

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-345

# ЗДАНИЕ РЕШЕТОК ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **14,27427** ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

А Л Б О М IV  
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ.

17668-04  
ЦЕКА 025

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Смоленская ул., 23

Сдано в печать II 1982 г.  
Заказ № 1984 Тираж 510 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-345

# ЗДАНИЕ РЕШЕТОК ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **14,27,42,7** ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая часть, связь и сигнализация
- Альбом III - Архитектурно-строительная часть
- Альбом IV - Строительная часть. Узлы
- Альбом V - Заказные спецификации
- Альбом VI - Сметы

## Альбом IV

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А. Кетов* А. КЕТОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В. Локтюшин* В. ЛОКТЮШИН

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 59 ОТ 20.02.81 г  
РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В  
ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭИ ИНЖЕНЕРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРИКАЗ № 70 ОТ 8.07.1981 г

ПРИВЕЗАН

ИВБ. П:

11668-04 2

| Формат | Обозначение      | Наименование                | Стр. | Примеч. |
|--------|------------------|-----------------------------|------|---------|
|        | ТП 902-2-345 КЖИ | Ведомость листов            | 2    |         |
| И      | ТП 902-2-345 КЖИ | Подушка опорная             | 3    |         |
| И      | - ОП-СБ          | Подушка<br>оборная ОП-СБ    | 4    |         |
| И      | - ОП-С1          | Сетка арматурная С1         | 5    |         |
| И      | - Щ1; Щ2         | ЩИТ<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ Щ1; Щ2 | 6    |         |
| И      | - Щ3; Щ4         | ЩИТ<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ Щ3; Щ4 | 7    |         |
| И      | - Щ5             | ЩИТ<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ Щ5     | 8    |         |
| И      | - МН4            | УЗЕЛ<br>ЗАКЛАДНОЕ МН4       | 9    |         |
| И      | - МН5            | УЗЕЛ<br>ЗАКЛАДНОЕ МН5       | 10   |         |
| И      | - МН6            | УЗЕЛ<br>ЗАКЛАДНОЕ МН6       | 11   |         |
|        |                  |                             |      |         |
|        |                  |                             |      |         |

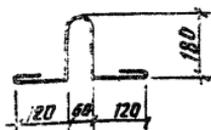
|              |          |                    |                  |  |                          |       |
|--------------|----------|--------------------|------------------|--|--------------------------|-------|
|              |          |                    | 902-2-345        |  | КЖИ-30                   |       |
| И. КОНТР.    | ЛОЩИКОВ  | <i>[Signature]</i> | ВЕДОМОСТЬ ЛИСТОВ |  | ЛСТ                      | ЛСТОВ |
| ИНЖЕНЕР      | САРАМЧА  | <i>[Signature]</i> |                  |  | 2                        | 1     |
| ГИП          | ЛОЩИКОВ  | <i>[Signature]</i> |                  |  | ЦНИИЭП                   |       |
| ГЛАВ. КОНСТ. | ШАПИРО   | <i>[Signature]</i> |                  |  | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |       |
| ИЗЧ. ВРА     | КРАСАВИН | <i>[Signature]</i> |                  |  | г. МОСКВА                |       |

КОПРОВА А.А.  
17858-04 3

Формат И

| Код | Зона | Поз.           | Обозначение             | Наименование  | Ед. изм.            | Примечание |
|-----|------|----------------|-------------------------|---|---------------------|------------|
|     |      |                |                         | <u>Документация</u>                                     |                     |            |
| И   |      |                | ТП 902-2-345 КЖН-ОП1-СБ | Сборочный чертеж  |                     |            |
|     |      |                |                         | <u>Сборочные единицы</u>                                |                     |            |
|     |      | 1              | 3.400-5/76              | Изделие закладное мнп-10                                | 1                   |            |
| И   |      | 2              | ТП 902-2-345 КЖН-ОП1-С1 | Сетка арматурная С1                                     | 2                   |            |
|     |      |                |                         | <u>Детали</u>   |                     |            |
| БЧ  |      | 3 <sup>м</sup> |                         | Лента ФВАЭ ГОСТ 5781-75 Р-120<br>подъемная бет. 3 кл. 2 | 2                   |            |
|     |      |                |                         | <u>Материал</u>   |                     |            |
|     |      |                |                         | бетон М200  | 0,02 м <sup>3</sup> |            |

\*) Поз. 3 см. эскиз

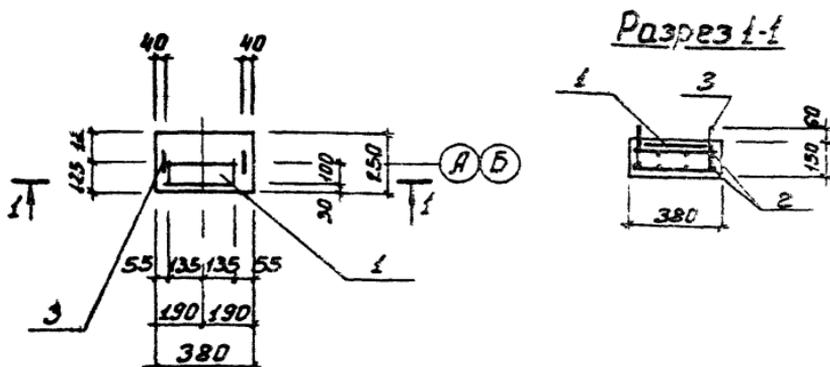


|            |          |                     |  |                          |          |
|------------|----------|---------------------|--|--------------------------|----------|
|            |          | 902-2-345           |  | КЖН-ОП1                  |          |
|            |          | Подушка опорная ОП1 |  | СТАДИЯ                   | МАССА    |
|            |          |                     |  | р                        |          |
|            |          |                     |  | МАСШТАБ                  |          |
| И. КОНТР.  | ЛОЩКЕР   |                     |  | ЛИСТ                     | ЛИСТОВ 1 |
| ПРОВЕРИЛ   | СМИРНОВА |                     |  | ЦНИИЭП                   |          |
| ИНЖЕНЕР    | САРАНЦА  |                     |  | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |          |
| ГИП        | ЛОЩКЕР   |                     |  | г. Москва                |          |
| ГЛ. КОНСТ. | ШАПИРО   |                     |  |                          |          |
| НАЧ. ОТД.  | КРАСАВИН |                     |  |                          |          |

Смирнова Ангелина

17668-04 4

ФОРМАТ И1



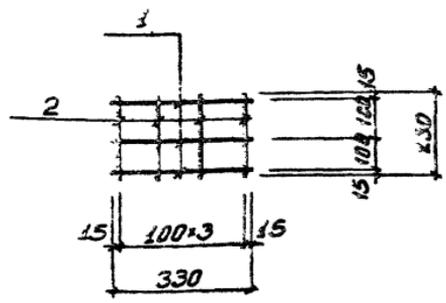
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка | Изделия<br>арматурные |    | Всего | Изделия<br>закладные |   | Всего |
|-------|-----------------------|----|-------|----------------------|---|-------|
|       | Арматура класса       |    |       | Арматура класса      |   |       |
|       | A I                   |    |       | A I                  |   |       |
|       | ГОСТ 5781-75          |    |       | ГОСТ 5781-75         |   |       |
|       | Ф8                    | Ф8 | Итого | Ф8                   | — | Итого |
| оп 1  | 2,8                   |    | 3,1   | 0,38                 |   | 0,38  |

1. Защитный слой бетона - 30 мм.

|         |          |                    |  |                         |                         |
|---------|----------|--------------------|--|-------------------------|-------------------------|
|         |          |                    |  | ТЛ 902-2-345            | КЖ-оп-СБ                |
|         |          |                    |  | Подушка опорная<br>оп 1 | Листов 1                |
|         |          |                    |  | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ        | МАССА МАСШТАБ           |
|         |          |                    |  |                         | Р 3,48 Б1М              |
| И.КОНТР | ЛОУЦКЕР  | <i>[Signature]</i> |  |                         | Лист (Листов 1)         |
| ПРОБЕР  | СМИРНОВА | <i>[Signature]</i> |  |                         | СИИИЭП                  |
| ИЖЕН    | САРАИЧА  | <i>[Signature]</i> |  |                         | ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |
| Т.КП    | ЛОУЦКЕР  | <i>[Signature]</i> |  |                         | г. МОСКВА               |
| И.КОНТР | ШАДЕРЕ   | <i>[Signature]</i> |  |                         |                         |
| НАЧ. ВД | КРАСАВИН | <i>[Signature]</i> |  |                         |                         |

Копировал Баброва Формат: 11  
17668-04 5

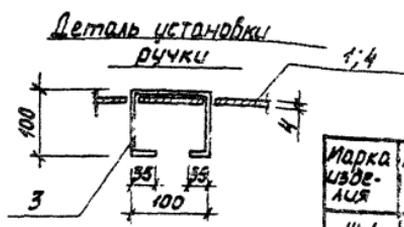
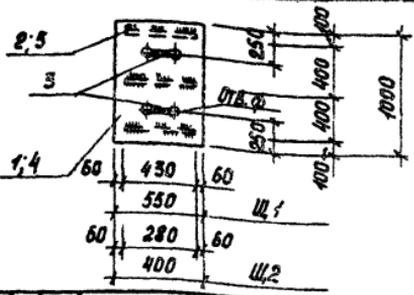


| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование            | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|-------------------------|------|------------|
|        |      |      |             | <u>Детали</u>           |      |            |
|        |      | 1    |             | ФБАГ ГОСТ 5781-75 P-330 | 3    | 0,07кг     |
|        |      | 2    |             | ФБАГ ГОСТ 5781-75 P-230 | 4    | 0,05кг     |

1. В спецификации в графе „Примечание“ указана масса одной детали.
2. Материал - Вст 3 кп2, ГОСТ 380-71\*
3. Сетки изготавливать контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

|             |           |              |                         |  |        |        |
|-------------|-----------|--------------|-------------------------|--|--------|--------|
|             |           |              | ТН 902-2-345            | КЖИ-0П1-11                                     |        |        |
| И. КОИСТР.  | ЛОУЦКЕР   | <i>Л. С.</i> | РЕТКА АРМАТУРНАЯ<br>21. | СТАДИЯ   | МАССА  | МАСШАБ |
| ПРОБЕР.     | СМИРНОВА  | <i>С.</i>    |                         | Р  | 0,41   | 61М    |
| ИНЖЕНЕР     | САРАЯЧА   | <i>С.</i>    |                         | ЛИСТ   | ЛИСТОВ |        |
| ЭИП         | ЛОУЦКЕР   | <i>Л.</i>    |                         | ЦНИИЭП<br>ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ<br>Г МОСКВА |        |        |
| ТЛ. КОИСТР. | ШАПИРО    | <i>Ш.</i>    |                         |  |        |        |
| НАЧ. В. ЭД. | КРАСАВИНА | <i>К.</i>    |                         |  |        |        |

Копировал Баброва Формат 11  
17668-04 6



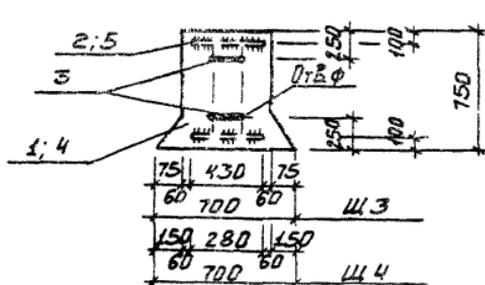
| Модель изделия | Масса кг |
|----------------|----------|
| Щ1             | 25,7 кг  |
| Щ2             | 12,4 кг  |

| Формат | Вид | Поз. | Обозначение | Наименование   | Кол. | Примечание |
|--------|-----|------|-------------|--|------|------------|
|        |     |      |             | <u>Детали</u>  |      |            |
|        |     |      |             | <u>Щ1</u>  |      |            |
| 64     |     | 1    |             | Сталь рифленая $\delta=5\text{мм}$ ГОСТ 8568-77 $0,51\text{м}^2$ | 1    | 23,3 кг    |
| 64     |     | 2    |             | -40x4 ГОСТ 103-76 $l=450$  | 3    | 0,6 кг     |
| 64     |     | 3    |             | $\phi 10\text{А1}$ ГОСТ 5781-75 $l=400$                          | 2    | 0,3 кг     |
|        |     |      |             | <u>Щ2</u>  |      |            |
| 64     |     | 3    |             | $\phi 10\text{А1}$ ГОСТ 5781-75 $l=400$                          | 2    | 0,3 кг     |
| 64     |     | 4    |             | Ст. рифленая $\delta=4\text{мм}$ ГОСТ 8568-77 $0,4\text{м}^2$    | 1    | 16,9 кг    |
| 64     |     | 5    |             | -40x4 ГОСТ 103-76 $l=280$  | 3    | 0,3 кг     |

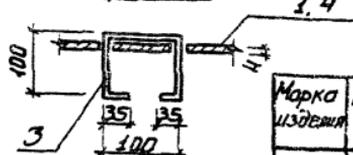
1. В спецификации в графе «Примечание» указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Материал деталей - вст 3кп 2 по ГОСТ 380-74.

|   |  |  |           |   |             |         |
|---|--|--|-----------|---|-------------|---------|
|   |  |  | 902-2-345 | КЖИ-Щ1; Щ2.                                     |             |         |
| Щит металлический (Щ1; Щ2)  |  |  |           | Сталь   | Масса       | Масштаб |
|   |  |  |           | Р   | См. таблицу | Г/м     |
| Исполн. Лощинков<br>Провер. Смирнова<br>Инженер Саранча<br>ГИП Лощинков<br>Главный инженер Шапков<br>Нач. отд. Красавин |  |  |           | Лист  | Листов 1    |         |
|   |  |  |           | ЦНИИЭП<br>Инженерного оборудования<br>г. Москва |             |         |

Копировал Корецкая Формат И  
 17668-04 7



Деталь установки ручки



| Марка изделия | Масса кг |
|---------------|----------|
| Щ 3           | 18,1     |
| Щ 4           | 11,7     |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование                                | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
|        |      |      |             | <u>Детали</u>                               |      |            |
|        |      |      |             | <u>Щ 3</u>                                  |      |            |
| Б4     |      | 1    |             | Ст. рифленая ГОСТ 8568-77* 04W<br>δ=5MM     | 1    | 16,3       |
| Б4     |      | 2    |             | -40*4 ГОСТ 103-76* В=430                    | 2    | 0,6        |
| Б4     |      | 3    |             | φ10A1 ГОСТ 5781-75 В=400                    | 2    | 0,6        |
|        |      |      |             | <u>Щ 4</u>                                  |      |            |
| Б4     |      | 3    |             | φ10A1; ГОСТ 5781-75 В=400                   | 2    | 0,6 кг     |
| Б4     |      | 4    |             | Ст. рифленая<br>ГОСТ 8568-77* 025W<br>δ=5MM | 1    | 10,5       |
| Б4     |      | 5    |             | -40*4 ГОСТ 103-76* В=280                    | 2    | 0,6        |

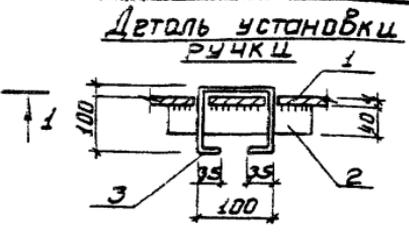
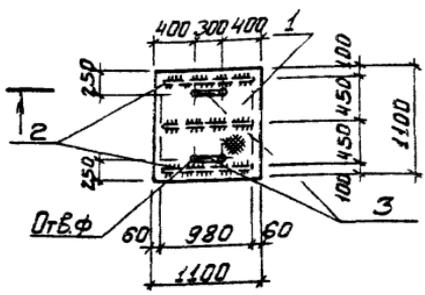
1. В спецификации в графе "Примечание" указана масса одной детали.
2. Материал деталей в СтЗКП по ГОСТ 380-71\*
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
4. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

ТЛ 902-2-345

КЖН-Щ 3; Щ 4

|                    |  |                                 |                      |         |        |     |
|--------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------|--------|-----|
| Н. КОУР. ЛОУЦКЕР   |  | ШИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ<br>(Щ 3; Щ 4) | ЛСТ                  | МАССА   | МАШТАБ |     |
| ПРОВЕР. СМРНОВА    |  |                                 | Р                    | СМ      | ТАБЛИЦ | Б/М |
| НИЖЕНЕ САРАКЧА     |  |                                 | ЛСТ                  | ЛСТОВ 1 |        |     |
| ГНП ЛОУЦКЕР        |  |                                 | ЦНИИЭП               |         |        |     |
| А. КОНИН ШЛЯНРО    |  |                                 | ИЗСЕРПРОТ ОБУРОВАНИЯ |         |        |     |
| НАЧ. ОТД. КРАСАВИН |  | МОСКВА                          |                      |         |        |     |

Копировал Баброва Формат: 11  
МССВ-24 \*



| Кол.          | Примечание | Наименование                                | Обозначение | Поз. | Зона | Фурн |
|---------------|------------|---|-------------|------|------|------|
| <u>Детали</u> |            |   |             |      |      |      |
| 1             | 51,2 кг    | Сталь рифленая<br>б=5 мм ГОСТ 8563-77* 121А |             | 1    |      | 54   |
| 3             | 3,6 кг     | 40x4 ГОСТ 103-76 Р=980                      |             | 2    |      | 54   |
| 2             | 0,6 кг     | Ф10А1 ГОСТ 5781-75 Р=400                    |             | 3    |      | 54   |

1. В спецификации в графе „Примечание“ указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Материал деталей Вст.З кп2 по ГОСТ 380-71\*

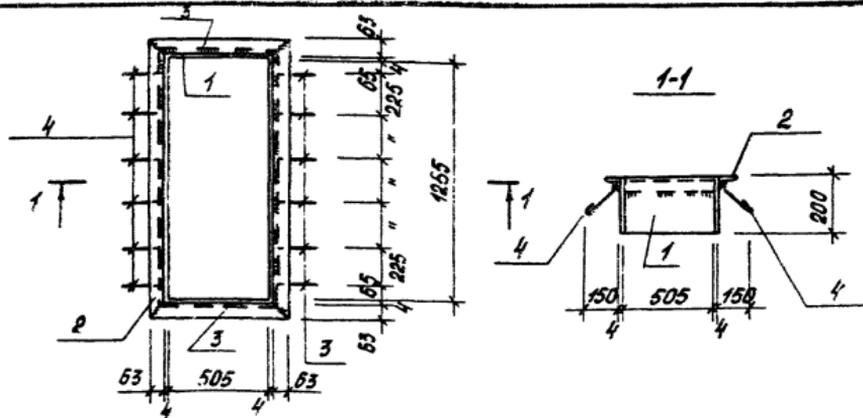
ТЛ 902-2-345

КЖИ-Щ5

|             |          |                    | ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ | СТАЯ                     | МАССА    | МАСШТАБ |
|-------------|----------|--------------------|-------------------|--------------------------|----------|---------|
| Ч. КОНТР.   | ДУЩКЕР   | <i>[Signature]</i> | Щ-5               | ТР                       | 55,4     | 1:50    |
| ПРОВЕР.     | СМИРНОВА | <i>[Signature]</i> |                   | ЛИСТ                     | ЛИСТОВ 1 |         |
| ИНЖЕНЕР     | САДАНЧА  | <i>[Signature]</i> |                   | ЦЕННИЗП                  |          |         |
| М.П.        | ДУЩКЕР   | <i>[Signature]</i> |                   | ИЗДЕЛЫЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ |          |         |
| М.П. КОНСТ. | ШАЛНОВ   | <i>[Signature]</i> |                   | Г. МОСКВА                |          |         |
| НАЧ. ОТД.   | КРАСАВИН | <i>[Signature]</i> |                   |                          |          |         |

Копировал: Соборова 17863-04

Формат: 11 9



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование              | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---------------------------|------|------------|
|        |      |      |             | <u>Детали</u>             |      |            |
| Б4     | 1    |      |             | -200x4 ГОСТ 103-76 R=3520 | 1    | 44,2 кг    |
| Б4     | 2    |      |             | 163x6 ГОСТ 8509-72 R=1390 | 2    | 7,96 кг    |
| Б4     | 3    |      |             | Л63x6 ГОСТ 8509-72 R=640  | 2    | 3,56 кг    |
| Б4     | 4    |      |             | Ф6А1 ГОСТ 6781-75 R=200   | 12   | 0,5 кг     |

1. В спецификации в графе "Примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

902-2-345

КЭЖИ-МН4

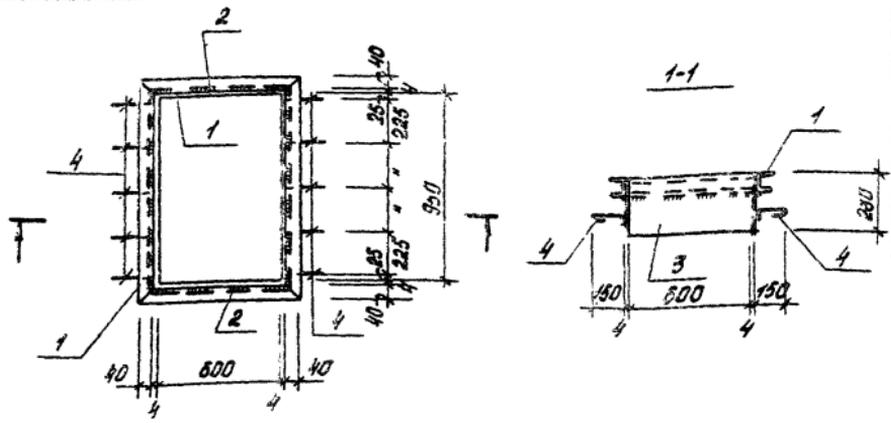
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ  
МН4

| СТАДИЯ | МАССА    | МАСШТАБ |
|--------|----------|---------|
| Р      | 73,4     | 1:25    |
| ЛИСТ   | ЛИСТОВ 1 |         |

И.КОНСТ. ЛОУЦКЕР  
 ПРОВЕРКА СМЕРНОВА  
 ИНЖЕНЕР САРАНЧА  
 ТИП ЛОУЦКЕР  
 ГЛАВ. КОНСТ. ШАПИРО  
 НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 -МОСКВА

Копировал Карецкая  
 Формат 11  
 17668-04 10



| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОС. | Обозначение | Наименование               | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|----------------------------|------|------------|
|        |      |      |             | <u>Детали</u>              |      |            |
| Б4     | 1    |      |             | С 9 ГОСТ 2240-72 L=3100    | 1    | 22,0 кг    |
| Б4     | 2    |      |             | -280x4 ГОСТ 3509-72 L=4040 | 2    | 9,15 кг    |
| Б4     | 3    |      |             | -280x4 ГОСТ 3509-72 L=590  | 2    | 5,10 кг    |
| Б4     | 4    |      |             |                            | 10   | 0,4 кг     |

- 1 В спецификации в графе «Примечание» указана масса одной детали.
- 2 Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- 3 Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

902-2-345

КЖИ - МН5

ИЗДАНИЕ ЗАКЛАДНОЕ  
МН5

| СТАЛЬ | МАССА | МАСШТАБ |
|-------|-------|---------|
| 2     | 56,5  | 1:25    |

ЛИСТ 1 Листов 1  
**ЦНИИЭП**  
Инженерного оборудования  
г. Москва

|           |          |             |
|-----------|----------|-------------|
| И.КОНТР.  | ЛОУЦКЕР  | <i>Л.О.</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | СМИРНОВА | <i>С.С.</i> |
| ИНЖЕНЕР   | САРАНЧА  | <i>С.С.</i> |
| ГИП       | ЛОУЦКЕР  | <i>Л.О.</i> |
| ТА.КОНСТ. | ШАПИРО   | <i>Ш.С.</i> |
| НАЧ.ОТД.  | КРАСАВИН | <i>К.С.</i> |

