

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Ч07-3-0545.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110кВ  
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ ЧУНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
(ЗРУ-110-13-24×78 ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 6

АСИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

24440 - 06

типовыe проектные решения  
407-3-0545.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЧУСТРОЙСТВА 110кв  
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
(ЗРЧ-110-13-24x78-ЖБ С НИЗКОЙ ЧУСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

альбом 6  
перечень альбомов

- альбом 1 пз Пояснительная записка и указания по применению  
альбом 2 эп 1 Электротехнические решения  
схема и компоновочные чертежи  
альбом 3 эп2 Электротехнические решения  
Чустановка оборудования и детали  
альбом 4 ас Архитектурно-строительные и  
ов санитарно-технические решения  
альбом 5 км Конструкции и узлы. Конструкции металлические  
альбом 6 аси Строительные изделия  
альбом 7 с Сметная документация

РАЗРАБОТАН  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *С.Г.Баранов* Е.И.БАРАНОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л.В.Калугина* Т.В.КАЛУГИНА

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА  
В ДЕЙСТВИЕ МИНЕнерго  
СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1990г. №38

*Содержание альбома 6 (начало)*

Альбом 6

| Обозначение       | Наименование                         | Стр. |
|-------------------|--------------------------------------|------|
| 407-3-0545.90-АСИ |                                      |      |
| -ТТ               | Технические требования               | 3    |
| -001              | Колонна 2К 120-6Н4-1                 | 4    |
| -002              | Колонна 2К 120-6Н4-2                 | 5    |
| -003              | Колонна 2К 120-6Н4-3                 | 6    |
| -004              | Колонна 2К 120-6Н4-3                 | 7    |
| -005              | Колонна 2К 120-6Н4-5                 | 8    |
| -006              | Колонна 2К 120-6Н4-6                 | 9    |
| -007              | Колонна 2К 120-6Н4-7                 | 10   |
| -008              | Колонна 8КФ 130-4-1                  | 11   |
| -009              | Колонна 8КФ 130-4-2                  | 12   |
| -010              | Колонна 8КФ 130-4-3                  | 13   |
| -011              | Ферма ЗФБС24-5АУ-1                   | 14   |
| -012              | Колонна 2К 132-6Н4-1                 | 15   |
| -013              | Колонна 2К 132-6Н4-2                 | 16   |
| -014              | Колонна 2К 132-6Н4-3                 | 17   |
| -015              | Колонна 2К 132-6Н4-4                 | 18   |
| -016              | Колонна 2К 132-6Н4-5                 | 19   |
| -017              | Колонна 2К 132-6Н4-6                 | 20   |
| -018              | Колонна 9КФ 142-4-1                  | 21   |
| -019              | Колонна 9КФ 142-4-2                  | 22   |
| -020              | Балка ЗБДР-18-5У-1                   | 23   |
| -021              | Монолитный фундамент ФК-1            | 24   |
| -022              | Сетки С-1... С-4                     | 25   |
| -023              | Детали закладные М-1... М-6          | 26   |
| -024              | Детали закладные М-7... М-10         | 27   |
| -025              | Детали закладные М-11... М-14        |      |
|                   | Насадки фланцевка НФ1; НФ2. Балка Б1 | 28   |
| -026              | Лестница МК-Н. Упор МК-18            | 29   |
| -027              | Лестница МК-12                       | 30   |

*Содержание альбома 6 (окончание)*

| Обозначение           | Наименование                 | Стр. |
|-----------------------|------------------------------|------|
| 407-3-0545.90 АСИ-028 | Лестница МК-13               | 31   |
| -029                  | Лестница МК-14               | 32   |
| -030                  | Узелки МК-15... МК-17; МК-19 | 33   |

卷之三

Литература

1. Настоящие технические требования распространяются на изготовление стальных строительных изделий. Изготовление железобетонных строительных изделий производить по техническим требованиям серий, указанных на чертежах.
  2. Материал стальных изделий ВСт 3 кп2 по ГОСТ 380-77 или ТУ14-1-3023-80.
  3. Детали должны изготавливаться из выплавленного проката.
  4. Правка стали в холодном состоянии должна производиться на бальцах и прессах. Поверхность стали после правки не должна иметь вмятин, забоин и других повреждений.
  5. Разметка деталей должна производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономное расходование стали.
  6. Кронки деталей после кислородной резки должны быть очищены от грата, шлака, брызг и напыления металла и не иметь неровностей и шероховатостей, превышающих:

при машинной резке - 0.3 мм  
при ручной газовой резке - 1 мм

7. Кронки деталей после резки на ножницах не должны иметь заусенец и завалов, превышающих 0,3мм а также трещин.
  8. Отверстия под болты должны образовываться сверлением или прошиванием на меньший диаметр с последующей рассверловкой до проектного диаметра.

|          |           |       |      |
|----------|-----------|-------|------|
| Нач.отд. | Роменский | 180.0 | 05.9 |
| Н.Контр. | Демкина   | 90.5  | 05.9 |
| ГУП      | Калугин   | 175.0 | 05.9 |
| Гл.спец. | Парчуков  | 150.0 | 05.9 |
| Нач.зр.  | Алексеева | 100.5 | 05.9 |
| Техник   | Сажко     | 145.0 | 05.9 |

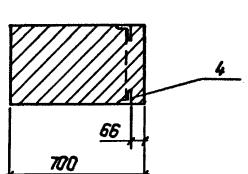
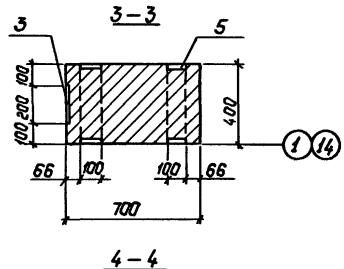
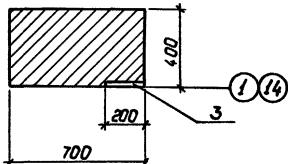
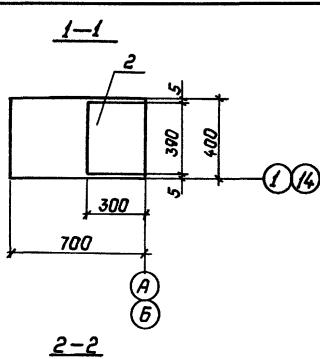
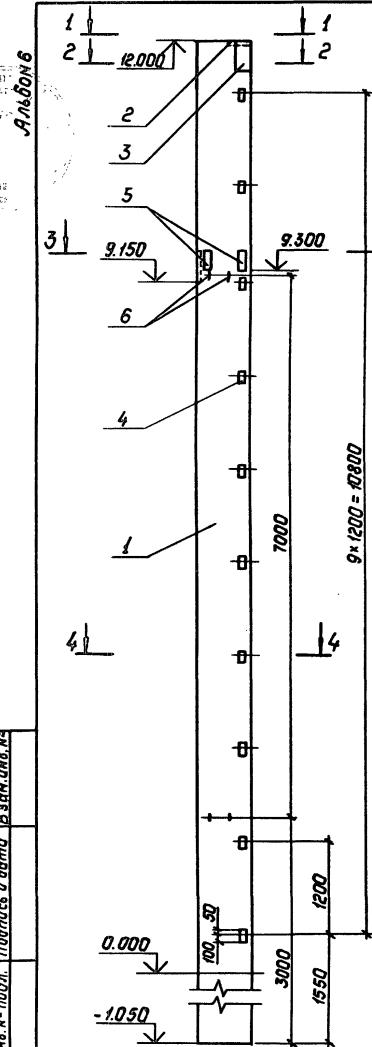
407-3-0545.90-AC.U-TT

## **Технические требования**

|               |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| <i>Стадия</i> | <i>лист</i> | <i>листов</i> |
| <i>P</i>      |             | <i>1</i>      |

*Энергосетьпроект*  
*Северо-Западное отделение*  
*Ленинград*

Копировал: Польс 24440-06 4 Формат: А3



| Поз. | Наименование            | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|------|-------------------------|------|-----------------------|----------|
| 1    | Колонна 2К120-БМ4       | 1    | 1.423.1-5/88.1-5      | 9200     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1    | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7      |
| 3    | То же МН14              | 2    |                       | 8.2      |
| 4    | То же МН-14             | 10   |                       | 1.8      |
| 5    | То же МН23              | 2    |                       | -51 11.6 |
| 6    | То же МН27              | 4    |                       | -55 4.2  |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса |                | Прокат марки |              | Всего                         |
|---------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|-------------------------------|
|               | A-III           | A-I            | В Ст 3 п.6-1 | ВСт3кл2      |                               |
|               | ГОСТ 5781-82*   | ГОСТ 19903-74* | ГОСТ 8509-86 | ГОСТ 8509-86 |                               |
| 2К120-БМ4-1   | 8.8             | 6.7            | 16.8         | 16.8         | 7.4 12.2 23.2 36.7 15 15 75.2 |

Привязки:

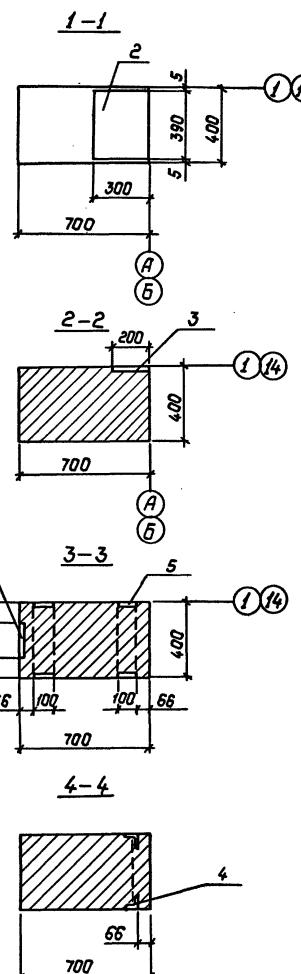
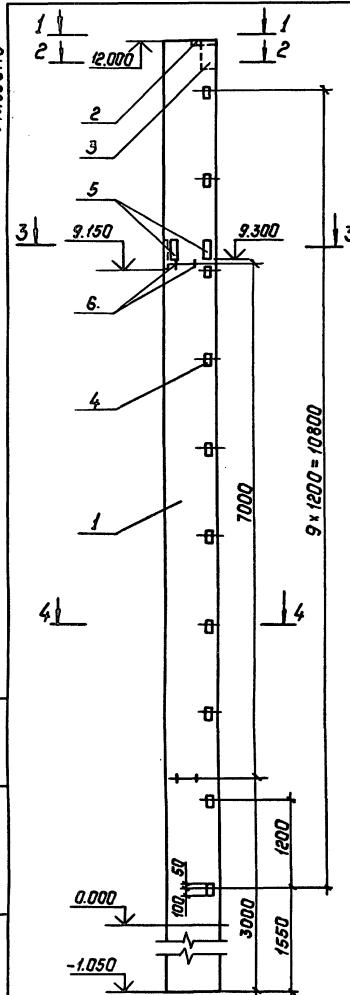
Инв. №

407-3-0545.90 АСУ-001

| Стандарт                  |           | Номер | Насыпной |
|---------------------------|-----------|-------|----------|
| Р                         | —         | —     | —        |
| Лист                      | Листов: 1 |       |          |
| «ЭНЕРГОСЕТЬПРОДКП»        |           |       |          |
| Северо-Западное отделение |           |       |          |
| Ленинград                 |           |       |          |

Anhōn

М.В.Нікополь. Поглиблені відомості



| Поз. | Наименование            | Кол.  | Обозначение документа | Наско<br>кг |
|------|-------------------------|-------|-----------------------|-------------|
| 1    | Колонна 2К150 - 6Н4     | 1     | 1.423.1-5/88.1 - 5    | 9200        |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1     | 1.423.1-5/88.2 - 29   | 8.7         |
| 3    | То же                   | МН14  | 2                     | -43         |
| 4    | То же                   | М1-14 | 10                    | -47         |
| 5    | То же                   | МН23  | 2                     | -51         |
| 6    | То же                   | МН27  | 4                     | -55         |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

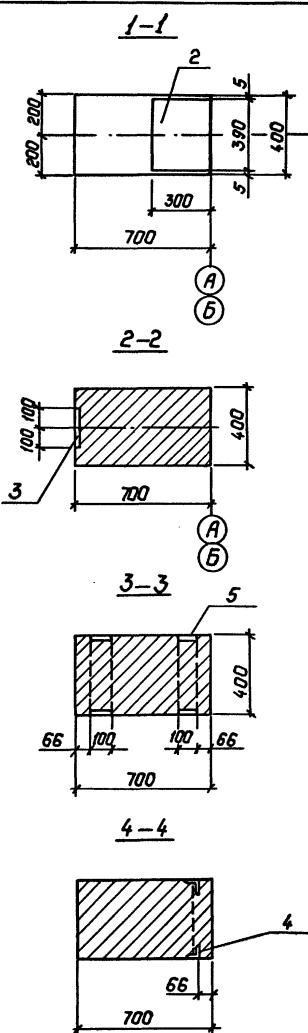
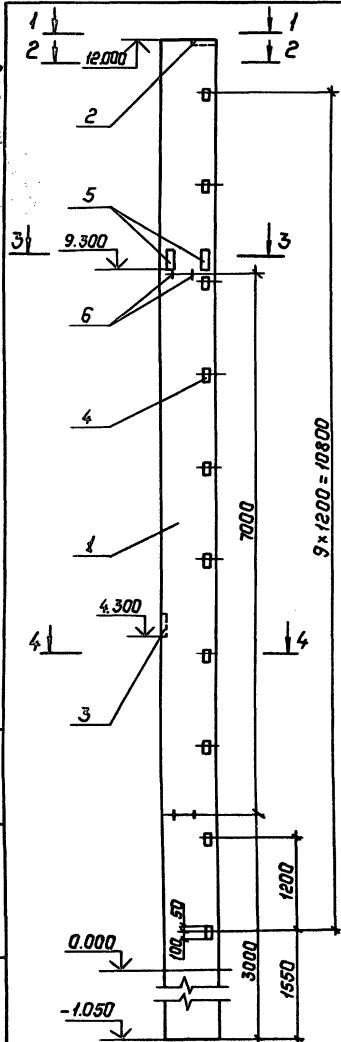
| Марка<br>колонны | Арматура класса |     | Прокат марки   |       |              |     | Всего |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|-----------------|-----|----------------|-------|--------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                  | A-III           | A-I | B3             | 3п6-1 | B3           | 3п2 |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  | ГОСТ 5781-82*   |     | ГОСТ 19903-74* |       | ГОСТ 8509-86 |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  | Ø12             | Ø16 | Ø20            | Ø16   | Ø8           | Ø10 | Ø12   | Ø16 | Ø20 | Ø32 | Ø36 | Ø40 | Ø48 | Ø56 | Ø63 | Ø72 | Ø80 | Ø96 | Ø112 | Ø128 | Ø140 | Ø160 | Ø180 | Ø200 | Ø224 | Ø240 | Ø256 | Ø280 | Ø300 | Ø320 | Ø344 | Ø360 | Ø384 | Ø400 | Ø448 | Ø480 | Ø512 | Ø544 | Ø576 | Ø608 | Ø640 | Ø672 | Ø704 | Ø736 | Ø768 | Ø800 | Ø832 | Ø864 | Ø904 | Ø936 | Ø968 | Ø1000 | Ø1032 | Ø1064 | Ø1104 | Ø1136 | Ø1168 | Ø1200 | Ø1232 | Ø1264 | Ø1304 | Ø1336 | Ø1368 | Ø1400 | Ø1432 | Ø1464 | Ø1504 | Ø1536 | Ø1568 | Ø1600 | Ø1632 | Ø1664 | Ø1704 | Ø1736 | Ø1768 | Ø1800 | Ø1832 | Ø1864 | Ø1904 | Ø1936 | Ø1968 | Ø2000 | Ø2032 | Ø2064 | Ø2104 | Ø2136 | Ø2168 | Ø2200 | Ø2232 | Ø2264 | Ø2304 | Ø2336 | Ø2368 | Ø2400 | Ø2432 | Ø2464 | Ø2504 | Ø2536 | Ø2568 | Ø2600 | Ø2632 | Ø2664 | Ø2704 | Ø2736 | Ø2768 | Ø2800 | Ø2832 | Ø2864 | Ø2904 | Ø2936 | Ø2968 | Ø3000 | Ø3032 | Ø3064 | Ø3104 | Ø3136 | Ø3168 | Ø3200 | Ø3232 | Ø3264 | Ø3304 | Ø3336 | Ø3368 | Ø3400 | Ø3432 | Ø3464 | Ø3504 | Ø3536 | Ø3568 | Ø3600 | Ø3632 | Ø3664 | Ø3704 | Ø3736 | Ø3768 | Ø3800 | Ø3832 | Ø3864 | Ø3904 | Ø3936 | Ø3968 | Ø4000 | Ø4032 | Ø4064 | Ø4104 | Ø4136 | Ø4168 | Ø4200 | Ø4232 | Ø4264 | Ø4304 | Ø4336 | Ø4368 | Ø4400 | Ø4432 | Ø4464 | Ø4504 | Ø4536 | Ø4568 | Ø4600 | Ø4632 | Ø4664 | Ø4704 | Ø4736 | Ø4768 | Ø4800 | Ø4832 | Ø4864 | Ø4904 | Ø4936 | Ø4968 | Ø5000 | Ø5032 | Ø5064 | Ø5104 | Ø5136 | Ø5168 | Ø5200 | Ø5232 | Ø5264 | Ø5304 | Ø5336 | Ø5368 | Ø5400 | Ø5432 | Ø5464 | Ø5504 | Ø5536 | Ø5568 | Ø5600 | Ø5632 | Ø5664 | Ø5704 | Ø5736 | Ø5768 | Ø5800 | Ø5832 | Ø5864 | Ø5904 | Ø5936 | Ø5968 | Ø6000 | Ø6032 | Ø6064 | Ø6104 | Ø6136 | Ø6168 | Ø6200 | Ø6232 | Ø6264 | Ø6304 | Ø6336 | Ø6368 | Ø6400 | Ø6432 | Ø6464 | Ø6504 | Ø6536 | Ø6568 | Ø6600 | Ø6632 | Ø6664 | Ø6704 | Ø6736 | Ø6768 | Ø6800 | Ø6832 | Ø6864 | Ø6904 | Ø6936 | Ø6968 | Ø7000 | Ø7032 | Ø7064 | Ø7104 | Ø7136 | Ø7168 | Ø7200 | Ø7232 | Ø7264 | Ø7304 | Ø7336 | Ø7368 | Ø7400 | Ø7432 | Ø7464 | Ø7504 | Ø7536 | Ø7568 | Ø7600 | Ø7632 | Ø7664 | Ø7704 | Ø7736 | Ø7768 | Ø7800 | Ø7832 | Ø7864 | Ø7904 | Ø7936 | Ø7968 | Ø8000 | Ø8032 | Ø8064 | Ø8104 | Ø8136 | Ø8168 | Ø8200 | Ø8232 | Ø8264 | Ø8304 | Ø8336 | Ø8368 | Ø8400 | Ø8432 | Ø8464 | Ø8504 | Ø8536 | Ø8568 | Ø8600 | Ø8632 | Ø8664 | Ø8704 | Ø8736 | Ø8768 | Ø8800 | Ø8832 | Ø8864 | Ø8904 | Ø8936 | Ø8968 | Ø9000 | Ø9032 | Ø9064 | Ø9104 | Ø9136 | Ø9168 | Ø9200 | Ø9232 | Ø9264 | Ø9304 | Ø9336 | Ø9368 | Ø9400 | Ø9432 | Ø9464 | Ø9504 | Ø9536 | Ø9568 | Ø9600 | Ø9632 | Ø9664 | Ø9704 | Ø9736 | Ø9768 | Ø9800 | Ø9832 | Ø9864 | Ø9904 | Ø9936 | Ø9968 | Ø10000 | Ø10032 | Ø10064 | Ø10104 | Ø10136 | Ø10168 | Ø10200 | Ø10232 | Ø10264 | Ø10304 | Ø10336 | Ø10368 | Ø10400 | Ø10432 | Ø10464 | Ø10504 | Ø10536 | Ø10568 | Ø10600 | Ø10632 | Ø10664 | Ø10704 | Ø10736 | Ø10768 | Ø10800 | Ø10832 | Ø10864 | Ø10904 | Ø10936 | Ø10968 | Ø11000 | Ø11032 | Ø11064 | Ø11104 | Ø11136 | Ø11168 | Ø11200 | Ø11232 | Ø11264 | Ø11304 | Ø11336 | Ø11368 | Ø11400 | Ø11432 | Ø11464 | Ø11504 | Ø11536 | Ø11568 | Ø11600 | Ø11632 | Ø11664 | Ø11704 | Ø11736 | Ø11768 | Ø11800 | Ø11832 | Ø11864 | Ø11904 | Ø11936 | Ø11968 | Ø12000 | Ø12032 | Ø12064 | Ø12104 | Ø12136 | Ø12168 | Ø12200 | Ø12232 | Ø12264 | Ø12304 | Ø12336 | Ø12368 | Ø12400 | Ø12432 | Ø12464 | Ø12504 | Ø12536 | Ø12568 | Ø12600 | Ø12632 | Ø12664 | Ø12704 | Ø12736 | Ø12768 | Ø12800 | Ø12832 | Ø12864 | Ø12904 | Ø12936 | Ø12968 | Ø13000 | Ø13032 | Ø13064 | Ø13104 | Ø13136 | Ø13168 | Ø13200 | Ø13232 | Ø13264 | Ø13304 | Ø13336 | Ø13368 | Ø13400 | Ø13432 | Ø13464 | Ø13504 | Ø13536 | Ø13568 | Ø13600 | Ø13632 | Ø13664 | Ø13704 | Ø13736 | Ø13768 | Ø13800 | Ø13832 | Ø13864 | Ø13904 | Ø13936 | Ø13968 | Ø14000 | Ø14032 | Ø14064 | Ø14104 | Ø14136 | Ø14168 | Ø14200 | Ø14232 | Ø14264 | Ø14304 | Ø14336 | Ø14368 | Ø14400 | Ø14432 | Ø14464 | Ø14504 | Ø14536 | Ø14568 | Ø14600 | Ø14632 | Ø14664 | Ø14704 | Ø14736 | Ø14768 | Ø14800 | Ø14832 | Ø14864 | Ø14904 | Ø14936 | Ø14968 | Ø15000 | Ø15032 | Ø15064 | Ø15104 | Ø15136 | Ø15168 | Ø15200 | Ø15232 | Ø15264 | Ø15304 | Ø15336 | Ø15368 | Ø15400 | Ø15432 | Ø15464 | Ø15504 | Ø15536 | Ø15568 | Ø15600 | Ø15632 | Ø15664 | Ø15704 | Ø15736 | Ø15768 | Ø15800 | Ø15832 | Ø15864 | Ø15904 | Ø15936 | Ø15968 | Ø16000 | Ø16032 | Ø16064 | Ø16104 | Ø16136 | Ø16168 | Ø16200 | Ø16232 | Ø16264 | Ø16304 | Ø16336 | Ø16368 | Ø16400 | Ø16432 | Ø16464 | Ø16504 | Ø16536 | Ø16568 | Ø16600 | Ø16632 | Ø16664 | Ø16704 | Ø16736 | Ø16768 | Ø16800 | Ø16832 | Ø16864 | Ø16904 | Ø16936 | Ø16968 | Ø17000 | Ø17032 | Ø17064 | Ø17104 | Ø17136 | Ø17168 | Ø17200 | Ø17232 | Ø17264 | Ø17304 | Ø17336 | Ø17368 | Ø17400 | Ø17432 | Ø17464 | Ø17504 | Ø17536 | Ø17568 | Ø17600 | Ø17632 | Ø17664 | Ø17704 | Ø17736 | Ø17768 | Ø17800 | Ø17832 | Ø17864 | Ø17904 | Ø17936 | Ø17968 | Ø18000 | Ø18032 | Ø18064 | Ø18104 | Ø18136 | Ø18168 | Ø18200 | Ø18232 | Ø18264 | Ø18304 | Ø18336 | Ø18368 | Ø18400 | Ø18432 | Ø18464 | Ø18504 | Ø18536 | Ø18568 | Ø18600 | Ø18632 | Ø18664 | Ø18704 | Ø18736 | Ø18768 | Ø18800 | Ø18832 | Ø18864 | Ø18904 | Ø18936 | Ø18968 | Ø19000 | Ø19032 | Ø19064 | Ø19104 | Ø19136 | Ø19168 | Ø19200 | Ø19232 | Ø19264 | Ø19304 | Ø19336 | Ø19368 | Ø19400 | Ø19432 | Ø19464 | Ø19504 | Ø19536 | Ø19568 | Ø19600 | Ø19632 | Ø19664 | Ø19704 | Ø19736 | Ø19768 | Ø19800 | Ø19832 | Ø19864 | Ø19904 | Ø19936 | Ø19968 | Ø20000 | Ø20032 | Ø20064 | Ø20104 | Ø20136 | Ø20168 | Ø20200 | Ø20232 | Ø20264 | Ø20304 | Ø20336 | Ø20368 | Ø20400 | Ø20432 | Ø20464 | Ø20504 | Ø20536 | Ø20568 | Ø20600 | Ø20632 | Ø20664 | Ø20704 | Ø20736 | Ø20768 | Ø20800 | Ø20832 | Ø20864 | Ø20904 | Ø20936 | Ø20968 | Ø21000 | Ø21032 | Ø21064 | Ø21104 | Ø21136 | Ø21168 | Ø21200 | Ø21232 | Ø21264 | Ø21304 | Ø21336 | Ø21368 | Ø21400 | Ø21432 | Ø21464 | Ø21504 | Ø21536 | Ø21568 | Ø21600 | Ø21632 | Ø21664 | Ø21704 | Ø21736 | Ø21768 | Ø21800 | Ø21832 | Ø21864 | Ø21904 | Ø21936 | Ø21968 | Ø22000 | Ø22032 | Ø22064 | Ø22104 | Ø22136 | Ø22168 | Ø22200 | Ø22232 | Ø22264 | Ø22304 | Ø22336 | Ø22368 | Ø22400 | Ø22432 | Ø22464 | Ø22504 | Ø22536 | Ø22568 | Ø22600 | Ø22632 | Ø22664 | Ø22704 | Ø22736 | Ø22768 | Ø22800 | Ø22832 | Ø22864 | Ø22904 | Ø22936 | Ø22968 | Ø23000 | Ø23032 | Ø23064 | Ø23104 | Ø23136 | Ø23168 | Ø23200 | Ø23232 | Ø23264 | Ø23304 | Ø23336 | Ø23368 | Ø23400 | Ø23432 | Ø23464 | Ø23504 | Ø23536 | Ø23568 | Ø23600 | Ø23632 | Ø23664 | Ø23704 | Ø23736 | Ø23768 | Ø23800 | Ø23832 | Ø23864 | Ø23904 | Ø23936 | Ø23968 | Ø24000 | Ø24032 | Ø24064 | Ø24104 | Ø24136 | Ø24168 | Ø24200 | Ø24232 | Ø24264 | Ø24304 | Ø24336 | Ø24368 | Ø24400 | Ø24432 | Ø24464 | Ø24504 | Ø24536 | Ø24568 | Ø24600 | Ø24632 | Ø24664 | Ø24704 | Ø24736 | Ø24768 | Ø24800 | Ø24832 | Ø24864 | Ø24904 | Ø24936 | Ø24968 | Ø25000 | Ø25032 | Ø25064 | Ø25104 | Ø25136 | Ø25168 | Ø25200 | Ø25232 | Ø25264 | Ø25304 | Ø25336 | Ø25368 | Ø25400 | Ø25432 | Ø25464 | Ø25504 | Ø25536 | Ø25568 | Ø25600 | Ø25632 | Ø25664 | Ø25704 | Ø25736 | Ø25768 | Ø25800 | Ø25832 | Ø25864 | Ø25904 | Ø25936 | Ø25968 | Ø26000 | Ø26032 | Ø26064 | Ø26104 | Ø26136 | Ø26168 | Ø26200 | Ø26232 | Ø26264 | Ø26304 | Ø26336 | Ø26368 | Ø26400 | Ø26432 | Ø26464 | Ø26504 | Ø26536 | Ø26568 | Ø26600 | Ø26632 | Ø26664 | Ø26704 | Ø26736 | Ø26768 | Ø26800 | Ø26832 | Ø26864 | Ø26904 | Ø26936 | Ø26968 | Ø27000 | Ø27032 | Ø27064 | Ø27104 | Ø27136 | Ø27168 | Ø27200 | Ø27232 | Ø27264 | Ø27304 | Ø27336 | Ø27368 | Ø27400 | Ø27432 | Ø27464 | Ø27504 | Ø27536 | Ø27568 | Ø27600 | Ø27632 | Ø27664 | Ø27704 | Ø27736 | Ø27768 | Ø27800 | Ø27832 | Ø27864 | Ø27904 | Ø27936 | Ø27968 | Ø28000 | Ø28032 | Ø28064 | Ø28104 | Ø28136 | Ø28168 | Ø28200 | Ø28232 | Ø28264 | Ø28304 | Ø28336 | Ø28368 | Ø28400 | Ø28432 | Ø28464 | Ø28504 | Ø28536 | Ø28568 | Ø28600 | Ø28632 | Ø28664 | Ø28704 | Ø28736 | Ø28768 | Ø28800 | Ø28832 | Ø28864 | Ø28904 | Ø28936 | Ø28968 | Ø29000 | Ø29032 | Ø29064 | Ø29104 | Ø29136 | Ø29168 | Ø29200 | Ø29232 | Ø29264 | Ø29304 | Ø29336 | Ø29368 | Ø29400 | Ø29432 | Ø29464 | Ø29504 | Ø29536 | Ø29568 | Ø29600 | Ø29632 | Ø29664 | Ø29704 | Ø29736 | Ø29768 | Ø29800 | Ø29832 | Ø29864 | Ø29904 | Ø29936 | Ø29968 | Ø30000 | Ø30032 | Ø30064 | Ø30104 | Ø30136 | Ø30168 | Ø30200 | Ø30232 | Ø30264 | Ø30304 | Ø30336 | Ø30368 | Ø30400 | Ø30432 | Ø30464 | Ø30504 | Ø30536 | Ø30568 | Ø30600 | Ø30632 | Ø30664 | Ø30704 | Ø30736 | Ø30768 | Ø30800 | Ø30832 | Ø30864 | Ø30904 | Ø30936 | Ø30968 | Ø31000 | Ø31032 | Ø31064 | Ø31104 | Ø31136 | Ø31168 | Ø31200 | Ø31232 | Ø31264 | Ø31304 | Ø31336 | Ø31368 | Ø31400 | Ø31432 | Ø31464 | Ø31504 | Ø31536 | Ø31568 | Ø31600 | Ø31632 | Ø31664 | Ø31704 | Ø31736 | Ø31768 | Ø31800 | Ø31832 | Ø31864 | Ø31904 | Ø31936 | Ø31968 | Ø32000 | Ø32032 | Ø32064 | Ø32104 | Ø32136 | Ø32168 | Ø32200 | Ø32232 | Ø32264 | Ø32304 | Ø32336 | Ø32368 | Ø32400 | Ø32432 | Ø32464 | Ø32504 | Ø32536 | Ø32568 | Ø32600 | Ø32632 | Ø32664 | Ø32704 | Ø32736 | Ø32768 | Ø32800 | Ø32832 | Ø32864 | Ø32904 | Ø32936 | Ø32968 | Ø33000 | Ø33032 | Ø33064 | Ø33104 | Ø33136 | Ø33168 | Ø33200 | Ø33232 | Ø33264 | Ø33304 | Ø33336 | Ø33368 | Ø33400 | Ø33432 | Ø33464 | Ø33504 | Ø33536 | Ø33568 | Ø33600 | Ø33632 | Ø33664 | Ø33704 | Ø33736 | Ø33768 | Ø33800 | Ø33832 | Ø33864 | Ø33904 | Ø33936 | Ø33968 | Ø34000 | Ø34032 | Ø34064 | Ø34104 | Ø34136 | Ø34168 | Ø34200 | Ø34232 | Ø34264 | Ø34304 | Ø34336 | Ø34368 | Ø34400 | Ø34432 | Ø34464 | Ø34504 | Ø34536 | Ø34568 | Ø34600 | Ø34632 | Ø34664 | Ø34704 | Ø34736 | Ø34768 | Ø34800 | Ø34832 | Ø34864 | Ø34904 | Ø34936 | Ø34968 | Ø35000 | Ø35032 | Ø35064 | Ø35104 | Ø35136 | Ø35168 | Ø35200 | Ø35232 | Ø35264 | Ø35304 | Ø35336 | Ø35368 | Ø35400 | Ø35432 | Ø35464 | Ø35504 | Ø35536 | Ø35568 | Ø35600 | Ø35632 | Ø35664 | Ø35704 | Ø35736 | Ø35768 | Ø35800 | Ø35832 |

**Приязан:**

UNB. №

407-3-0545.90 ACU-002

|                       |        |       |         |
|-----------------------|--------|-------|---------|
| Колонна<br>K120-6M4-2 | Осадка | Масса | Насыпка |
|                       | P      | —     | —       |



| Поз. | Наименование            | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|------|-------------------------|------|-----------------------|----------|
| 1    | Колонна 2К120-6М4       | 1    | 1.423.1-5/88.1-5      | 9200     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1    | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7      |
| 3    | То же МН11              | 1    |                       | -43      |
| 4    | То же М1-14             | 10   |                       | -47      |
| 5    | То же МН23              | 2    |                       | -51      |
| 6    | То же МН27              | 4    |                       | -55      |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>колонны | Арматура класс |           | Прокат марки   |           | Всего                        |  |
|------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|------------------------------|--|
|                  | A-III          | A-I       | ВСт 3 лс 6-1   | ВСт 3 кг2 |                              |  |
|                  | ГОСТ 5781-82*  |           | ГОСТ 19903-74* |           |                              |  |
|                  | Ø12            | Штого Ø20 | Штого Ø=8      | Ø=10 Ø=12 |                              |  |
| 2К120-6М4-3      | 6.7            | 6.7       | 16.8           | 16.8      | 7.4 4.5 23.2 35.1 15 15 73.6 |  |
|                  |                |           |                |           | Штого Ø35 Ø5                 |  |

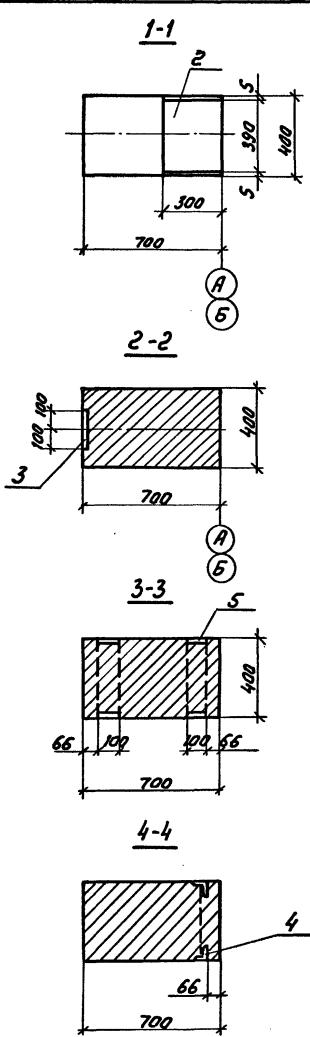
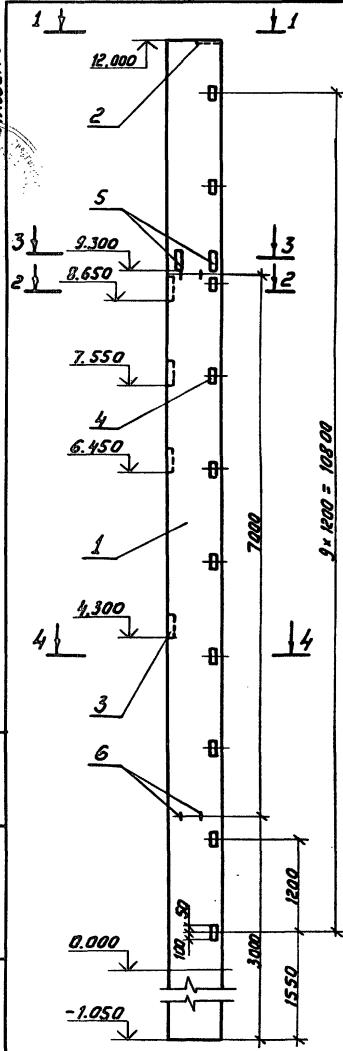
Прияздан:

Инв. №

| Страница | Номера    | Насыпной                  |
|----------|-----------|---------------------------|
| P        | —         | —                         |
| Лист     | Листов: 1 |                           |
|          |           | «Энергосетьпроект»        |
|          |           | Северо-Западное отделение |
|          |           | Ленинград                 |

407-3-0545.90 АСУ-003

Колонна  
2К120-6М4-3



| Поз. | Наименование            | Код   | Обозначение документа | Масса кг |
|------|-------------------------|-------|-----------------------|----------|
| 1    | Колонна 2К 120-6М 4     | 1     | 1.423.1-5/88.1-5      | 9200     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1     | 1.423.1-5/88.2-29     | 8,7      |
| 3    | то же                   | МН 11 | 4                     | - 43     |
| 4    | то же                   | М1-14 | 10                    | - 47     |
| 5    | то же                   | МН 23 | 2                     | - 51     |
| 6    | то же                   | МН 27 | 4                     | - 55     |
|      |                         |       |                       | 4,2      |

### Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>колонны | Арматура класса |        | Прокат марки   |         |              |      | Всего |        |               |    |    |
|------------------|-----------------|--------|----------------|---------|--------------|------|-------|--------|---------------|----|----|
|                  | A-III           | A-I    | 8Ст3 пс б-1    | 8Ст3кл2 |              |      |       |        |               |    |    |
|                  | ГОСТ 5781-82*   |        | Гост 19903-74* |         | Гост 8509-86 |      |       |        |               |    |    |
|                  | φ12             | Цштаго | φ20            | Цштаго  | δ=8          | δ=10 | δ=12  | Цштаго | L 63x5 Цштаго | 89 |    |
| 2К 120-6М 4-4    | 13              | 13     | 16,8           | 16,8    | 7,4          | 13,5 | 23,2  | 44,1   | 15            | 15 | 89 |

Приложение

Инв.№

407-3-0545.90 АСИ-004

| Нач.отд | Роменский | 18.02-05.90 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|-----------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Н.контр | Демкино   | Ф23 05.90   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГЛН     | Копытино  | Ф23 05.90   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Пл.спец | Поршунов  | Ф23 05.90   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ноч.ср. | Пл.спец   | Ф23 05.90   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| техничн | Солжино   | Ф23 05.90   |  |  |  |  |  |  |  |  |

копир.Соловьев

24440-06 8

Формат А3

Колонна  
2К 120-6М 4-4

Станд. Масса Массажид

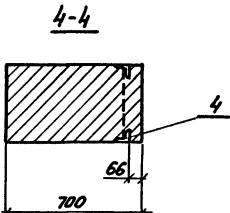
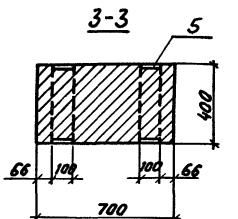
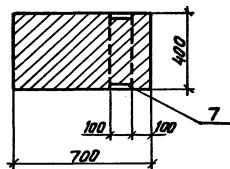
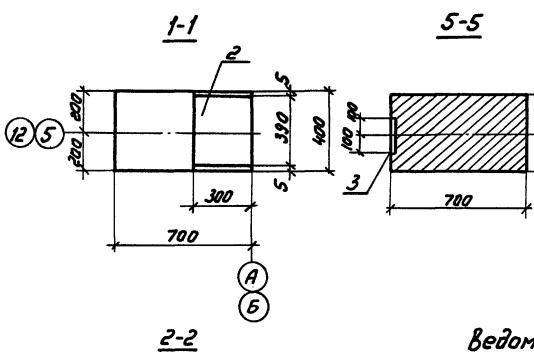
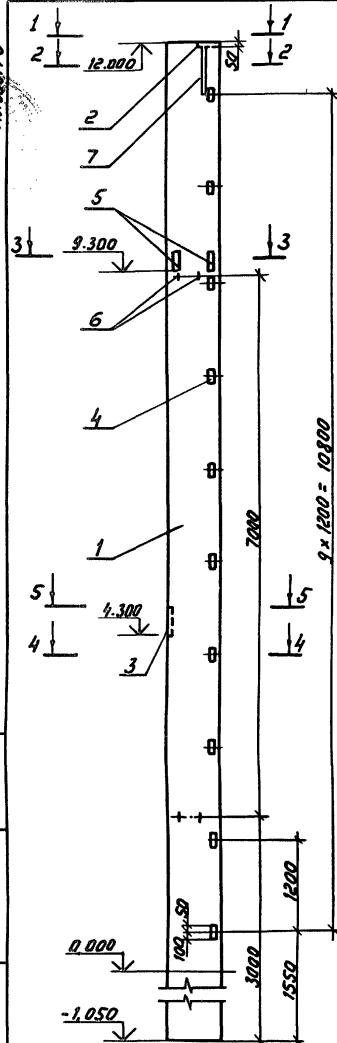
Р - -

Лист Листоват

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
Ленинград

卷之三

9/9/2014



| Поз. | Наименование              | Код   | Обозначение документа | Масса кг |
|------|---------------------------|-------|-----------------------|----------|
| 1    | Колонна СК 120 - 6М4      | 1     | 1.423.1-5/88.1-5      | 9200     |
| 2    | Цзделение закладное М2-23 | 1     | 1.423.1-5/88.2-23     | 8,7      |
| 3    | то же                     | МН11  | 1                     | -43      |
| 4    | то же                     | МТ-14 | 10                    | -47      |
| 5    | то же                     | МН23  | 2                     | -51      |
| 6    | то же                     | МН27  | 4                     | -55      |
| 7    | то же                     | МН21  | 1                     | -49      |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>колонны | Арматура класса |       | Прокат марки     |          |              |      | Всего |       |    |    |       |
|------------------|-----------------|-------|------------------|----------|--------------|------|-------|-------|----|----|-------|
|                  | A-III           | A-I   | 8Ст3 нс 6-1      | 8Ст3 кп2 |              |      |       |       |    |    |       |
|                  | ГОСТ 5781 - 82* |       | ГОСТ 19903 - 74* |          | ГОСТ 8509-86 |      |       |       |    |    |       |
|                  | ф12             | Умног | ф20              | Умног    | б=8          | б=10 | б=12  | Умног |    |    |       |
| 2К120-6М4-5      | 6,7             | 6,7   | 16,8             | 16,8     | 7,4          | 4,5  | 53,9  | 65,8  | 15 | 15 | 104,3 |

Приложение

448. N

407-3-0545.90 АСИ-005

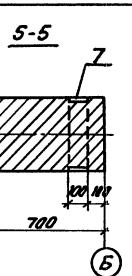
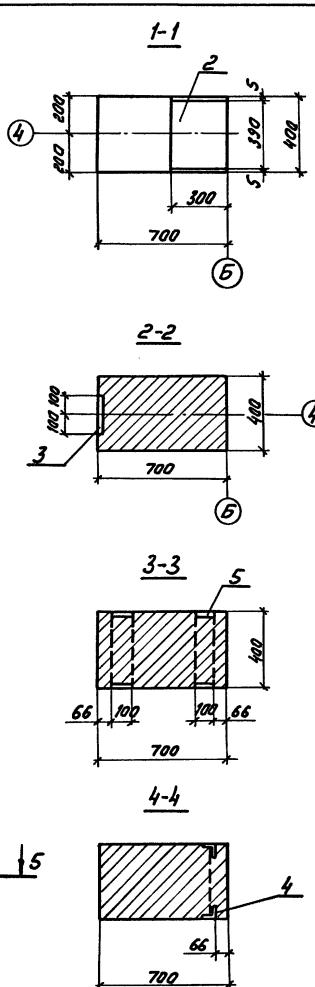
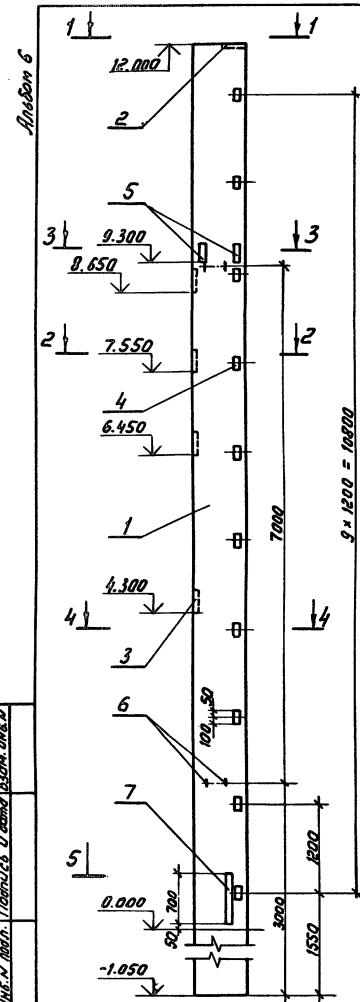
Колонна  
2К 120-6М 4-5

|          |            |      |       |       |
|----------|------------|------|-------|-------|
| Нач.отв. | Романеский | 180Д | -     | 05.90 |
| Н.контр. | Ленокицо   | 028  | 05.90 |       |
| ГИП      | Капуцино   | Дар  | 05.90 |       |
| Гл.спец  | Партизан   | 51-  | -     | 05.90 |
| Нач.гр.  | Алексеев   | 016С | 05.90 |       |
| Генерал  | Сальников  | Сах  | 05.90 |       |

Копир. Соловьевъ

24440-06 9

Формат А3



| Поз. | Наименование            | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|------|-------------------------|------|-----------------------|----------|
| 1    | Колонна 2К 120-6 М4     | 1    | 1.423.1-5/88.1-5      | 9200     |
| 2    | Изделие закладное №2-23 | 1    | 1.423.1-5/88.2-29     | 8,7      |
| 3    | то же                   | 4    | —                     | 43 6,6   |
| 4    | то же                   | 10   | —                     | 47 1,8   |
| 5    | то же                   | 2    | —                     | 51 11,6  |
| 6    | то же                   | 4    | —                     | 55 4,2   |
| 7    | то же                   | 1    | —                     | 49 30,7  |

### Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

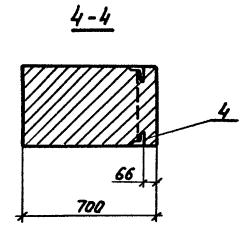
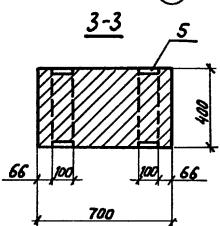
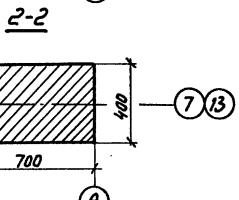
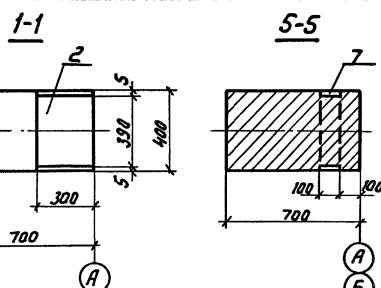
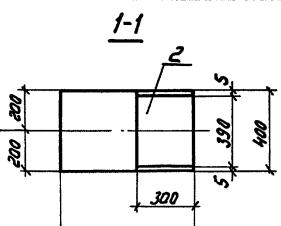
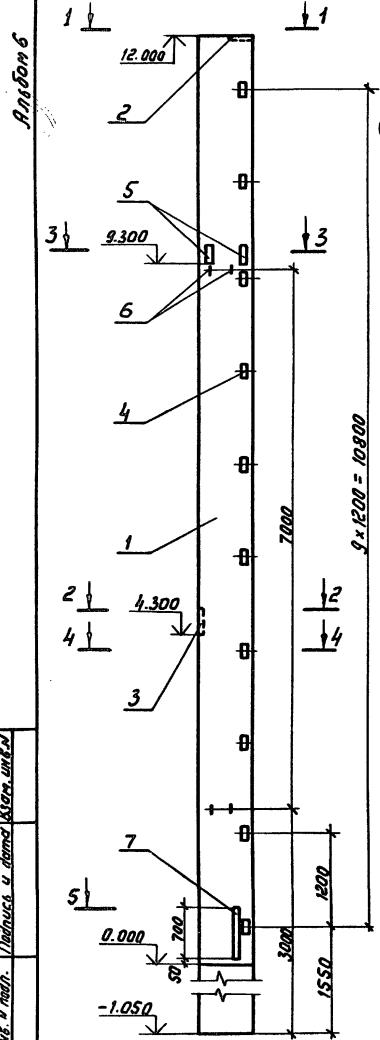
| Марка<br>КОЛОННЫ | Прокат класса  |                 | Прокат марки |              | Всего                        |
|------------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|------------------------------|
|                  | A-III          | A-I             | ВСм3 пс 6-1  | ВСм3 кп2     |                              |
|                  | ГОСТ 5781-82 * | ГОСТ 19903-74 * | ГОСТ 8509-86 | ГОСТ 8509-86 |                              |
| 2К 120-6 М4-6    | 13             | 13              | 16,8         | 16,8         | 7,4 18 53,9 79,3 15 15 124,1 |

Приложение

Чертежи

| Начерт.  | Ремонтский | 1300 | 0591 | Колонна       |   |   | Станд. масса | Масса    |
|----------|------------|------|------|---------------|---|---|--------------|----------|
|          |            |      |      | 2К 120-6 М4-6 | Р | — |              |          |
| Изобр. № | Демкин     | 1023 | 0590 |               |   |   | Лист         | Лист № 1 |
| ГУП      | Колупкина  | 7314 | 0590 |               |   |   |              |          |
| Гл.спец. | Поршуков   | 5151 | 0590 |               |   |   |              |          |
| Науч.ц.  | Ильинская  | 1025 | 0590 |               |   |   |              |          |
| Печатник | Соколов    | 1025 | 0590 |               |   |   |              |          |

407-3-0545.90 АСИ-006



| Поз. | Наименование            | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|------|-------------------------|------|-----------------------|----------|
| 1    | Колонна 2К 120-6М4      | 1    | 1.423.1-5/88.1-5      | 9200     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1    | 1.423.1-5/88.2-29     | 8,7      |
| 3    | то же                   | 1    | МН11                  | -43      |
| 4    | то же                   | 10   | М1-14                 | -47      |
| 5    | то же                   | 2    | МН23                  | -51      |
| 6    | то же                   | 4    | МН27                  | -55      |
| 7    | то же                   | 1    | МН21                  | -49      |
|      |                         |      |                       | 30,7     |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

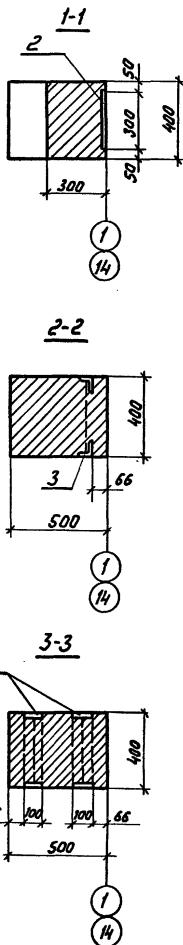
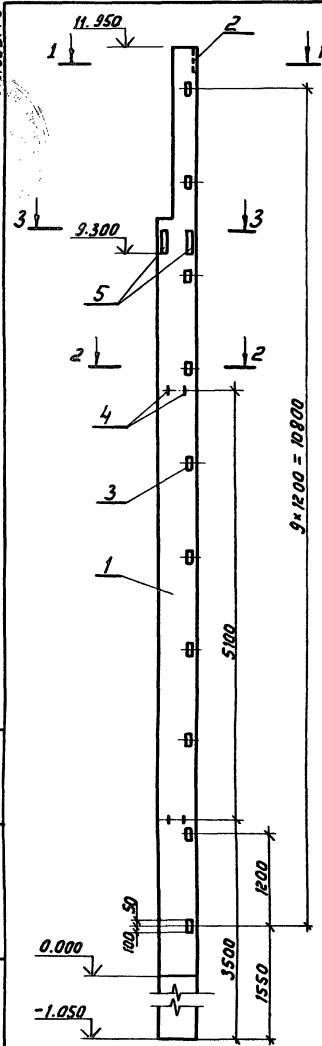
| Марка колонны | Арматура класса |                | Прокат марки |          | Всего |     |      |      |    |    |       |
|---------------|-----------------|----------------|--------------|----------|-------|-----|------|------|----|----|-------|
|               | A-III           | A-I            | ВСт3 п/б-1   | ВСт3 кл2 |       |     |      |      |    |    |       |
|               | ГОСТ 5781-82*   | ГОСТ 19903-74* | ГОСТ 8509-86 |          |       |     |      |      |    |    |       |
| 2К 120-6М4-7  | 6,7             | 6,7            | 16,8         | 16,8     | 7,4   | 4,5 | 53,9 | 65,8 | 15 | 15 | 104,3 |

| Приложение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ЧНВ.Н

| 407-3-0545.90 АСИ-007   |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Колонна<br>2К 120-6М4-7 |          |          |
| Стойка                  | Масса    | МассаТоб |
| ρ                       | —        | —        |
| Лист                    | Лист № 1 |          |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград



| Поз. | Наименование          | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-----------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | Колонна 8КФ 130-4     | 1    | 1.427.1-3.1/87-16     | 6100      |
| 2    | Изделие закладное МН1 | 1    | 1.427.1-3.2/87-119    | 7,8       |
| 3    | то же МН29            | 10   | - 133                 | 1,8       |
| 4    | то же МН35            | 4    | - 137                 | 5,2       |
| 5    | то же МН36            | 2    | - 134                 | 15,9      |

### Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>КОЛОННЫ | Продуктура класса |     | Прокат марки    |           | Всего |      |      |      |      |       |
|------------------|-------------------|-----|-----------------|-----------|-------|------|------|------|------|-------|
|                  | A-II              | A-T | 8Сп3 пс б-1     | 8Сп3 кп2  |       |      |      |      |      |       |
|                  | ГОСТ 5781-82*     |     | ГОСТ 19903-74** |           |       |      |      |      |      |       |
|                  | ф10               | ф12 | Итого ф22       | Итого ф=8 |       |      |      |      |      |       |
| 8КФ 130-4-1      | 2,04              | 3,3 | 5,34            | 29,8      | 5,7   | 31,8 | 37,5 | 14,4 | 14,4 | 78,04 |
|                  |                   |     |                 |           |       |      |      |      |      |       |

| Приложение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

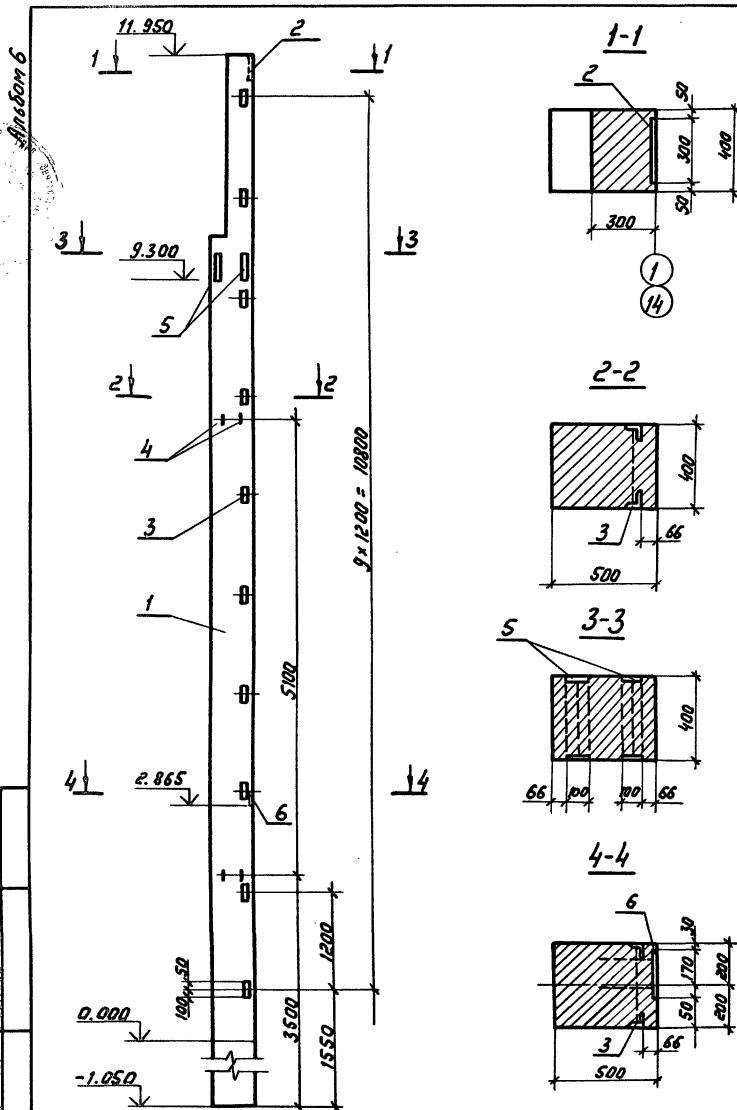
Инв.№

|           |           |        | Стандарт | Масса | Масса штук |
|-----------|-----------|--------|----------|-------|------------|
| Изг. отп. | Романский | В.О.р. | 0.930    |       |            |
| Изг. отп. | Демкин    | 905    | 0.930    |       |            |
| Гип       | Капуцино  | Г.р.1  | 0.930    |       |            |
| Гл.спец.  | Першиков  | 0.930  | 0.930    |       |            |
| Изг. отп. | Алексеев  | 0.930  | 0.930    |       |            |
| Печник    | Соколов   | 0.930  | 0.930    |       |            |

407-3-0545.90 АСИ 008

Колонна  
8КФ 130-4-1

|   |          |
|---|----------|
| Лист  | Листов 1 |
| ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ<br>Северо-Западное отделение<br>г. Ленинград |          |



| Поз. | Наименование          | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-----------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | Колонна ВКФ 130-4     | 1    | 1.427.1-3.1/87-16     | 6100      |
| 2    | Изделие закладное МН1 | 1    | 1.427.1-3.2/87-119    | 7,8       |
| 3    | то же                 | 10   |                       | -133      |
| 4    | то же                 | 4    |                       | -137      |
| 5    | то же                 | 2    |                       | -134      |
| 6    | то же                 | 1    |                       | -131      |
|      |                       |      |                       | 3,56      |

## Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>колонны | Арматура класса |      | Прокат марки   |         | Всего |  |
|------------------|-----------------|------|----------------|---------|-------|--|
|                  | A-III           | A-I  | ВСп3пс6-1      | ВСп3кл2 |       |  |
|                  | ГОСТ 5781-82*   |      | ГОСТ 19903-74* |         |       |  |
|                  | Ф10             | Ф12  | Ф32            | Ф32     |       |  |
| ВКФ 130-4-2      | 2,04            | 4,66 | 6,70           | 20,8    | 81,60 |  |
|                  |                 |      | Умнож          | Умнож   |       |  |
|                  |                 |      | Б-12           | Б-8     |       |  |
|                  |                 |      | Умнож          | Умнож   |       |  |
|                  |                 |      | Б-12           | Б-8     |       |  |
|                  |                 |      | Умнож          | Умнож   |       |  |

| Привязка |  |
|----------|--|
|          |  |
|          |  |
|          |  |
|          |  |

Чертёж

|           |             |            | Стандарт | Масса | Массы штабов |
|-----------|-------------|------------|----------|-------|--------------|
| Нач. отд. | Рогачевский | ВСО-1-0590 | P        | -     | -            |
| Н.контр.  | Лемкина     | 0595 0590  |          |       |              |
| Гип       | Колчугина   | 0595 0590  |          |       |              |
| Гл.спец.  | Поршников   | 0595 0590  |          |       |              |
| Нач.ер.   | Алексеева   | 0595 0590  |          |       |              |
| техник    | Солжина     | 0595 0590  |          |       |              |

407-3-0545.90 АСИ-009

| Колонна     |  | Стандарт | Масса    | Массы штабов |
|-------------|--|----------|----------|--------------|
| ВКФ 130-4-2 |  | P        | -        | -            |
|             |  | Лист     | Листов 1 |              |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

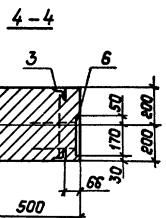
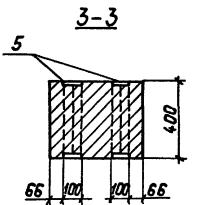
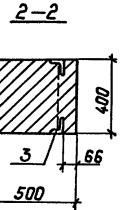
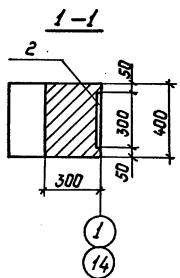
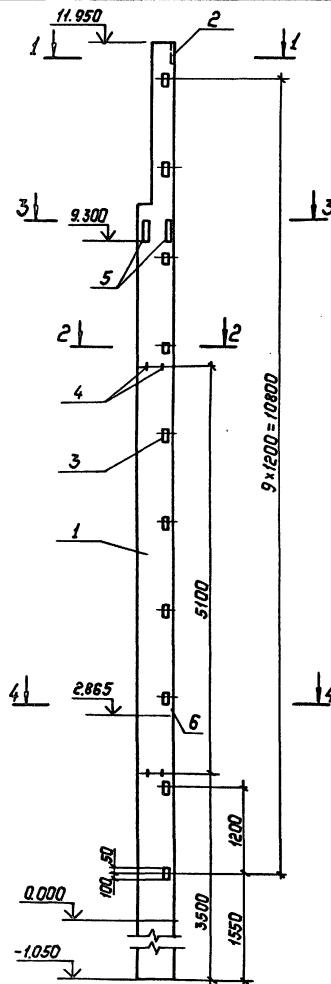
Копир. Соловьёва

24440-06 13 Формат А3

Конечно, верна эта логика: Kargen

148. № подп. Постановл. о запрете

Альбом



| Поз | Наименование          | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|-----|-----------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1   | Колонна 8КФ130-4      | 1    | 1.427.1-3.1/87-16     | 6100      |
| 2   | Изделие закладное МН1 | 1    | 1.427.1-3.2/87-119    | 7.8       |
| 3   | То же                 | MH29 | 10                    | -133      |
| 4   | То же                 | MH35 | 4                     | -137      |
| 5   | То же                 | MH36 | 2                     | -134      |
| 6   | То же                 | MH18 | 1                     | -131      |

*Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг*

| Марка<br>колонны | Арматура класса |      |       |      | Прокат марки    |      |              |       | Всего       |      |       |
|------------------|-----------------|------|-------|------|-----------------|------|--------------|-------|-------------|------|-------|
|                  | A-III           |      | A-I   |      | ВСт 3 псБ-1     |      | ВСт 3 кп2    |       |             |      |       |
|                  | ГОСТ 5781-82*   |      |       |      | ГОСТ 19903-74** |      | ГОСТ 8509-86 |       |             |      |       |
|                  | ф10             | ф12  | Штамп | ф22  | Штамп           | б-12 | б-8          | Штамп | Л83-5 Штамп |      |       |
| 8КФ 130-4-3      | 2,04            | 4,56 | 6,70  | 20,8 | 20,8            | 31,8 | 7,9          | 5,7   | 14,4        | 14,4 | 81,60 |

**Приязан:**

UNB. K-

407-3-0545.90 ACU-010

Колонна  
ЗКФ 130-4-3

*Стадия* *Насел.* *Насштаб.*

P — —

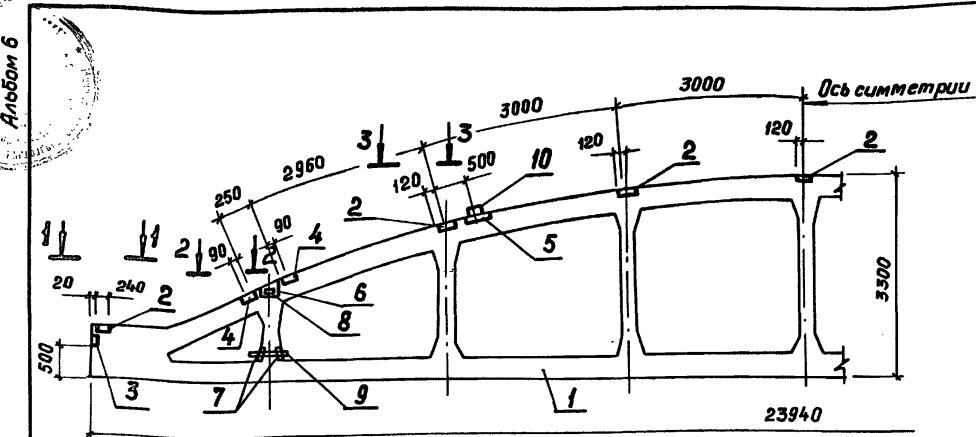
Лист 1

„ЭНЕРГЕТИКА ПРОСЛЫПИИ  
Северо-Западное отделение

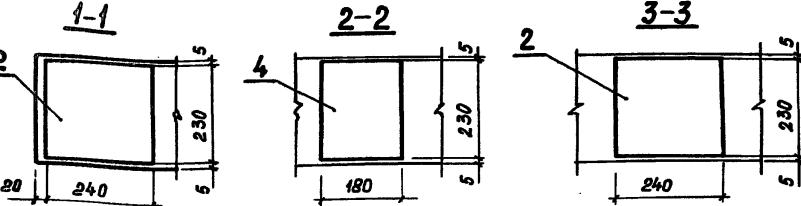
Ленинград

06 14 Формат: А3

Копировал: Польс 24440-06 14 Формат: А3



| Поз. | Наименование             | Кол. | Обозначение документа   | Масса, кг |
|------|--------------------------|------|-------------------------|-----------|
| 1    | Ферма ЗФБС24-5АУ         | 1    | 1.463.1-3 / 87.4-Ф4     | 11700     |
| 2    | Изделие закладное М4-4-1 | 7    | 1.400-6 / 76 Волп. 1.85 | 2,8       |
| 3    | То же                    | 2    |                         | 1,88      |
| 4    | То же                    | 4    |                         | 1,90      |
| 5    | То же                    | 2    | 1.463.1-3/87.5-49       | 5         |
| 6    | То же                    | 4    |                         | - 50      |
| 7    | То же                    | 4    |                         | - 52      |
| 8    | Изделие закладное МН-1   | 4    |                         | - 53      |
| 9    | То же                    | 4    |                         | - 62      |
| 10   | То же                    | 2    |                         | - 58      |



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка<br>закладки                          | Изделия закладные |     |     |      |       |                |      |              |       |                     | Всего             |  |
|--|-------------------|-----|-----|------|-------|----------------|------|--------------|-------|---------------------|-------------------|--|
|  | Арматура класса   |     |     |      |       | Прокат марки   |      |              |       |                     |                   |  |
|  | A III             |     |     |      |       | В Ст 3 пс 6-1  |      | В Ст 3 хп 2  |       |                     |                   |  |
|  | ГОСТ 5781-82*     |     |     |      |       | ГОСТ 19903-74* |      | ГОСТ 8509-86 |       |                     |                   |  |
|  | Ф8                | Ф10 | Ф12 | Ф14  | Итого | δ=6            | δ=8  | δ=10         | Штамп | L80x7 L160x10 Итого |                   |  |
|  | ЗФБС24-5АУ-1      | 3   | 0,4 | 9,36 | 1,44  | 14,2           | 26,2 | 29,0         | 56,2  | 111,4               | 6,8 27,6 34,4 150 |  |
| <i>Инд. № подч. Подпись ответственного</i> |                   |     |     |      |       |                |      |              |       |                     |                   |  |

Приблизян

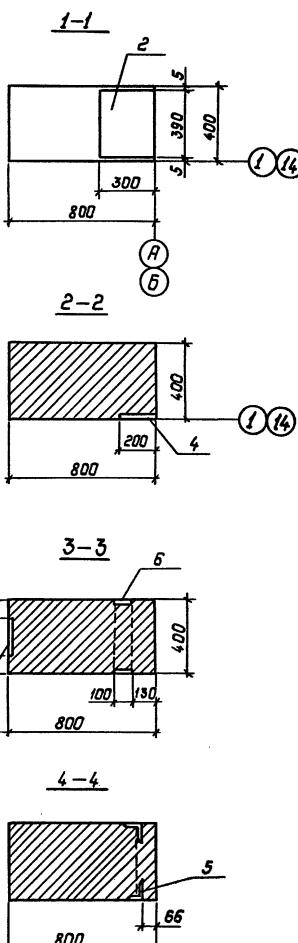
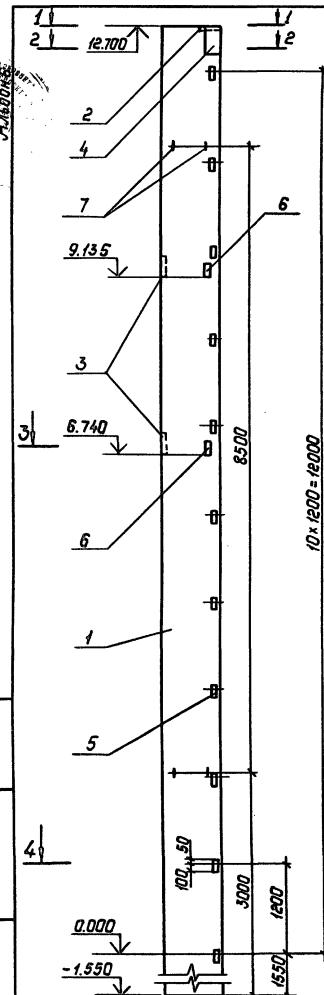
| Симв. № |  |  |  |
|---------|--|--|--|
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |

407-3-0545.90 АС.И-011

Ферма ЗФБС24-5АУ-1

| Отходы | Масса    | Массотов |
|--------|----------|----------|
| D      | —        | —        |
| Лист   | Листов 1 |          |

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
Северо-западное отделение  
Ленинград



| Поз. | Наименование            | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-------------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | Колонна 2К132-6М4       | 1    | 1.423.1-5/88.1-8      | 11400     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1    | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7       |
| 3    | То же МН11              | 2    |                       | -43 6.6   |
| 4    | То же МН14              | 1    |                       | -43 8.2   |
| 5    | То же МН14              | 11   |                       | -47 1.8   |
| 6    | То же МН24              | 2    |                       | -52 12.6  |
| 7    | То же МН27              | 4    |                       | -55 4.2   |

### Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>КОЛОННЫ | Арматура класса |                 | Прокат марки |   | Всего                             |
|------------------|-----------------|-----------------|--------------|---|-----------------------------------|
|                  | A-III           | A-I             | ВСт3 пс 6-1  | ВСт3кл2   |                                   |
|                  | ГОСТ 5781-82 *  | ГОСТ 19903-74 * | ГОСТ 8509-86 | Ф12 Итого Ф20 Итого Ф5-8 Ф10 Ф12 Итого 63.5 Итого |                                   |
| 2К132-6М4-1      | 11.2            | 11.2            | 16.8         | 16.8  | 7.4 15.1 25.2 47.7 16.5 16.5 92.2 |

Приложение:

| 1      | 2 | 3 | 4 |
|--------|---|---|---|
| Инв. № |   |   |   |

Инв. №

| Нач.отп  | Роменский | БЗОД | 05.90 | Колонна     | Стадия | Насса | Насштаб |
|----------|-----------|------|-------|-------------|--------|-------|---------|
| И.контр. | Лемкина   | Ф20  | 05.90 | 2К132-6М4-1 | P      | —     | —       |
| Гл.спец  | Порщуков  | Ф12  | 05.90 |             |        |       |         |
| Нач.гр.  | Алексеева | Ф16  | 05.90 |             |        |       |         |
| Техн.рук | Сукичко   | Ф25  | 05.90 |             |        |       |         |

407-3-0545.90 АСУ-012

Колонна  
2К132-6М4-1

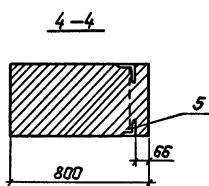
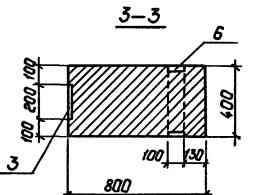
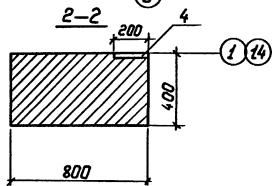
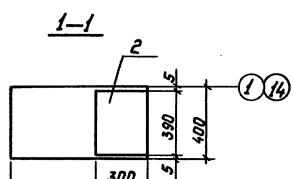
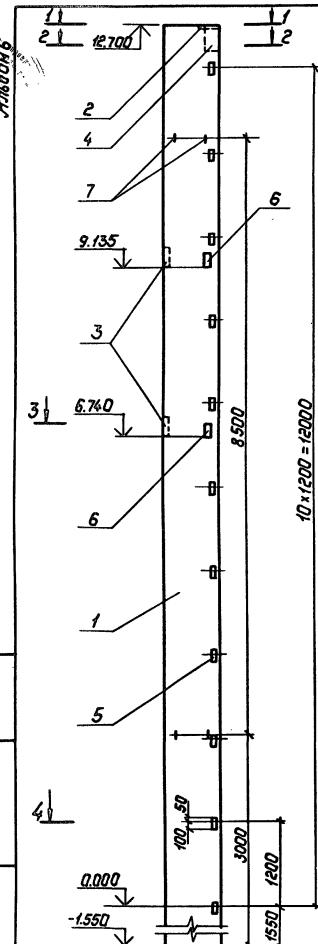
Лист

Лист 61

"ЭНЕРГОСЕПРОЕКТ"

Северо-Западное отделение

Ленинград



| Поз. | Наименование            | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-------------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | Колонна 2К132- 6Н4      | 1    | 1.423.1-5/88.1-8      | 11400     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1    | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7       |
| 3    | То же НН11              | 2    |                       | -43 66    |
| 4    | То же НН14              | 1    |                       | -43 8.2   |
| 5    | То же М1-14             | 11   |                       | -47 1.8   |
| 6    | То же МН24              | 2    |                       | -52 12.6  |
| 7    | То же МН27              | 4    |                       | -55 4.2   |

## Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>КОЛОННЫ | Арматура класса     |                    | Прокат марки |            | Всего  |
|------------------|---------------------|--------------------|--------------|------------|--------|
|                  | А-III               | А-I                | ВСт 3 лс 6-1 | ВСт 3 кг 2 |        |
|                  | ГОСТ 51781-82*      | ГОСТ 19903-74*     | ГОСТ 8509-86 |            |        |
| 2К132- 6Н4-2     | 11.2 11.2 16.8 16.8 | 7.4 15.1 25.2 47.7 | 16.5 16.5    | 92.2       | Умнож. |

Привязка:

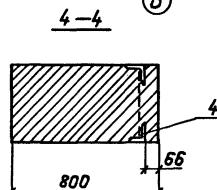
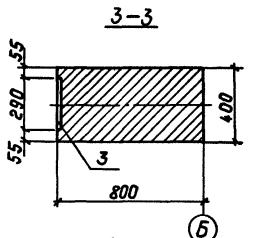
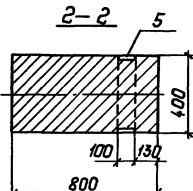
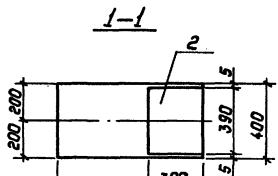
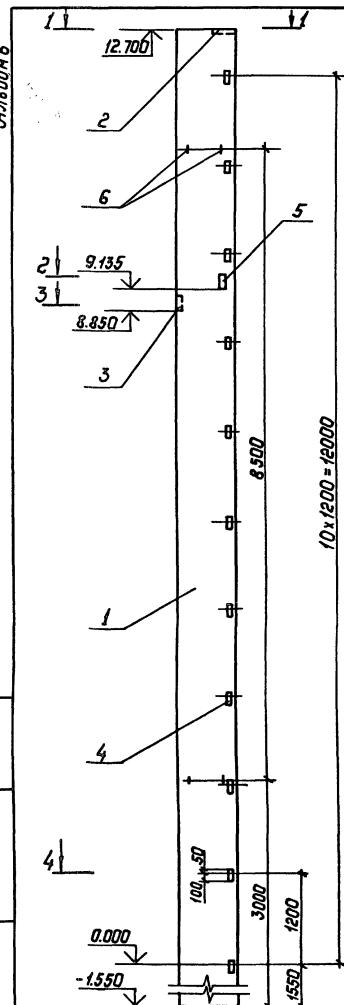
| Умнож. № |
|----------|
|          |
|          |
|          |
|          |
|          |

| Стандарт массы        |              | Масса штабеля              |
|-----------------------|--------------|----------------------------|
| Колонна               |              | P                          |
| 2К132- 6Н4-2          |              | —                          |
| Нач. отв. Романенский | УССР - 05.90 | Лист                       |
| Н.контр. Деникин      | ДСТУ 05.90   | Листов 81                  |
| Гр.спец. Портишуков   | ДСТУ 05.90   | "ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ"        |
| Нач. отв. Алексеева   | ДСТУ 05.90   | "Северо-Западное отделение |
| Техн.отв. Симончук    | ДСТУ 05.90   | ЛЕННИНГРАДА"               |

407-3-0545.90 АС.У-013

אברהם

Альбом 6



| Поз. | Наименование            | Кол.  | Обозначение документа | Масса, кг. |
|------|-------------------------|-------|-----------------------|------------|
| 1    | Колонна ГК 132-6М4      | 1     | 1.423.1-5/88.1-8      | 11400      |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1     | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7        |
| 3    | То же                   | МН11  | 1                     | -43        |
| 4    | То же                   | МН-14 | 11                    | -47        |
| 5    | То же                   | МН24  | 1                     | -52        |
| 6    | То же                   | МН27  | 4                     | -55        |
|      |                         |       |                       | 4.2        |
|      |                         |       |                       |            |
|      |                         |       |                       |            |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

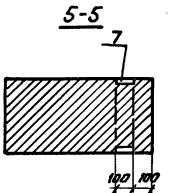
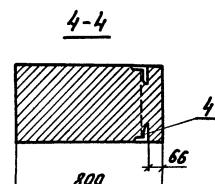
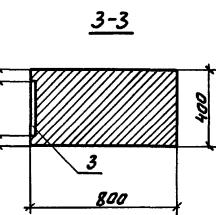
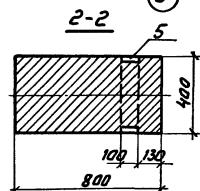
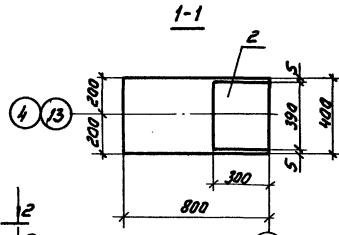
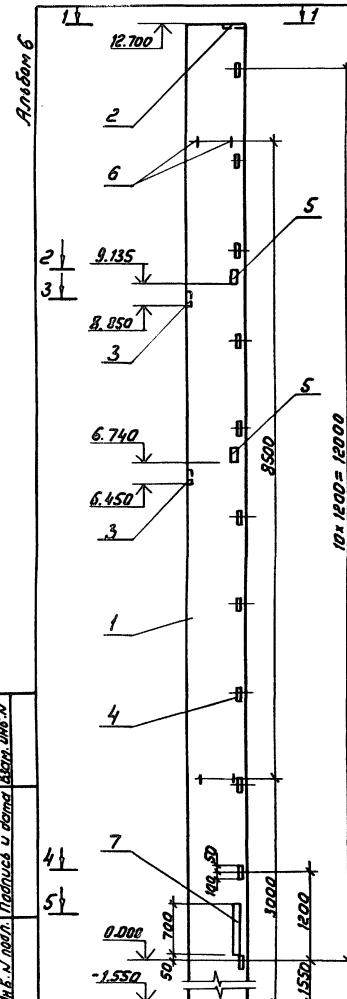
| Марка<br>КОЛОННЫ | Арматура класса |        | Прокат марки    |            |        |       | Всего  |      |      |      |       |
|------------------|-----------------|--------|-----------------|------------|--------|-------|--------|------|------|------|-------|
|                  | A-III           | A-I    | ВСт3спб-1       | ВСт3кп2    |        |       |        |      |      |      |       |
|                  | ГОСТ 5781-82 *  |        | ГОСТ 19935-74 * |            |        |       |        |      |      |      |       |
|                  | Ø12             | Ø16Ø20 | Ø20Ø25          | Ø8 Ø10 Ø12 | Ø16Ø20 | Ø35x5 | Ø16Ø20 |      |      |      |       |
| 2K132-6M4-3      | 7.01            | 7.01   | 16.8            | 16.8       | 7.4    | 4.5   | 12.6   | 24.5 | 16.5 | 16.5 | 64.81 |

ПРИВАТНІ

LHM&R N°

407-3-0545.90 AC.U-014

|           |           |       |       |  |
|-----------|-----------|-------|-------|--|
|           |           |       |       | 407-3-054.5.90 АС.И-014                                    |
| Нач.подт. | Роменский | 18.00 | —     | Стойка   |
| Н.контр.  | Демкина   | 9.05  | 08.90 | Касса  |
| ГИП       | Калугин   | 7.12  | 08.90 | Маштаб   |
| Гл.спец   | Паршиков  | 8.1-  | 08.90 | P  |
| Нач.вр.   | Алексеева | 10.05 | 08.90 | Лист   |
| Тех.к.г.  | Глаголина | 10.05 | 08.90 | листов   |
|           |           |       |       | ЭНЕРГОДЕСТПРОЕКТ<br>Северо-Западное отделение<br>Ленинград |



| Поз. | Наименование              | Код.  | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|---------------------------|-------|-----------------------|-----------|
| 1    | Колонна 2К132-6М4         | 1     | 1.423.1-5/88.1-8      | 11400     |
| 2    | Цильделие закладные М2-23 | 1     | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7       |
| 3    | то же                     | МН 11 | 2                     | -43       |
| 4    | то же                     | МН 14 | 11                    | -47       |
| 5    | то же                     | МН 24 | 2                     | -52       |
| 6    | то же                     | МН 27 | 4                     | -55       |
| 7    | то же                     | МН 21 | 1                     | -49       |
|      |                           |       |                       | 30.7      |

**Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг**

| Марка<br>колонны | Арматура класса |               | Прокат марки |          |      | Всего |        |
|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------|------|-------|--------|
|                  | A-III           | A-T           | 8Ст3 пс 6-1  | 8Ст3 кп2 | ГОСТ |       |        |
|                  | ГОСТ 5781-82    | ГОСТ 19903-74 | 8509-86      | ф12      | ф20  | ф16   |        |
| 2К 132-6М4-4     | 9.11            | 9.11          | 16.8         | 16.8     | 7.4  | 9     | 55.9   |
|                  |                 |               | 72.3         | 16.5     | 16.5 |       | 114.71 |

**Приложение**

Инв.№

| 407-3-0545.90 АСИ-015 |               |        |             |
|-----------------------|---------------|--------|-------------|
| Колонна               |               | Стойки | Массы стойб |
| 2К 132-6М4-4          |               | Р      | -           |
| Нач.н. Рогачевский    | 180.9 - 05.90 |        |             |
| Нач.н. Целкино        | 0.95 - 05.90  |        |             |
| ГИП Колтушино         | 0.95 - 05.90  |        |             |
| Гл.спец. Поршуков     | 0.95 - 05.90  |        |             |
| Нач.н. Алексеев       | 0.95 - 05.90  |        |             |
| Техн.н. Соколино      | 0.95 - 05.90  |        |             |

Капит. Соловьев

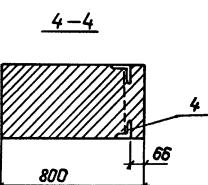
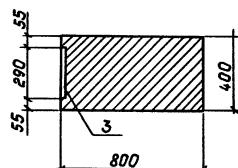
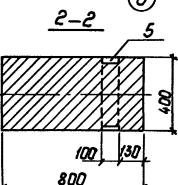
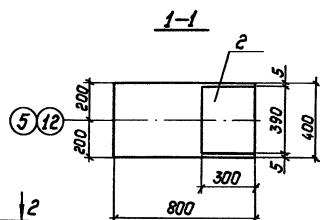
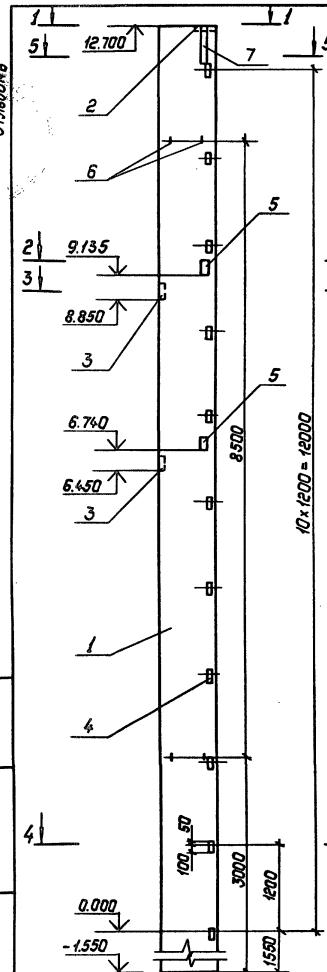
24440-06 19

Формат А3

Лист Листов 1  
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северо-Западное отделение  
г. Санкт-Петербург

Дни в селе Красногорске

46



| Поз. | Наименование            | Кол.  | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-------------------------|-------|-----------------------|-----------|
| 1    | Колонна 2К132 - 6М4     | 1     | 1.423.1-5/88.1-8      | 11400     |
| 2    | Изделие закладное М2-23 | 1     | 1.423.1-5/88.2-29     | 8.7       |
| 3    | То же                   | МН11  | 2                     | -43       |
| 4    | То же                   | МН-14 | 11                    | -47       |
| 5    | То же                   | МН24  | 2                     | -52       |
| 6    | То же                   | МН27  | 4                     | -55       |
| 7    | То же                   | МН21  | 1                     | -49       |

*Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг*

| Марка<br>колонны | Арматурный класс |       | Прокат марки    |               |     |      | Умара |      |      |      |        |
|------------------|------------------|-------|-----------------|---------------|-----|------|-------|------|------|------|--------|
|                  | A-III            | A-I   | ВСТ 3 по ГОСТ   | ВСТ 3 по ГОСТ |     |      |       |      |      |      |        |
|                  | ГОСТ 5781-82*    |       | ГОСТ 19903-74 * |               |     |      |       |      |      |      |        |
|                  | φ12              | Штамп | φ20             | Штамп         | δ=8 | δ=10 | δ=12  |      |      |      |        |
| ЭК 132-6М4-5     | 9.11             | 9.11  | 16.8            | 16.8          | 7.4 | 9    | 55.9  | 72.3 | 16.5 | 16.5 | 114.71 |

OPUS SIGN:

UHB. №

407-3-0545.90 AC.U-016

Колонна  
2К132-6Н4-5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|--------|-------|---------|
| P      | —     | —       |

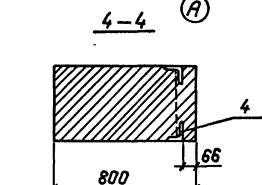
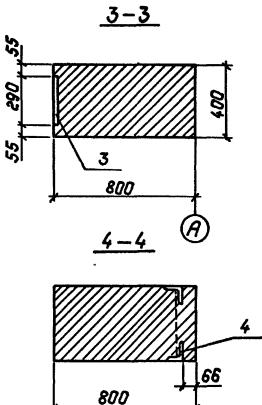
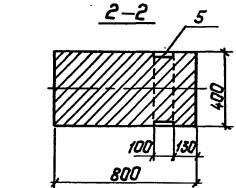
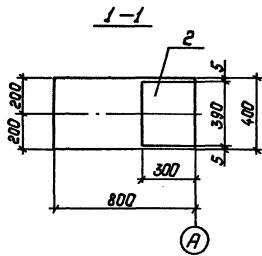
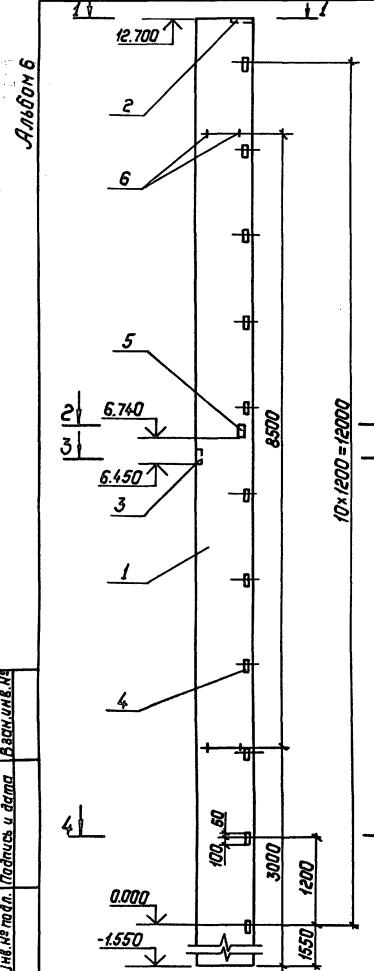
Лист 81

«ЭнергосетьПроект»

Северо-Западное отделение

Ленинград  
22.06.20. Формат: А3

0-00 20 Phosphorus



| Поз. | Наименование            | Код. обозначение документа | Масса, кг. |
|------|-------------------------|----------------------------|------------|
| 1    | Колонна 2К132-6М4       | 1 1423.1-5/88.1-8          | 11400      |
| 2    | Изделие закладное №2-23 | 1 1423.1-5/882-29          | 8.7        |
| 3    | То же                   | МН11                       | 1 -43 6.6  |
| 4    | То же                   | МН14                       | 11 -47 1.8 |
| 5    | То же                   | МН24                       | 1 -52 12.6 |
| 6    | То же                   | МН27                       | 4 -55 4.2  |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка<br>колонны                                    | Прочетура класса |                | Прокат марки |              | Всего                             |
|---|------------------|----------------|--------------|--------------|-----------------------------------|
|   | А-Ш              | А-І            | ВСт 3 лс 6-1 | ВСт 3 кп2    |                                   |
|   | ГОСТ 5781-82*    | ГОСТ 19903-74* | ГОСТ 8509-86 | ГОСТ 8509-86 |                                   |
| ф12 Штаги ф20 Штаги ф-8 ф-10 ф-12 Штаги ф63x5 Штаги |                  |                |              |              |                                   |
| 2К132-6М4-6   | 7.01             | 7.01           | 16.8         | 16.8         | 7.4 4.5 12.6 24.5 16.5 16.5 64.81 |

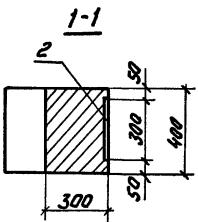
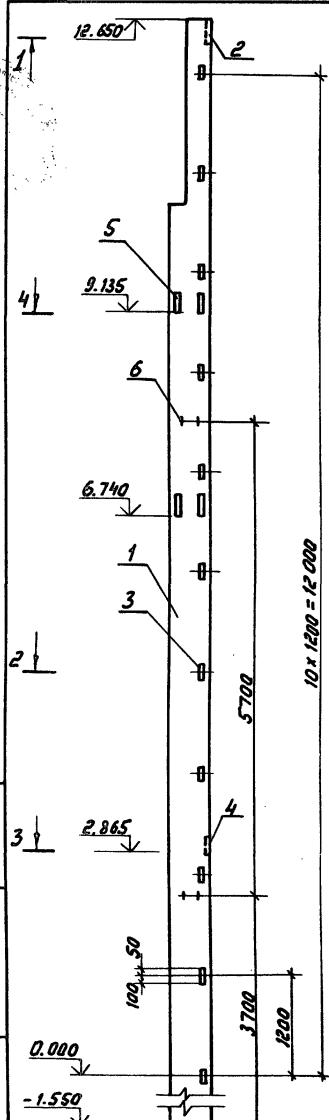
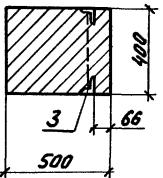
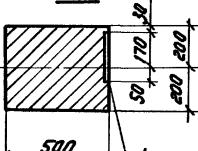
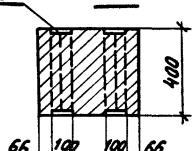
Привязан:

УН6.Н°

| Стадия                    |          | Масса | МассаТаб |
|---------------------------|----------|-------|----------|
| KOЛОННД                   | P        |       | -        |
| 2К132-6М4-6               |          |       |          |
| Лист                      | Лист 6/1 |       |          |
| Энергостройпроект         |          |       |          |
| Северо-Западное отделение |          |       |          |
| Ленинград                 |          |       |          |

407-3-054.5.90 АС.У-017

КОЛОННД  
2К132-6М4-6

2-23-34-4

| Поз. | Наименование          | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-----------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | Калонна дкф 142-4     | 1    | 1.427.1-3.1/87-17     | 7900      |
| 2    | Изделие закладное МН1 | 1    | 1.427.1-3.2/87-119    | 7,8       |
| 3    | То же МН29            | 11   | - 133                 | 1,8       |
| 4    | То же МН18            | 1    | - 131                 | 3,56      |
| 5    | То же МН36            | 4    | - 134                 | 15,9      |
| 6    | МН35                  | 4    | - 137                 | 5,2       |

| Марка<br>колонны | Арматура класса  |                   | Прокат марки |         | Всего |      |     |      |       |       |        |
|------------------|------------------|-------------------|--------------|---------|-------|------|-----|------|-------|-------|--------|
|                  | A-III            | A-I               | ВСп3ЛСб-1    | ВСп3КЛ2 |       |      |     |      |       |       |        |
|                  | ГОСТ 5781 - 82 * | ГОСТ 19903 - 74 * | ГОСТ 8509-86 | ГОСТ    |       |      |     |      |       |       |        |
| 9КФ 142-4-1      | 204              | 499               | 703          | 208     | 20.8  | 63.6 | 7.9 | 71.5 | 15.84 | 15.84 | 115.17 |

Приложение

УЧБ.Н

407-3-0545.90 АСИ-018

|                     |       |       | Станд. масса | Масштаб  |
|---------------------|-------|-------|--------------|----------|
| Нач. инж. Роменский | 180,1 | 0,590 | P            | - - -    |
| Н.контр. Делкина    | 105   | 0,590 | Лист         | Листов 1 |
| Гл.спец. Паршуков   | 54    | 0,590 |              |          |
| Нач.гр. Алексеева   | 101,5 | 0,590 |              |          |
| Техником Сажкино    | 104,5 | 0,590 |              |          |

Копир: Соловьев

24440-06 22

Формат А3

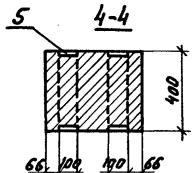
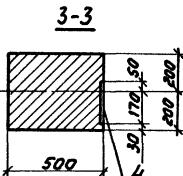
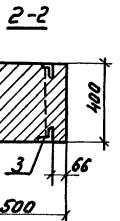
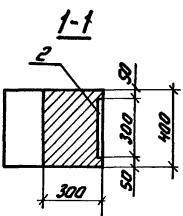
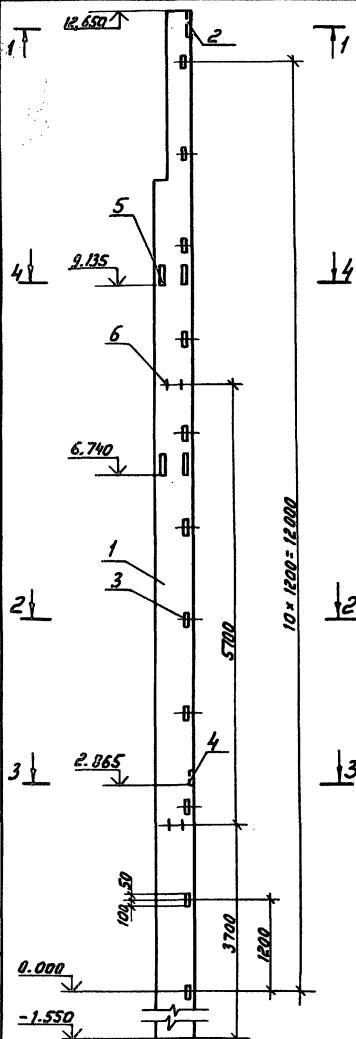
Калонна  
9КФ 142-4-1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Северо-Западное отделение

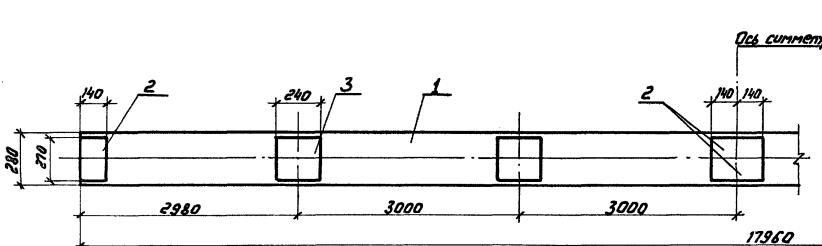
Ленинград

| Поз. | Наименование          | Кар. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|-----------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | КОЛОННА 9КФ 142-4     | 1    | 1.427.1-3.1/87-17     | 7900      |
| 2    | Изделие закладное МН1 | 1    | 1.427.1-3.2/87-119    | 7,8       |
| 3    | то же                 | MH29 | 11                    | - 133     |
| 4    | то же                 | MH18 | 1                     | - 131     |
| 5    | то же                 | MH36 | 4                     | - 134     |
| 6    |                       | MH35 | 4                     | - 137     |



| Марка<br>колонны | Арматура класса |      | Прокат марки      |                 | Всего |      |     |      |       |       |        |
|------------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|-------|------|-----|------|-------|-------|--------|
|                  | A-III           | A-I  | ВСм3пс б-1        | ВСм3кп2         |       |      |     |      |       |       |        |
|                  | ГОСТ 5781-82*   |      | ГОСТ<br>19303-74# | ГОСТ<br>8509-86 |       |      |     |      |       |       |        |
|                  | φ10             | φ12  | Умакс             | Умакс           | δ=12  |      |     |      |       |       |        |
| 9КФР-142-4-2     | 2,04            | 4,99 | 7,03              | 20,8            | 29,8  | 63,6 | 7,9 | 71,5 | 15,84 | 15,84 | 115,17 |

Файл № 6



| Поз | Наименование             | Код | Обозначение документа | масса, кг |
|-----|--------------------------|-----|-----------------------|-----------|
| 1   | балка ЗБДР18-5АУ         | 1   | 1.462.1-3/89.1-7      |           |
| 2   | изделие закладное М4-5-1 | 3   | 1.400-6/76 л. 84      | 4,9       |
| 3   | то же М4-6-1             | 4   | л. 85                 | 3,3       |

Ведомость расхода стали на дополнительные  
закладные изделия, кг

| Марка<br>заготовки | Прокат<br>плоского | Прокат<br>трубы | Всего          |
|--------------------|--------------------|-----------------|----------------|
|                    | A III              | 80м 3 лс б-1    |                |
|                    | ГОСТ 5781-82*      | ГОСТ 19903-74*  |                |
|                    | φ 8                | Итого           |                |
| ЗБДР18-5АУ-1       | 1,1                | 1,1             | 17,8 17,8 18,9 |

Приложение

Инв. №

|                     |      |      | Стойки | Масса | массы штаб |
|---------------------|------|------|--------|-------|------------|
| Нач. отв. Роменский | 1800 | 0,60 |        |       |            |
| Н. констр. Чемкина  | 242  | 0,50 |        |       |            |
| ГИР Калугина        | 242  | 0,50 |        |       |            |
| Гл. спец. Поршуков  | 242  | 0,50 |        |       |            |
| Нач. гр. Алексеева  | 1022 | 0,50 |        |       |            |
| техник Сажкин       | 242  | 0,50 |        |       |            |

407-3-0545.90 АСИ-020

балка ЗБДР18-5У-1

р

—

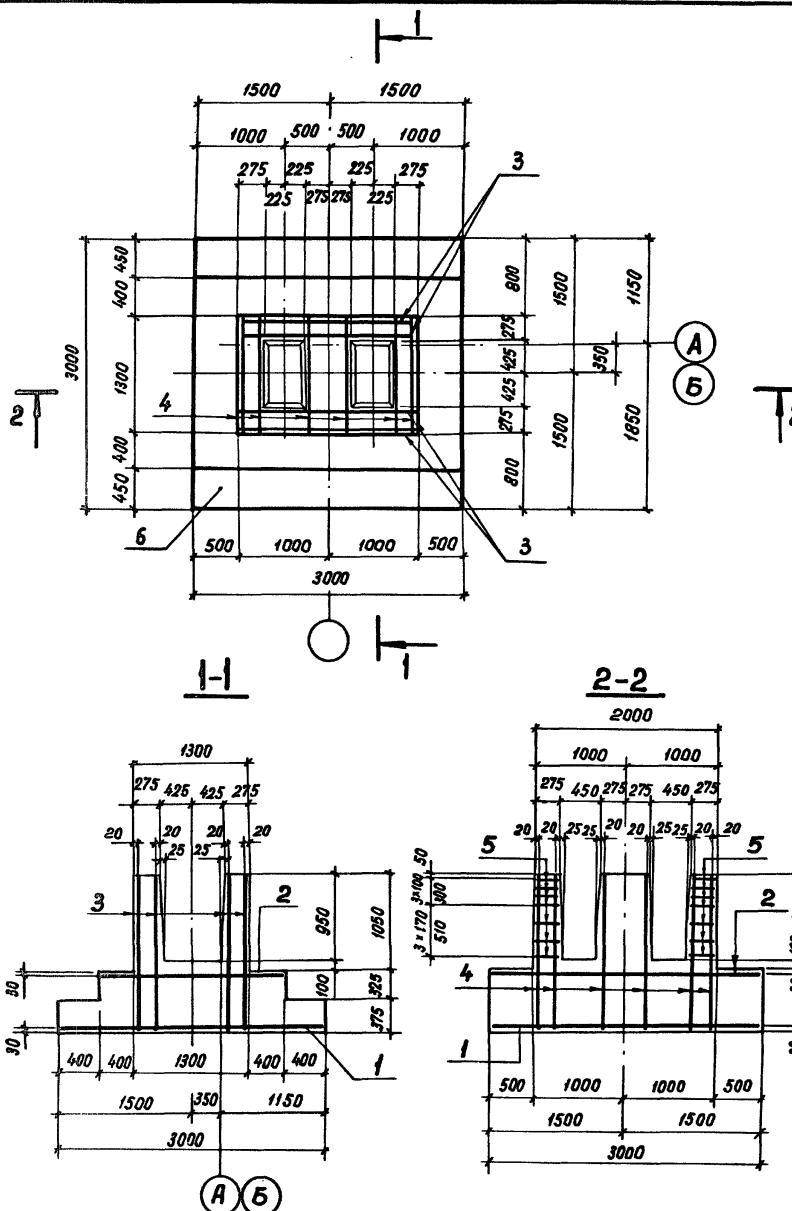
—

Лист

Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинграда

Answer 6



| Поз. | Наименование                    | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|------|---------------------------------|------|-----------------------|-----------|
| 1    | Сетка С-1                       | 1    | 407-3-0545.90 АСИ-022 | 148,8     |
| 2    | С-2                             | 1    | АС.Н-022              | 102,83    |
| 3    | С-3                             | 4    | АСИ-022               | 30,41     |
| 4    | С-4                             | 6    | АС.Н-022              | 12,12     |
| 5    | Ф8АГ, $\ell=255$ , 0,1 кг       | 188  | 023 черт.             |           |
| 6    | Бетон марки 200, м <sup>3</sup> | 8,4  |                       |           |

#### Ведомость расхода стали на фундамент ФМ-1

| Марка<br>фундамента | Арматура класса |        |       |        |       |        | Всего |  |
|---------------------|-----------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--|
|                     | A-I             |        |       | A-III  |       |        |       |  |
|                     | ГОСТ 5781-82 *  |        |       |        |       |        |       |  |
|                     | Ф8              | Штк/шт | Ф12   | Штк/шт | Ф16   | Штк/шт |       |  |
| ФМ-1                | 55,4            | 55,4   | 157,0 | 157,0  | 252,0 | 252,0  | 464,4 |  |

*Отдельные стержни поз.5 соединяются с сетками контактной точечной сваркой.*

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| Приложение |  |  |  |
|            |  |  |  |
| LNR. №     |  |  |  |

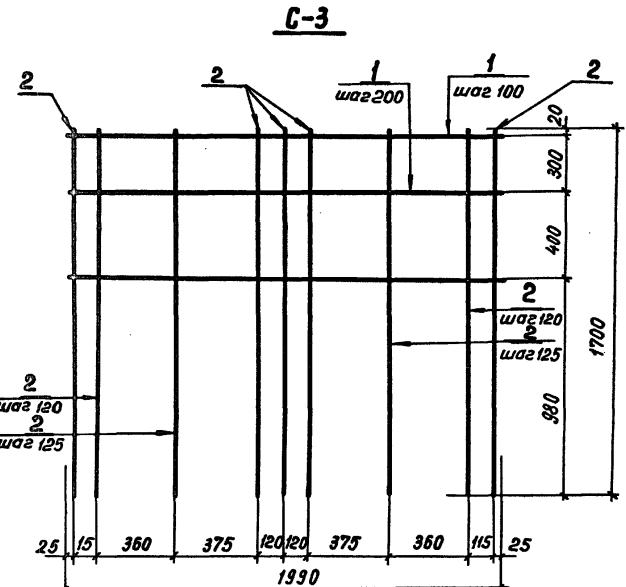
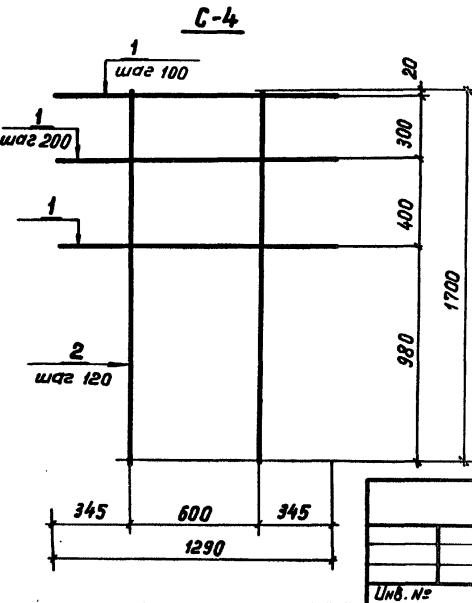
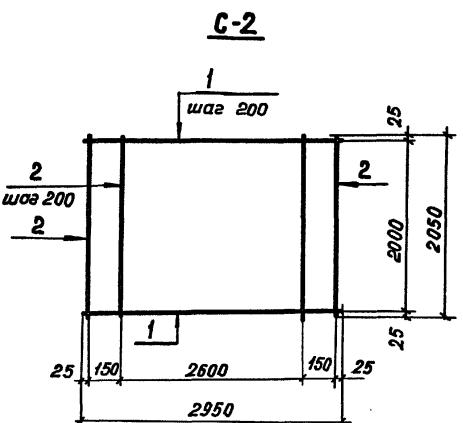
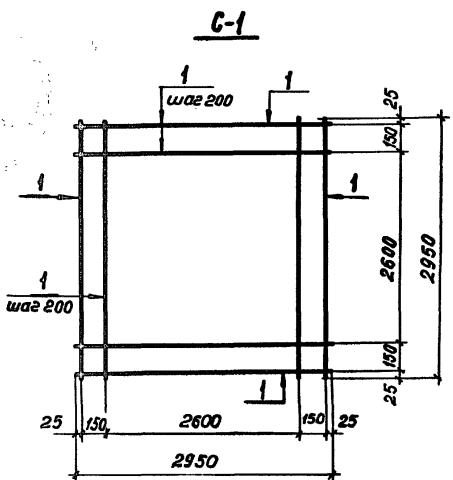
**407-3-0545.90**      **AC.H-021**

## Монолитный фундамент

AC.II-021

|           |           |     |         |  |            |
|-----------|-----------|-----|---------|--|------------|
|           |           |     |         | 407-3-0545.90  | АС.И-021   |
|           |           |     |         | <b>Монолитный фундамент</b><br><b>ФМ-1</b>                   |            |
| Нач. отд. | Роменский | Рим | 05.90   | Стадия   | Масштаб    |
| Н.контр   | Демкина   | Дев | 05.90   | R  | 19385 1:50 |
| ГИП       | Калужина  | Каш | 05.90   | Лист   | Листов 1   |
| Гл. спец. | Паршуков  | Ли  | - 05.90 | «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»<br>Северо-Западное отделение<br>Ленинград |            |
| Нач. гр.  | Алексеева | Лис | 05.90   |  |            |
| Инж.      | Демкина   | Да  | 05.90   |  |            |

| Марка | Поз. | Наименование    | Кол. | Масса, ед. кг | Масса сетки, кг |
|-------|------|-----------------|------|---------------|-----------------|
| С-1   | 1    | Φ16АIII, ℓ=2950 | 32   | 4,65          | 148,8           |
|       | 1    | Φ16АIII, ℓ=2950 | 11   | 4,65          | 102,83          |
| С-2   | 2    | Φ16АIII, ℓ=2050 | 16   | 3,23          |                 |
|       | 1    | Φ8АI, ℓ=1990    | 6    | 0,79          |                 |
| С-3   | 2    | Φ12АI, ℓ=1700   | 17   | 1,51          | 30,41           |
|       | 1    | Φ8АI, ℓ=1290    | 6    | 0,51          |                 |
| С-4   | 2    | Φ12АI, ℓ=1700   | 6    | 1,51          | 12,12           |
|       | 1    | Φ8АI, ℓ=2000    |      |               |                 |



| Сетка С-1...С4 |           |       | Стадия | Масса     | Масштаб |
|----------------|-----------|-------|--------|-----------|---------|
| Нач. отд.      | Роменский | 1800  | р      | См. табл. | 1:20    |
| И.контр.       | Демкина   | 100   |        |           |         |
| ГИП            | Калугина  | Конц. |        |           |         |
| Гл. спец.      | Паршуков  | 5-1   |        |           |         |
| Науч. гр.      | Алексеева | Исп   |        |           |         |
| Инж.           | Демкина   | Дс    |        |           |         |

Лист Листов 1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
Северо-Западное отделение  
Ленинград

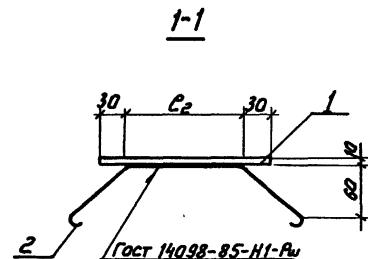
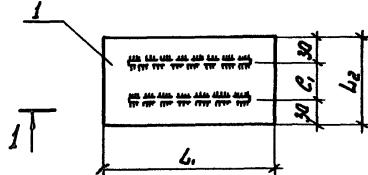
407-3-0545.90 АС.И-022

Сетка С-1...С4

Копировал: г.р. 24/440-06 26

Формат А3

Рисунок 6



| Марка | размеры, мм    |                |                |                |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|       | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| M-1   | 200            | 100            | 40             | 140            |
| M-2   | 400            | 100            | 40             | 340            |
| M-3   | 500            | 200            | 140            | 440            |
| M-4   | 250            | 250            | 190            | 190            |
| M-5   | 350            | 350            | 290            | 290            |
| M-6   | 400            | 400            | 340            | 340            |

| Марка | Поз. | Наименование              | Кол. | Масса, кг/шт. | Масса, кг |
|-------|------|---------------------------|------|---------------|-----------|
| M-1   | 1    | Лист 10 ГОСТ 19903-74*    |      |               |           |
|       | 2    | A-T-8 ГОСТ 5781-82* С=380 | 1    | 1,56          | 2,0       |
| M-2   | 1    | Лист 10 ГОСТ 19903-74*    |      |               |           |
|       | 2    | A-T-8 ГОСТ 5781-82* С=580 | 2    | 0,23          | 3,8       |
| M-3   | 1    | Лист 10 ГОСТ 19903-74*    |      |               |           |
|       | 2    | A-T-8 ГОСТ 5781-82* С=680 | 1    | 3,12          | 8,6       |
| M-4   | 1    | Лист 10 ГОСТ 19903-74*    |      |               |           |
|       | 2    | A-T-8 ГОСТ 5781-82* С=430 | 2    | 0,36          | 5,4       |
| M-5   | 1    | Лист 10 ГОСТ 19903-74*    |      |               |           |
|       | 2    | A-T-8 ГОСТ 5781-82* С=530 | 1    | 4,9           | 10,3      |
| M-6   | 1    | Лист 10 ГОСТ 19903-74*    |      |               |           |
|       | 2    | A-T-8 ГОСТ 5781-82* С=580 | 1    | 12,5          | 13,2      |

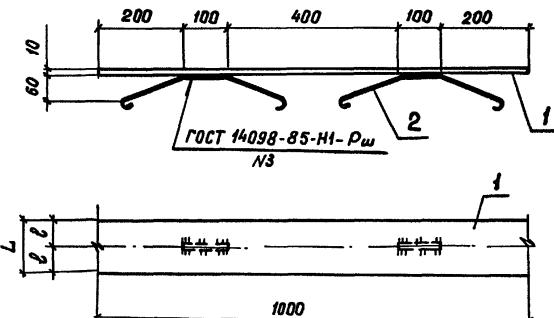
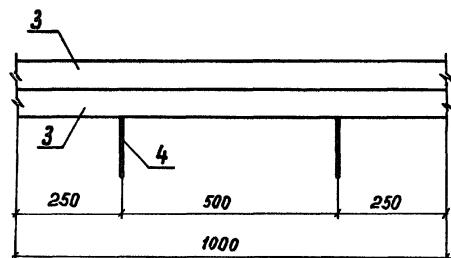
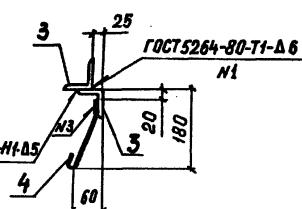
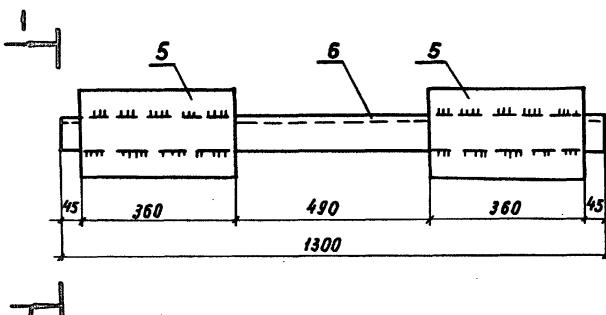
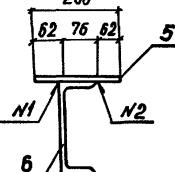
## ПРИВЯЗКА

Инв.№

|                  |            |          | 407-3-0545.90 АСИ-023 |
|------------------|------------|----------|-----------------------|
| Детали закладные | M-1... M-6 | Станд. № | Масса                 |
|                  |            | Р        | см. табл.             |

Лист Листов 1

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
Ленинград

M-7; M-8M-9M-101-1  
поворотно

| Марка | Поз. | Наименование               | Кол. | Масса<br>ед. кг | Масса<br>кг |
|-------|------|----------------------------|------|-----------------|-------------|
| M-7   | 1    | Полоса 10x100 ГОСТ 103-76* |      |                 |             |
|       |      | ℓ=1000                     | 1    | 7,80            | 8,04        |
| M-8   | 1    | Полоса 10x125 ГОСТ 103-76* |      |                 |             |
|       | 2    | A-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=520  | 2    | 0,12            |             |
| M-9   | 1    | L 63x63x5 ГОСТ 8509-85     |      |                 |             |
|       | 2    | A-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=340   | 2    | 0,08            | 9,78        |
| M-10  | 5    | Полоса 10x200 ГОСТ 103-76* |      |                 |             |
|       |      | ℓ=360                      | 2    | 5,62            | 35,16       |
| M-12  | 6    | Швейлер 20 ГОСТ 8240-72*   |      |                 |             |
|       |      | ℓ=1300                     | 1    | 23,92           |             |
|       | 1    | Полоса 10x80 ГОСТ 103-76   |      |                 |             |
| M-12  |      | ℓ=1000                     | 1    | 4,68            | 4,92        |
|       | 2    | A-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=520  | 2    | 0,12            |             |

| Марка | размеры, мм |     |
|-------|-------------|-----|
|       | ℓ           | L   |
| M-7   | 50          | 100 |
| M-8   | 62,5        | 125 |
| M-12  | 30          | 60  |

Привязан

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

Черт. №

407-3-0545.90

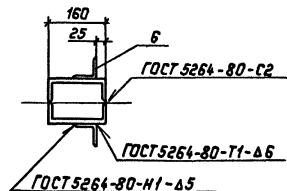
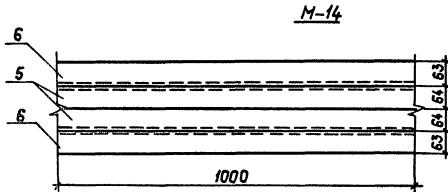
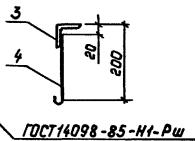
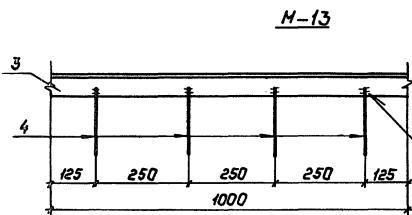
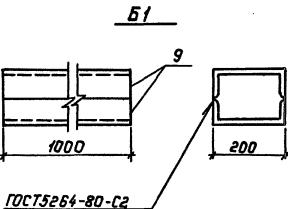
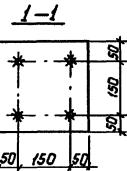
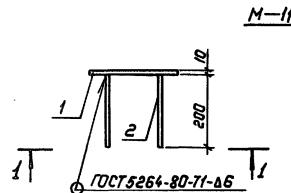
АС.И-024

Детали закладные  
M-7... M-10

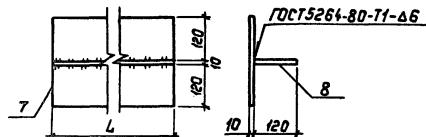
| Стадия | Масса        | Масштаб |
|--------|--------------|---------|
| р      | см.<br>табл. | —       |
| лист   | листов 1     |         |
|        |              |         |
|        |              |         |

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
Северо-западное отделение  
Ленинград

## Альбом 6



НФ1; НФ2



| Марка | Л, мм |
|-------|-------|
| НФ1   | 4450  |
| НФ2   | 2950  |

| Марка | Поз. | Наименование                | Кол. | Масса<br>ед. кг | Масса<br>кг |
|-------|------|-----------------------------|------|-----------------|-------------|
| M-11  | 1    | Полоса 10х250 ГОСТ 103-76*  |      |                 | 5.60        |
|       |      | Δ=250                       | 1    | 4.88            |             |
| M-13  | 2    | А-Ш-12 ГОСТ 5781-82* Δ=200  | 4    | 0.18            | 5.05        |
|       | 3    | Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 |      |                 |             |
| M-14  | 4    | А-Ш-6 ГОСТ 5781-82* Δ=250   | 4    | 0.06            | 38.02       |
|       | 5    | Швеллер Г16 ГОСТ 8240-72*   |      |                 |             |
| НФ1   | 6    | Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 |      |                 | 128.43      |
|       | 7    | Полоса 10х250 ГОСТ 103-76*  |      |                 |             |
| НФ2   | 8    | Полоса 10х120 ГОСТ 103-76*  |      |                 | 85.14       |
|       | 9    | Полоса 10х250 ГОСТ 103-76*  |      |                 |             |
| Б1    | 7    | Полоса 10х250 ГОСТ 103-76*  |      |                 | 85.14       |
|       | 8    | Полоса 10х120 ГОСТ 103-76*  |      |                 |             |
| Б1    | 9    | Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*    |      |                 | 36.8        |
|       |      | Δ=1000                      | 2    | 18.4            |             |

Привязан:

Ин6, к:

| Детали закладные М-Н...М-14 | Стадия    | Масса | Начштаб |
|-----------------------------|-----------|-------|---------|
| Нач.под.                    | Раненский | 190.0 | 05.90   |
| Н.контр                     | Деникин   | 92.3  | 05.90   |
| ГИП                         | Камчига   | Каш   | 05.90   |
| Гл.спец.                    | Парчуков  | С-1   | 05.90   |
| Нач.зр.                     | Алексеева | Очес  | 05.90   |
| Инж.                        | Деникин   | ФФЗ   | 05.90   |

407-3-0545.90 АС.У-025

Насадка фланцевая НФ1/НФ2.

Балка Б1

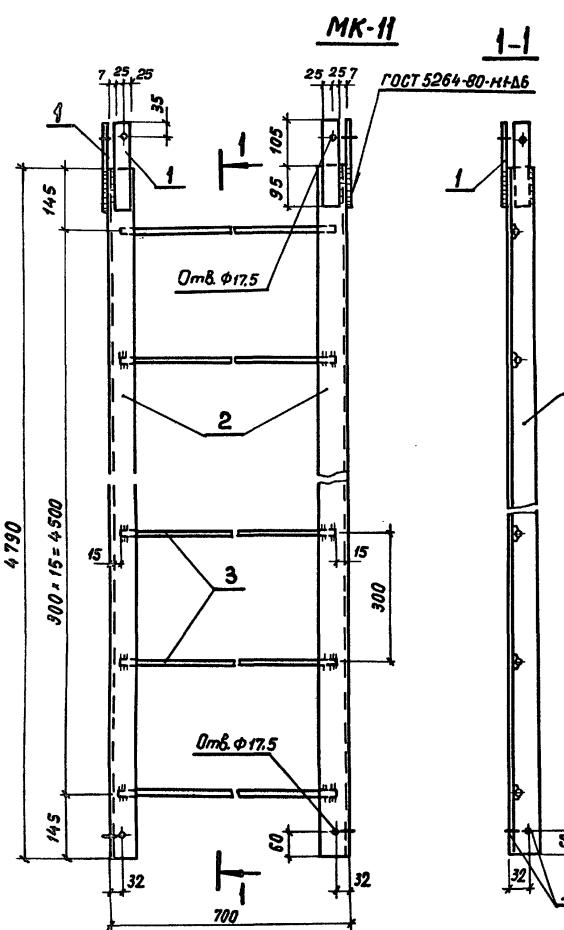
Лист 1 листов 1

Энергостройпроект

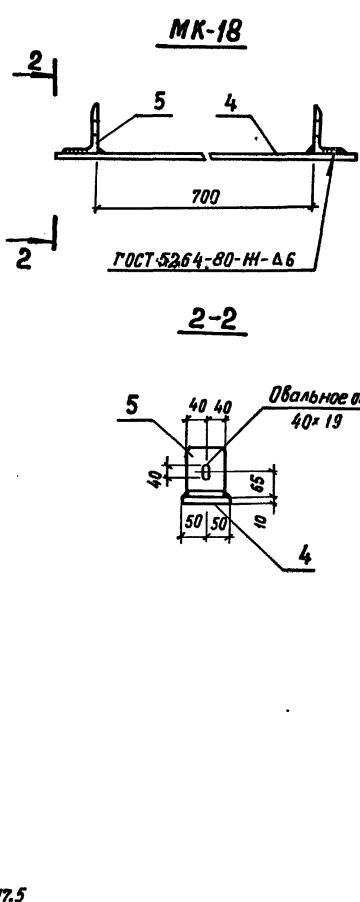
Северо-Западное отделение

Ленинград

Листом 6



Приварка поз. 3



| Марка        | Поз. | Наименование                | Кол. | Масса<br>ед. кг | Масса<br>кг |
|--------------|------|-----------------------------|------|-----------------|-------------|
| <b>МК-11</b> | 1    | Полоса 6x50 ГОСТ 103-76*    |      |                 |             |
|              |      | ℓ=200                       | 4    | 0,50            |             |
|              | 2    | Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-86 |      |                 |             |
| <b>МК-18</b> | 3    | Круг 20 ГОСТ 2590-71*       |      |                 |             |
|              | 4    | Полоса 6x100 ГОСТ 103-76*   |      |                 |             |
|              | 5    | Уголок 125x80x8             |      |                 |             |
|              |      | ГОСТ 8510-86 · ℓ=80         | 2    | 1,0             |             |

Привязан

Инв. №

| Нач. отп. | Роменский | Ч.049-0590 |  |  |
|-----------|-----------|------------|--|--|
| Н. контр. | Демкина   | Од-0590    |  |  |
| ГИП       | Калугина  | К.147-0590 |  |  |
| Гл. спец. | Паршуков  | Д-0590     |  |  |
| Нач. ар.  | Алексеева | Чел-0590   |  |  |
| Инж.      | Демкина   | РД-0590    |  |  |

**407-3-0545.90 АС.И-026**

**Лестница МК-11 Упор МК-18**

Стадия **Масса** **Масштаб**  
Р См. табл. 1:10

Лист **Листов**  
Лист 1

«ЭНЕРГОСЕТ БЫПРОЕКТ»  
Северо-Западное отделение  
Ленинград

Копировщик: Я.Г.

24440-06 30

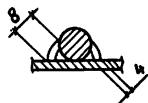
Формат А3

Библиотека  
Г. Моргана

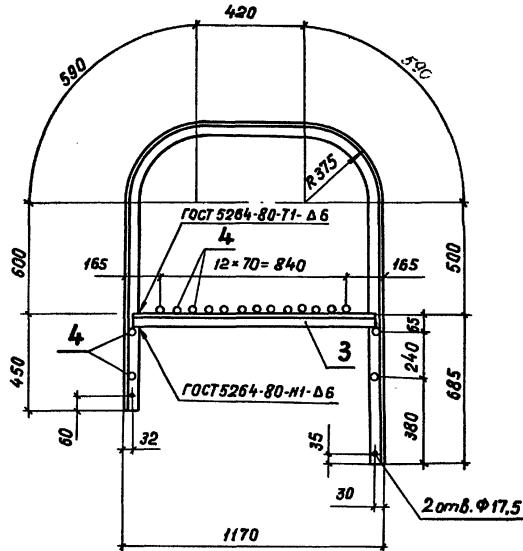
卷之三

A technical drawing showing a vertical pipe assembly. The left side features a vertical pipe section labeled '1' at the top, with a horizontal pipe segment labeled '4' extending from its right side. A vertical pipe section labeled '2' is positioned to the right of the horizontal pipe. Various dimensions are indicated: a height of 65 is shown above the horizontal pipe; a width of 700 is indicated below the horizontal pipe; a thickness of 32 is shown on the right side; and a height of 60 is shown on the far right. On the left, there is a grid-like dimensioning for a hole: a total height of 450 is divided into 15 and 65, and a total width of 240 is divided into 145 and 95. A note '20m8 Ø17,5' is present near the bottom left. Two T-shaped support brackets are shown at the top and bottom.

### Приварка поз.4



1-1



| Марка | Поз. | Наименование                | Кол. | Масса,<br>ед. кг | Масса,<br>кг |
|-------|------|-----------------------------|------|------------------|--------------|
| MK-12 | 1    | Челюст 63x63x5 ГОСТ 8509-86 |      |                  |              |
|       |      | $\ell = 3735$               | 1    | 18               |              |
|       | 2    | Челюст 63x63x5 ГОСТ 8509-86 |      |                  |              |
|       |      | $\ell = 3735$               | 1    | 18               |              |
|       | 3    | Челюст 63x63x5 ГОСТ 8509-86 |      |                  |              |
|       |      | $\ell = 1140$               | 2    | 5,5              |              |
|       | 4    | Круг 20 ГОСТ 2590-71 *      |      |                  |              |
|       |      | $\ell = 670$                | 17   | 1,6              |              |
| 74,2  |      |                             |      |                  |              |

Привязан

UnB, N

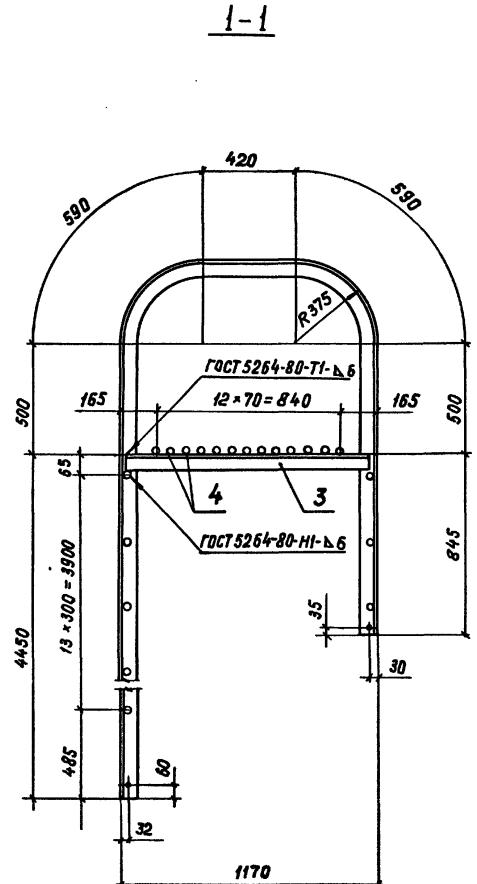
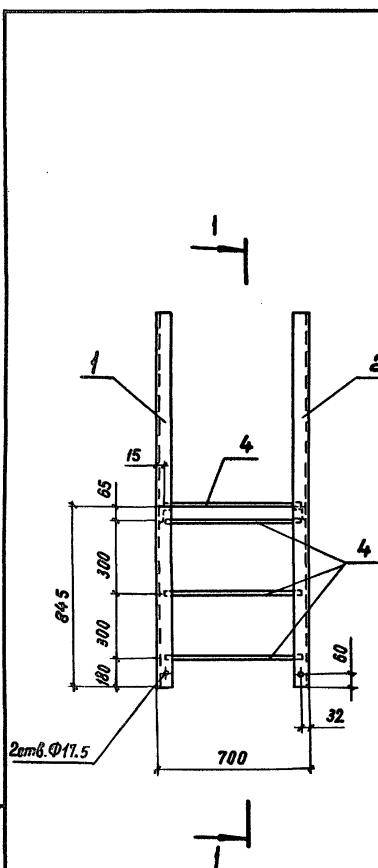
|           |           |      |       |   |                                  |                                  |             |
|-----------|-----------|------|-------|---|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
|           |           |      |       | 407-3-0545.90   | АСИ-027                          |                                  |             |
| Нач.отд.  | Романюк   | 1809 | 05.90 | <b>Лестница</b><br><b>MK-12</b>   | Стойка                           | Масса                            | Маштаб      |
| Н.контр.  | Демкина   | Дет. | 05.90 |   | <b>Р</b><br><b>См.<br/>табл.</b> | <b>Лист</b><br><b>Лист обр 1</b> | <b>1:20</b> |
| ГИП       | Калугина  | Хар. | 05.90 |   |                                  |                                  |             |
| Гл. спец. | Паршуков  | Дн - | 05.90 |   |                                  |                                  |             |
| Нач.зр.   | Алексеева | Цел. | 05.90 |   |                                  |                                  |             |
| Ст.кор.   | Нагорная  | Шап. | 05.90 | <b>«ЗНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»</b><br><b>Северо-Западное отделение</b><br><b>Ленинград</b> |                                  |                                  |             |

Копирано: Г.Я. 24440-06 31

Формат А3

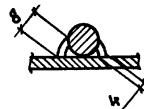
Кончаловская: Кандинский

Anasom 6



| Марка | Поз. | Наименование                  | Кол. | Масса, кг/кг | Масса, кг |
|-------|------|-------------------------------|------|--------------|-----------|
| MK-13 | 1    | Уголок 63° 63° 5 ГОСТ 8509-86 |      |              |           |
|       |      | ℓ= 7895                       | 1    | 37,97        |           |
|       | 2    | Уголок 63° 63° 5 ГОСТ 8509-86 |      |              |           |
|       |      | ℓ= 7895                       | 1    | 37,97        | 134,9     |
|       | 3    | Уголок 63° 63° 5 ГОСТ 8509-86 |      |              |           |
|       |      | ℓ= 1140                       | 2    | 5,48         |           |
|       | 4    | Круг 20 ГОСТ 2590-71 *        |      |              |           |
|       |      | ℓ= 670                        | 30   | 1,6          |           |

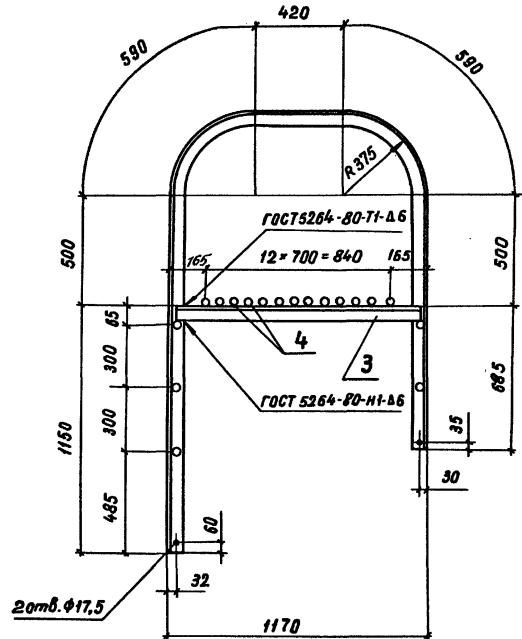
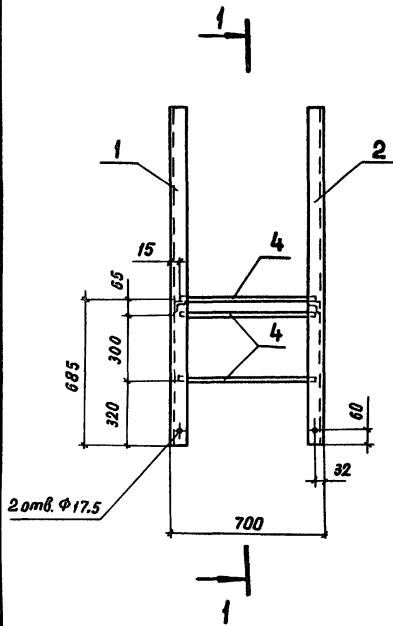
Приварка поз. 4



Приложение

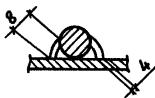
UHR-N°

|                           |           |       |   |               |              |
|---------------------------|-----------|-------|---|---------------|--------------|
|                           |           |       |   | 407-3-0545.90 | АС.Н-028     |
| <b>Лестница<br/>МК-13</b> |           |       |   |               |              |
| Нач.отп.                  | Роменский | 18.09 | - | 05.90         | Стандарт     |
| Н. контр.                 | Демкина   | Де    | → | 05.90         | См.<br>табл. |
| ГИП                       | Калугина  | Закон | - | 05.90         | 1:20         |
| Гл.спец.                  | Паршуков  | Зак   | - | 05.90         | Лист         |
| Ноч. гр.                  | Алексеева | Цель  | - | 05.90         | Листоб. 1    |
| Ст.код.                   | Новодорож | Закон | - | 05.90         |              |



| Марка   | Поз. | Наименование                | Кол. | Масса, кг/шт | Масса, кг |
|---------|------|-----------------------------|------|--------------|-----------|
| МК - 14 | 1    | Узелок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 |      |              |           |
|         |      | ℓ = 4435                    | 1    | 21,3         |           |
|         | 2    | Узелок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 |      |              |           |
|         |      | ℓ = 4435                    | 1    | 21,3         |           |
|         | 3    | Узелок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 |      |              |           |
|         |      | ℓ = 1140                    | 2    | 5,48         |           |
|         | 4    | Круг 20 ГОСТ 2590-71*       |      |              |           |
|         |      | ℓ = 670                     | 18   | 1,6          |           |

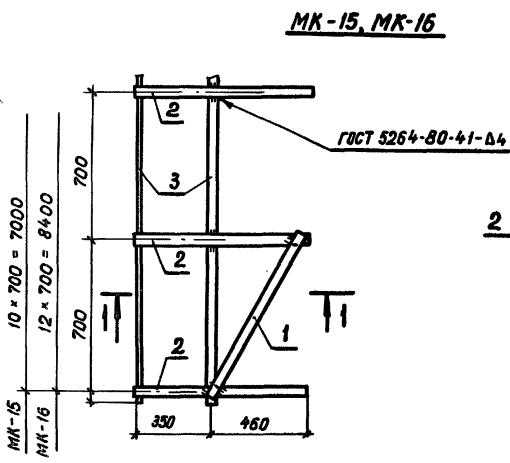
Прибарка поз. 4



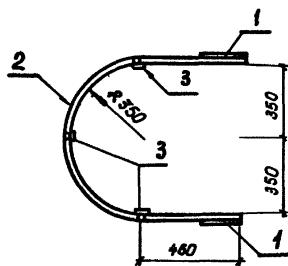
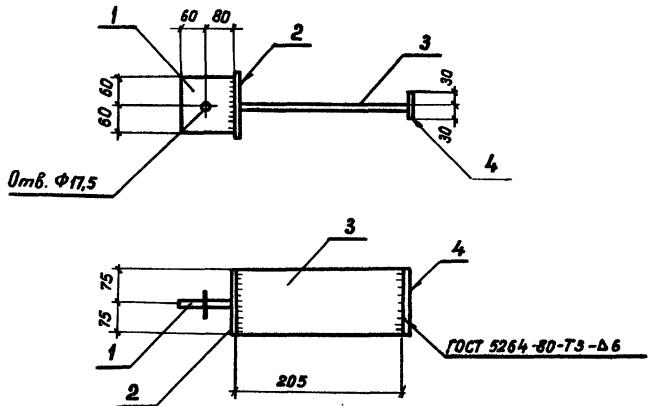
| Прибарка |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |
|          |  |  |  |

Лист №

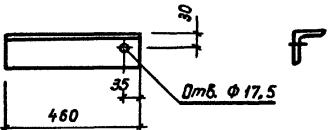
| 407-3-0545.90 АСИ-029 |  |           |                           |
|-----------------------|--|-----------|---------------------------|
| Лестница              |  | Стадия    | Масса                     |
| МК - 14               |  | Р         | Масса                     |
|                       |  | См. табл. | 1:20                      |
|                       |  | Лист      | Листов 1                  |
|                       |  |           | «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»        |
|                       |  |           | Северо-Западное отделение |
|                       |  |           | г. Ленинград              |



1-1

MK-17

| Марка | Поз. | Наименование                         | Кол. | Масса, кг/шт. | Масса, кг |
|-------|------|--------------------------------------|------|---------------|-----------|
| MK-15 | 1    | Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 $\ell=840$   | 2    | 1,1           | 56,4      |
|       | 2    | Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 $\ell=2020$  | 11   | 2,5           |           |
|       | 3    | Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 $\ell=7080$  | 3    | 8,9           |           |
| MK-16 | 1    | Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 $\ell=840$   | 2    | 1,1           | 66,5      |
|       | 2    | Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 $\ell=2020$  | 13   | 2,5           |           |
|       | 3    | Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 $\ell=8460$  | 3    | 10,6          |           |
| MK-17 | 1    | Лист 10x140 ГОСТ 19903-74 $\ell=150$ | 1    | 1,65          | 6,3       |
|       | 2    | Лист 10x150 ГОСТ 19903-74 $\ell=150$ | 1    | 1,77          |           |
|       | 3    | Лист 10x150 ГОСТ 19903-74 $\ell=205$ | 1    | 2,4           |           |
|       | 4    | Полоса 6x60 ГОСТ 103-76 $\ell=150$   | 1    | 0,42          |           |
| MK-19 | 1    | Чугунок 63x63x5 ГОСТ 8509-86         | 1    | 2,2           | 2,2       |

MK-19

Привязан

Инв. №

| Нач. отп. | Раменский | 180.9 | 05.90 |  |  |
|-----------|-----------|-------|-------|--|--|
| Н.контр.  | Демкина   | Рес   | 05.90 |  |  |
| ГИП       | Калугина  | Канд  | 05.90 |  |  |
| Гл. спец. | Паршуков  | СЛ    | 05.90 |  |  |
| Нач. гр.  | Алексеева | Алсу  | 05.90 |  |  |
| Ст.кор.   | Нагорная  | Занд  | 05.90 |  |  |

407-3-0545.90

АС И-030

Изделия  
MK-15...MK-17, MK-19Стандарт  
Р См. табл.  
Лист Листов 1«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
северо-западное отделение  
Ленинград

Копир. Г.87

24440-06

34

Формат А3  
П. г. чи