

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-2-18

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ  $Q=3,25$  И  $6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$   
С РЕЗЕРВУАРАМИ 2·100, 2·250(200), 2·500(400)  $\text{м}^3$

АЛЬБОМ 1.4

МАЗУТОНАСОСНАЯ.  
НЕТИПОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

|               |  |  |  |                 |  |
|---------------|--|--|--|-----------------|--|
|               |  |  |  | <i>Привезен</i> |  |
|               |  |  |  |                 |  |
|               |  |  |  |                 |  |
|               |  |  |  |                 |  |
|               |  |  |  |                 |  |
| <i>Лист №</i> |  |  |  |                 |  |



## СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 4.5 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×200 м<sup>3</sup> Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ 4.6 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×400 м<sup>3</sup> Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ 5.1 Генеральный план. Инженерные сети (вариант отстоя с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250 м<sup>3</sup>). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.2 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с железобетонными резервуарами 2×500 м<sup>3</sup>). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.3 Генеральный план. Инженерные сети (вариант отстоя с металлическими резервуарами 2×100, 2×200 м<sup>3</sup>). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.4 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с металлическими резервуарами 2×400 м<sup>3</sup>). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 6.1 Задание заводу-изготовителю на шиты автоматики и КИП (вариант с сооружениями жидких присадок).
- АЛЬБОМ 6.2 Задание заводу-изготовителю на шиты автоматики и КИП (вариант без сооружений жидких присадок).
- АЛЬБОМ 6.3 Задание заводу-изготовителю на шиты управления крупноблочные (вариант с сооружениями жидких присадок).
- АЛЬБОМ 6.4 Задание заводу-изготовителю на шиты управления крупноблочные (вариант без сооружений жидких присадок).
- АЛЬБОМ 7.1 Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств намотнонасосной.
- АЛЬБОМ 7.2 Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок (сочленения исполнительных механизмов с регулируемыми органами).
- АЛЬБОМ 7.3 Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута.
- АЛЬБОМ 8.1 Сметы. Общая часть.
- АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 1 Сметы. Мазутонасосная.
- АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 2 Сметы. Мазутонасосная.

|  |  |  |  |  |  |           |  |
|--|--|--|--|--|--|-----------|--|
|  |  |  |  |  |  | Привязан: |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |
|  |  |  |  |  |  |           |  |

ИЛН №

## СОСТАВ ПРОЕКТА

|            |   |
|------------|---|
| АЛБ60М 8.3 | Сметы. Сопоружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.                 |
| АЛБ60М 8.4 | Сметы. Приёмная ёмкость.  |
| АЛБ60М 8.5 | Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.                          |
| АЛБ60М 8.6 | Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.                           |
| АЛБ60М 8.7 | КНИГИ 1,2 Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.                               |
| АЛБ60М 9.1 | Заказные спецификации. Мазутонасосная.  |
| АЛБ60М 9.2 | Заказные спецификации. Сопоружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. |
| АЛБ60М 9.3 | Заказные спецификации. Приёмная ёмкость. Резервуарный парк.                       |
| АЛБ60М 9.4 | Заказные спецификации. Инженерные сети.   |
| АЛБ60М 10  | Ведомости потребности в материалах.   |

## ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

|                          |                       |  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| Типовой проект 704-1-52  | Албдам I, III         | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 400 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП г.Алма-Ата).   |
| Типовой проект 704-1-50  | Албдам I, III         | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 200 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП г.Алма-Ата).   |
| Типовой проект 704-1-49  | Албдам I, III         | Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 100 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП г.Алма-Ата).   |
| Типовой проект 704-1-109 | Албдам I, III         | Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 25 м <sup>3</sup> (распространяет Киевский филиал ЦИТП).   |
| Типовой проект 704-1-107 | Албдам I, III         | Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 5 м <sup>3</sup> (распространяет Киевский филиал ЦИТП).  |
| Типовой проект 4-18-84   | Албдам I, II, III, IV | Резервуар для воды ёмкостью 250 м <sup>3</sup> железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП). |
| Типовой проект 902-2-338 | Албдам I, II, III     | Учитные сооружения замочуточных дождей ёмкостью 5 л/сек для установок мазутонасосжения котельных (распространяет ЦИТП г.Москва).   |

Разработан  
проектным институтом  
ЛАТГИПРОПРОМ

Утвержден и введен в действие  
институтом „Латгипропром“  
с 1 февраля 1982 г.  
Приказ №227 от 21 октября 1981г.

Главный инженер института Волыня И.В. Овчаров /  
Главный инженер проекта [подпись] / А. Думан

|       |  |  |  |  |           |  |
|-------|--|--|--|--|-----------|--|
|       |  |  |  |  | Продвиган |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
|       |  |  |  |  |           |  |
| Ильин |  |  |  |  |           |  |

Листок 14

Гипсовый вариант 903-2-18

## Содержание альбома

| Обозначение   | Наименование  | Стр. |
|---|---|------|
|   | Содержание альбома  | 4    |
| КЖИ-77  | Технические требования  | 5    |
| КЖИ-К36-2а; К36-3а; К36-4а                              | Колонны К36-2а; К36-3а; К36-4а                                  | 6    |
| КЖИ-К36-2б; К36-3б; К36-4б                              | Колонны К36-2б; К36-3б; К36-4б                                  | 7    |
| КЖИ-К36-2в; К36-3в; К36-4в                              | Колонны К36-2в; К36-3в; К36-4в                                  | 8    |
| КЖИ-К36-2г; К36-3г; К36-4г                              | Колонны К36-2г; К36-3г; К36-4г                                  | 9    |
| КЖИ-К36-2д; К36-3д; К36-4д                              | Колонны К36-2д; К36-3д; К36-4д                                  | 10   |
| КЖИ-К36-2е; К36-3е; К36-4е                              | Колонны К36-2е; К36-3е; К36-4е                                  | 11   |
| КЖИ-КФ3-1а  | Колонны КФ3-1а  | 12   |
| КЖИ-679-4АТУ-1; 679-5АТУ-1;<br>679-4АТУ-2; 679-5АТУ-2   | Детали 679-4АТУ-1; 679-5АТУ-1;<br>679-4АТУ-2; 679-5АТУ-2        | 13   |
| КЖИ-ПВ4-2АТЦа-6А-1; ПВ4-2АТЦб-<br>7А-1; ПВ4-2АТЦа-10А-1 | Литые детали ПВ4-2АТЦа-6А-1;<br>ПВ4-2АТЦа-7А-1; ПВ4-2АТЦа-10А-1 | 14   |
| КЖИ-СФ-1а   | Таблица СФ-1а   | 15   |
| КЖИ-С1-1  | Таблица С1-1  | 16   |
| КЖИ-С1-2; С1-3  | Таблицы С1-2; С1-3  | 16   |
| КЖИ-С1-4  | Таблица С1-4  | 17   |
| КЖИ-С1-5  | Таблица С1-5  | 17   |
| КЖИ-С1; С2  | Таблицы С1; С2  | 18   |
| КЖИ-С3  | Таблица С3  | 18   |
| КЖИ-С4  | Таблица С4  | 19   |
| КЖИ-С5; С7  | Таблицы С5; С7  | 19   |
| КЖИ-С6; С8  | Таблицы С6; С8  | 20   |
| КЖИ-С9  | Таблица С9  | 20   |
| КЖИ-С10   | Таблица С10   | 21   |
| КЖИ-С11   | Таблица С11   | 21   |
| КЖИ-С12   | Таблица С12   | 22   |
| КЖИ-С13   | Таблица С13   | 22   |

|              |                            |    |
|--------------|----------------------------|----|
| КЖИ-С14      | Таблица С14                | 23 |
| КЖИ-С15      | Таблица С15                |    |
| КЖИ-С16      | Таблица С16                |    |
| КЖИ-С17      | Таблица С17                | 24 |
| КЖИ-МН1-1    | Закладное изделие МН1-1    | 25 |
| КЖИ-МН1-2    | Закладное изделие МН1-2    |    |
| КЖИ-МН1      | Закладное изделие МН1      | 26 |
| КЖИ-МН2      | Закладное изделие МН2      |    |
| КЖИ-МН3; МН4 | Закладные изделия МН3; МН4 | 27 |
| КЖИ-МН5      | Закладное изделие МН5      |    |
| КЖИ-МН6      | Закладное изделие МН6      | 28 |
| КЖИ-МН7      | Закладное изделие МН7      |    |
| КЖИ-Р1       | Рама Р-1                   | 29 |
| КЖИ-НТ-1     | Таблица НТ-1               |    |
| КЖИ-ЗД1      | Закладная деталь ЗД1       | 30 |
| КЖИ-ЗД2      | Закладная деталь ЗД2       |    |
| КЖИ-ЗД3      | Закладная деталь ЗД3       | 31 |
| КЖИ-ЗД4      | Закладная деталь ЗД4       |    |
| КЖИ-ЗД5      | Закладная деталь ЗД5       |    |
| КЖИ-ЗД6      | Закладная деталь ЗД6       | 32 |
| КЖИ-ЗД7      | Закладная деталь ЗД7       |    |
| КЖИ-ЗД8      | Закладная деталь ЗД8       | 33 |

**Технические требования**

- I.1. Паски сетки изготавливать с помощью контактной точечной сварки.  
Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней.
- I.2. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 19292-73, соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкции. Контактная и автоматическая сварка плавлением.  
Основные типы и конструктивные элементы и с, инструкцией по сварке соединений фермы и закладных деталей железобетонных конструкций." СН-393-78.
- I.3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10222-75, Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.  
Технические требования и методы испытаний."
- II.1. Анкеры закладных изделий приваривать к пластинам и прокату "втавр" дуговой сваркой под слоем флюса на автоматах и полуавтоматах.  
Отогнутые анкеры рекомендуется приваривать дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.  
Сварку проката между собой выполнять дуговой ручной электросваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

- II.2. Материал пластин и проката - сталь марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71\*.  
Материал анкеров - арматурная сталь класса А III марки 25Г2С или 35ГС.
- III.1. Закладные и соединительные элементы, специально оговоренные, должны быть защищены цинковым покрытием согласно требованиям СН и П II-28-73.  
Толщина цинкового металлизационного покрытия - 120-150 мкм; покрытия, наносимого горячим цинкованием - 50-60 мкм

Информ 1.4  
Тепловой проект 903-2-18

Имя, фамилия, инициалы и дата выдачи

|  |  |                        |              |
|--|--|------------------------|--------------|
|  |  | Т П 903-2-18 КЖИ-ТТ    |              |
|  |  | Технические требования | Страницы     |
|  |  |                        | Массы        |
|  |  | Лист 1                 | Листов 1     |
|  |  |                        | ЛАТ ПИПРОПРО |

Инженер Куман  
Маслова  
И. Канда  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

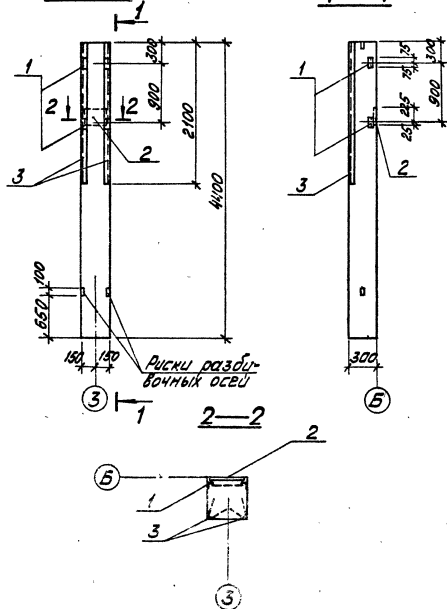
Проб. Ротманова

формат 12



K36-2<sup>б</sup>  
K36-3<sup>б</sup>  
K36-4<sup>б</sup>

1—1



| Порядк. номер                    | Обозначение | Наименование             | Кол. Примеч. |
|----------------------------------|-------------|--------------------------|--------------|
| Дополнительные закладные изделия |             |                          |              |
| 1                                | 1.423-3 В.2 | Закладное изделие М1-13  | 2            |
| 2                                | 1.423-3 В.2 | Закладное изделие М1-2   | 1 цинковать  |
| 3                                | 3.400-6/76  | Закладное изделие МИЧ-21 | 4,2          |

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

| Марка элемента   | Закладные изделия             |             |                                 |     |     |      | Профильная сталь |      |      | Всего |
|--|-------------------------------|-------------|---------------------------------|-----|-----|------|------------------|------|------|-------|
|  | Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 |             | Арматурная сталь ГОСТ 51459-72* |     |     |      |                  |      |      |       |
|  | класс А II                    | класс А III | класс А II                      |     |     |      |                  |      |      |       |
|  | φ мм                          | φ мм        | φ мм                            |     |     |      |                  |      |      |       |
|  | 6                             | 8           | 12                              | 14  | 22  | б=10 | 63x5             | 76x7 |      |       |
| K36-2 <sup>б</sup><br>K36-3 <sup>б</sup><br>K36-4 <sup>б</sup> | 0,2                           | 5,0         | 0,5                             | 2,0 | 1,4 | 5,7  | 2,9              | 33,6 | 51,3 |       |

1. Колонны K36-2<sup>б</sup>, K36-3<sup>б</sup>, K36-4<sup>б</sup> изготовить по чертежам колонн K36-2, K36-3, K36-4 серии 1.423-3 В.1 с дополнительными закладными изделиями по данному чертежу.
2. Указания по изготовлению см. пояснительную записку серии 1.423-3.

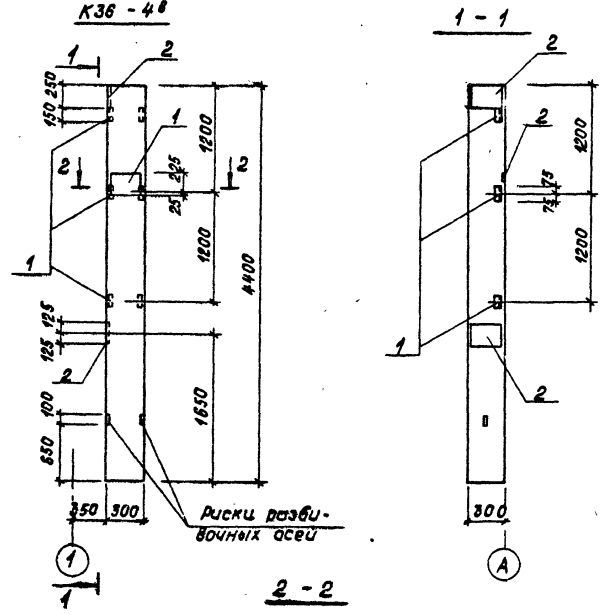
|                  |  |   |  |
|------------------|--|---|--|
|                  |  | ТП 903-2-18   | КЖИ-K36-2 <sup>б</sup> , K36-3 <sup>б</sup> , K36-4 <sup>б</sup> |
|                  |  | Колонны: K36-2 <sup>б</sup> , K36-3 <sup>б</sup> , K36-4 <sup>б</sup> | Стальной класс/классификация                                     |
| ГМП Думан        |  |   | р 101  |
| Мачета Радика    |  |   | лист 1/1   |
| МАНТО Шуршумов   |  |   | ЛАНТИПРОП  |
| В. КОСТАШВИЧ     |  |   | формат 1/1   |
| Рим.ад. Шуршумов |  |   |  |
| Ст. техн. Радика |  |   |  |
| Пров. Шуршумов   |  |   |  |



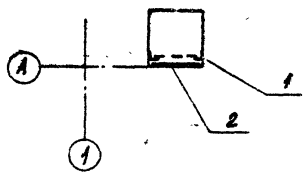
Альбом 1.4

Туровой проект 903-2-18

К36-2<sup>в</sup>  
К36-3<sup>в</sup>  
К36-4<sup>в</sup>



Риски разбивочных осей



| Фарт.                                   | Зона | Пос. | Обозначение | Наименование | Кол.              | Примеч.     |
|---|------|------|-------------|--------------|-------------------|-------------|
| <b>Дополнительные закладные изделия</b> |      |      |             |              |                   |             |
|   | 1    |      | 1.423-3     | В.2          | Закладное изделие | М1-13       |
|   | 2    |      | 1.423-3     | В.2          | Закладное изделие | НМ1-2       |
|   |      |      |             |              |                   | 3 Цинковать |

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

| Марка              | Закладные изделия |     |                  |     | Профильная сталь |      | Всего |
|--------------------|-------------------|-----|------------------|-----|------------------|------|-------|
|                    | Армат. сталь      |     | Арматурная сталь |     | δ-10             | 63x3 |       |
|                    | ГОСТ 5781-75      |     | ГОСТ 51459-72*   |     |                  |      |       |
| К36-2 <sup>в</sup> | класс А I         |     | класс А II       |     |                  |      |       |
| К36-3 <sup>в</sup> | φ мм              |     | φ мм             |     |                  |      |       |
| К36-4 <sup>в</sup> | 6                 | 12  | 14               | 22  |                  |      |       |
|                    | 0,6               | 0,7 | 6,0              | 4,2 | 17,1             | 4,3  | 32,9  |

1. Колонны К36-2<sup>в</sup>, К36-3<sup>в</sup>, К36-4<sup>в</sup> изготовить по чертежам колонн К36-2, К36-3, К36-4 серии 1.423-3 А.1 с дополнительными закладными изделиями по данному чертежу.
2. Указания по изготовлению см. пояснительную записку серии 1.423-3.

Мин. производств. и строительства

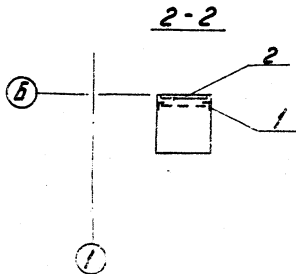
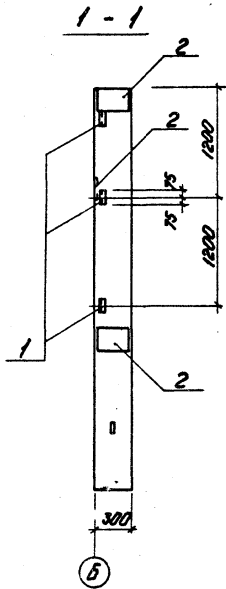
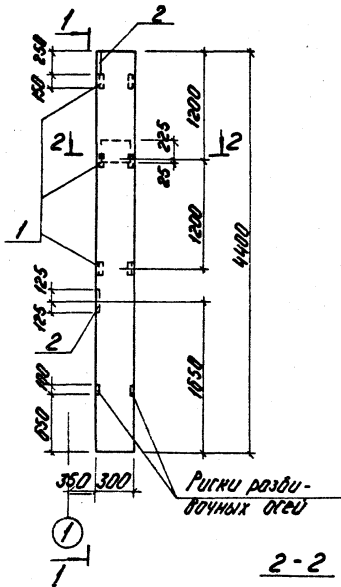
|                   |                     |  |                    |
|-------------------|---------------------|--|--------------------|
| ТП 903-2-18       |                     | КЖИ-К36-2 <sup>в</sup> К36-3 <sup>в</sup> К36-4 <sup>в</sup> |                    |
| Колонны           | К36-2 <sup>в</sup>  | К36-3 <sup>в</sup>   | К36-4 <sup>в</sup> |
| Литва Думан       | р                   | 1,0Т   |                    |
| Началь. Рядика    | лист 1              | листов 1   |                    |
| Андрей Шумкина    | <b>ЛАТГИПРОПРОМ</b> |  |                    |
| Инженер Андрювеса | Формат 12Т          |  |                    |
| Рис. Шумкина      |                     |  |                    |
| Ст. техн. Рядика  |                     |  |                    |
| Пров. Антонова    |                     |  |                    |

Лист 14

Технический проект 903-2-18

Исполнитель: [Signature]

K36-2<sup>2</sup>  
K36-3<sup>2</sup>  
K36-4<sup>2</sup>



Риски разбивочных осей

| Ряд                              | Длина | Проц. | Обозначение | Наименование            | Кол. | Примеч.  |
|----------------------------------|-------|-------|-------------|-------------------------|------|----------|
| Дополнительные закладные изделия |       |       |             |                         |      |          |
|                                  | 1     |       | 1.423-3 В.2 | закладное изделие М1-13 | 3    |          |
|                                  | 2     |       | 1.423-3 В.2 | закладное изделие НМ1-2 | 3    | Циклопад |

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

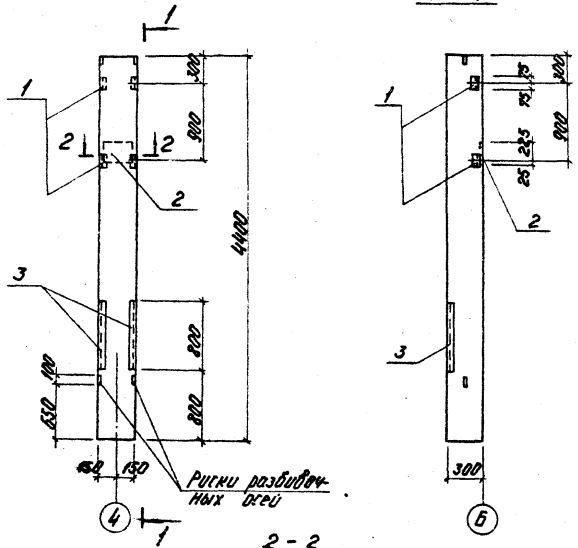
| Марка  | Закладные изделия |          |                  |          | Профильная сталь | Всего |
|--|-------------------|----------|------------------|----------|------------------|-------|
|  | Прямая сталь      |          | Арматурная сталь |          |                  |       |
|  | класс А?          | класс А? | класс А?         | класс А? |                  |       |
| K36-2 <sup>2</sup><br>K36-3 <sup>2</sup><br>K36-4 <sup>2</sup> | 0,6               | 0,7      | 6,0              | 4,2      | 17,1             | 4,3   |

- 1 Колонны K36-2<sup>2</sup>, K36-3<sup>2</sup>, K36-4<sup>2</sup> изготовить по чертежам колонн K36-2, K36-3, K36-4 серии 1.423-3 В.1 с дополнительными закладными изделиями по данному чертежу.
- 2 Указания по изготовлению см. пояснительную записку серии 1.423-3.

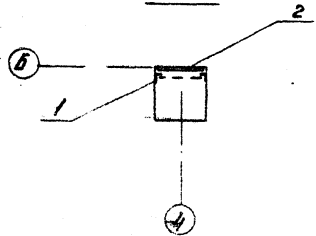
| ТТ 903-2-18 |  | КЖИ-K36-2 <sup>2</sup> K36-3 <sup>2</sup> K36-4 <sup>2</sup> |          |
|-------------|--|--|----------|
| Колонны     | K36-2 <sup>2</sup><br>K36-3 <sup>2</sup><br>K36-4 <sup>2</sup> | Стальной металл  | Арматура |
|             |  | Р  | 1,01     |
|             |  | Лист 1. Листов 1   |          |
|             |  | ЛАТ ГИПРОПР  |          |
|             |  | Формат 131   |          |

K36-2<sup>0</sup>  
K36-3<sup>0</sup>  
K36-4<sup>0</sup>

1-1



2-2



| Примеч. | Кол. | Обозначение                      | Наименование      | Кол.   | Примеч.  |
|---------|------|----------------------------------|-------------------|--------|----------|
|         |      | Дополнительные закладные изделия |                   |        |          |
|         | 1    | 1.423-3 В.2                      | Закладное изделие | ИИ-13  | 2        |
|         | 2    | 1.423-3 В.2                      | Закладное изделие | ИИИ-2  | 1 Школов |
|         | 3    | 3.400-6/76                       | Закладное изделие | ИИИ-21 | 16 М     |

выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

| Марка<br>эл.-та  | Закладные изделия             |      |                                 |    |     | Профильная сталь |     |      | Итого |
|--|-------------------------------|------|---------------------------------|----|-----|------------------|-----|------|-------|
|  | Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 |      | Арматурная сталь ГОСТ 51459-72* |    |     | Профильная сталь |     |      |       |
|  | Класса А I                    |      | Класса А II                     |    |     | Л                |     |      |       |
|  | φ мм                          | φ мм | φ мм                            |    | б×л | б×с              | л×т |      |       |
| K36-2 <sup>0</sup><br>K36-3 <sup>0</sup><br>K36-4 <sup>0</sup> | 0,2                           | 15   | 0,5                             | 20 | 14  | 5,7              | 2,9 | 12,8 | 27,0  |

- 1 Колонны K36-2<sup>0</sup> K36-3<sup>0</sup> K36-4<sup>0</sup> изготовить по чертежам колонн K36-2, K36-3, K36-4 серии 1.423-3 В.1 с дополнительными закладными изделиями по данному чертежу.
- 2 Указания по изготовлению см. пояснительную записку серии 1.423-3.

Листов 14

Титульный проект 903-2-18

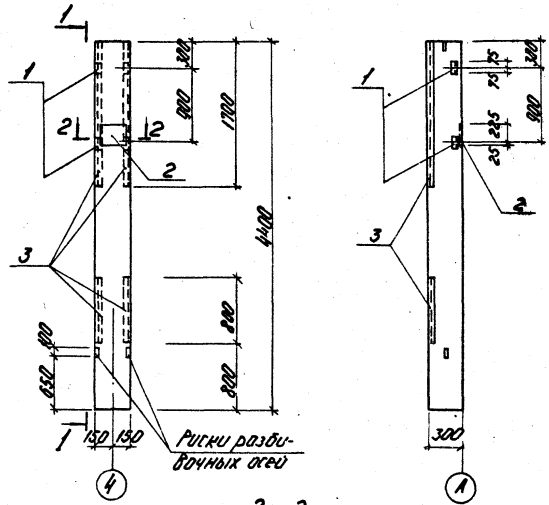
Л. И. Школов

|  |  |   |        |
|--|--|---|--------|
| ТП 903-2-18  |  | КЖИ-K36-2 <sup>0</sup> K36-3 <sup>0</sup><br>K36-4 <sup>0</sup> |        |
| Колонны K36-2 <sup>0</sup><br>K36-3 <sup>0</sup><br>K36-4 <sup>0</sup> |  | Сталь   | Листов |
| Л. И. Школов   |  | Р   | 10г    |
| Л. И. Школов   |  | Лист 1 Листов   |        |
| Л. И. Школов   |  | ЛАТГИПРОПРО   |        |
| Проб. Латвийская   |  | Формат 12г  |        |

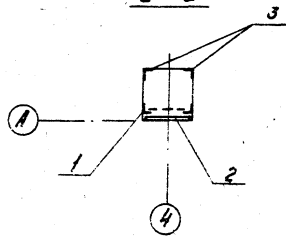
Типовой проект 903-2-18 Арбом 14

K36-2°  
K36-3°  
K36-4°

1-1



2-2



| № п/п                                   | № п/п | Обозначение | Наименование             | Ква. | Примеч. |
|---|-------|-------------|--------------------------|------|---------|
| <b>Дополнительные закладные изделия</b> |       |             |                          |      |         |
|   | 1     | 1.423-3 Ø2  | закладное изделие НИ-13  | 2    |         |
|   | 2     | 1.423-3 Ø2  | закладное изделие НИ-2   | 1    | Доплата |
|   | 3     | 3.400-Ø176  | закладное изделие НИЧ-21 | 50м  |         |

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

| Марка ст-ли | Закладные изделия             |      |                                  |    |    | Профильная сталь |      |      | Всего |
|-------------|-------------------------------|------|----------------------------------|----|----|------------------|------|------|-------|
|             | Арматурная сталь ГОСТ 5781-78 |      | Арматурная сталь ГОСТ 5.1453-72* |    |    |                  |      |      |       |
|             | Класса А I                    |      | Класса А II                      |    |    | Класса А III     |      |      |       |
|             | Ø мм                          | Ø мм | Ø мм                             |    |    | Ø=10             | Ø3=5 | 75=7 |       |
| K36-2°      | 8                             | 8    | 12                               | 14 | 22 |                  |      |      |       |
| K36-3°      |                               |      |                                  |    |    |                  |      |      |       |
| K36-4°      | Ø2                            | Ø0   | Ø5                               | 20 | 14 | 5,7              | 2,9  | 40,0 | 58,7  |

- 1 Колонны K36-2° K36-3° K36-4° изготовить по чертежам колонн K36-2, K36-3, K36-4 серии 1.423-3 в.1 с дополнительными закладными изделиями по данному чертежу.
- 2 Узлы для изготовления см. пояснительную записку серии 1.423-3.

Лист 1 из 1

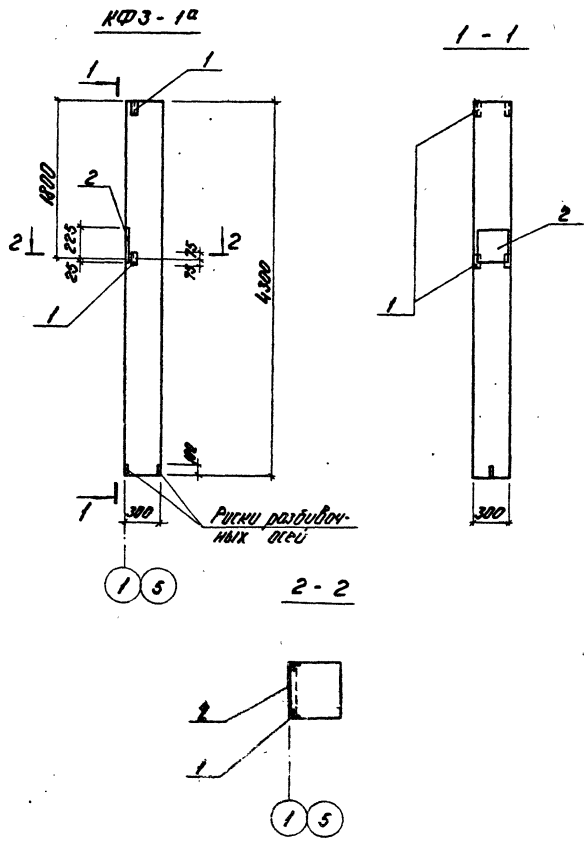
|  |  |                              |                          |
|--|--|------------------------------|--------------------------|
|  |  | 77903-2-18                   | КЖИ-K36-2° K36-3° K36-4° |
|  |  | Колонны K36-2° K36-3° K36-4° | Толщина/Высота/Ширина    |
|  |  |                              | P 1,01                   |
|  |  |                              | Лист 1 / Листов 1        |
|  |  |                              | ЛАТГИПРОПРОМ             |
|  |  |                              | Формат 121               |

Проверка: А.И.Мих.  
 Изучил: Р.А.Чуха  
 Проект: Ш.И.Ибрагимов  
 Конструктор: Ш.И.Ибрагимов  
 Инженер: Ш.И.Ибрагимов  
 М.П. тех.надзор: Ш.И.Ибрагимов  
 Прод. Латвийского инст.

Архив 14

Титульный проект 903-2-18

Лист 12 из 12



| Кол-во                           | Мат.    | Обозначение | Наименование      | К-во  | Примеч.      |
|----------------------------------|---------|-------------|-------------------|-------|--------------|
| Дополнительные закладные изделия |         |             |                   |       |              |
| 1                                | 1.423-3 | 8.2         | Закладное изделие | МН-13 | 2            |
| 2                                | 1.423-3 | 8.2         | Закладное изделие | МН-2  | 1 Шлифовальн |

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

| Марка ст-ли | Закладные изделия |     |   |      |     | Итого |      |
|-------------|-------------------|-----|---|------|-----|-------|------|
|             | Продольная сталь  |     |   |      |     |       |      |
|             | Класса А III      |     |   |      |     |       |      |
|             | Ф мм              |     | L |      |     |       |      |
|             | 10                | 12  | 8 | 83+5 |     |       |      |
| КФЗ-1а      | 2,1               | 0,5 |   |      | 5,7 | 2,9   | 11,2 |

- 1 Колонны КФЗ-1а изготовить по чертежам колонн КФЗ-1 шифра 460-75 вып. 1-1 с дополнительными закладными изделиями по данному чертежу.
- 2 Указания по изготовлению см. пояснительную записку шифра 460-75.

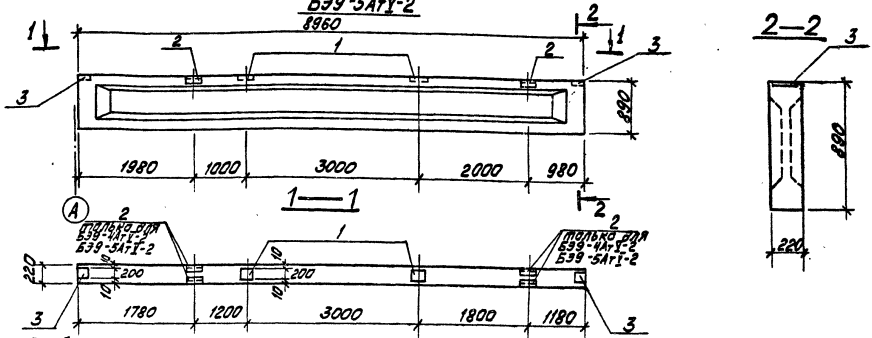
|                |       |            |          |
|----------------|-------|------------|----------|
| ТП 903-2-18    |       | КЖИ-КФЗ-1а |          |
| Колонны КФЗ-1а |       | Сталь      | Класс    |
| Р              | 0,98т | Лист 1     | Листов 1 |
| ЛАТГИПРОПРОМ   |       |            |          |

Исполнитель: Думан, Рубина, Шлифовальн  
 Проверил: Шлифовальн  
 Утвердил: Шлифовальн  
 Проект: Шлифовальн

Формат 12г

Типовой проект 903-2-18 Двухм 1,4

**Балки Б39-4АГУ-1; Б39-5АГУ-1; Б39-4АГУ-2  
Б39-5АГУ-2**



Выборка дополнительных закладных деталей на один элемент, кг

| Марка элемента | Закладные детали |         |        |                                 |        | Всего |
|----------------|------------------|---------|--------|---------------------------------|--------|-------|
|                | Профильная сталь |         | Уголок | Арматура из стали ГОСТ 31459-72 |        |       |
|                | δ=8              | 30х30х8 |        | 10                              | Уголок |       |
| Б39-4АГУ-1     |                  |         |        |                                 |        |       |
| Б39-5АГУ-1     | 9,6              |         | 9,6    | 1,2                             | 1,2    | 10,8  |
| Б39-4АГУ-2     | 9,6              | 4,8     | 14,4   | 1,2                             | 1,2    | 15,6  |
| Б39-5АГУ-2     |                  |         |        |                                 |        |       |

| Кол.                            | Обозначение  | Наименование | Кол. | Примеч.    |
|---------------------------------|--------------|--------------|------|------------|
| Дополнительные закладные детали |              |              |      |            |
| 1                               | 1.462-10 В.2 | Закладное    | М8   | 2 2 штифты |
| 2                               | 1.462-10 В.2 | Закладное    | М10  | — 2        |
| 3                               | 1.462-10 В.2 | Закладное    | М7   | 2 2 штифты |

| Марка      | Литр |
|------------|------|
| Б39-4АГУ-1 |      |
| Б39-5АГУ-1 |      |
| Б39-4АГУ-2 |      |
| Б39-5АГУ-2 |      |

- Балки Б39-4АГУ-1, Б39-5АГУ-1, Б39-4АГУ-2, Б39-5АГУ-2 изготовить по чертежам балок Б39-4АГУ и Б39-5АГУ серии 1.462-10 В.1,2 с дополнительными закладными деталями по данному чертежу.
- Указания по изготовлению балок см. пояснительную записку серии 1.462-10.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ТТ 903-2-18  |  | КЖ-Б39-4АГУ-1, Б39-5АГУ-1;<br>Б39-4АГУ-2, Б39-5АГУ-2 |  |
| Балки Б39-4АГУ-1<br>Б39-5АГУ-1<br>Б39-4АГУ-2<br>Б39-5АГУ-2 |  | Литр   |  |
|  |  | 1:50   |  |
|  |  | Литр 1 Литр 1  |  |
|  |  | ЛТИПРОПРОМ   |  |

Проект. Литвинова М.И.

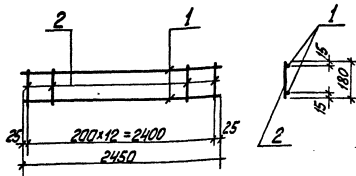
Формат 12Г







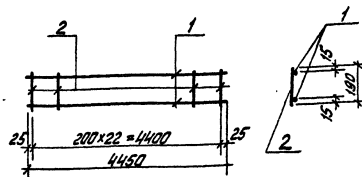




Технические требования на изготовление сетки см. листт КЖИ-ТТ, раздел I.

| Кол. | Примеч. | Наименование     | Обозначение     |
|------|---------|------------------|-----------------|
|      |         | <b>С1-4</b>      |                 |
| 1    |         | Арматурная сетка | ГОСТ 5.1459-72* |
| 2    |         | Арматурная сетка | ГОСТ 5781-75    |
|      |         | Итого:           |                 |

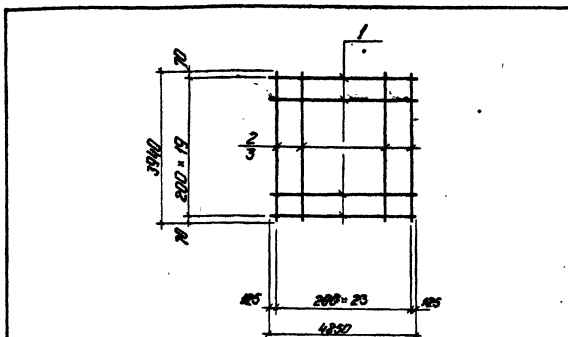
|                   |                         |          |            |
|-------------------|-------------------------|----------|------------|
| ТП 903-2-18       |                         | КЖИ-С1-4 |            |
| Сетка С1-4        | Средн. Масса            | ρ        | 5,3 кг     |
|                   | Лист 1                  | Листов 1 |            |
| А I - В ст 3 кл 2 | Л А Г Г И П Р О П Р О М |          | Формат 118 |
| А III - 35 гс     |                         |          |            |



Технические требования на изготовление сетки см. листт КЖИ-ТТ раздел I.

| Кол. | Примеч. | Наименование     | Обозначение     |
|------|---------|------------------|-----------------|
|      |         | <b>С1-5</b>      |                 |
| 1    |         | Арматурная сетка | ГОСТ 5.1459-72* |
| 2    |         | Арматурная сетка | ГОСТ 5781-75    |
|      |         | Итого:           |                 |

|                   |                         |          |            |
|-------------------|-------------------------|----------|------------|
| ТП 903-2-18       |                         | КЖИ-С1-5 |            |
| Сетка С1-5        | Средн. Масса            | ρ        | 9,7 кг     |
|                   | Лист 1                  | Листов 1 |            |
| А I - В ст 3 кл 2 | Л А Г Г И П Р О П Р О М |          | Формат 118 |
| А III - 35 гс     |                         |          |            |



1 Технические требования на изготовление сетки см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

| Кол. | Примечание, кг | Наименование        | Обозначение     | Длина | Ширина |
|------|----------------|---------------------|-----------------|-------|--------|
|      |                | С1                  |                 |       |        |
| 1    | 38,32          | φ 8 А I, Р = 4850   | ГОСТ 5781-75    | 20    | 3940   |
| 2    | 37,35          | φ 8 А II, Р = 3940  | ГОСТ 5781-75    | 24    | 3940   |
|      |                | С2                  |                 |       |        |
| 1    | 38,32          | φ 8 А I, Р = 4850   | ГОСТ 5781-75    | 20    | 3940   |
| 3    | 83,97          | φ 10 А II, Р = 3940 | ГОСТ 5.1459-72* | 24    | 3940   |

ТП 903-2-18

КЖИ-С1, С2

Сетки С1 и С2.

Материал

75,7 кг

1223 кг

Лист

Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

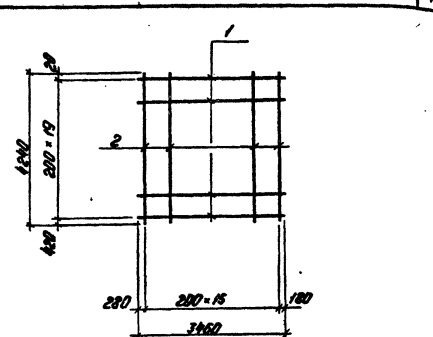
Формат И

А II - 35Г

А II - Вст 3 кл 2

Исполнитель: Шабалина Н.И.

Проф. Шабалина Н.И.



1 Технические требования на изготовление сетки см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

| Кол. | Примечание, кг | Наименование        | Обозначение     | Длина | Ширина |
|------|----------------|---------------------|-----------------|-------|--------|
|      |                | С3                  |                 |       |        |
| 1    | 27,33          | φ 8 А I, Р = 3460   | ГОСТ 5781-75    | 20    | 3460   |
| 2    | 41,86          | φ 10 А II, Р = 4240 | ГОСТ 5.1459-72* | 16    | 4240   |
|      |                | Итого               |                 |       | 69,19  |

ТП 903-2-18

КЖИ-С3

Сетка С3.

Материал

69,2 кг

Лист

Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

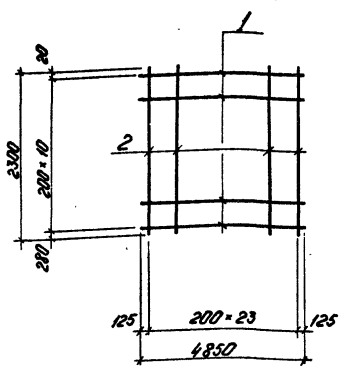
Формат И

А II - Вст 3 кл 2

А II - 35Г

Исполнитель: Шабалина Н.И.

Проф. Шабалина Н.И.



1 Технические требования на изготовление сетки см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

| № п/п | Обозначение  | Наименование    | Кол. | Примечание |
|-------|--------------|-----------------|------|------------|
| 1     | ГОСТ 5781-75 | φ 8 АІ, Р=4850  | 11   | 21,07      |
| 2     | ГОСТ 5781-75 | φ 8 АІІ, Р=2300 | 24   | 21,80      |
| Итого |              |                 |      | 42,87      |

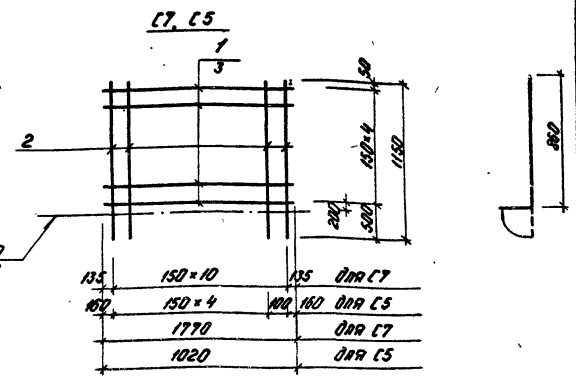
ТП 903-2-18 КЖИ-С4

Сетка С4

ЛІ - В ст 3 кп 2  
АІІ - 351С

ЛАНГИПРОПРОМ

Формат ИТ



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

| № п/п  | Обозначение  | Наименование                    | Кол. | Прим. |
|--------|--------------|---------------------------------|------|-------|
| С7     |              |                                 |      |       |
| 1      | ГОСТ 5781-75 | сталь форматурн. φ 8 АІ, Р=1770 | 5    | 19,92 |
| 2      | ГОСТ 5781-75 | То же φ 8 АІІ, Р=1150           | 11   | 23,82 |
| Итого: |              |                                 |      | 43,74 |
| С5     |              |                                 |      |       |
| 2      | ГОСТ 5781-75 | сталь форматурн. φ 8 АІ, Р=1150 | 8    | 15,84 |
| 3      | ГОСТ 5781-75 | То же φ 8 АІІ, Р=1020           | 5    | 11,82 |
| Итого: |              |                                 |      | 27,66 |

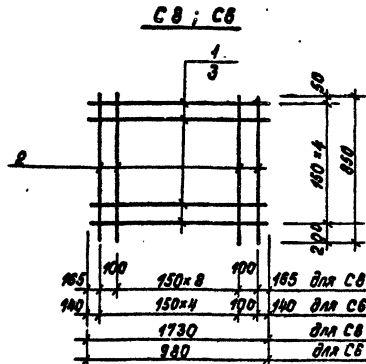
ТП 903-2-18 КЖИ-С7, С5

Сетки С7, С5

ЛІ - В ст 3 кп 2

ЛАНГИПРОПРОМ

Формат ИТ



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

| № п/п     | Обозначение  | Наименование                          | Кол. | Прим.  |
|-----------|--------------|---------------------------------------|------|--------|
| <b>СВ</b> |              |                                       |      |        |
| 1         | ГОСТ 5781-75 | сталь протатурн. $\phi$ 6АІ; $l=1730$ | 5    | 1,9 кг |
| 2         | ГОСТ 5781-75 | То же $\phi$ 6АІ; $l=850$             | 11   | 2,1 кг |
|           |              | Итого:                                |      | 4,0 кг |
| <b>СБ</b> |              |                                       |      |        |
| 2         | ГОСТ 5781-75 | сталь протатурн. $\phi$ 6АІ; $l=850$  | 6    | 1,1 кг |
| 3         | ГОСТ 5781-75 | То же $\phi$ 8АІ; $l=980$             | 5    | 1,1 кг |
|           |              | Итого:                                |      | 2,2 кг |

ТЛ 903-2-18 КЖИ-СВ; СБ

Сетка СВ; СБ

В ст 3 кл 2

Стадия Масса Масштаб

р 4,0 кг  
2,2 кг

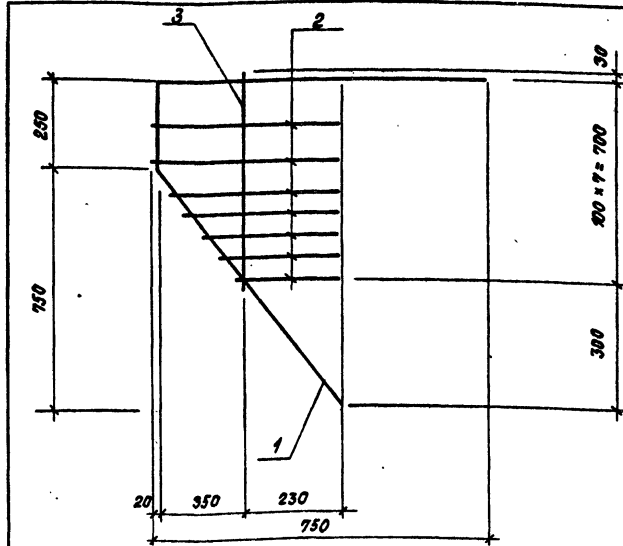
Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А4

Инж.пр. Думан  
Нач.отд. Рубина  
Н.контр. Шульгина  
Н.контр. Шуревская  
Рук.гр. Шульгина  
Инженер Шафурова

Проб. Лутвинова



| № п/п | Обозначение       | Наименование                 | Кол. | Прим. |
|-------|-------------------|------------------------------|------|-------|
| 1     | ГОСТ 5 5.1459-72* | $\phi$ 12 АІІ; $l=1950$      | 1    | 1,7   |
| 2     | ГОСТ 5781-75      | $\phi$ 8 АІ; $l=250 \pm 600$ | 7    | 1,1   |
| 3     | ГОСТ 5781-75      | $\phi$ 8 АІ; $l=750$         | 1    | 0,3   |
|       |                   | Итого                        |      | 3,1   |

ТЛ 903-2-18 КЖИ-СБ

Сетка СБ

АІІ - 35 ГС  
АТ - В ст 3 кл 2

Стадия Масса Масштаб

р 3,1 кг

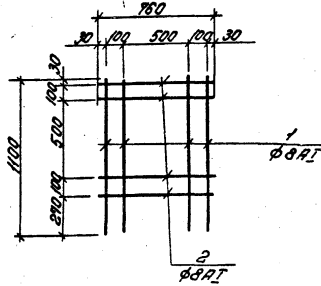
Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А4

Инж.пр. Думан  
Нач.отд. Рубина  
Н.контр. Шульгина  
Н.контр. Шуревская  
Рук.гр. Шульгина  
Инженер Шафурова

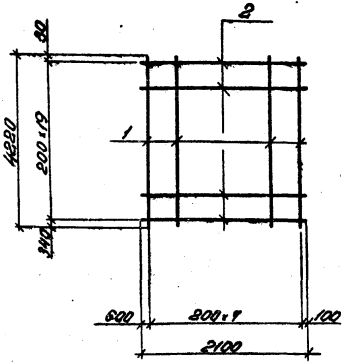
Проб. Лутвинова



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

| Вариант | Зона | Поз. | Обозначение  | Наименование                 | кол.   | Примеч. |
|---------|------|------|--------------|------------------------------|--------|---------|
|         |      |      |              | <u>С10</u>                   |        |         |
|         | 1    |      | ГОСТ 5781-75 | Сталь арматурная Ø8A1 Р-1100 | 4      | 1,7 кг  |
|         | 2    |      | ГОСТ 5781-75 | То же Ø8A1 С-760             | 4      | 1,2 кг  |
|         |      |      |              |                              | Итого: | 2,9 кг  |

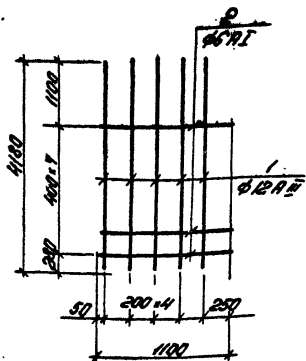
|             |         |         |                 |
|-------------|---------|---------|-----------------|
| ТТ 903-2-18 |         |         | КЖУ-С10         |
| ТЦП         | Витман  | Шильман | сетка С10       |
| Колот       | Витман  | Шильман |                 |
| Риско       | Витман  | Шильман | р 2,9 кг        |
| Власов      | Витман  | Шильман |                 |
| Власов      | Витман  | Шильман | лист 1 листов 1 |
| Власов      | Витман  | Шильман |                 |
| Власов      | Витман  | Шильман | ЛАНГИПРОПРОМ    |
| Власов      | Витман  | Шильман |                 |
| Проб.       | Шильман | МШН     | Формат II       |



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

| Вариант | Зона | Поз. | Обозначение     | Наименование                      | кол.   | Примеч. |
|---------|------|------|-----------------|-----------------------------------|--------|---------|
|         |      |      |                 | <u>С11</u>                        |        |         |
|         | 1    |      | ГОСТ 5781-75    | сталь арматурная Ø6 А1 Р-4520     | 8      | 7,49    |
|         | 2    |      | ГОСТ 5.1459-12* | сталь арматурная Ø16 А II, Р-2100 | 20     | 68,28   |
|         |      |      |                 |                                   | Итого: | 73,77   |

|             |         |         |                               |
|-------------|---------|---------|-------------------------------|
| ТТ 903-2-18 |         |         | КЖУ-С11                       |
| ТЦП         | Витман  | Шильман | сетка С11                     |
| Колот       | Витман  | Шильман |                               |
| Риско       | Витман  | Шильман | р 73,77 кг                    |
| Власов      | Витман  | Шильман |                               |
| Власов      | Витман  | Шильман | лист 1 листов 1               |
| Власов      | Витман  | Шильман |                               |
| Власов      | Витман  | Шильман | А1 - Ø6 3 кл 2<br>А II - 351° |
| Власов      | Витман  | Шильман |                               |
| Проб.       | Шильман | МШН     | ЛАНГИПРОПРОМ<br>Формат II     |



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

| Формат | Зона | Площ. | Обозначение | Наименование     | Кол.   | Примечание |
|--------|------|-------|-------------|------------------|--------|------------|
|        |      |       | 1           | ГОСТ 5.14 59-72* | 5      | 18,6 кг    |
|        |      |       | 2           | ГОСТ 5781-75     | 8      | 1,9 кг     |
|        |      |       |             |                  | Итого: | 20,5 кг    |

ТП 903-2-18 КЖУ-С12

Сетка С12

Площ. Масса Площадь

Р 20,5 кг

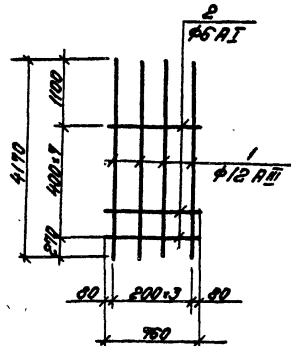
Лист 1 Листов 1

ЛАНТИПРОПРОМ

Формат ИБ

ТП Диман  
Кол.отв. Фаб.изг.  
И.контр. Шиманов  
Р.контр. Шиманов  
Ф.контр. Шиманов  
И.контр. Шиманов  
Ф.контр. Шиманов  
Шиманов  
Проб. Литвинова

АВ - 35 ГС  
АІ - 8 м 3 КП 2



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

| Формат | Зона | Площ. | Обозначение | Наименование     | Кол.   | Примеч. |
|--------|------|-------|-------------|------------------|--------|---------|
|        |      |       | 1           | ГОСТ 5.14 59-72* | 4      | 14,8 кг |
|        |      |       | 2           | ГОСТ 5781-75     | 8      | 1,9 кг  |
|        |      |       |             |                  | Итого: | 16,7 кг |

ТП 903-2-18 КЖУ-С13

Сетка С13

Площ. Масса Площадь

Р 16,7 кг

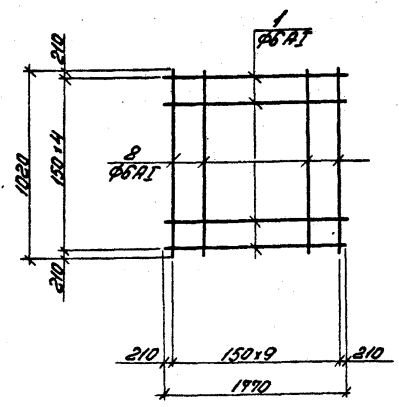
Лист 1 Листов 1

ЛАНТИПРОПРОМ

Формат ИБ

ТП Диман  
Кол.отв. Фаб.изг.  
И.контр. Шиманов  
Р.контр. Шиманов  
Ф.контр. Шиманов  
И.контр. Шиманов  
Ф.контр. Шиманов  
Шиманов  
Проб. Литвинова

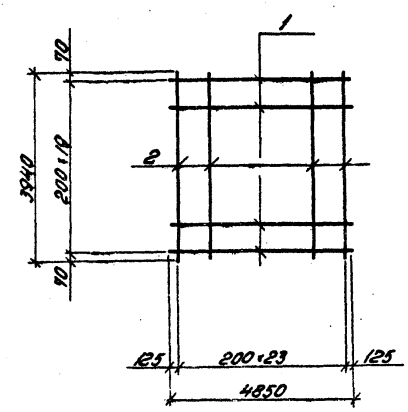
АВ - 35 ГС  
АІ - 8 м 3 КП 2



Технические требования на изготовление изделия ст. лист КЖУ-ТТ, раздел I.

| Форм.  | Зона | Поз. | Обозначение  | Наименование                  | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|--------------|-------------------------------|------|---------|
|        |      |      |              | С14                           |      |         |
|        | 1    |      | ГОСТ 5781-75 | Сталь арматурная ф8АІ, R=1770 | 5    | 1,9     |
|        | 2    |      | ГОСТ 5781-75 | ф8АІ, R=1020                  | 10   | 2,2     |
| Итого: |      |      |              |                               | 4,1  |         |

|             |                      |              |        |
|-------------|----------------------|--------------|--------|
| ТТ 903-2-18 |                      | КЖУ-С14      |        |
| Гип         | Сетка арматурная С14 | Р            | 4,1 кг |
| Лист 1      | Лист 2               | ЛАТГИПРОПРОМ |        |
| 8ст3кп2     |                      | Формат 118   |        |

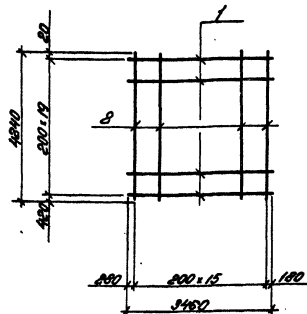


Технические требования на изготовление изделия ст. лист КЖУ-ТТ, раздел I.

| Форм.  | Зона | Поз. | Обозначение    | Наименование   | Кол.  | Примеч. |
|--------|------|------|----------------|----------------|-------|---------|
|        | 1    |      | ГОСТ 5781-75   | ф8АІ, R=4850   | 20    | 38,32   |
|        | 2    |      | ГОСТ 51459-72* | ф14АІІ, R=3940 | 24    | 114,22  |
| Итого: |      |      |                |                | 15255 |         |

|             |                      |              |        |
|-------------|----------------------|--------------|--------|
| ТТ 903-2-18 |                      | КЖУ-С15      |        |
| Гип         | Сетка арматурная С15 | Р            | 153 кг |
| Лист 1      | Лист 2               | ЛАТГИПРОПРОМ |        |
| 8ст3кп2     |                      | Формат 118   |        |





Техническе требования на изготовление изделия  
от лист КЖУ-ТТ, раздел I.

| Вид    | Значение | Обозначение     | Наименование   | Кол. | Примечание |
|--------|----------|-----------------|----------------|------|------------|
|        | 1        | ГОСТ 5781-75    | Ф8 АГ; Р=3460  | 20   | 27,33 кв   |
|        | 2        | ГОСТ 5.1459-72* | Ф12 АФ; Р=4240 | 16   | 60,24 кв   |
| Итого: |          |                 |                |      | 87,57 кв   |

ТП 903-2-18

КЖУ-С16

Итого: 88 кв

Лист 1 из 1

ЛАНТИПРОПРОМ

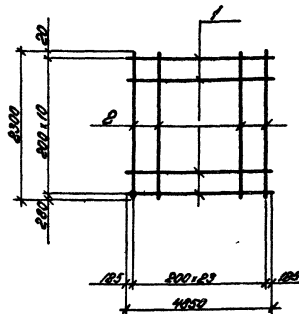
Формат 118

Итого: 88 кв

Лист 1 из 1

Сетка С16

Р-13 см<sup>3</sup> кв<sup>2</sup>  
АФ-35 °С



Техническе требования на изготовление изделия  
от лист КЖУ-ТТ, раздел I.

| Вид    | Значение | Обозначение     | Наименование   | Кол. | Примечание |
|--------|----------|-----------------|----------------|------|------------|
|        | 1        | ГОСТ 5781-75    | Ф8 АГ; Р=4650  | 11   | 21,07 кв   |
|        | 2        | ГОСТ 5.1459-72* | Ф10 АФ; Р=2300 | 24   | 34,06 кв   |
| Итого: |          |                 |                |      | 55,13 кв   |

ТП 903-2-18

КЖУ-С17

Итого: 55 кв

Лист 1 из 1

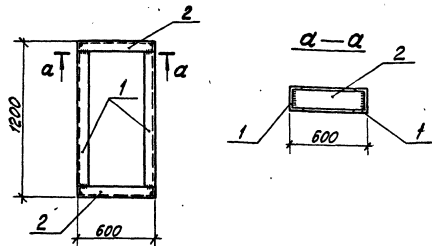
ЛАНТИПРОПРОМ

Формат 118

Итого: 55 кв

Сетка С17

Р-8 см<sup>3</sup> кв<sup>2</sup>  
АФ-35 °С

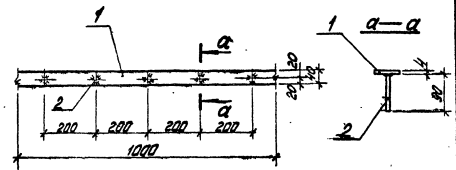


Технические требования на изготовление закладного изделия см. лист КЖИ-ТТ раздел II.

| Кол. | Примеч. | Наименование | Обозначение | Материал |
|------|---------|--------------|-------------|----------|
|      |         | МН1-1        |             |          |
| 1    |         | Швеллер С18  | ГСТ 8240-72 | 39,0кг   |
| 2    |         | Швеллер С18  | ГСТ 8240-72 | 19,5кг   |
|      |         | Итого:       |             | 58,5кг   |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| ТП 903-2-18             | КЖИ-МН1-1    |
| Закладное изделие МН1-1 | р 58,5кг     |
| В ст 3 кп 2             | ЛАТГИПРОПРОМ |

Формат 118

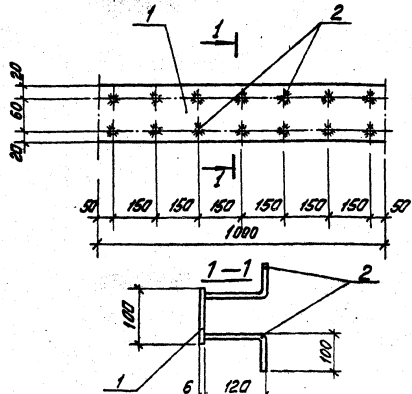


Технические требования на изготовление закладного изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

| Кол. | Примеч. | Наименование          | Обозначение | Материал |
|------|---------|-----------------------|-------------|----------|
|      |         | МН1-2                 |             |          |
| 1    |         | Сталь листовая - 40x4 | ГСТ 103-76  | 1,3кг    |
| 2    |         | Арматурная сталь      | ГСТ 5781-75 | 0,1кг    |
|      |         | Итого:                |             | 1,4кг    |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| ТП 903-2-18             | КЖИ-МН1-2    |
| Закладное изделие МН1-2 | р 1,4кг      |
| В ст 3 кп 2             | ЛАТГИПРОПРОМ |

Формат 118



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

| Форм. Зона | Поз. | Обозначение  | Наименование                   | Кол. | Примечание |
|------------|------|--------------|--------------------------------|------|------------|
|            | 1    | ГОСТ 103-76  | Сталь полосов. - 100x6<br>1000 | 1mm  | 4,7кг      |
|            | 2    | ГОСТ 5781-75 | Сталь арматурная Ф8АИ, L=220   | 14   | 1,1кг      |
| Всего      |      |              |                                |      | 5,6 кг     |

ТП 903-2-18 КЖИ-МН1

Закладное изделие МН1

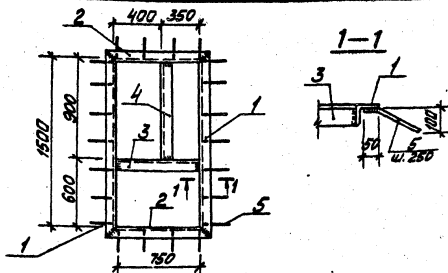
Масса 5,6кг  
 лист 1 листов 1

В ст.3 кл.2

ЛАТИПРОПРОМ

Формат 118

Проб. Шубаева И.И.



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

| Форм. Зона | Поз. | Обозначение   | Наименование                 | Кол. | Примечание |
|------------|------|---------------|------------------------------|------|------------|
|            | 1    | ГОСТ 8509-72* | Сталь листовая L75x8 L=900   | 2    | 29,7кг     |
|            | 2    | ГОСТ 8509-72* | То же L75x8 L=900            | 2    | 16,2кг     |
|            | 3    | ГОСТ 8509-72* | То же L75x8 L=750            | 1    | 6,7кг      |
|            | 4    | ГОСТ 8509-72* | То же L75x8 L=900            | 1    | 8,1кг      |
|            | 5    | ГОСТ 5781-75  | Сталь арматурная Ф8АИ, L=150 | 22   | 1,8кг      |
| Итого:     |      |               |                              |      | 62,0кг     |

ТП 903-2-18 КЖИ-МН2

Изделие закладное МН-2

Масса 62,0кг  
 лист 1 листов 1

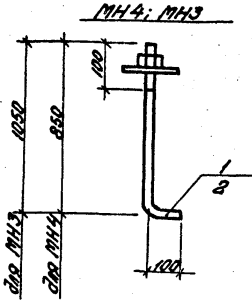
В ст.3 кл.2

ЛАТИПРОПРОМ

Формат 118

Проб. Латипропром

Типовой проект 903-2-18 Ямбын 1.4

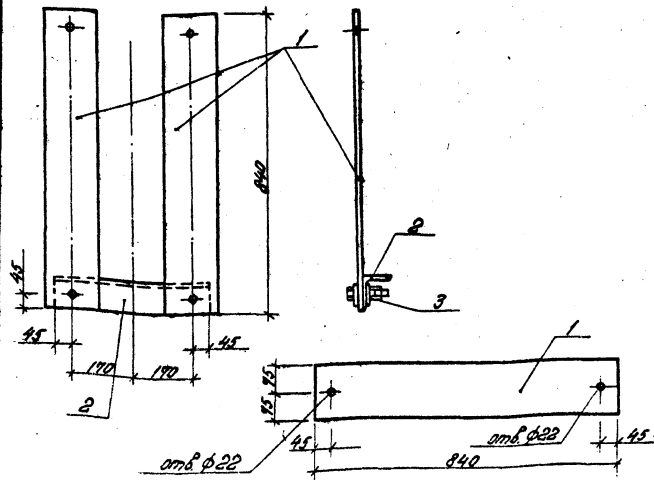


| Формы | Зона | Лист | Обозначение  | Наименование                        | Кол | Примечание |
|-------|------|------|--------------|-------------------------------------|-----|------------|
|       |      | 1    | ГОСТ 2590-71 | МН-4<br>Сталь прокатная ф20; Р-950  | 1   | 2,3 кг     |
|       |      | 2    | ГОСТ 2590-71 | МН-3<br>Сталь прокатная ф24; Р-1150 | 1   | 4,1 кг     |

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

|                            |  |              |        |
|----------------------------|--|--------------|--------|
| ТИП 903-2-18               |  | КЖУ-МН3; МН4 |        |
| Закладные изделия МН3; МН4 |  | Р            | 2,3 кг |
| всего 3 кг 2               |  | ЛАТГИПРОПРОМ |        |

Типовой проект 903-2-18 Ямбын 1.4

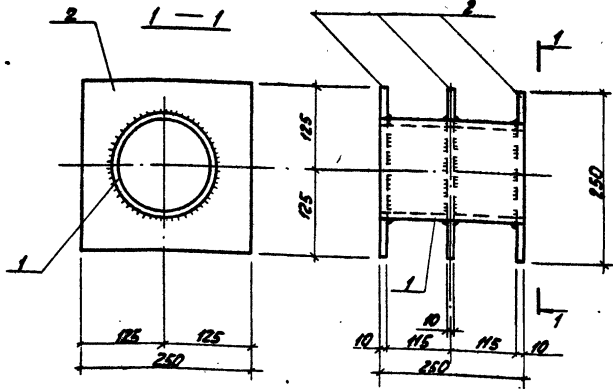


Технические требования по изготовлению см лист КЖУ-ТТ, раздел II.

| Формы | Зона | Лист | Обозначение   | Наименование                           | Кол | Примечание |
|-------|------|------|---------------|--|-----|------------|
|       |      | 1    | ГОСТ 103-76   | Сталь прокатная Р-840                  | 2   | 15,22 кг   |
|       |      | 2    | ГОСТ 8509-72* | Сталь угловая L 90*8 реброполучи Р-430 | 1   | 4,7 кг     |
|       |      | 3    | ГОСТ 7798-70  | Болт М20                               | 2   | 0,6 кг     |
|       |      |      |               | всего:                                 |     | 21,12 кг   |

Типовой проект 903-2-18 Ямбын 1.4

|                      |  |              |          |
|----------------------|--|--------------|----------|
| ТИП 903-2-18         |  | КЖУ-МН5      |          |
| Закладная деталь МН5 |  | Р            | 21,12 кг |
| всего 3 кг 2         |  | ЛАТГИПРОПРОМ |          |



Технические требования на изготовление изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

| Формат | Зона | Листы | Обозначение  | Наименование                              | Кол. | Примечание КЗ |
|--------|------|-------|--------------|---|------|---------------|
|        |      |       |              | МНБ                                       |      |               |
|        | 1    |       | ГОСТ 8732-78 | Труба $\phi 133 \times 4$ ; $L=250$       | 1    | 3,18          |
|        | 2    |       | ГОСТ 103-76  | Сталь лист $\delta=10$ ; $250 \times 250$ | 3    | 14,72         |
|        |      |       |              | Итого                                     |      | 17,90         |

ТТ 903-2-18 КЖИ-МНБ

Закладная деталь МНБ

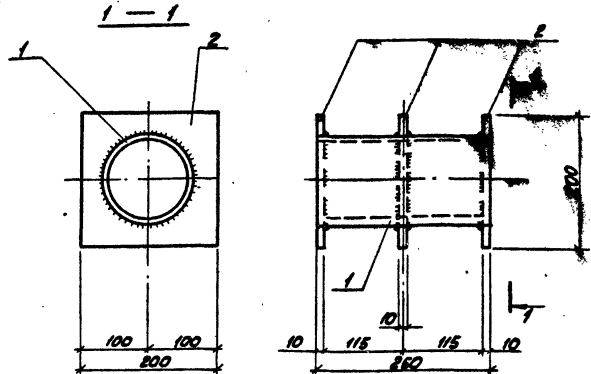
Сталь Масса Марштаб

Р 17,9 кг

Лист 1 Листов 1  
ЛСТГИПРОПРОМ

Формат 118

И. инж. пр. В. Иман  
Нач. отд. Рябуха  
Н. конст. Шилькина  
Пр. конст. Андреева  
Рук. эк. Шилькина  
Инж. Шафурова  
Проб. Литвинова



Технические требования на изготовление изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

| Формат | Зона | Листы | Обозначение  | Наименование                              | Кол. | Примечание КЗ |
|--------|------|-------|--------------|---|------|---------------|
|        |      |       |              | МНТ                                       |      |               |
|        | 1    |       | ГОСТ 8732-78 | Труба $\phi 108 \times 4$ ; $L=250$       | 1    | 2,57          |
|        | 2    |       | ГОСТ 103-76  | Сталь лист $\delta=10$ ; $200 \times 200$ | 3    | 9,42          |
|        |      |       |              | Итого                                     |      | 12,0          |

ТТ 903-2-18 КЖИ-МНТ

Закладное изделие МНТ

Сталь Масса Марштаб

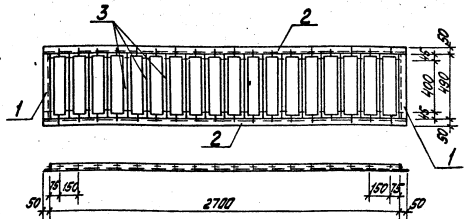
Р 12,0 кг

Лист 1 Листов 1  
ЛСТГИПРОПРОМ

Формат 118

И. инж. пр. В. Иман  
Нач. отд. Рябуха  
Н. конст. Шилькина  
Пр. конст. Андреева  
Рук. эк. Шилькина  
Инж. Шафурова  
Проб. Литвинова

**Рама Р-1**



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

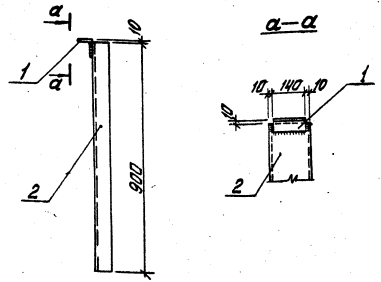
| Деталь | Зона | Поз. | Обозначение  | Наименование                | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------|-----------------------------|------|------------|
|        |      | 1    | ГОСТ 8276-63 | Л50х3                       | 2    | 2,27кг     |
|        |      | 2    | ГОСТ 8276-63 | Л50х3; L=2650               | 2    | 12,53кг    |
|        |      | 3    |              | Механический Э-В Н 1 ТРЭС-1 | 12   | 19,8кг     |
|        |      |      |              | Всего:                      |      | 35,06кг    |

|             |  |              |          |
|-------------|--|--------------|----------|
| ТП 903-2-18 |  | КЖИ-Р-1      |          |
| Рама Р-1    |  | Р            | 35,06 кг |
| В ст 3 кл 2 |  | Латгипропром |          |

Проб. Шугрина И.И.

Формат 118

**НТ-1**



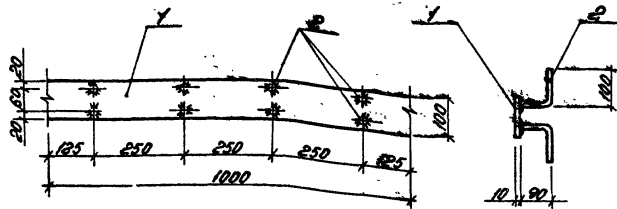
Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

| Деталь | Зона | Поз. | Обозначение   | Наименование                              | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------|---|------|------------|
|        |      | 1    | ГОСТ 8240-72  | Швеллер С16 L=900                         | 1    | 12,8кг     |
|        |      | 2    | ГОСТ 8509-72* | Листы угловая, равнополочная Л50х5, L=900 | 1    | 0,5кг      |
|        |      |      |               | Всего:                                    |      | 13,3кг     |

|             |  |              |         |
|-------------|--|--------------|---------|
| ТП 903-2-18 |  | КЖИ-НТ-1     |         |
| Стойка НТ-1 |  | Р            | 13,3 кг |
| В ст 3 кл 2 |  | Латгипропром |         |

Проб. Шугрина И.И.

Формат 118



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

| Код | Обозначение  | Наименование                      | Кол. | Примечание     |
|-----|--------------|-----------------------------------|------|----------------|
| 1   | ГОСТ 103-76  | Сталь полосовая - 100 x 10 P-1000 | 1    | 7,85 кг        |
| 2   | ГОСТ 5781-75 | Сталь арматурная Ф8 Р40 P-190     | 8    | 0,6 кг         |
|     |              | <b>Всего:</b>                     |      | <b>8,45 кг</b> |

ТД 903-2-18 КЖУ-ЗД1

Закладная деталь ЗД1

ВСтЗ КЛ2  
А II - 35 ПР

Таблицы Масса Материал

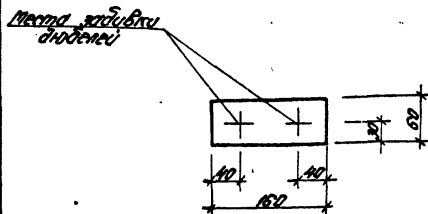
р 845 кг

Лист 1 Листов 1

ЛАТИПРОПРОМ

Формат ИВ

И.П. Шувалов, Инженер, г. Ленинград, Боткин ул. д. 14



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

| Код | Обозначение | Наименование                   | Кол. | Примечание |
|-----|-------------|--------------------------------|------|------------|
| 1   | ГОСТ 103-76 | Сталь полосовая - 60 x 10 P-60 | 1    | 0,95 кг    |

ТД 903-2-18 КЖУ-ЗД2

Закладная деталь ЗД2

ВСтЗ КЛ2

Таблицы Масса Материал

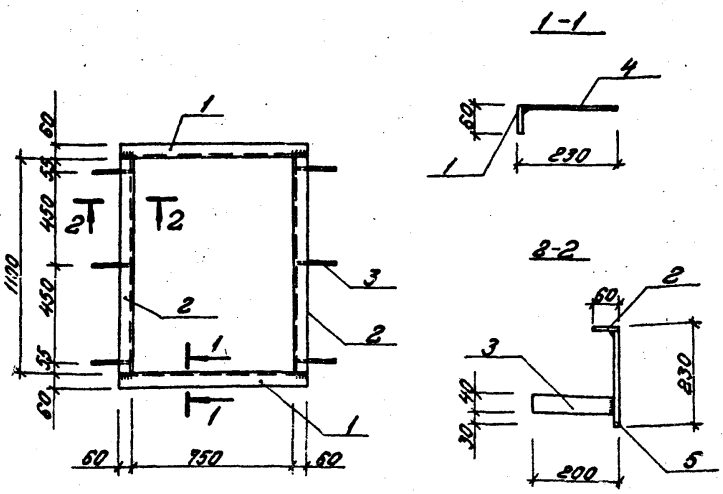
р 0,95 кг

Лист 1 Листов 1

ЛАТИПРОПРОМ

Формат ИВ

И.П. Шувалов, Инженер, г. Ленинград, Боткин ул. д. 14



Технические требования по изготовлению ст. лист КЖУ-ТТ, раздел II.

| Формат | Зона | Лист | Обозначение    | Наименование                | Кол.   | Примеч.  |
|--------|------|------|----------------|-----------------------------|--------|----------|
|        |      | 1    | ГОСТ 103-76    | Сталь полусвар -60x4 P=670  | 2      | 3,29 кг  |
|        |      | 2    | ГОСТ 103-76    | Сталь полусвар -60x4 P=1100 | 2      | 4,16 кг  |
|        |      | 3    | ГОСТ 103-76    | Сталь полусвар -40x4 P=200  | 6      | 1,51 кг  |
|        |      | 4    | ГОСТ 19903-74* | Сталь листовая -225x4 870   | 2      | 12,08 кг |
|        |      | 5    | ГОСТ 19903-74* | Сталь листовая -225x4 1100  | 2      | 15,27 кг |
|        |      |      |                |                             | Всего: | 36,31 кг |

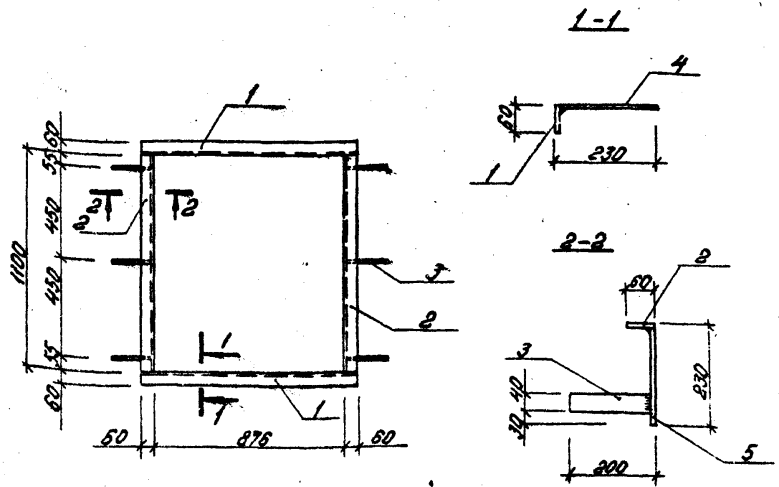
ТП 903-2-18 КЖУ-3Д3

|                      |                   |          |
|----------------------|-------------------|----------|
| Закладная деталь 3Д3 | Сталь/Лист/Листов | 36,31 кг |
|                      | Лист 1 / Листов 1 |          |

вст 3 кл 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 118



Технические требования по изготовлению ст. лист КЖУ-ТТ, раздел II.

| Формат | Зона | Лист | Обозначение    | Наименование                | Кол.   | Примечание |
|--------|------|------|----------------|-----------------------------|--------|------------|
|        |      | 1    | ГОСТ 103-76    | Сталь полусвар -60x4 P=670  | 2      | 3,75 кг    |
|        |      | 2    | ГОСТ 103-76    | Сталь полусвар -60x4 P=1100 | 2      | 4,16 кг    |
|        |      | 3    | ГОСТ 103-76    | Сталь полусвар -40x4 P=200  | 6      | 1,51 кг    |
|        |      | 4    | ГОСТ 19903-74* | Сталь листовая -225x4 995   | 2      | 13,83 кг   |
|        |      | 5    | ГОСТ 19903-74* | Сталь листовая -225x4 1100  | 2      | 15,27 кг   |
|        |      |      |                |                             | Всего: | 38,53 кг   |

ТП 903-2-18 КЖУ-3Д4

|                      |                   |          |
|----------------------|-------------------|----------|
| Закладная деталь 3Д4 | Сталь/Лист/Листов | 38,53 кг |
|                      | Лист 1 / Листов 1 |          |

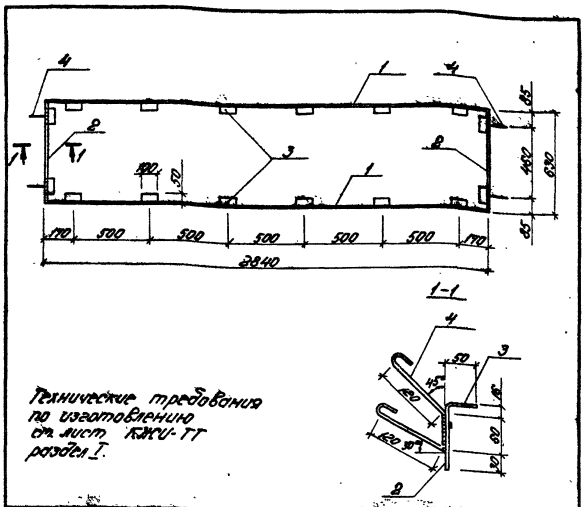
вст 3 кл 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 118



Технический проект 903-2-18 Альбом 14



Технические требования по изготовлению ст. лист КЖУ-ТТ раздел I.

| № п/п | Кол-во | Обозначение   | Наименование                  | Кол.   | Примеч.  |
|-------|--------|---------------|-------------------------------|--------|----------|
| 1     |        | ГОСТ 19903-74 | Сталь листовая - 94х5 - 2840  | 2      | 16,53 кг |
| 2     |        | ГОСТ 19903-74 | Сталь листовая - 94х3 - 620   | 2      | 3,61 кг  |
| 3     |        | ГОСТ 2276-63  | Пруток L 50, 132, 4 - 2-100   | 16     | 3,98 кг  |
| 4     |        | ГОСТ 5781-75  | Сталь фасонная ПСД 21 - 2-400 | 4      | 0,64 кг  |
|       |        |               |                               | Всего: | 24,98 кг |

ТТ 903-2-18 КЖУ-3А5

Защитная деталь 3А5

8 шт 3 кг 2

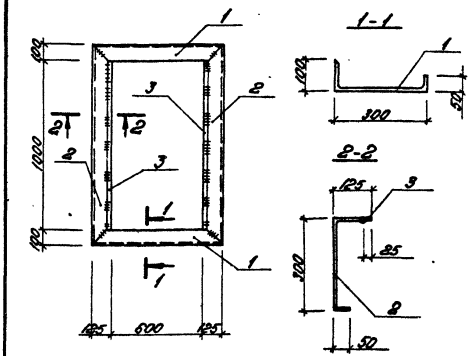
Латгипропром

Латгипропром

Формат 118

Лист 1 из 1

Технический проект 903-2-18 Альбом 14



Технические требования по изготовлению ст. лист КЖУ-ТТ; раздел I.

| № п/п | Кол-во | Обозначение     | Наименование                   | Кол.   | Примеч.   |
|-------|--------|-----------------|--------------------------------|--------|-----------|
| 1     |        | ГОСТ 2240-72    | Швеллер 2-850                  | 2      | 34,06 кг  |
| 2     |        | ГОСТ 2240-72    | Швеллер 2-1200                 | 2      | 76,38 кг  |
| 3     |        | ГОСТ 19903-74 * | Сталь листовая - 25 х 5 - 1000 | 2      | 2,36 кг   |
|       |        |                 |                                | Всего: | 112,79 кг |

ТТ 903-2-18 КЖУ-3А6

Защитная деталь 3А6

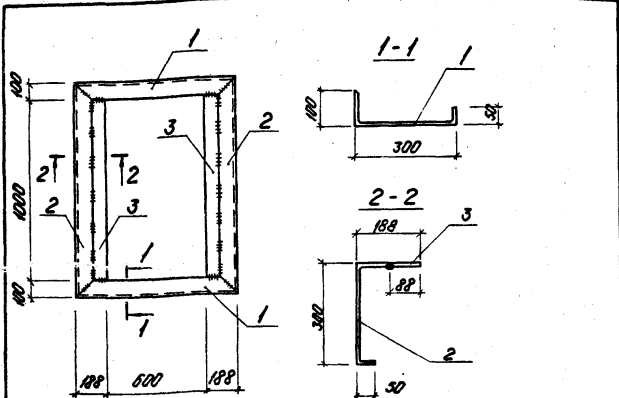
8 шт 3 кг 2

Латгипропром

Латгипропром

Формат 118

Лист 1 из 1



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

| Формы | Кол-во | Обозначение    | Наименование              | Кол-во | Примечание |
|-------|--------|----------------|---------------------------|--------|------------|
|       | 1      | ГОСТ 8240-72   | 30 Р=975                  | 2      | 62,08 кг   |
|       | 2      | ГОСТ 8240-72   | 30 Р=1200                 | 2      | 78,32 кг   |
|       | 3      | ГОСТ 19903-74* | сталь листовая 235-B 1600 | 2      | 8,3 кг     |
|       |        |                |                           | Итого: | 148,7 кг   |

ТП 903-2-18 КЖИ-ЗД7

Защитная деталь ЗД7

Материал Масса Изготов

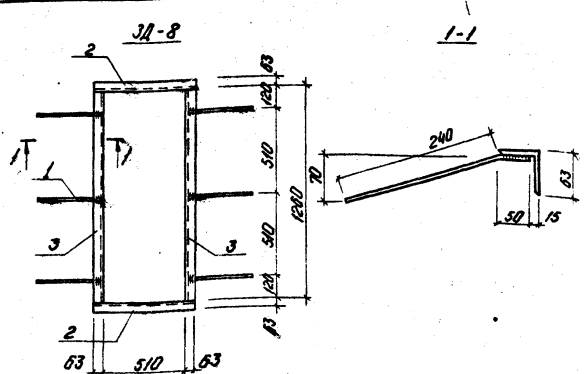
Р 148,7 кг

Лист Листов

ВСтЗ кп2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 118



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

| Формы | Кол-во | Обозначение   | Наименование                              | Кол-во | Примечание |
|-------|--------|---------------|---|--------|------------|
|       | 1      | ГОСТ 5781-75  | сталь листовая Р=290                      | 6      | 0,69 кг    |
|       | 2      | ГОСТ 8509-72* | сталь листовая равнополочная Р=635 L83*5  | 2      | 6,12 кг    |
|       | 3      | ГОСТ 8509-72* | сталь листовая равнополочная Р=1200 L83*3 | 2      | 12,12 кг   |
|       |        |               |   | Итого: | 18,93 кг   |

ТП 903-2-18

КЖИ-ЗД8

Защитная деталь ЗД8

Материал Масса Изготов

Р 18,93 кг

Лист Листов

ВСтЗ кп2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 118

ВАКАС № 2809 ТИРАЖ 400 экз. ЦЕНА 1 руб. 33 коп.

---

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОГРАФИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
480010 г. АЛМА-АТА, пр. АБАЯ, 50<sup>а</sup>