Копия верна. ГИП Калач Калугина

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

# 407-3-0545.90

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

## АЛЬБОМ 6

## АСИ Строительные изделия

24440 -06

формат А3

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
# 407-3-0545.90
# ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110кВ СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЗРУ-110-13-24×78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

## АЛЬБОМ 6
## ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ | Пояснительная записка и указания по применению |
| АЛЬБОМ 2 | ЭП1 | Электротехнические решения<br>Схема и компоновочные чертежи |
| АЛЬБОМ 3 | ЭП2 | Электротехнические решения<br>Установка оборудования и детали |
| АЛЬБОМ 4 | АС<br>ОВ | Архитектурно-строительные и<br>санитарно-технические решения |
| АЛЬБОМ 5 | КМ | Конструкции и узлы. Конструкции металлические |
| АЛЬБОМ 6 | АС.И | Строительные изделия |
| АЛЬБОМ 7 | С | Сметная документация |

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР Е.И.БАРАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Т.В.КАЛУГИНА

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

24440-06 2

формат А3

Копия верна / Ш. Калугина

Альбом 6

Копия верна. Инженер Сидорова

## Содержание альбома 6 (начало)


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 407-3-0545.90-АС.И | | |
| -ТТ | Технические требования | 3 |
| -001 | Колонна 2К 120-6М4-1 | 4 |
| -002 | Колонна 2К 120-6М4-2 | 5 |
| -003 | Колонна 2К 120-6М4-3 | 6 |
| -004 | Колонна 2К 120-6М4-3 | 7 |
| -005 | Колонна 2К 120-6М4-5 | 8 |
| -006 | Колонна 2К 120-6М4-6 | 9 |
| -007 | Колонна 2К 120-6М4-7 | 10 |
| -008 | Колонна 8КФ 130-4-1 | 11 |
| -009 | Колонна 8КФ 130-4-2 | 12 |
| -010 | Колонна 8КФ 130-4-3 | 13 |
| -011 | Ферма 3ФБС24-5АУ-1 | 14 |
| -012 | Колонна 2К 132-6М4-1 | 15 |
| -013 | Колонна 2К 132-6М4-2 | 16 |
| -014 | Колонна 2К 132-6М4-3 | 17 |
| -015 | Колонна 2К 132-6М4-4 | 18 |
| -016 | Колонна 2К 132-6М4-5 | 19 |
| -017 | Колонна 2К 132-6М4-6 | 20 |
| -018 | Колонна 9КФ 142-4-1 | 21 |
| -019 | Колонна 9КФ142-4-2 | 22 |
| -020 | Балка 3БДР-18-5У-1 | 23 |
| -021 | Монолитный фундамент ФМ-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 фахверка НФ1; НФ2. БалкаБ1 | 28 |
| -026 | Лестница МК-11. Упор МК-18 | 29 |
| -027 | Лестница МК-12 | 30 |


## Содержание альбома 6 (окончание)


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


Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Копировал: Польс Формат: А3

Копия верна ГИП Калугина

Альбом 6

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 3кп2 по ГОСТ 380-71* или ТУ14-1-3023-80.
3. Детали должны изготавливаться из выправленного проката.
4. Правка стали в холодном состоянии должна производиться на вальцах и прессах.
   Поверхность стали после правки не должна иметь вмятин, забоин и других повреждений.
5. Разметка деталей должа производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономное расходование стали.
6. Кромки деталей после кислородной резки должны быть очищены от грата, шлака, брызг и наплывов металла и не иметь неровностей и шероховатостей, превышающих:

   при машинной резке – 0.3мм
   при ручной газовой резке – 1мм
7. Кромки деталей после резки на ножницах не должны иметь заусениц и завалов, превышающих 0.3мм а также трещин.
8. Отверстия под болты должны образовываться сверлением или прокладыванием на меньший диаметр с последующей рассверловкой до проектного диаметра.
9. Подготовка под сварку, сварка и контроль качество сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 6996-86, ГОСТ 14098-85 и СНиП III-18-75.
10. Электроды для сварных швов применять типа Э42, ГОСТ 9467-75.
11. Антикоррозийная защита изделий назначается по СНиП 2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды конкретного района строительства.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

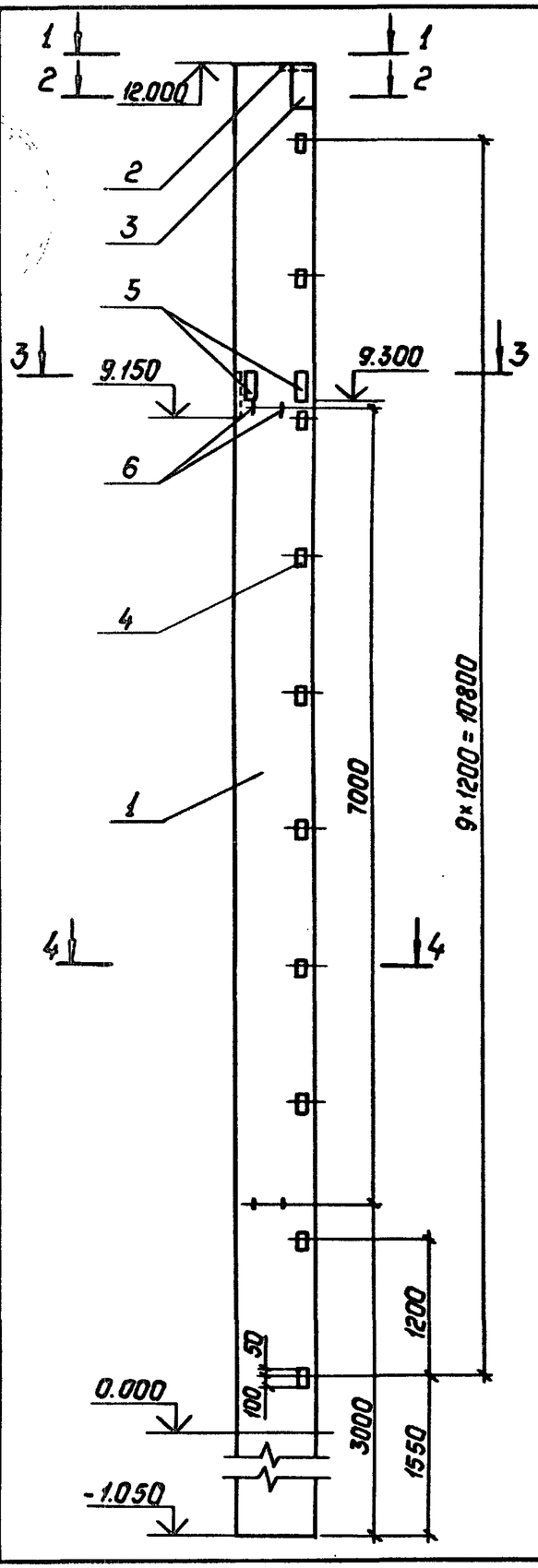
407-3-0545.90-АС.И-ТТ

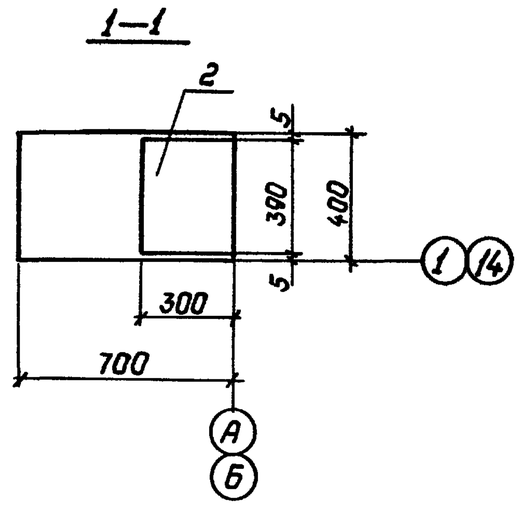
Технические требования

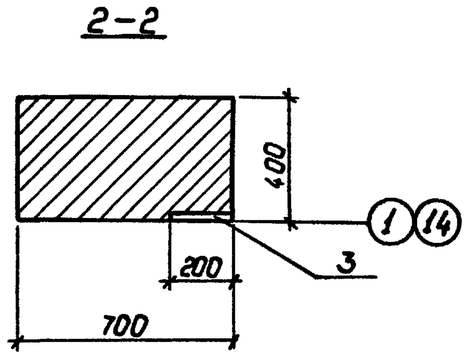
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

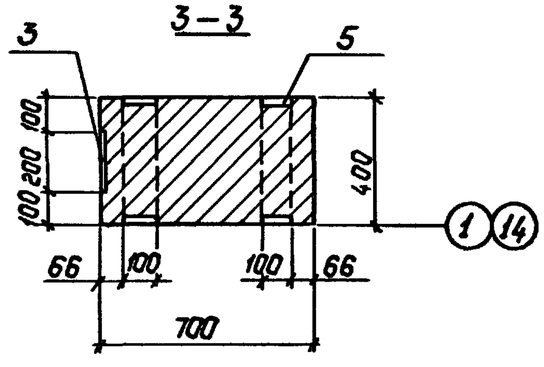
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

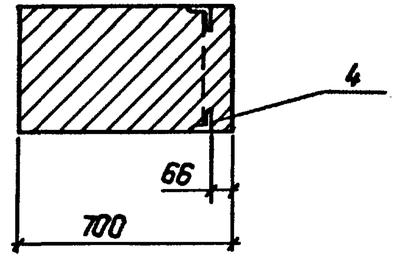
Копировал: Польс 24440-06 4 Формат: А3




| 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 МН14 | 2 | -43 | 8.2 |
| 4 | То же М1-14 | 10 | -47 | 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 А-III ГОСТ 5781-82* | | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | | | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | б=8 | б=10 | б=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К120-6М4-1 | 8.8 | 6.7 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 12.2 | 23.2 | 36.7 | 15 | 15 | 75.2 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Парщуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСУ-001

Колонна 2К120-6М4-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов: 1 | |

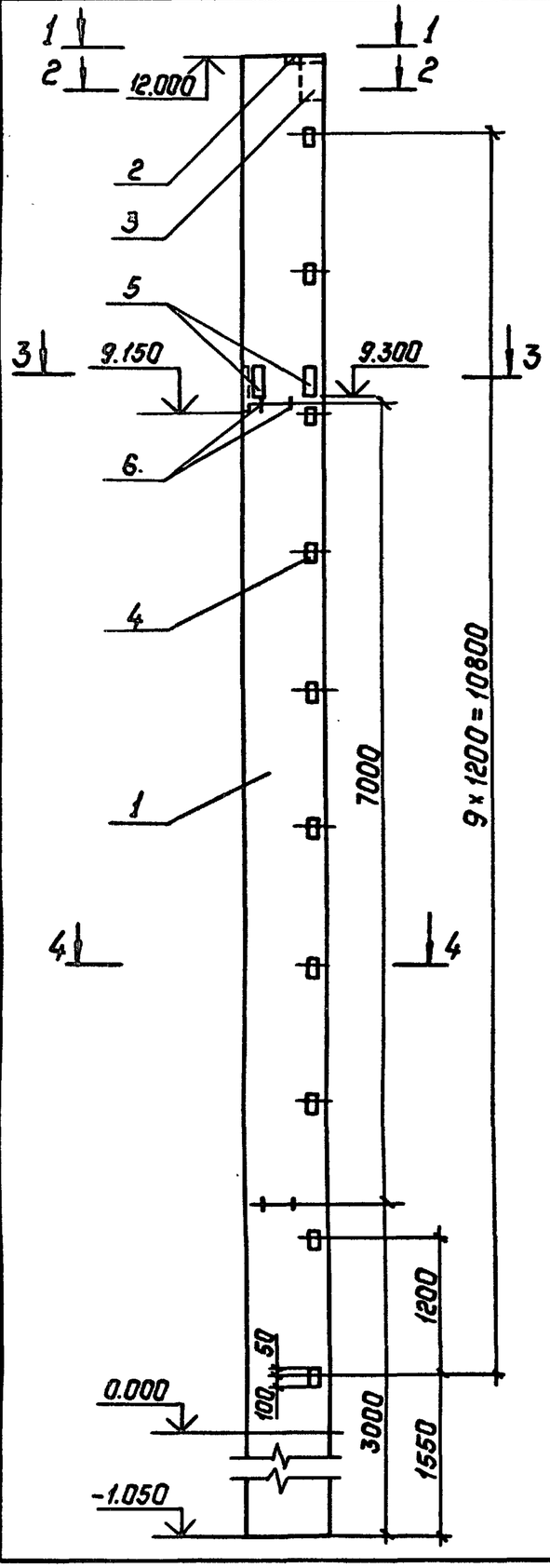
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

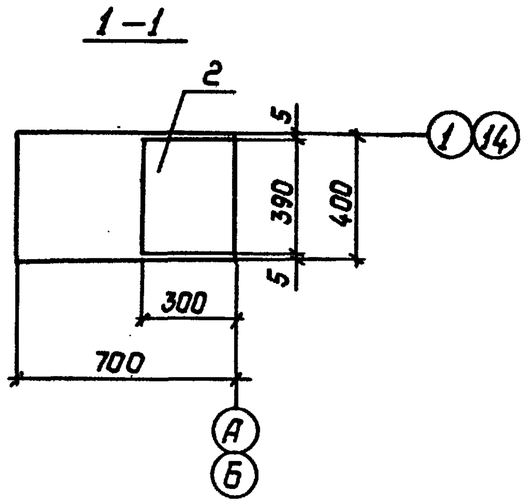
Копировал: Польс 24440-06 5 Формат: А3

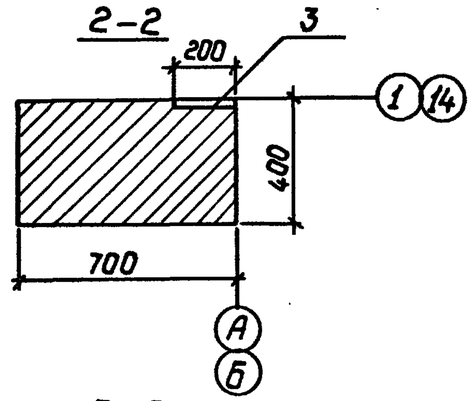
Альбом 6

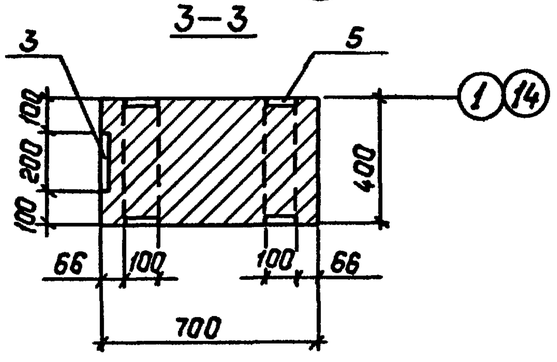
Копия верна: ГИП Калугина

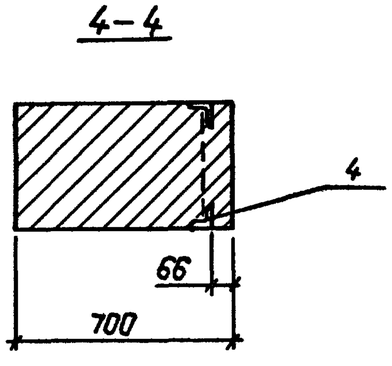
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Колонна 2К150 – 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 МН14 | 2 | -43 | 8.2 |
| 4 | То же М1-14 | 10 | -47 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3пс6-1 | | | | ВСт3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | б=8 | б=10 | б=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К120-6М4-2 | 8.8 | 6.7 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 12.2 | 23.2 | 36.7 | 15 | 15 | 75.2 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСУ-002

Колонна 2К120-6М4-2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов: 1 | |

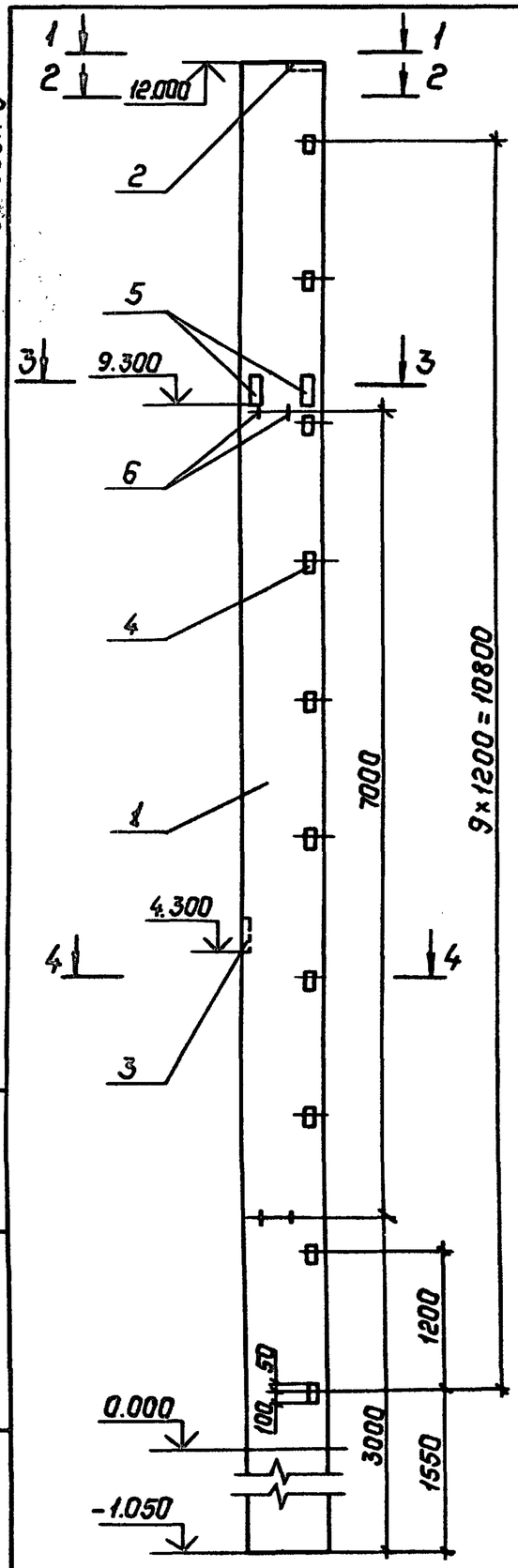
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

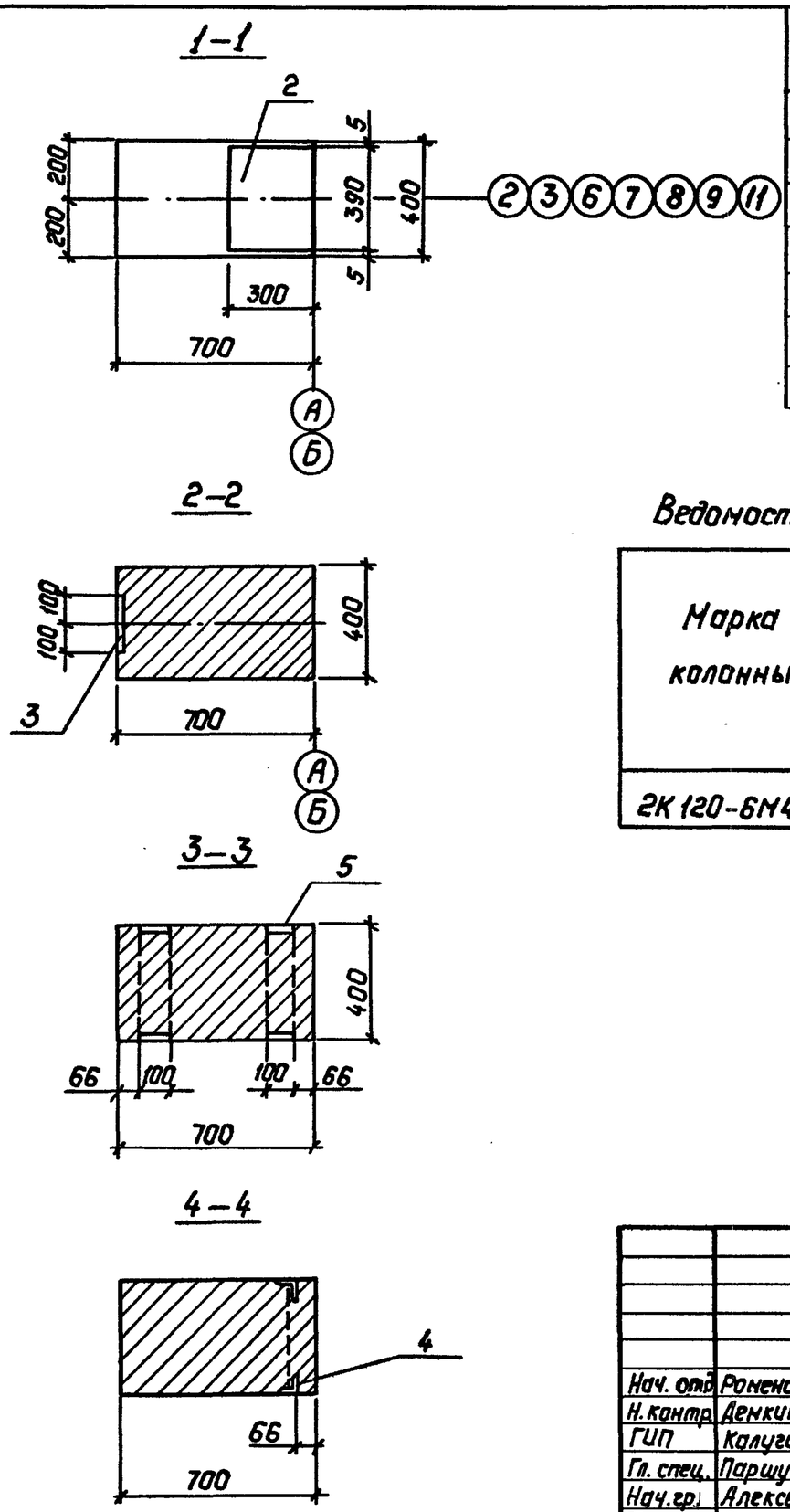
Альбом 6

Котя бёрна ГИП Калугина

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал: Польс 24440-06 6 Формат: А3




| 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 | 6.6 |
| 4 | То же М1-14 | 10 | -47 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3пс6-1 | | | | ВСт3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63×5 | Итого | |
| 2К120-6М4-3 | 6.7 | 6.7 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 4.5 | 23.2 | 35.1 | 15 | 15 | 73.6 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-054.90 АСУ-003

Колонна 2К120-6М4-3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов: 1 | |

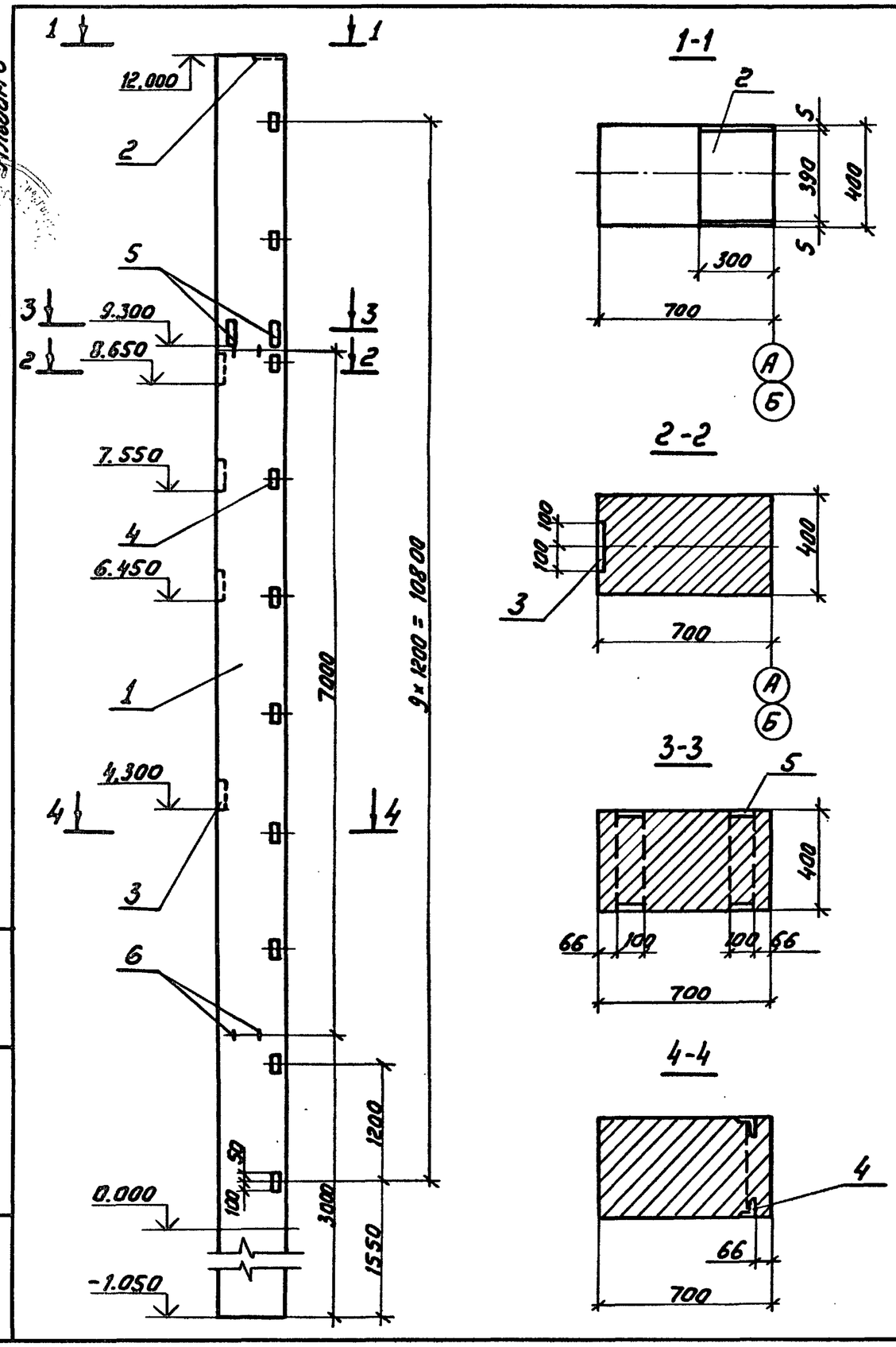
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом 6

Копия верна: ГИП Калугина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Польс 24440-06 7 Формат: А3




| 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 | 4 | -43 | 6,6 |
| 4 | то же М1-14 | 10 | -47 | 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 А-III ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | | | ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ф12 | Итого | Ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L 63x5 | Итого | |
| 2К120-6М4-4 | 13 | 13 | 16,8 | 16,8 | 7,4 | 13,5 | 23,2 | 44,1 | 15 | 15 | 89 |

Привязан

Инв.N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Капугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Поршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-004

Колонна 2К120-6М4-4

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | – | – |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

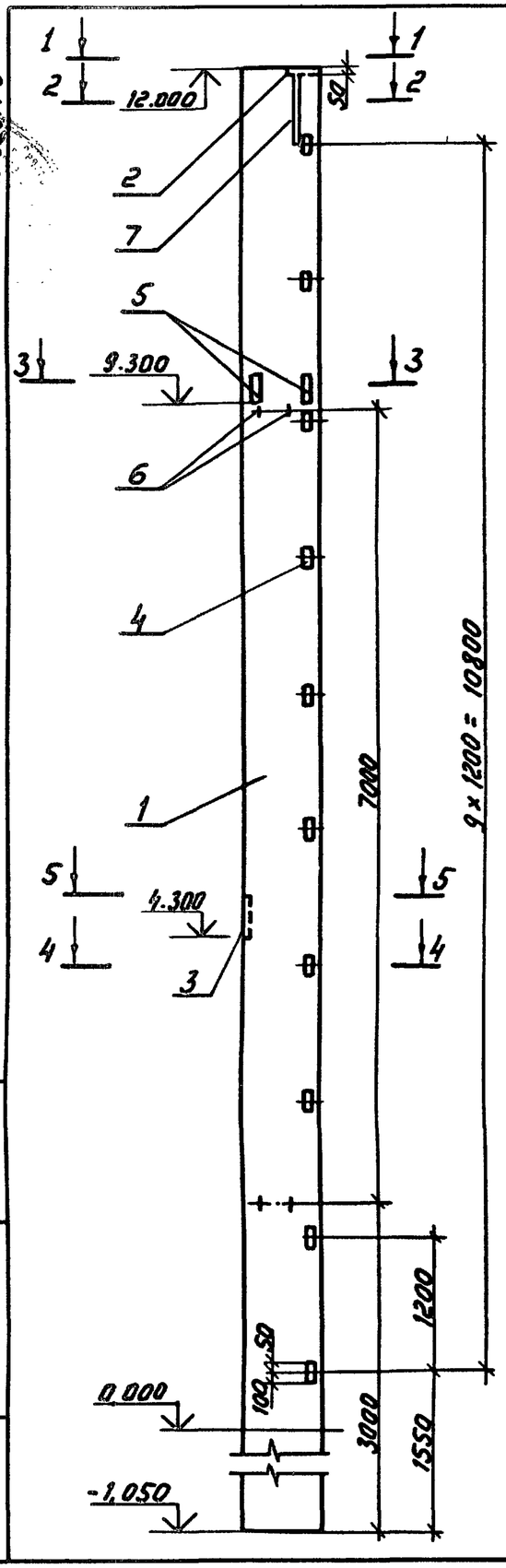
Копир. Соловьева

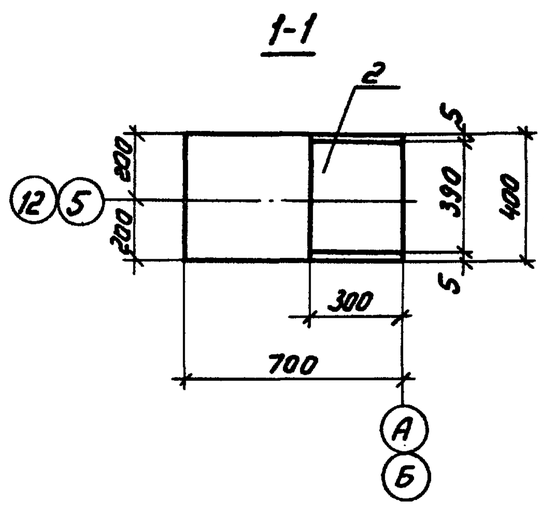
24440-06 8 Формат А3

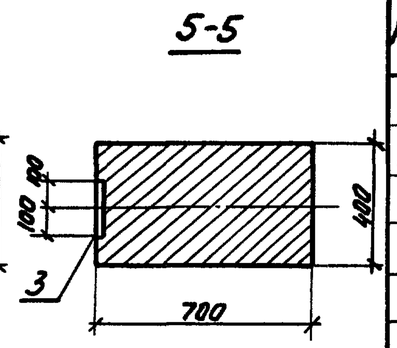
Альбом 6

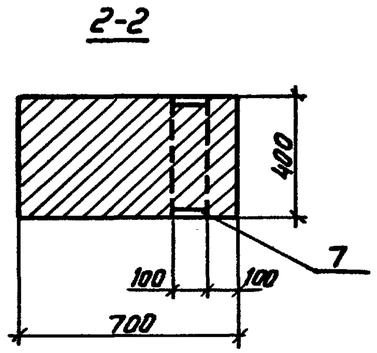
Копия верна. ГИП Калугина

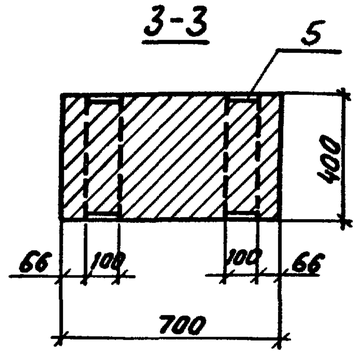
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

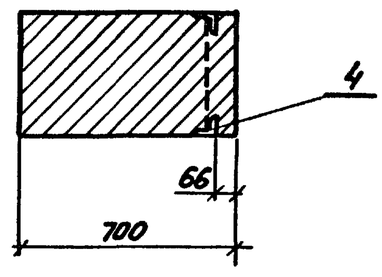



| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Колонна 2К 120 - 6М4 | 1 | 1.423.1-5/88.1-5 | 9200 |
| 2 | Изделие закладное М2-23 | 1 | 1.423.1-5/88.2-29 | 8,7 |
| 3 | то же МН11 | 1 | -43 | 6,6 |
| 4 | то же М1-14 | 10 | -47 | 1,8 |
| 5 | то же МН23 | 2 | -51 | 11,6 |
| 6 | то же МН27 | 4 | -55 | 4,2 |
| 7 | то же МН21 | 1 | -49 | 30,7 |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3 пс 6-1 | | | | ВСт3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L 63x5 | Итого | |
| 2К 120-6М4-5 | 6,7 | 6,7 | 16,8 | 16,8 | 7,4 | 4,5 | 53,9 | 65,8 | 15 | 15 | 104,3 |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-005

Колонна 2К 120-6М 4-5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | – | – |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом 6

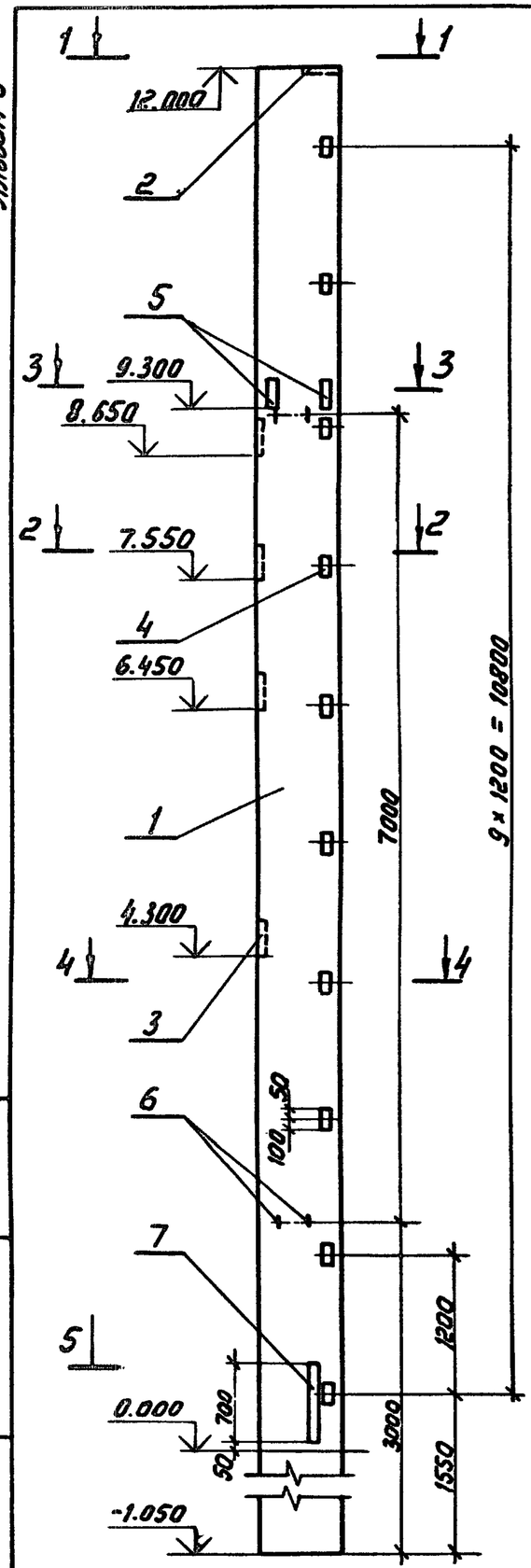
Копия верна Инженер Калугина

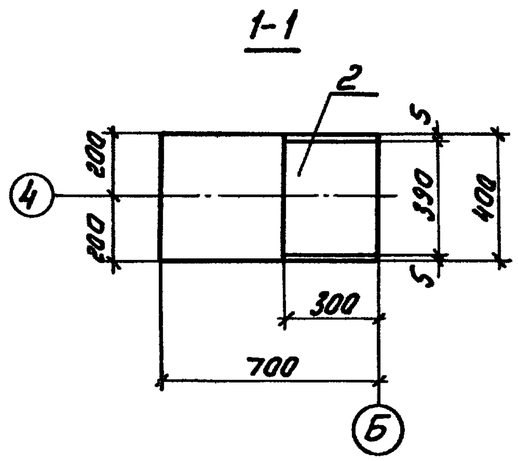
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

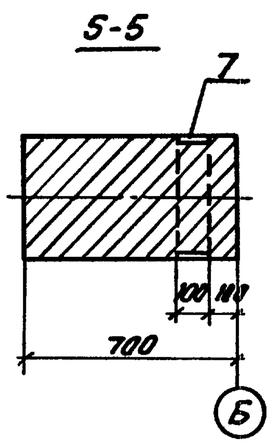
Копир. Соловьева

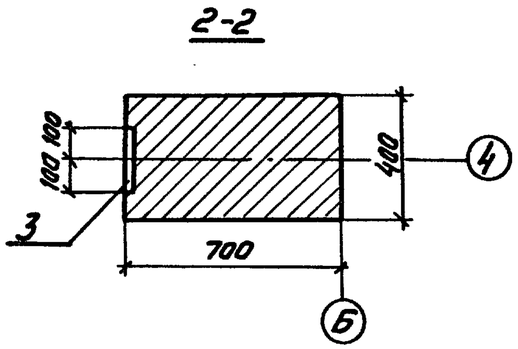
24440-06 9

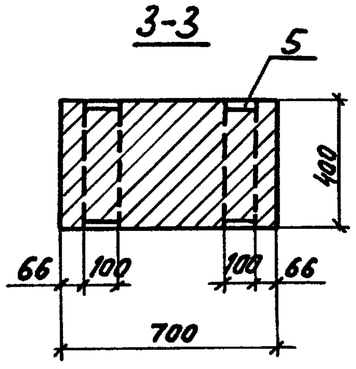
Формат А3

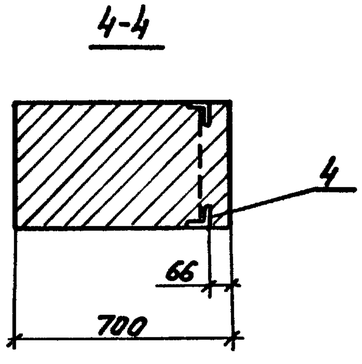



| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Колонна 2К 120-6М4 | 1 | 1.423.1-5/88.1-5 | 9200 |
| 2 | Изделие закладное М2-23 | 1 | 1.423.1-5/88.2-29 | 8,7 |
| 3 | То же МН11 | 4 | -43 | 6,6 |
| 4 | То же М1-14 | 10 | -47 | 1,8 |
| 5 | То же МН23 | 2 | -51 | 11,6 |
| 6 | То же МН27 | 4 | -55 | 4,2 |
| 7 | То же МН21 | 1 | -49 | 30,7 |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3 пс 6-1 | | | | ВСт3 кп 2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | б=8 | б=10 | б=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К 120-6М4-6 | 13 | 13 | 16,8 | 16,8 | 7,4 | 18 | 53,9 | 79,3 | 15 | 15 | 124,1 |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Романский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-006

Колонна 2К 120-6М4-6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | - | - |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

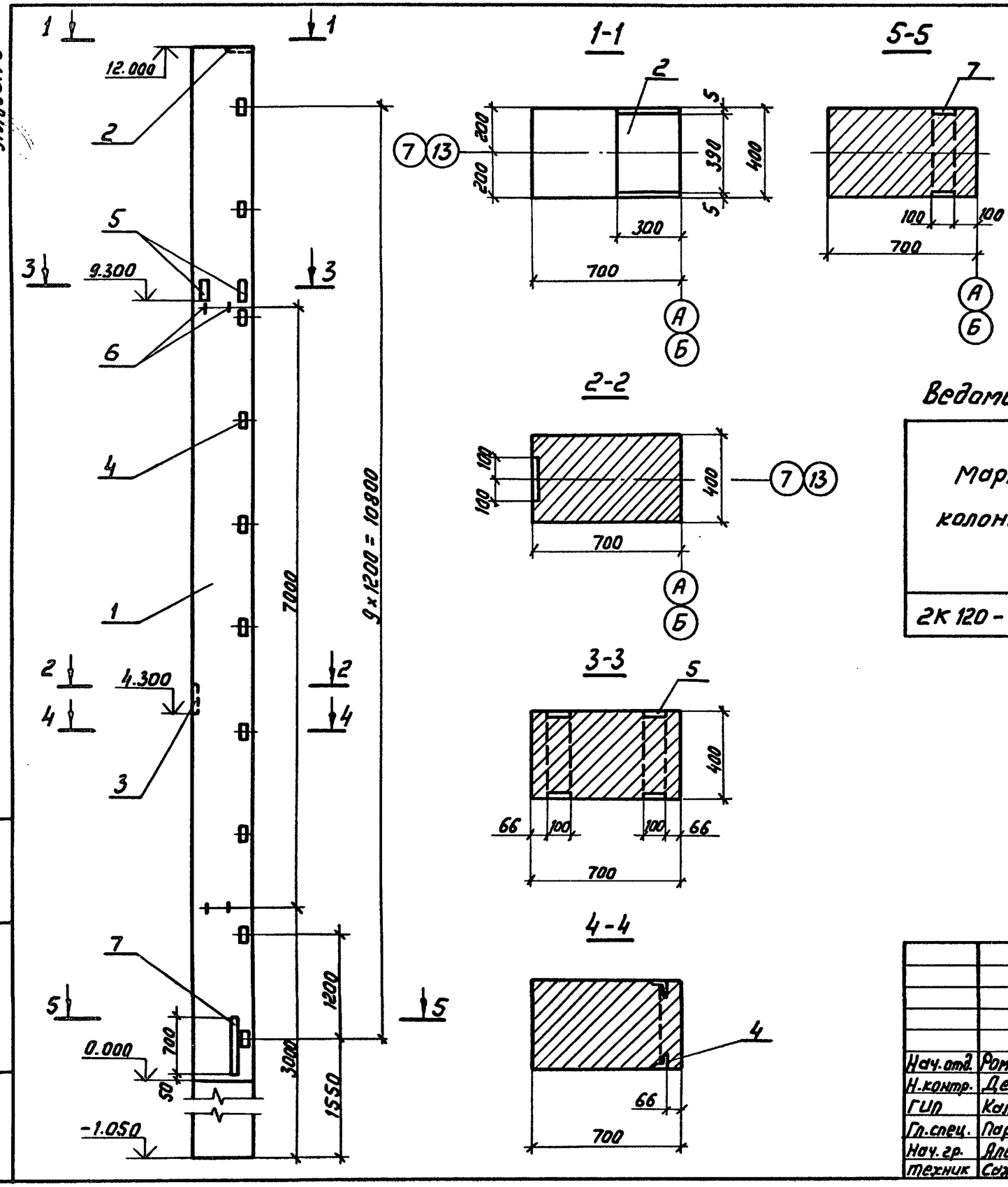
Копия верна ГИП Калугина

Альбом 6

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копир: Соловьева

24440-06 10 Формат А3




| 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 МН11 | 1 | -43 | 6,6 |
| 4 | То же М1-14 | 10 | -47 | 1,8 |
| 5 | То же МН23 | 2 | -51 | 11,6 |
| 6 | То же МН27 | 4 | -55 | 4,2 |
| 7 | То же МН21 | 1 | -49 | 30,7 |

## Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3 пс6-1 | | | | ВСт3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L 63×5 | Итого | |
| 2К 120-6М4-7 | 6,7 | 6,7 | 16,8 | 16,8 | 7,4 | 4,5 | 53,9 | 65,8 | 15 | 15 | 104,3 |

Альбом 6

Копия верна ГИП Калугина

Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-007

Колонна 2К 120-6М4-7

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

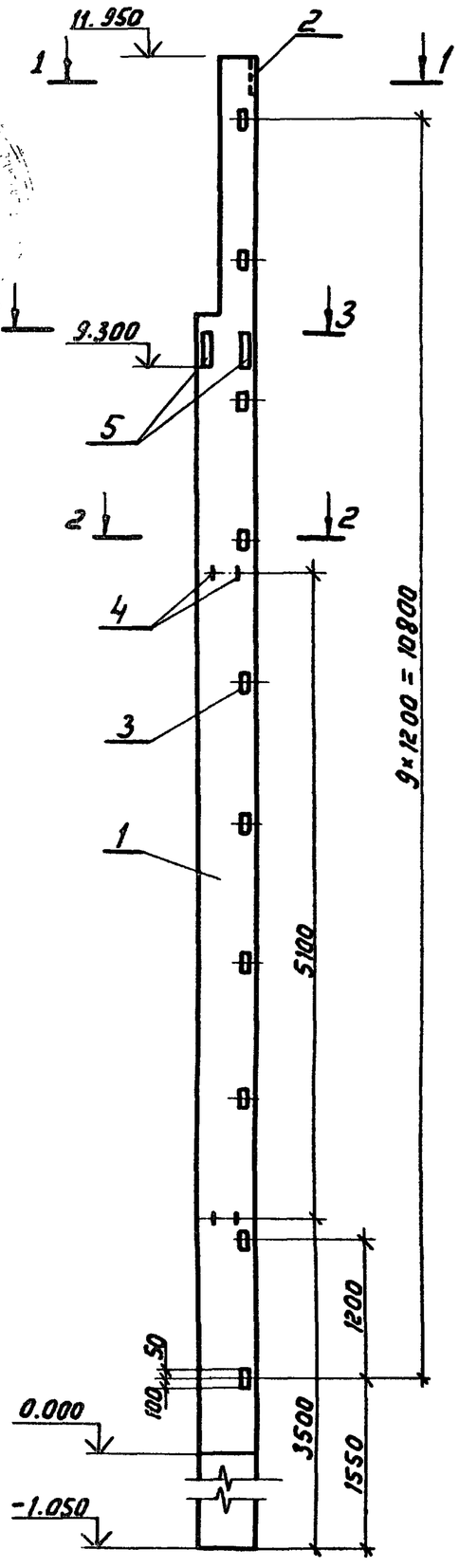
Копир. Соловьева

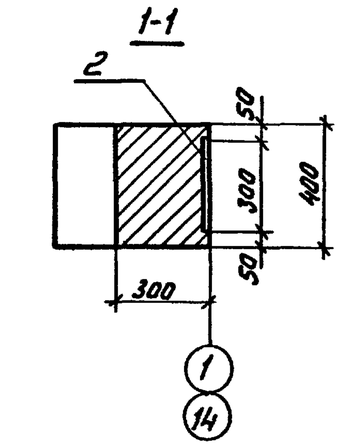
24440-06 11

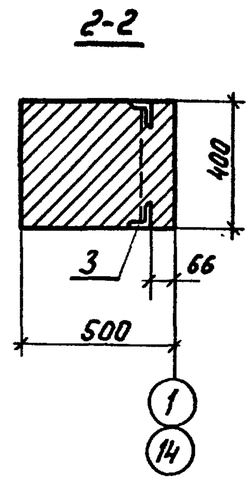
Формат А3

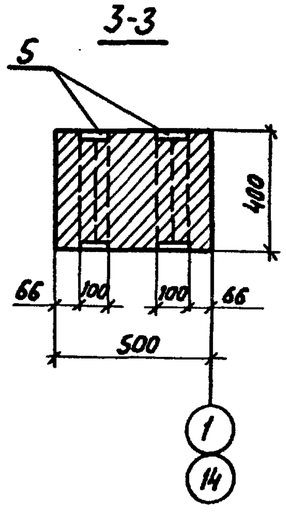
Альбом 6

Копия верна ГИП Калугина




| 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 колонны | Арматура класса А-III | | | А-I | | Прокат марки ВСт3пс6-1 | | | ВСт3кп2 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф10 | ф12 | Итого | ф22 | Итого | δ=8 | δ=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 8КФ 130-4-1 | 2,04 | 3,3 | 5,34 | 20,8 | 20,8 | 5,7 | 31,8 | 37,5 | 14,4 | 14,4 | 78,04 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Поршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ 008

Колонна 8КФ 130-4-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

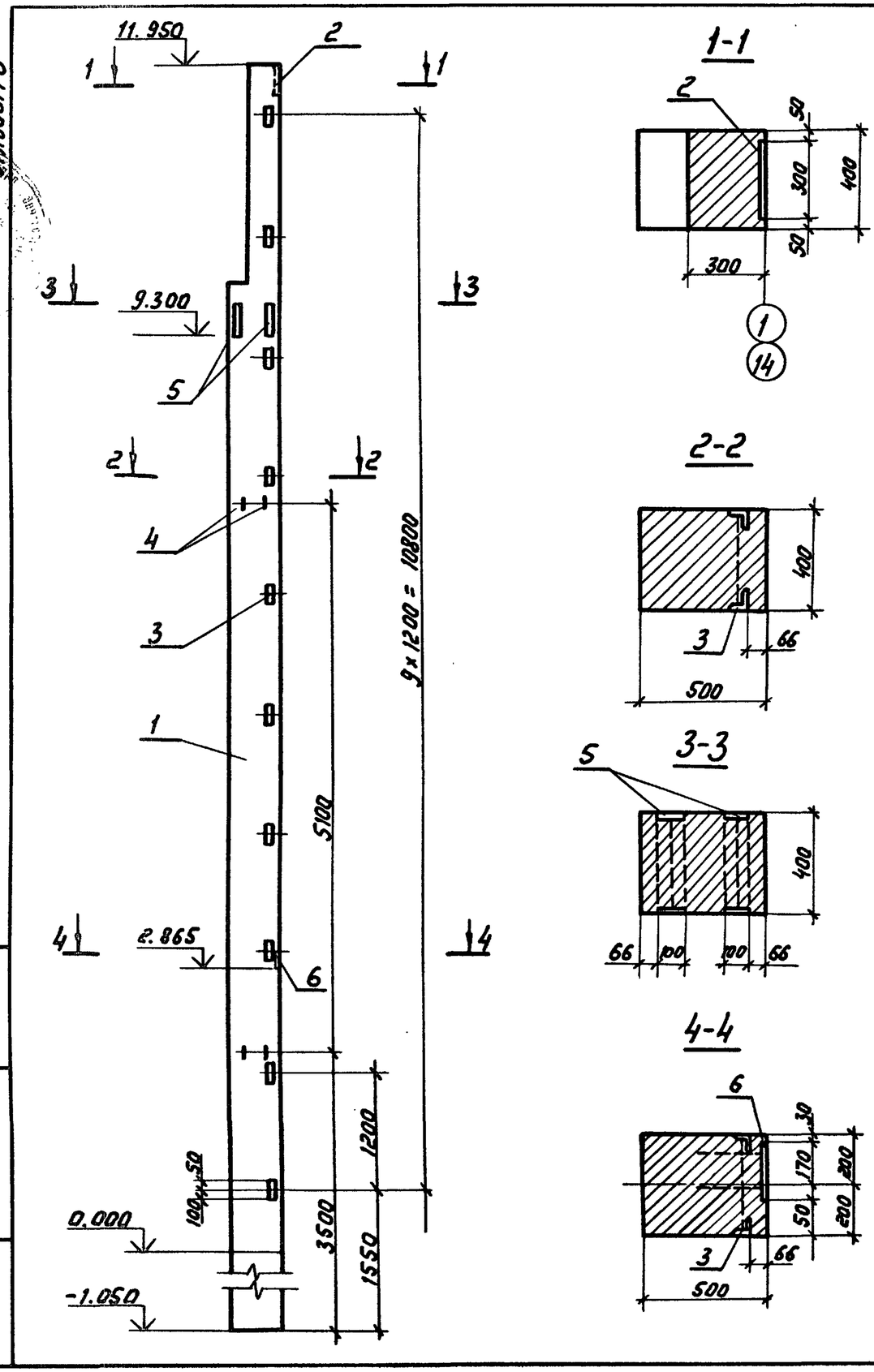
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копир. Соловьева

24440-06 12

Формат А3
















| 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 |
| 6 | то же МН18 | 1 | -131 | 3,56 |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф32 | Итого | δ=12 | δ=8 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 8КФ 130-4-2 | 2,04 | 4,66 | 6,70 | 20,8 | 20,8 | 31,8 | 7,9 | 39,7 | 14,4 | 14,4 | 81,60 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-009

Колонна ВКФ 130-4-2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом 6

Копия верна: ГИП Калугина

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

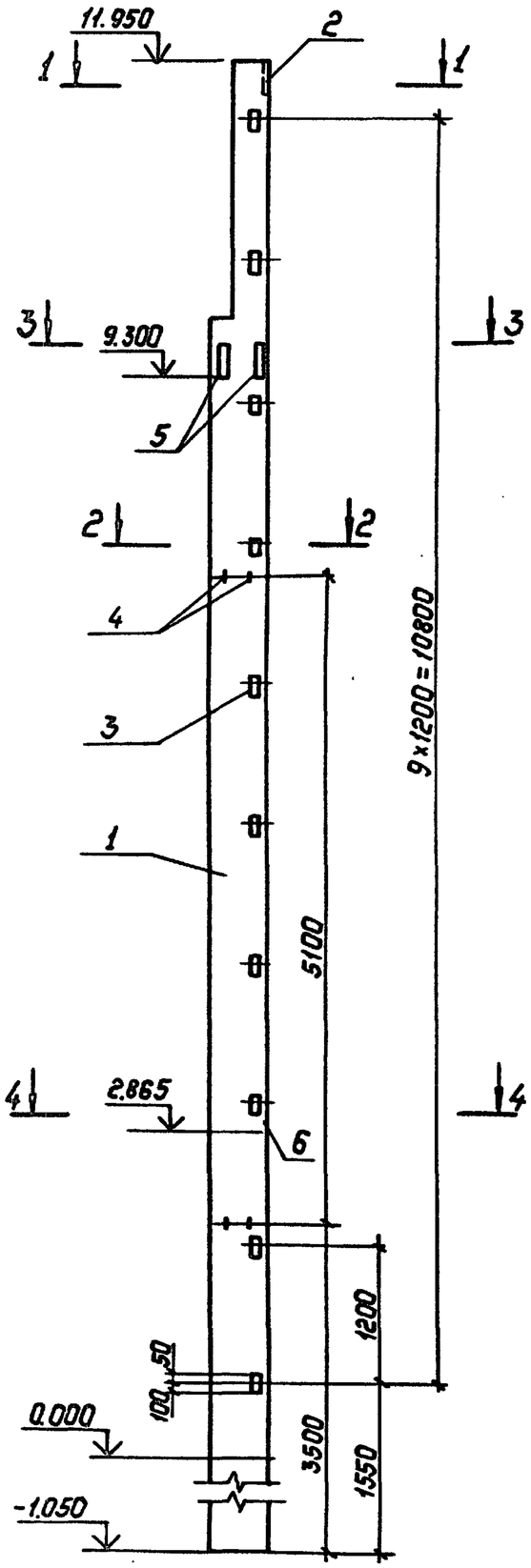
Копир. Соловьева

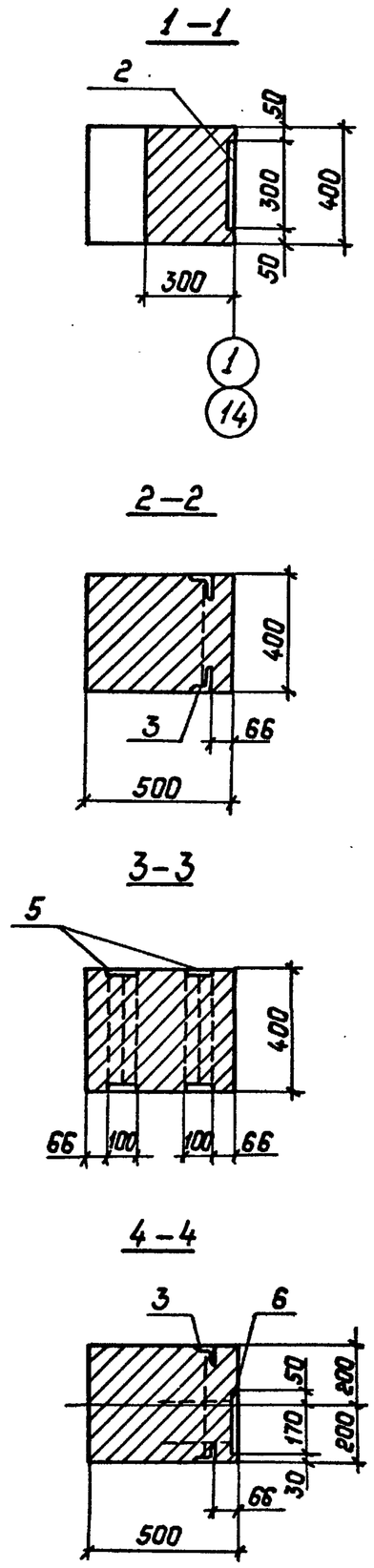
24440-06 13

Формат А3

Альбом 6

Копия верна ГИП Калугина




| 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 МН29 | 10 | -133 | 1.8 |
| 4 | То же МН35 | 4 | -137 | 5.2 |
| 5 | То же МН36 | 2 | -134 | 15.9 |
| 6 | То же МН18 | 1 | -131 | 3.56 |

## Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ф10 | ф12 | Итого | ф22 | Итого | б=12 | б=8 | Итого | L63×5 | Итого | |
| 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 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСУ-010

Колонна ВКФ 130-4-3

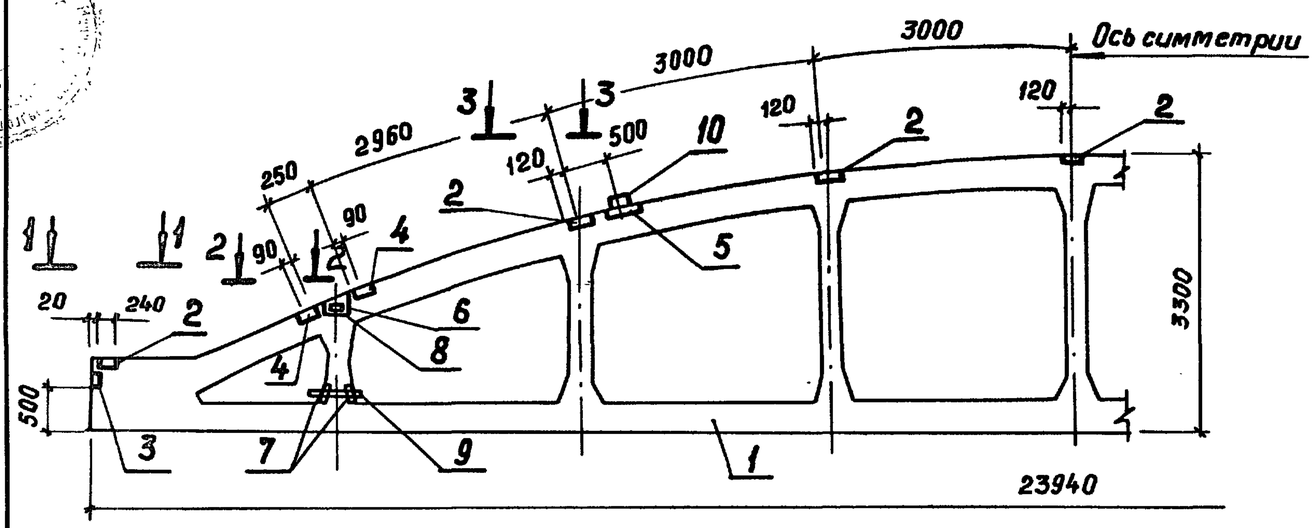
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов: 1 | |

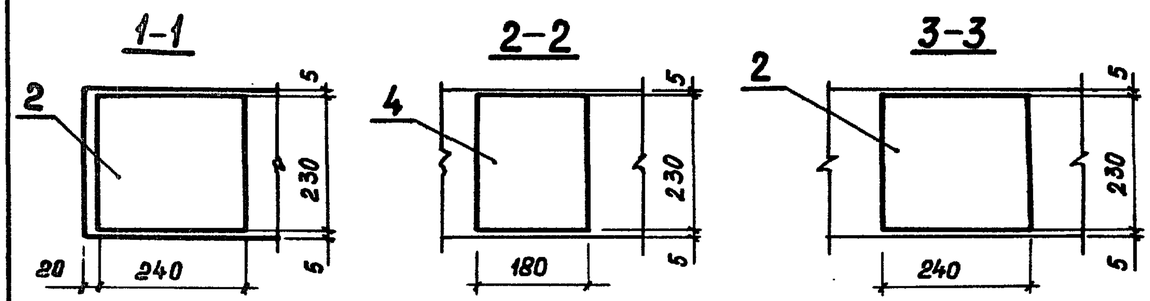
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Польс 24440-06 14 Формат: А3

Копия верна ГИП Калугина
Альбом 6




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ферма 3ФБС24-5АV | 1 | 1.463.1-3/87.4-Ф4 | 11700 |
| 2 | Изделие закладное М4-4-1 | 7 | 1.400-6/76 Вып.1 л.85 | 2,8 |
| 3 | То же М4-10-1 | 2 | л.88 | 4 |
| 4 | То же М4-14 | 4 | л.90 | 2,2 |
| 5 | То же М3 | 2 | 1.463.1-3187.5-49 | 5 |
| 6 | То же М7 | 4 | -50 | 6,1 |
| 7 | То же М10 | 4 | -52 | 6,6 |
| 8 | Изделие закладное МН-1 | 4 | -53 | 8,5 |
| 9 | То же МН-19 | 4 | -62 | 6,3 |
| 10 | То же МН-12 | 2 | -58 | 7,8 |

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемент | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Прокат марки | | | | | | | |
| | AIII | | | | | ВСт3 пс6-1 | | | | ВСт3 кп2 | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | | |
| | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Ф14 | Итого | δ=6 | δ=8 | δ=10 | Итого | L80×7 | L160×10 | Итого | |
| 3ФБС24-5АV-1 | 3 | 0,4 | 9,36 | 1,44 | 14,2 | 26,2 | 29,0 | 56,2 | 111,4 | 6,8 | 27,6 | 34,4 | 160 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник I к. | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-011

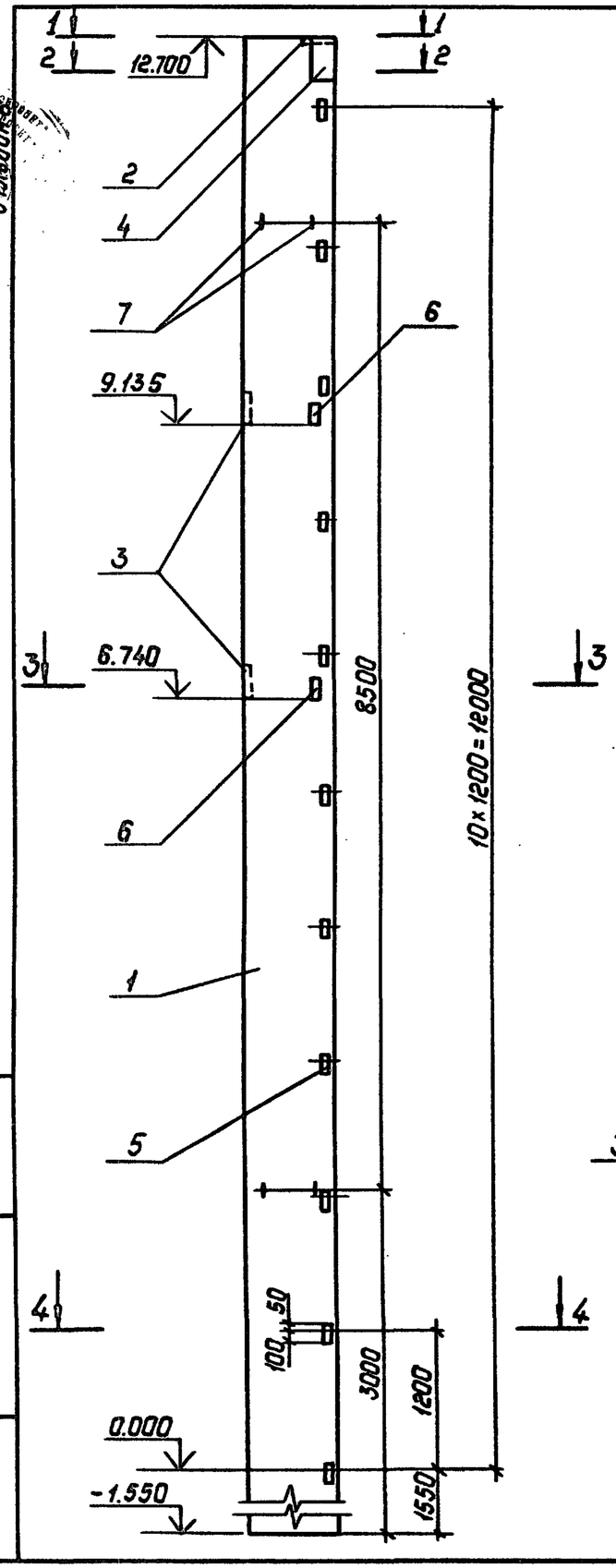
Ферма 3ФБС24-5АV-1

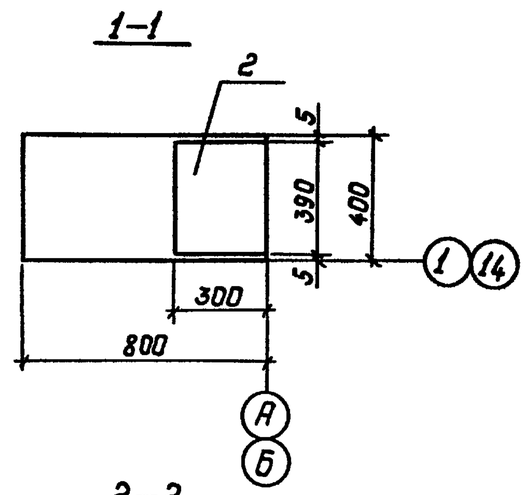
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

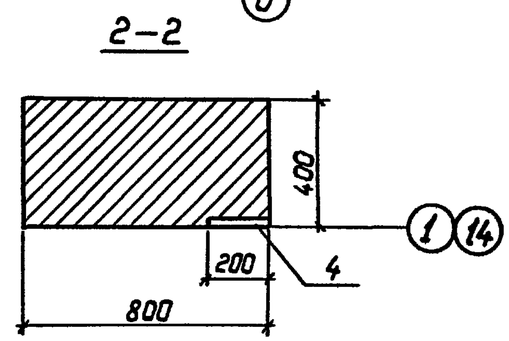
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

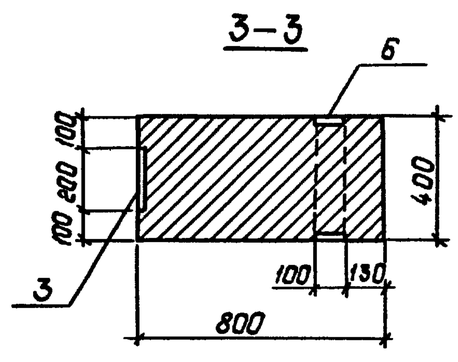
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

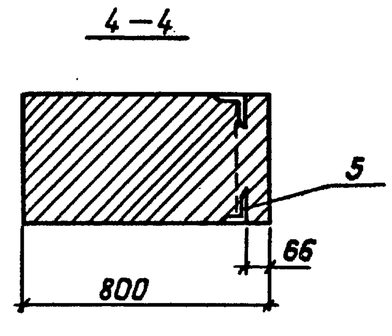
Копировал Я.Г. 24440-06 15 Формат А3




| 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 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 колонны | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | | | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63x5 | 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 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техн.I кат. | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-012

Колонна 2К132-6М4-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 81 | |

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс 24440-06 16 Формат: А3

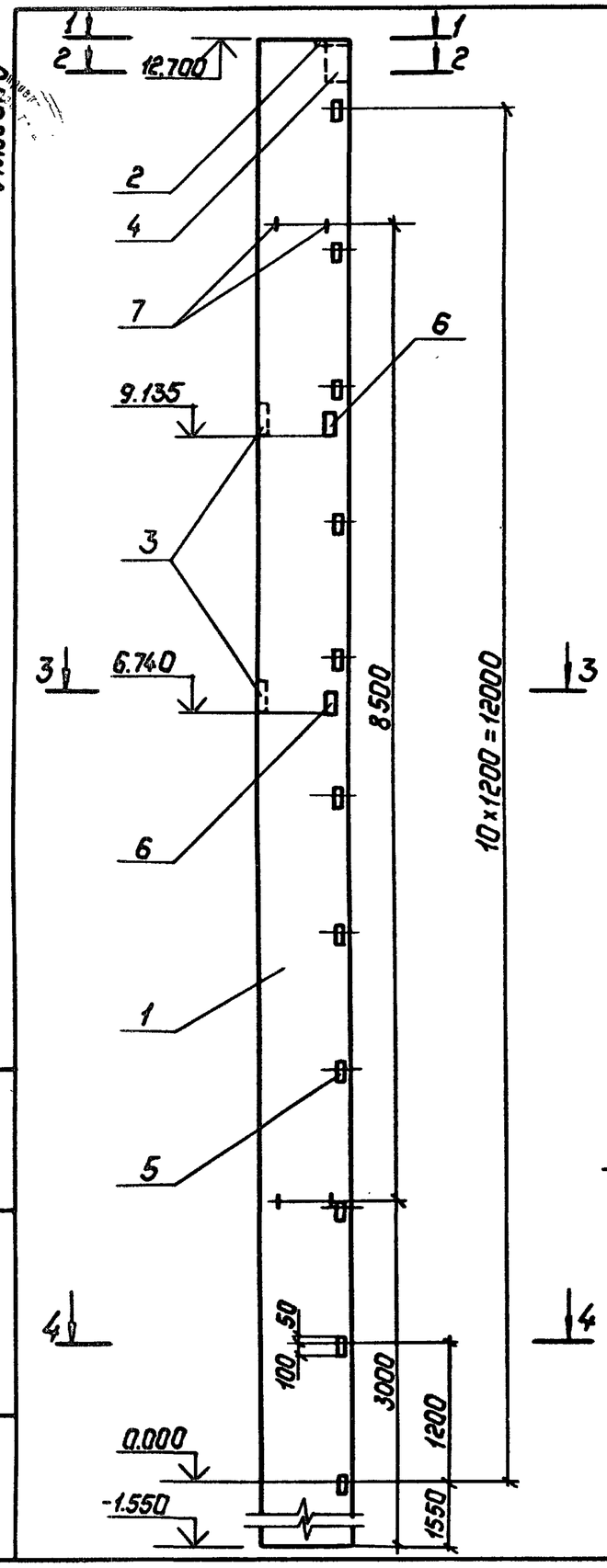
Взам. инв. №

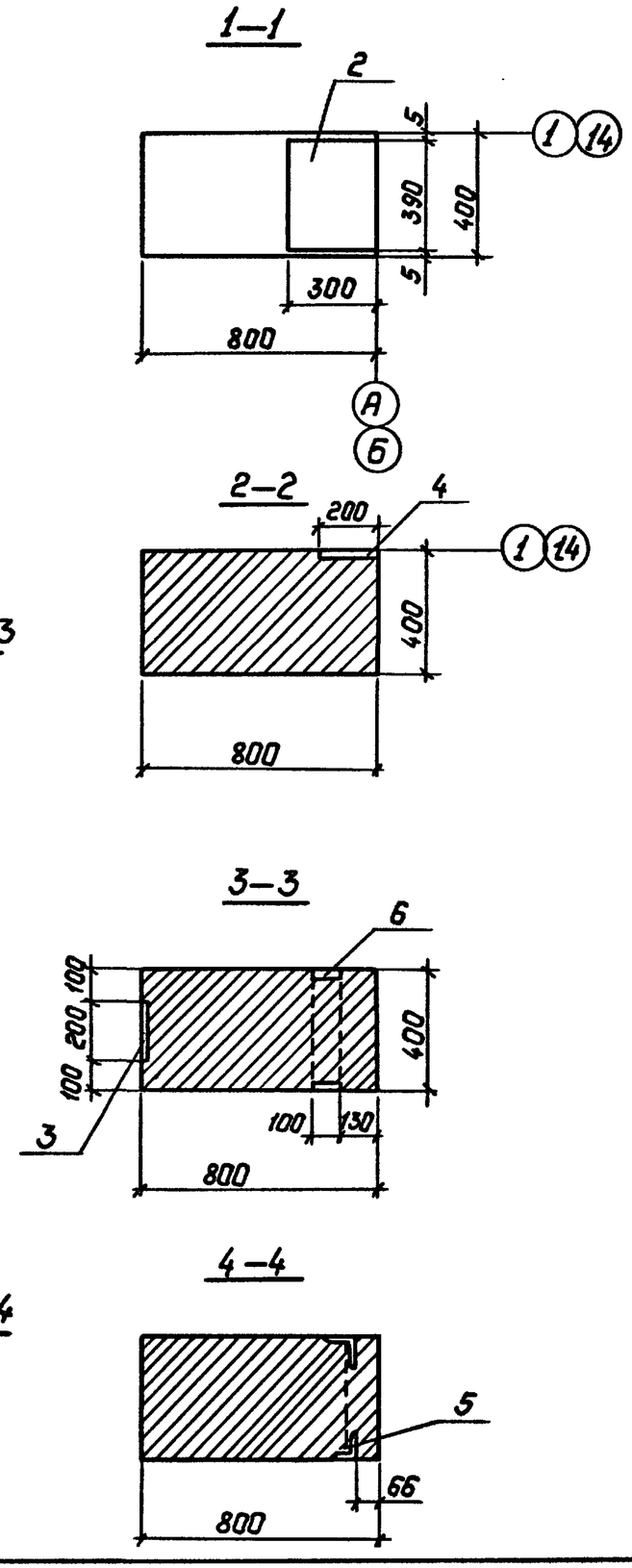
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копия верна: Главный инженер проекта Алексеева

Альбом 6
Копия верна ГИП Калугина




| 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 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 | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3пс6-1 | | | | ВСт3кп2 | | |
| колонны | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | Ф12 | Итого | Ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63×5 | Итого | |
| 2К132-6М4-2 | 11.2 | 11.2 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 15.1 | 25.2 | 47.7 | 16.5 | 16.5 | 92.2 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техн.Конт. | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-013

Колонна 2К132-6М4-2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | — |

Лист | Листов 1

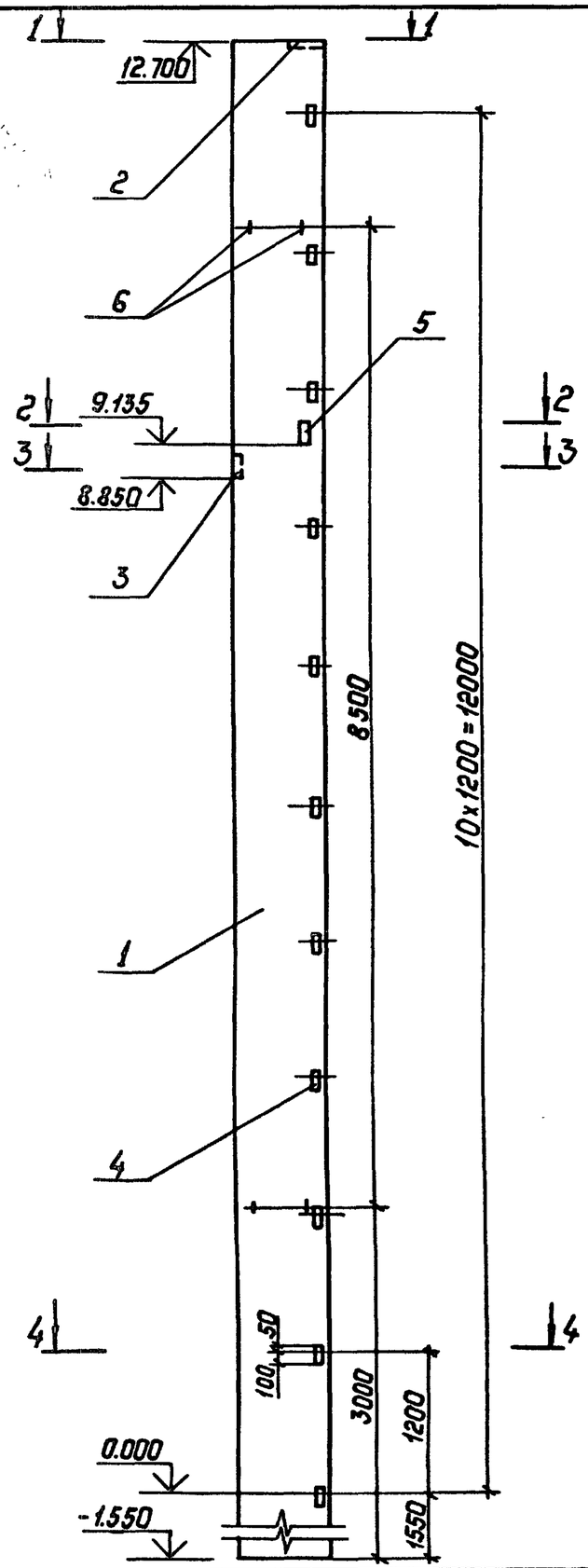
„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

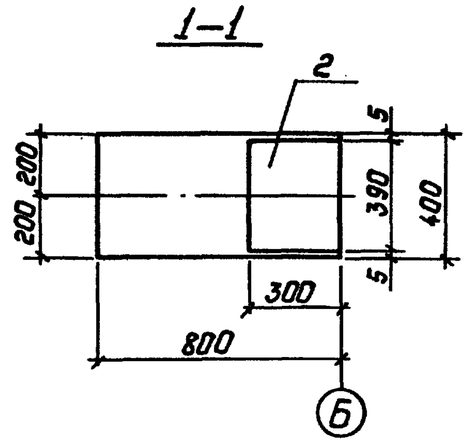
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

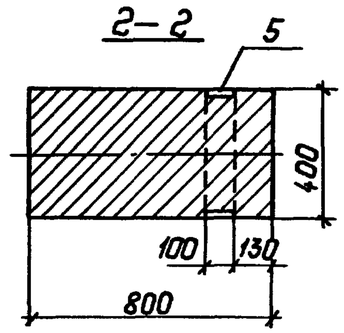
Копировал: Польс 24440-06 17 Формат: А3

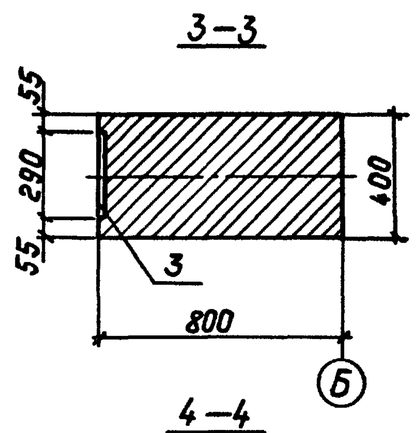
Альбом 6

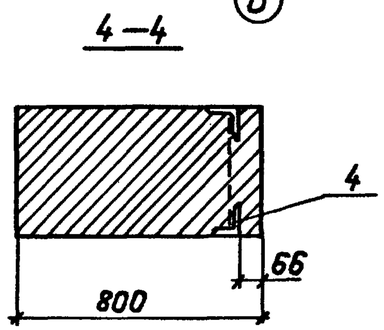
Копия верна ГИП Калугина




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Колонна 2К 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 | 6.6 |
| 4 | То же М1-14 | 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 колонны | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* | | Прокат марки ВСт3сп6-1 ГОСТ 19903-74* | | | | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ф12 | Итого | Ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К 132-6М4-3 | 7.01 | 7.01 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 4.5 | 12.6 | 24.5 | 16.5 | 16.5 | 64.81 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техн.I к. | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.У-014

Колонна 2К132-6М4-3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

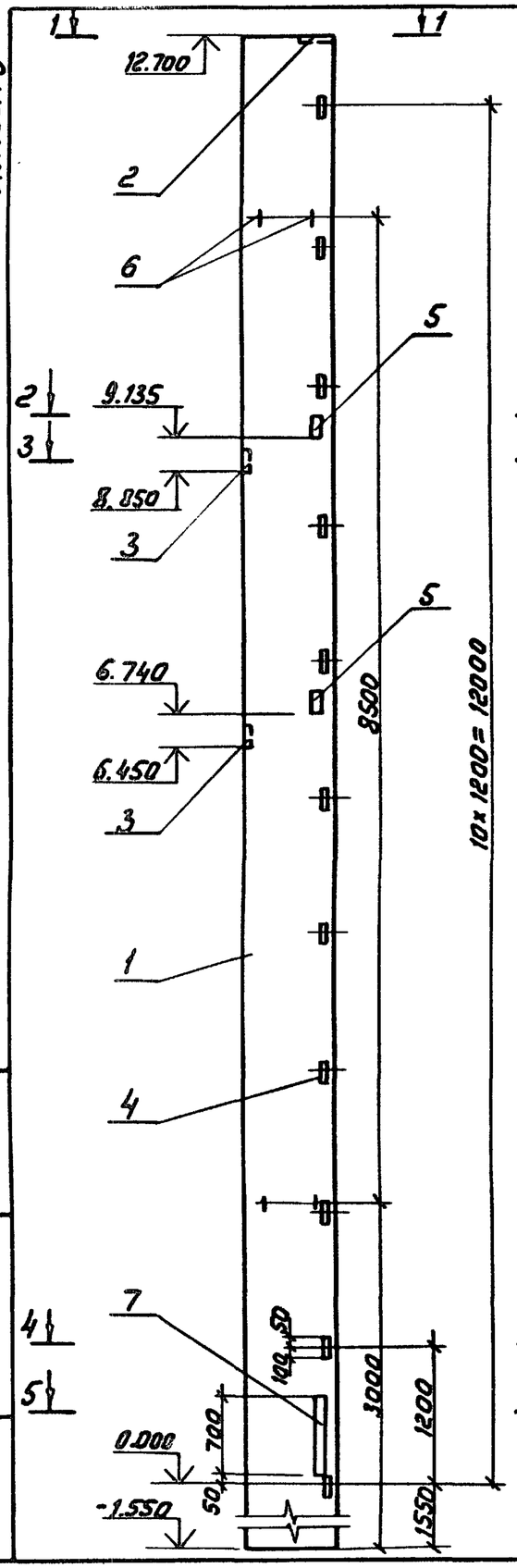
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

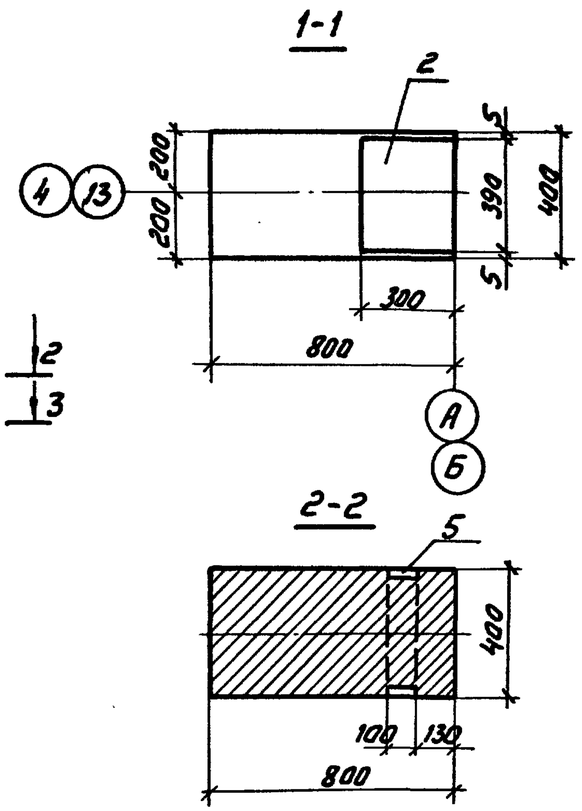
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

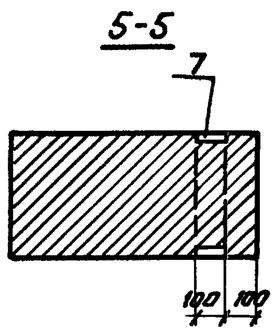
Копировал: Польс 24440-06 18 Формат: А3

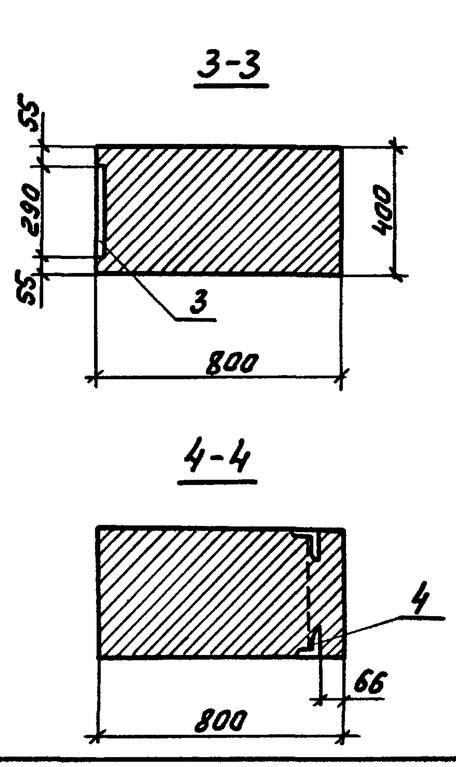
Альбом 6

Копия верна ГИП Калугина










| 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 М1-14 | 11 | -47 | 1,8 |
| 5 | То же МН24 | 2 | -52 | 12,6 |
| 6 | То же МН27 | 4 | -55 | 4,2 |
| 7 | То же МН21 | 1 | -49 | 30,7 |
| | | | | |

## Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | А-I | | ВСт3пс6-1 | | | | ВСт3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К132-6М4-4 | 9.11 | 9.11 | 16,8 | 16,8 | 7,4 | 9 | 55,9 | 72,3 | 16,5 | 16,5 | 114,71 |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-015

Колонна 2К132-6М4-4

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | – | – |
| Лист | Листов 1 | |

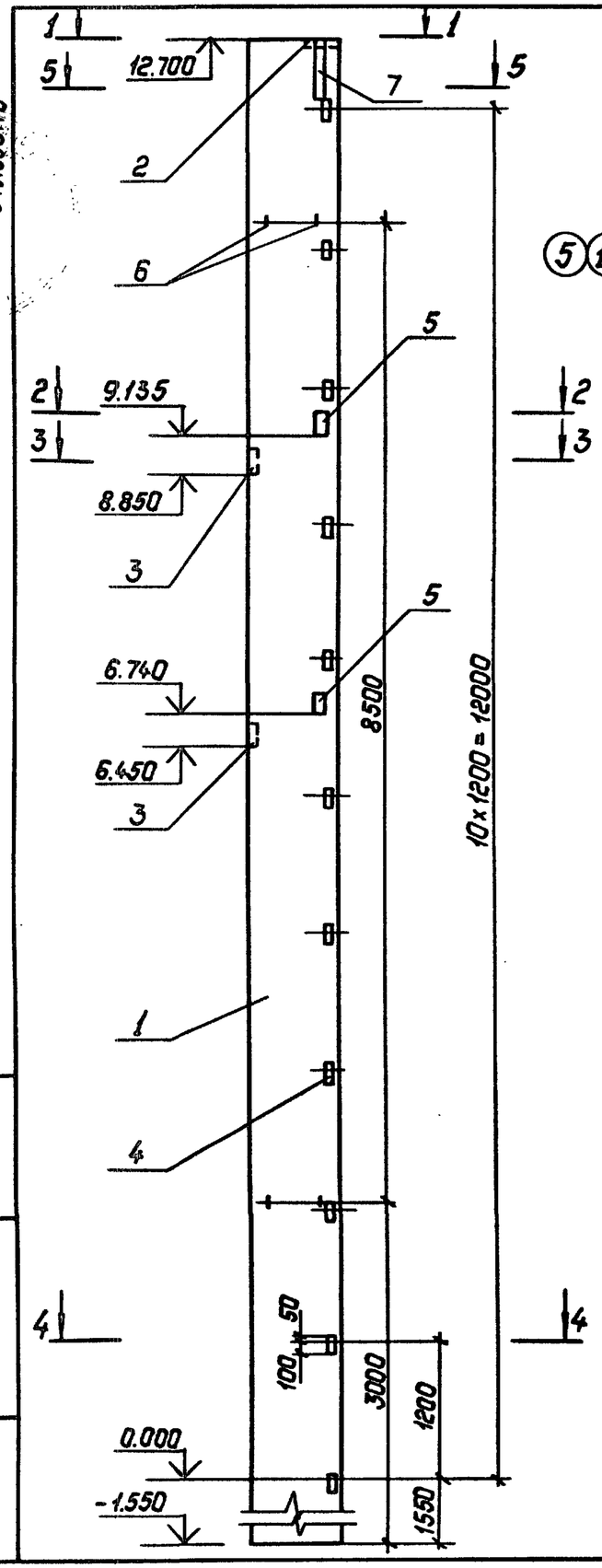
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

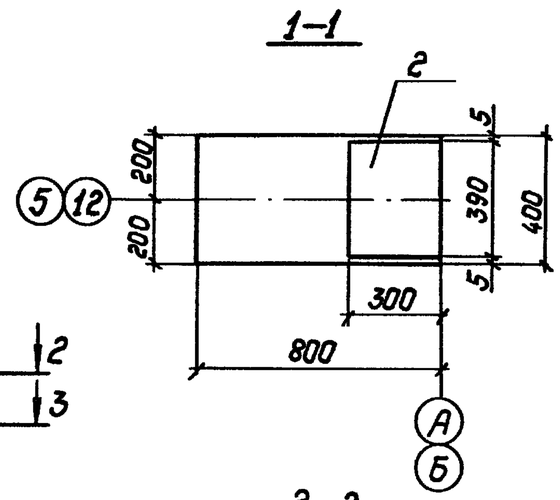
Копир. Соловьева

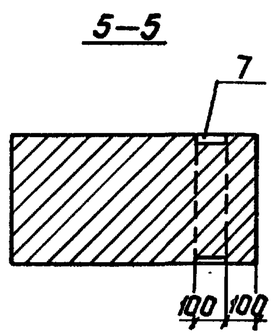
24440-06 19

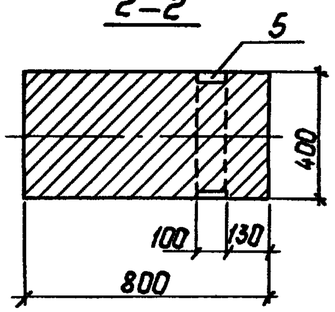
Формат А3

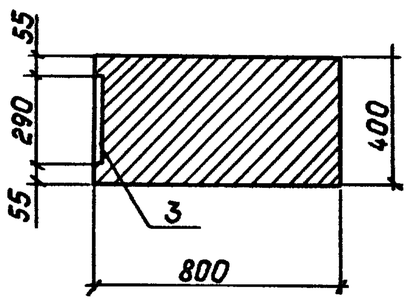
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

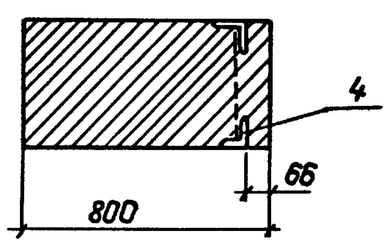



| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Колонна 2К132 – 6М4 | 1 | 1.423.1-5/88.1 – 8 | 11400 |
| 2 | Изделие закладное М2-23 | 1 | 1.423.1-5/88.2 – 29 | 8.7 |
| 3 | То же МН11 | 2 | -43 | 6.6 |
| 4 | То же М1-14 | 11 | -47 | 1.8 |
| 5 | То же МН24 | 2 | -52 | 12.6 |
| 6 | То же МН27 | 4 | -55 | 4.2 |
| 7 | То же МН21 | 1 | -49 | 30.7 |
| | | | | |

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

| Марка колонны | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | | | ВСт3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-I | | | | | | | | | | |
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К 132-6М4-5 | 9.11 | 9.11 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 9 | 55.9 | 72.3 | 16.5 | 16.5 | 114.71 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техн.Ткаф | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-016

Колонна 2К132-6М4-5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

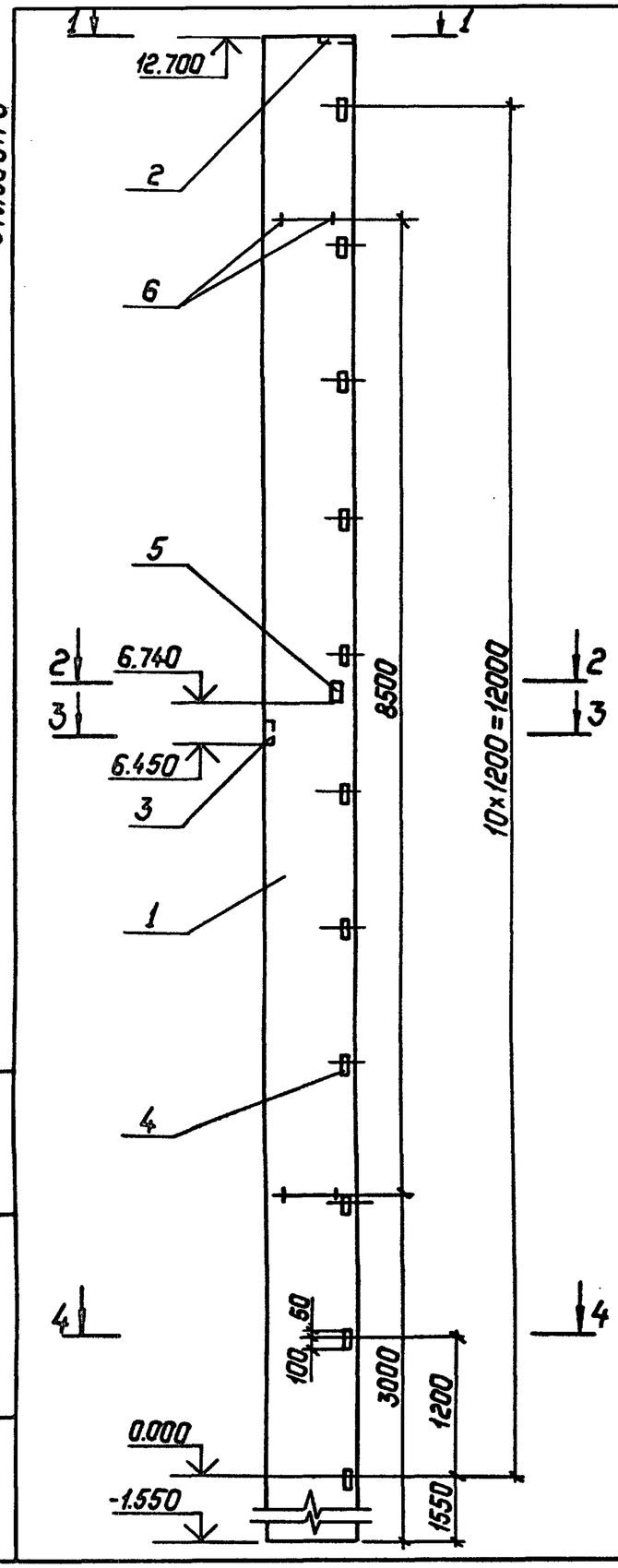
Копировал: Польс 24440-06 20 Формат: А3

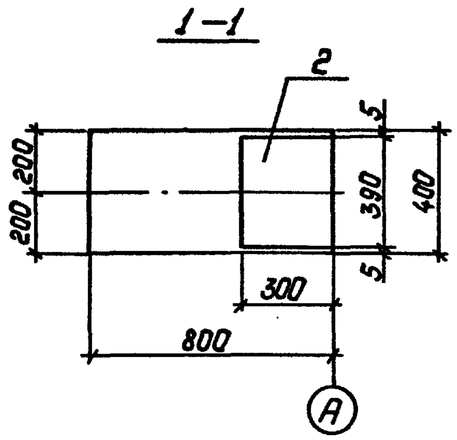
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

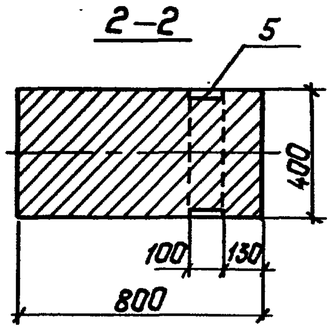
Копия верна Альбом 6

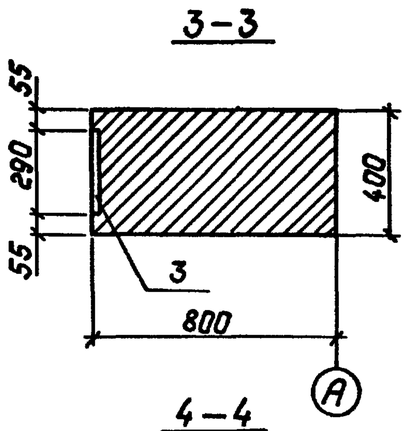
Копия верна ГИП Калугина

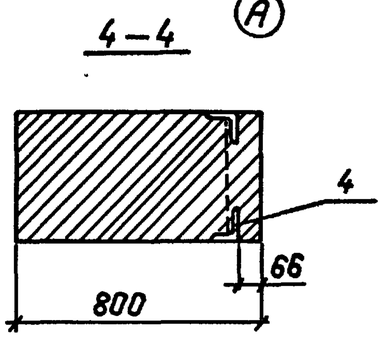
Альбом 6




| 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 | 1 | -43 | 6.6 |
| 4 | То же М1-14 | 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 колонны | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки ВСт 3пс 6-1 ГОСТ 19903-74* | | | | Прокат марки ВСт 3кп2 ГОСТ 8509-86 | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ф12 | Итого | ф20 | Итого | δ=8 | δ=10 | δ=12 | Итого | L63x5 | Итого | |
| 2К 132-6М4-6 | 7.01 | 7.01 | 16.8 | 16.8 | 7.4 | 4.5 | 12.6 | 24.5 | 16.5 | 16.5 | 64.81 |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техн.Кн. | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-017

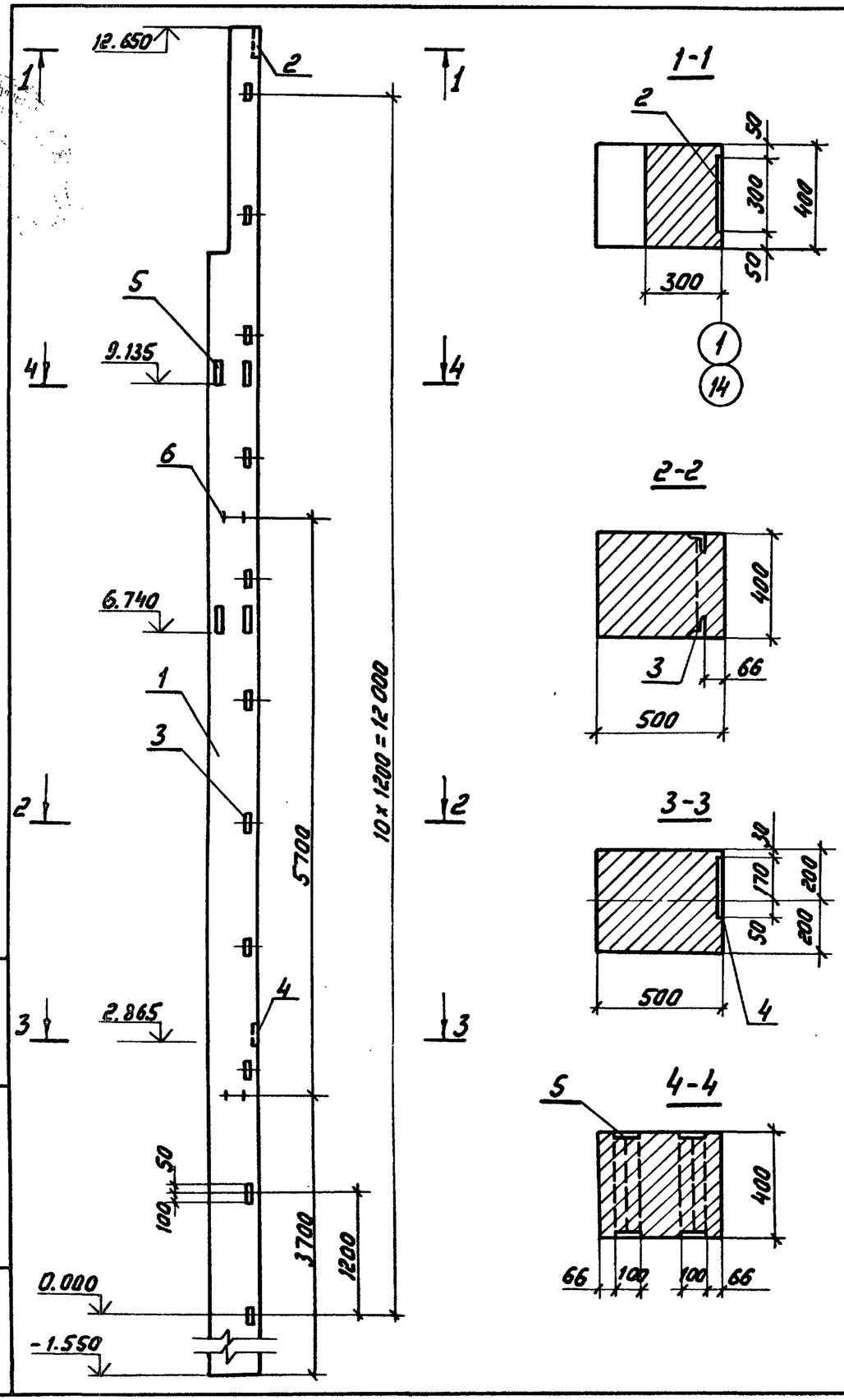
Колонна 2К132-6М4-6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | — |
| Лист | Листов 1 | |

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Польс 24440-06 21 Формат: А3







| Поз. | Наименование | Кол. | 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 МН29 | 11 | -133 | 1,8 |
| 4 | То же МН 18 | 1 | -131 | 3,56 |
| 5 | То же МН 36 | 4 | -134 | 15,9 |
| 6 | МН 35 | 4 | -137 | 5,2 |
| | | | | |

| Марка колонны | Арматура класса | | | | | Прокат марки | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | | А-I | | ВСт3пс6-1 | | | ВСт3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф22 | Итого | δ=12 | δ=8 | Итого | ∠63×3 | Итого | |
| 9КФ142-4-1 | 2,04 | 4,99 | 7,03 | 20,8 | 20,8 | 63,6 | 7,9 | 71,5 | 15,84 | 15,84 | 115,17 |

Привязан

Инв.N

Альбом 3

Копия верна ГИП Лаборатории Кокурина

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

407-3-0545.90 АСИ-01В

Колонна 9КФ 142-4-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник I кат. | Сажина | | 05.90 |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

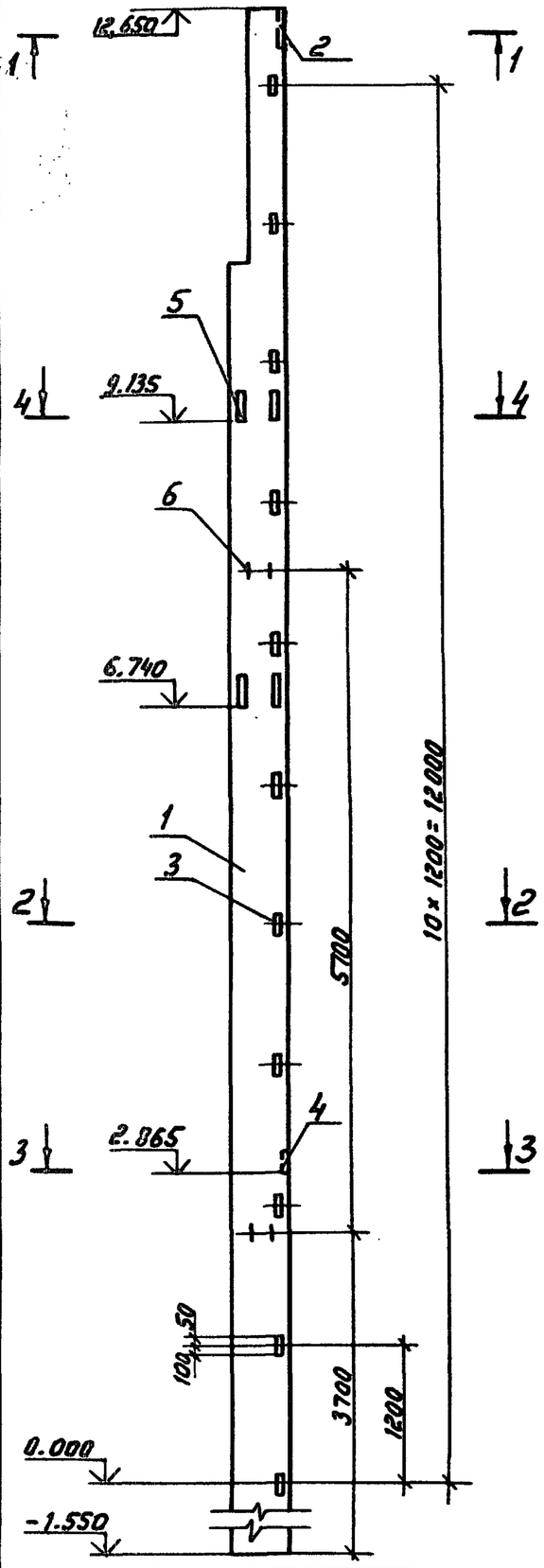
Копир: Соловьева

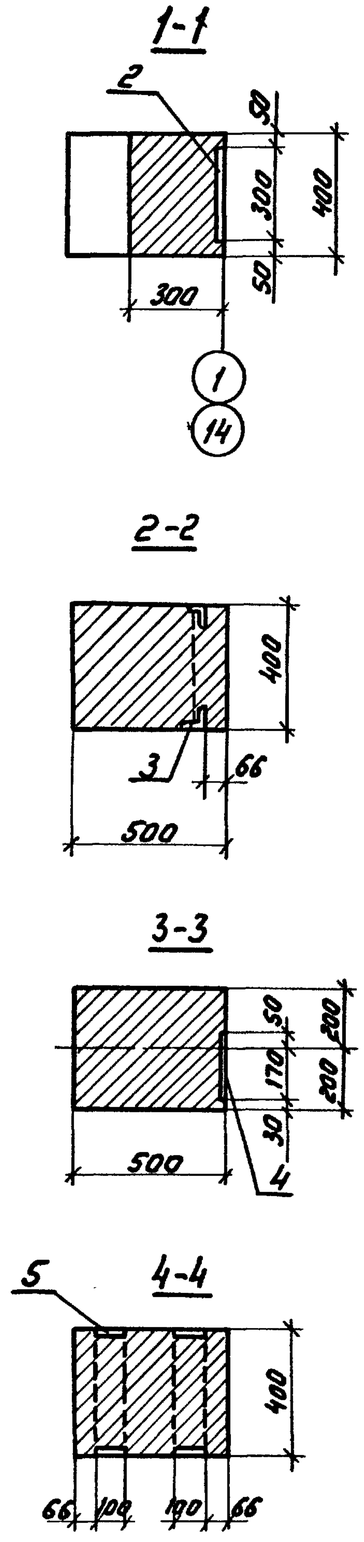
24440-06 22

Формат А3

Копия верна: Главный инженер проекта

Альбом 6




| Поз. | Наименование | Кол. | 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 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 колонны | Арматура класса | | | | | Прокат марки | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-III | | | А-I | | ВСт3пс6-1 | | | ВСт3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-86 | | |
| | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф22 | Итого | δ=12 | δ=8 | Итого | 163х5 | Итого | |
| 9КФ-142-4-2 | 2,04 | 4,99 | 7.03 | 20,8 | 20,8 | 63,6 | 7,9 | 71,5 | 15,84 | 15,84 | 115,17 |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Деткина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-019

Колонна 9КФ 142-4-2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Соловьева

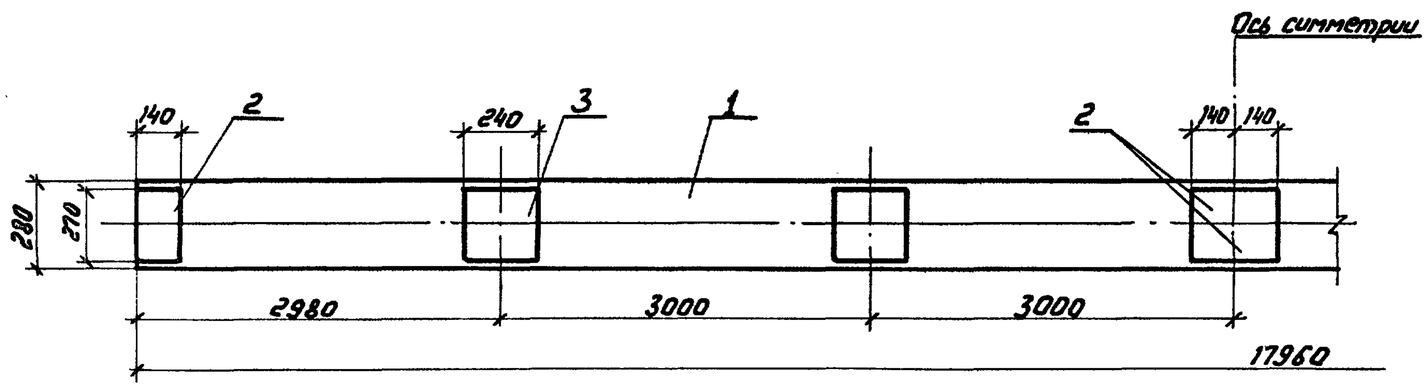
24440-06 23

Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 6

Копия верна ГИП Калугина




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Балка 3БДР18-5А$\overline{V}$ | 1 | 1.462.1-3/89.1-7 | |
| 2 | Изделие закладное М4-5-1 | 3 | 1.400-6/76 л. 84 | 1,9 |
| 3 | То же М4-6-1 | 4 | л. 85 | 3,3 |

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Арматура класса А$\overline{III}$ ГОСТ 5781-82* | | Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 19903-74* | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | ф8 | Итого | б=6 | Итого | |
| 3БДР18-5А$\overline{V}$-1 | 1,1 | 1,1 | 17,8 | 17,8 | 18,9 |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Деткина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Поршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Техник | Сажина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-020

Балка 3БДР18-5$\overline{V}$-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | — |

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

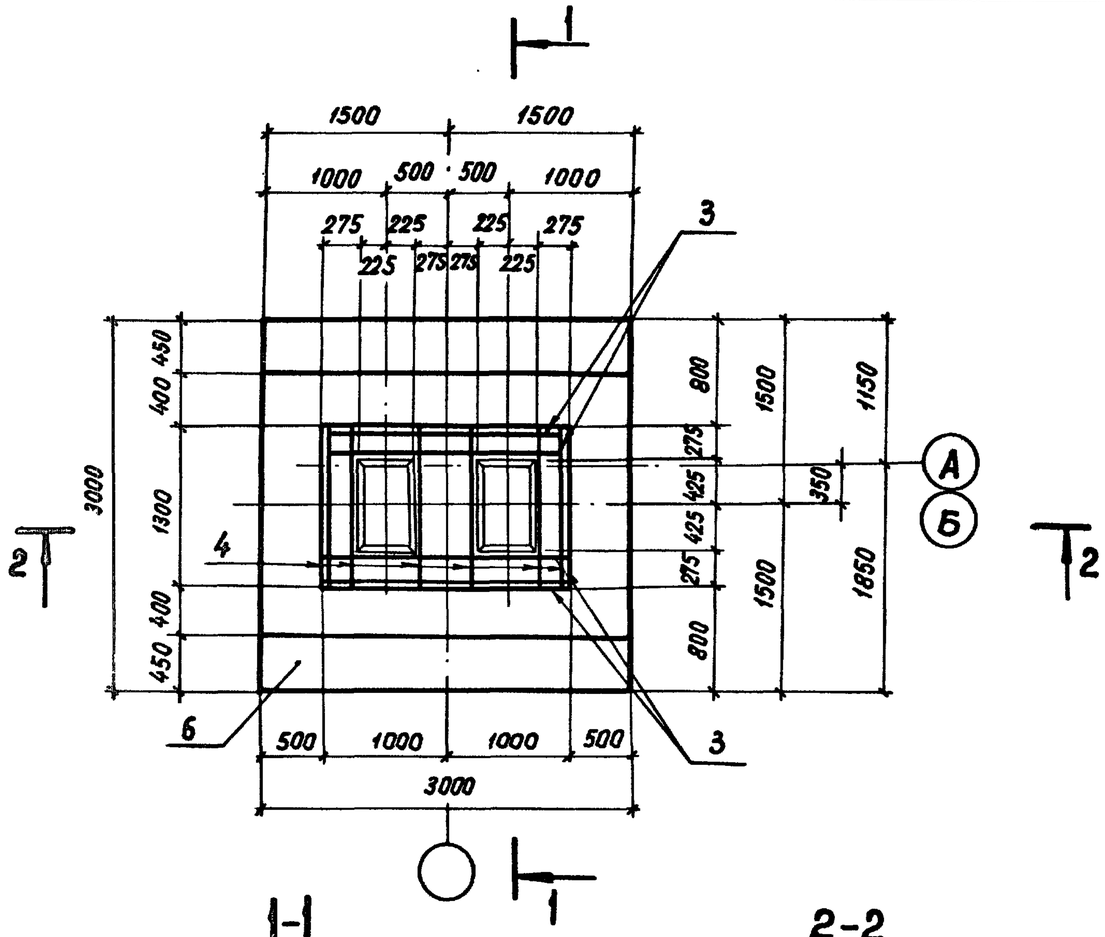
Копир. Соловьева

24440-06 24

Формат А3

Копия верна ГИП Калугина

Альбом 6

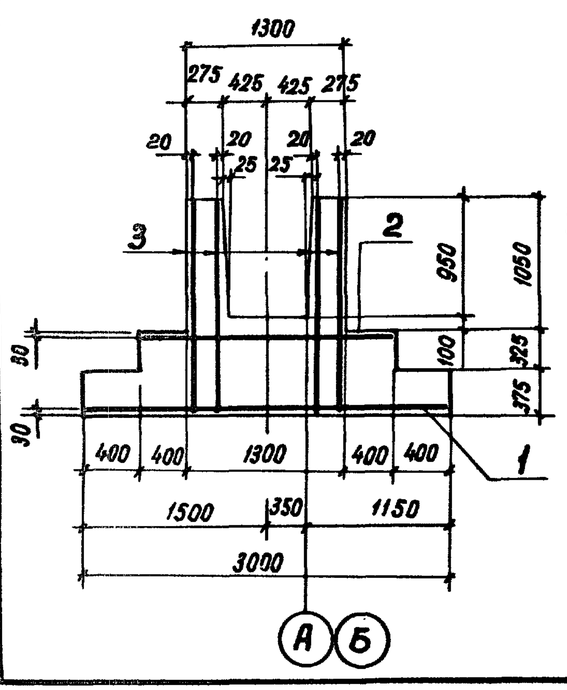


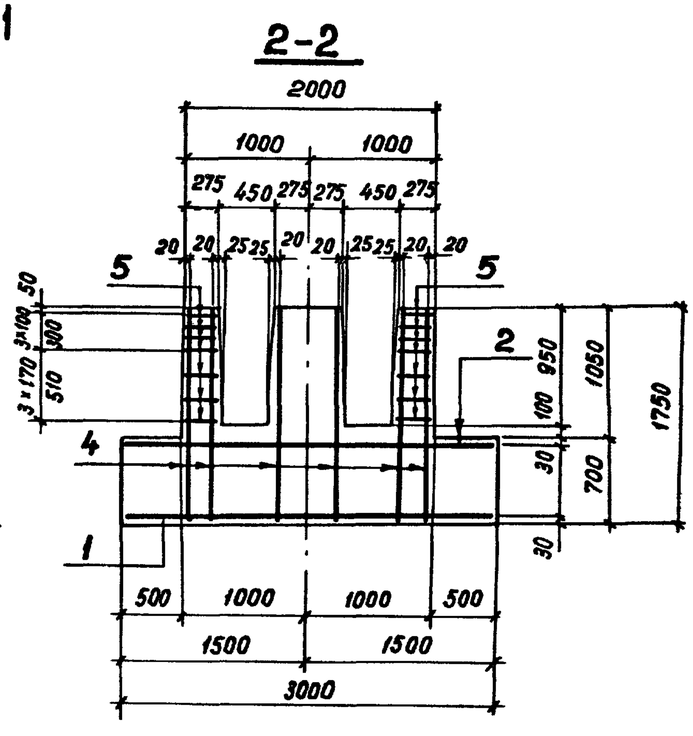

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Сетка С-1 | 1 | 407-3-0545.90 АС.И-022 | 148,8 |
| 2 | С-2 | 1 | АС.И-022 | 102,83 |
| 3 | С-3 | 4 | АС.И-022 | 30,41 |
| 4 | С-4 | 6 | АС.И-022 | 12,12 |
| 5 | Ф8 AI, ℓ=255, 0,1 кг | 188 | Без черт. | |
| 6 | Бетон марки 200, м³ | 8,4 | | |

## Ведомость расхода стали на фундамент ФМ-1

| Марка фундамента | Арматура класса | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А-I | | | | А-III | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | |
| | Ф8 | Итого | Ф12 | Итого | Ф16 | Итого | |
| 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.




Привязан

Инв. №

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Инж. | Демкина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-021

Монолитный фундамент ФМ-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 19385 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

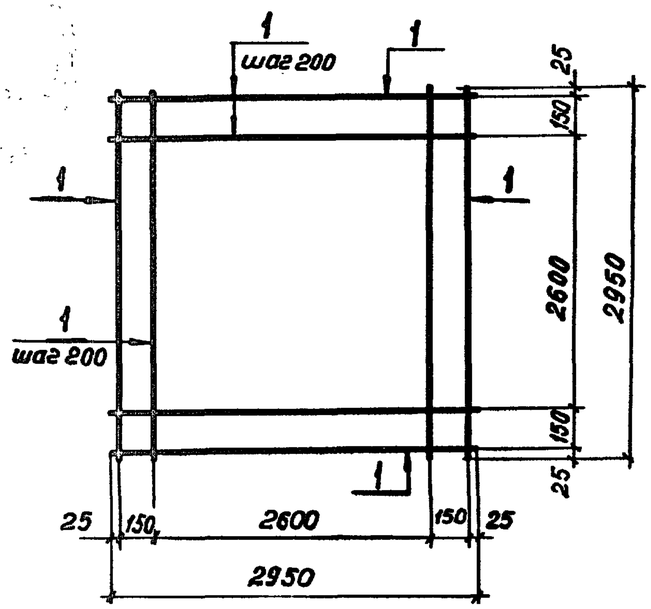
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Я.Г. 24440-06 25 Формат А3

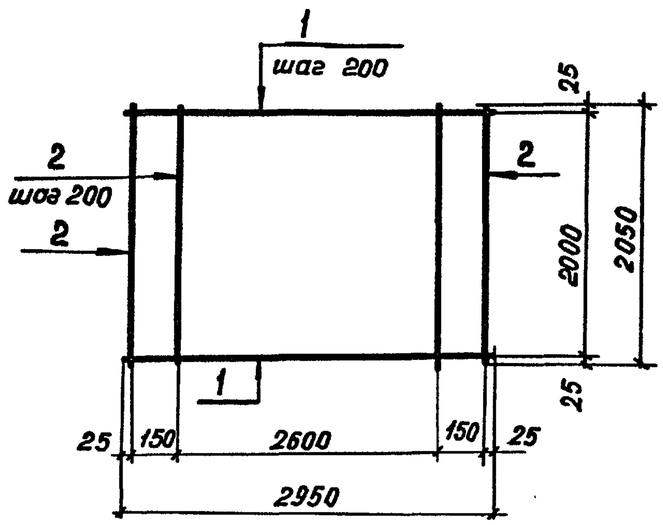
Альбом 6

Копия верна ГИП Калугина

## С-1

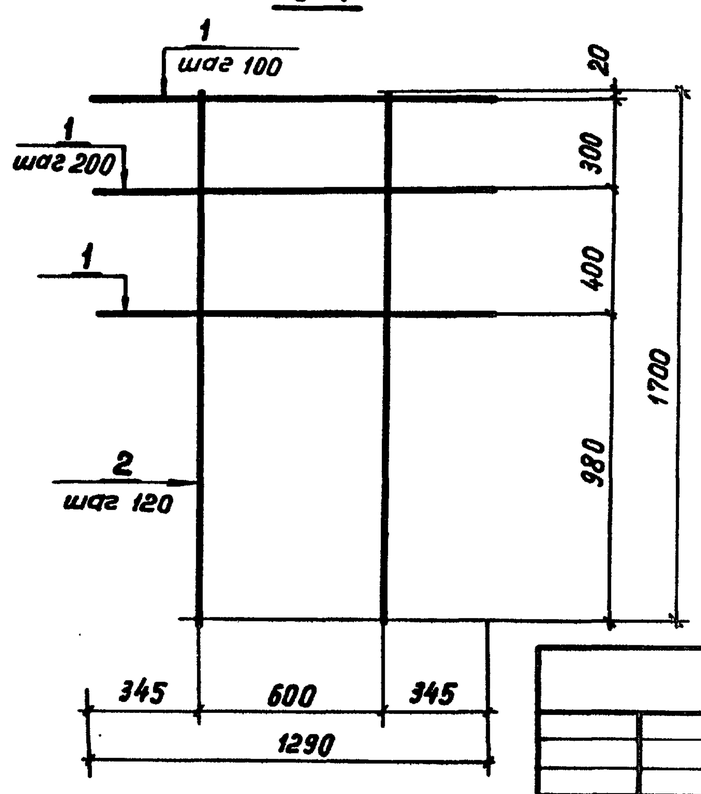



## С-2

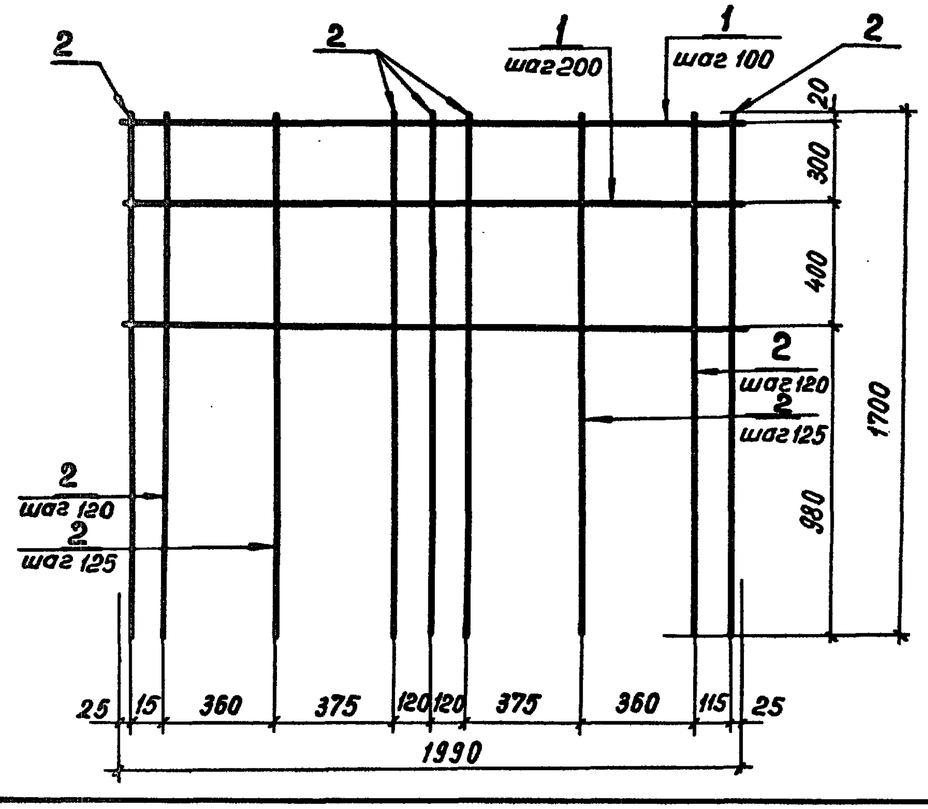



| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С-1 | 1 | Ф16 А III, ℓ=2950 | 32 | 4,65 | 148,8 |
| С-2 | 1 | Ф16 А III, ℓ=2950 | 11 | 4,65 | 102,83 |
| | 2 | Ф16 А III, ℓ=2050 | 16 | 3,23 | |
| С-3 | 1 | Ф8 А I, ℓ=1990 | 6 | 0,79 | 30,41 |
| | 2 | Ф12 А I, ℓ=1700 | 17 | 1,51 | |
| С-4 | 1 | Ф8 А I, ℓ=1290 | 6 | 0,51 | 12,12 |
| | 2 | Ф12 А I, ℓ=1700 | 6 | 1,51 | |

## С-4




## С-3




Инв. №

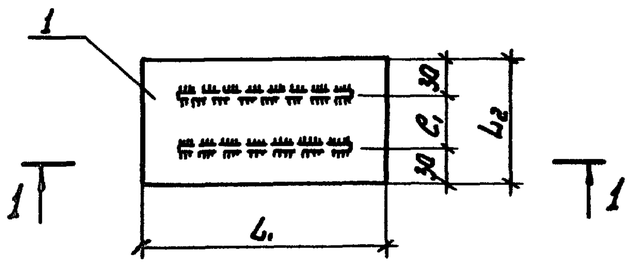
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 | 407-3-0545.90 | | АС.И-022 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 | Сетка С-1... С4 | Стадия | Масса | Масштаб |
| ГИП | Калугина | | 05.90 | | Р | См. табл. | 1:20 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 | | Лист | Листов 1 | |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 | | «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград | | |
| Инж. | Демкина | | 05.90 | | | | |

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

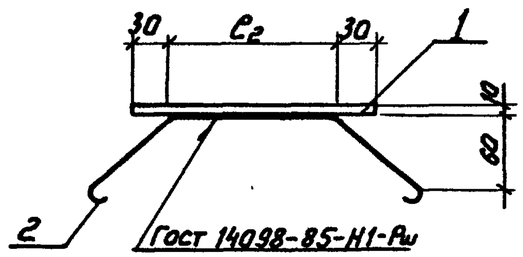
Копировал: Я.Г. 24440-06 26 Формат А3

Альбом 6

Копия верна ГИП Капр. Калугина




1-1




| Марка | Размеры, мм | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $L_1$ | $L_2$ | $C_1$ | $C_2$ |
| М-1 | 200 | 100 | 40 | 140 |
| М-2 | 400 | 100 | 40 | 340 |
| М-3 | 500 | 200 | 140 | 440 |
| М-4 | 250 | 250 | 190 | 190 |
| М-5 | 350 | 350 | 290 | 290 |
| М-6 | 400 | 400 | 340 | 340 |

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| М-1 | 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74* | | | 2,0 |
| | | S = 100×200 | 1 | 1,56 | |
| | 2 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* C=380 | 2 | 0,23 | |
| М-2 | 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74* | | | 3,8 |
| | | S = 100×400 | 1 | 3,12 | |
| | 2 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* C=580 | 2 | 0,36 | |
| М-3 | 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74* | | | 8,6 |
| | | S = 200×500 | 1 | 7,8 | |
| | 2 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* C=680 | 2 | 0,4 | |
| М-4 | 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74* | | | 5,4 |
| | | S = 250×250 | 1 | 4,9 | |
| | 2 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* C=430 | 2 | 0,27 | |
| М-5 | 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74* | | | 10,3 |
| | | S = 350×350 | 1 | 9,6 | |
| | 2 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* C=530 | 2 | 0,32 | |
| М-6 | 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74* | | | 13,2 |
| | | S = 400×400 | 1 | 12,5 | |
| | 2 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* C=580 | 2 | 0,35 | |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Раменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Капугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Ст. кор. | Нагорная | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-023

Детали закладные М-1... М-6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Соловьева

24440-06 27

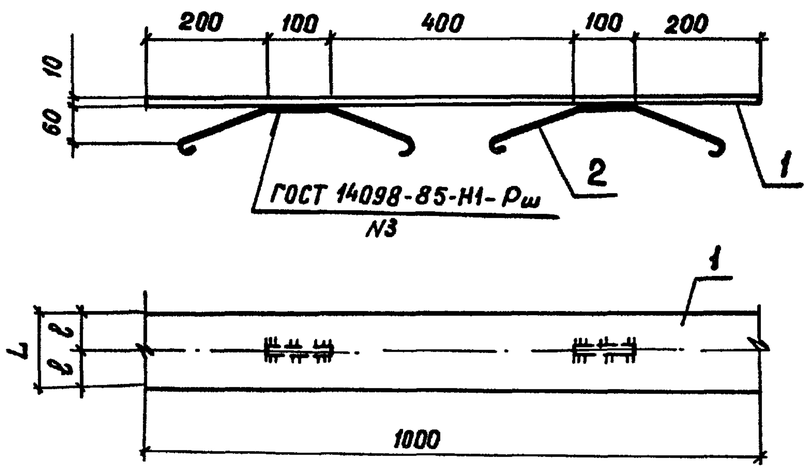
Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

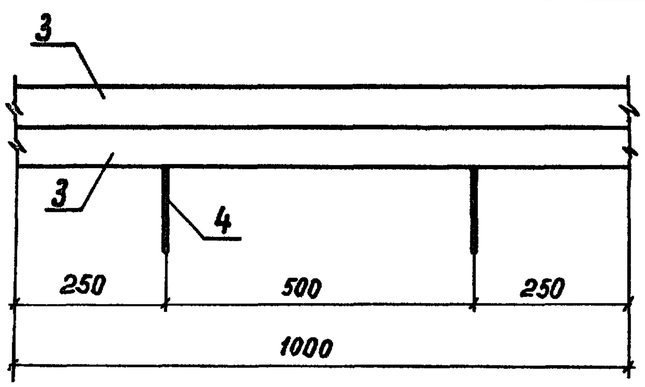
Альбом 6

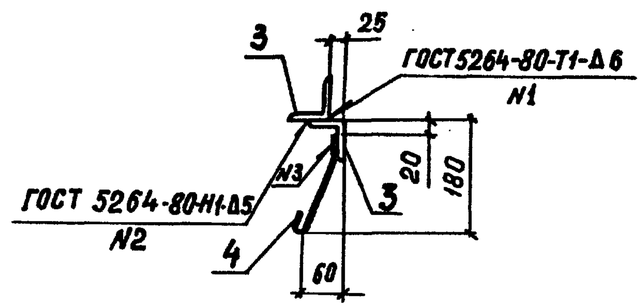
Копия верна Инж. Калугина

## М-7; М-8

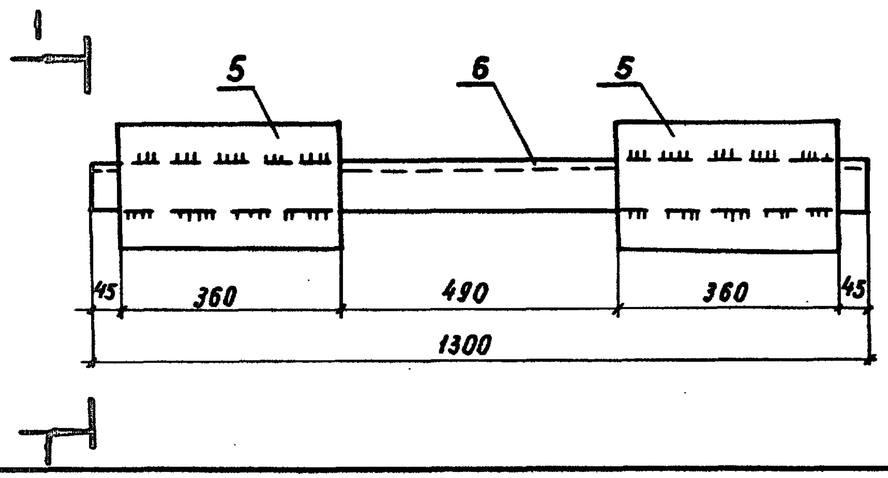



## М-9

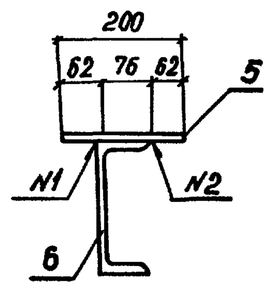



## М-10




## 1-1 повернуто




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| М-7 | 1 | Полоса 10×100 ГОСТ 103-76* | | | 8,04 |
| | | ℓ=1000 | 1 | 7,80 | |
| | 2 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=520 | 2 | 0,12 | |
| М-8 | 1 | Полоса 10×125 ГОСТ 103-76* | | | 9,99 |
| | | ℓ=1000 | 1 | 9,75 | |
| | 2 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=520 | 2 | 0,12 | |
| М-9 | 3 | L 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | 9,78 |
| | | ℓ=1000 | 2 | 4,81 | |
| | 4 | А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=340 | 2 | 0,08 | |
| М-10 | 5 | Полоса 10×200 ГОСТ 103-76* | | | 35,16 |
| | | ℓ=360 | 2 | 5,62 | |
| | 6 | Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* | | | |
| | | ℓ=1300 | 1 | 23,92 | |
| М-12 | 1 | Полоса 10×60 ГОСТ 103-76 | | | 4,92 |
| | | ℓ=1000 | 1 | 4,68 | |
| | 2 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=520 | 2 | 0,12 | |

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

Привязан

Инв. №

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Инж. | Демкина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-024

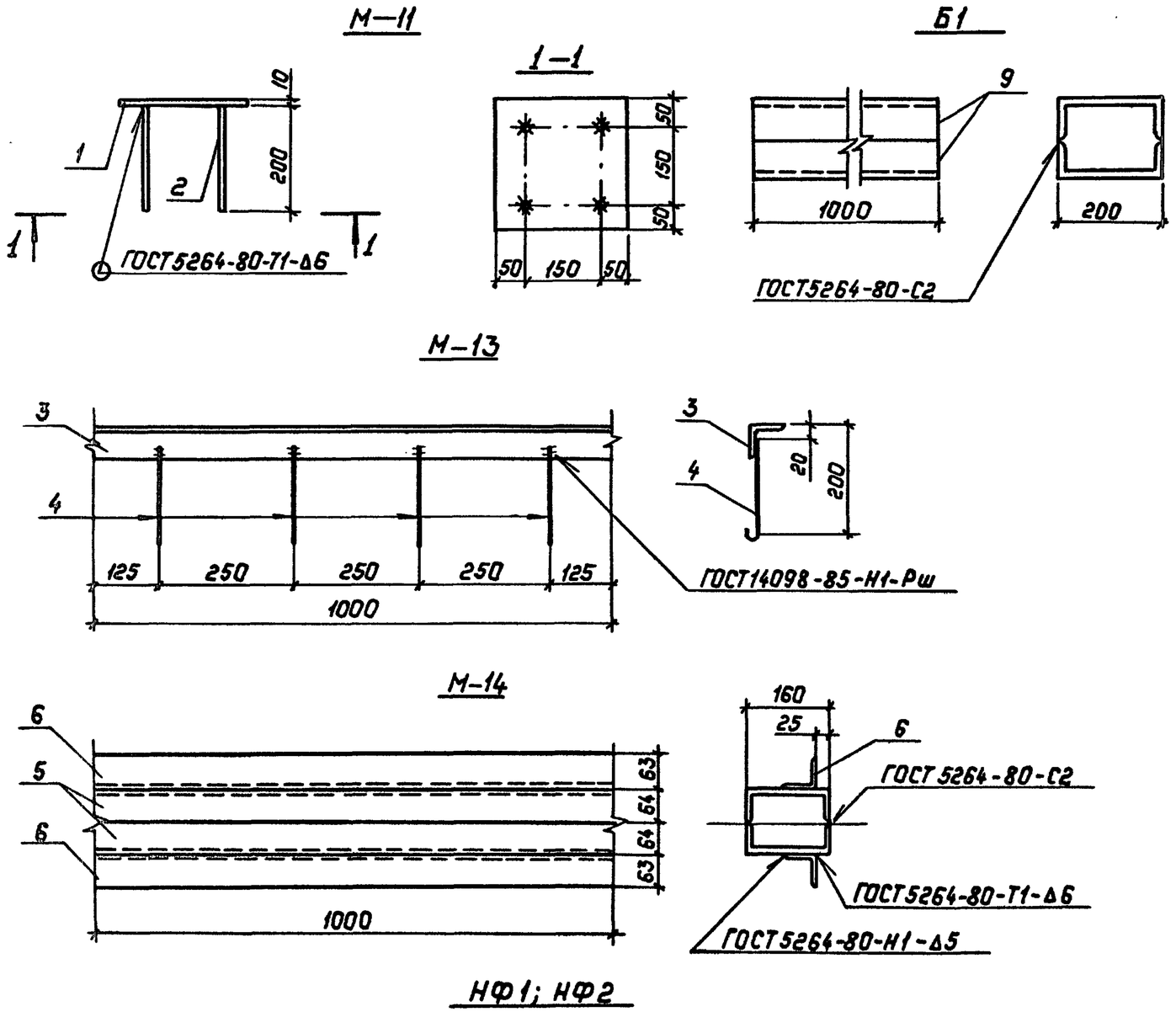
**Детали закладные М-7... М-10**

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

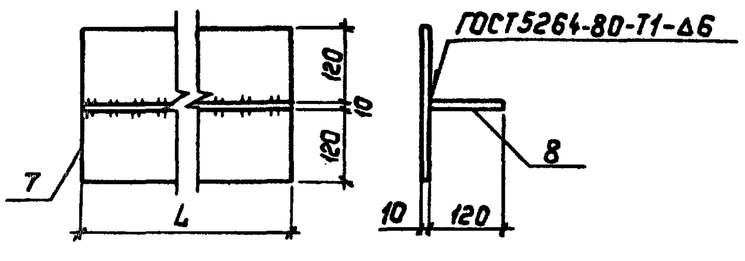
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Я.Г. 24440-06 28 Формат А3

Альбом 6




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| М-11 | 1 | Полоса 10×250 ГОСТ 103-76* | | | 5.60 |
| | | ℓ=250 | 1 | 4.88 | |
| | 2 | А-Ш-12 ГОСТ5781-82* ℓ=200 | 4 | 0.18 | |
| М-13 | 3 | Уголок 63×63×5 ГОСТ8509-86 | | | 5.05 |
| | | ℓ=1000 | 1 | 4.81 | |
| | 4 | А-III-6 ГОСТ5781-82* ℓ=250 | 4 | 0.06 | |
| М-14 | 5 | Швеллер [16 ГОСТ8240-72* | | | 38.02 |
| | | ℓ=1000 | 2 | 14.2 | |
| | 6 | Уголок 63×63×5 ГОСТ8509-86 | | | |
| | | ℓ=1000 | 2 | 4.81 | |
| НФ1 | 7 | Полоса 10×250 ГОСТ 103-76* | | | 128.43 |
| | | ℓ=4450 | 1 | 86.78 | |
| | 8 | Полоса 10×120 ГОСТ 103-76* | | | |
| | | ℓ=4450 | 1 | 41.65 | |
| НФ2 | 7 | Полоса 10×250 ГОСТ 103-76* | | | 85.14 |
| | | ℓ=2950 | 1 | 57.53 | |
| | 8 | Полоса 10×120 ГОСТ 103-76* | | | |
| | | ℓ=2950 | 1 | 27.61 | |
| Б1 | 9 | Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* | | | 36.8 |
| | | ℓ=1000 | 2 | 18.4 | |




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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роненхий | | 05.90 |
| Н.контр. | Денкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Парицков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Инж. | Денкина | | 05.90 |

407-3-054.5.90 АС.И-025

Детали закладные М-11...М-14
Насадка фахверка НФ1; НФ2.
Балка Б1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

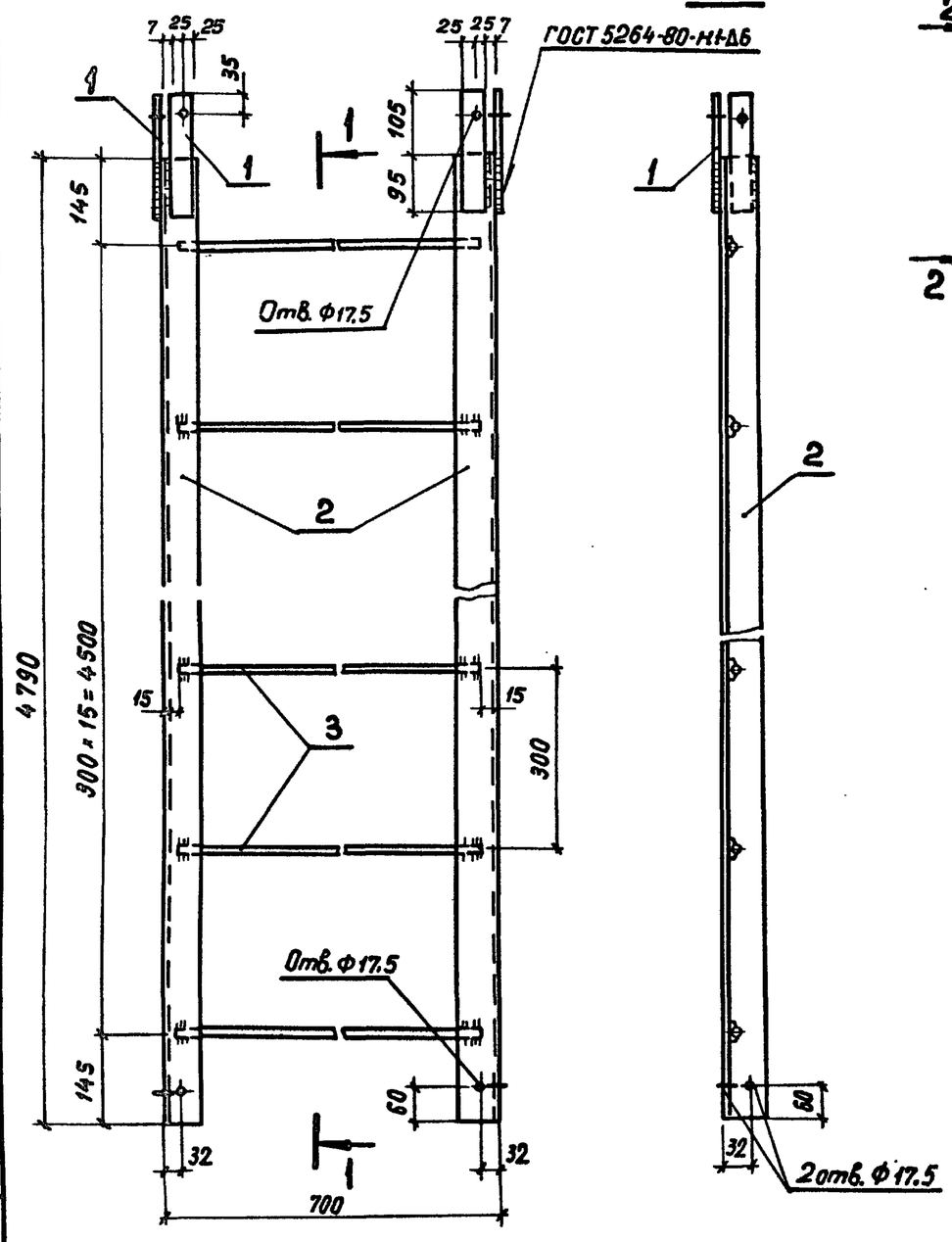
"Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал: Польс 24440-06 29 Формат: А3

Альбом 6

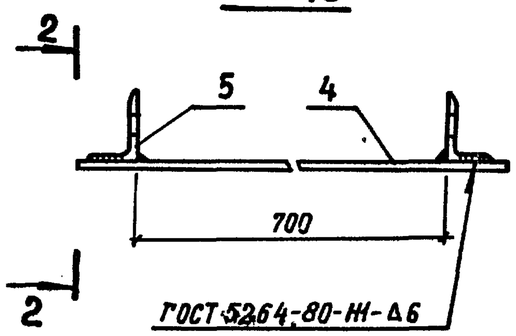
## МК-11



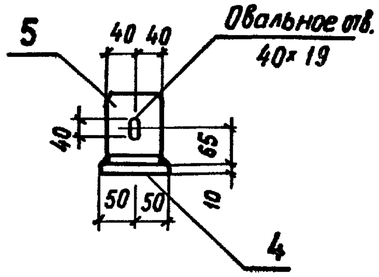

## 1-1




## МК-18

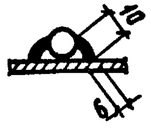



## 2-2




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МК-11 | 1 | Полоса 6×50 ГОСТ 103-76* | | | 73,6 |
| | | ℓ=200 | 4 | 0,50 | |
| | 2 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | ℓ=4790 | 2 | 23,0 | |
| | 3 | Круг 20 ГОСТ 2590-71* | | | |
| | | ℓ=670 | 16 | 1,6 | |
| МК-18 | 4 | Полоса 6×100 ГОСТ 103-76* | | | 6,2 |
| | | ℓ=900 | 1 | 4,2 | |
| | 5 | Уголок 125×80×8 | | | |
| | | ГОСТ 8510-86 ℓ=80 | 2 | 1,0 | |

## Приварка поз. 3




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Инж. | Демкина | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-026

Лестница МК-11
Упор МК-18

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

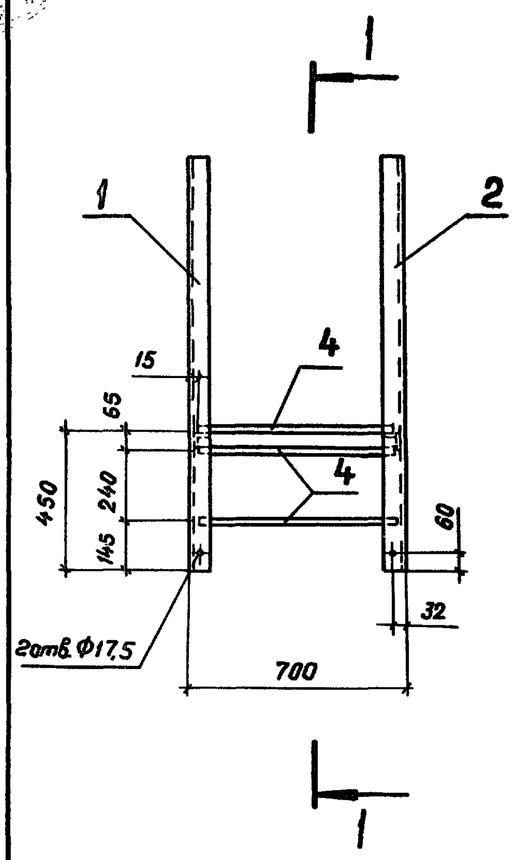
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-западное отделение
Ленинград

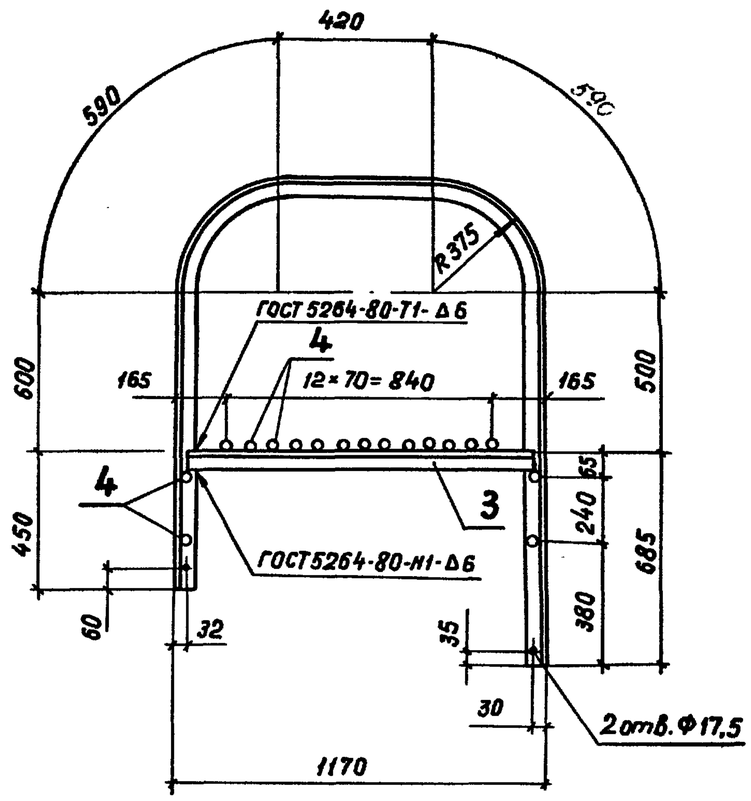
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал: Я.Г. 24440-06 30 Формат А3

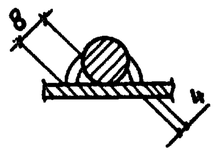
Альбом 6
Копия верна

## 1-1




## Приварка поз. 4




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МК-12 | 1 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | 74,2 |
| | | ℓ=3735 | 1 | 18 | |
| | 2 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | ℓ=3735 | 1 | 18 | |
| | 3 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | ℓ=1140 | 2 | 5,5 | |
| | 4 | Круг 20 ГОСТ 2590-71* | | | |
| | | ℓ=670 | 17 | 1,6 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Ст. кор. | Нагорная | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-027

Лестница МК-12

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

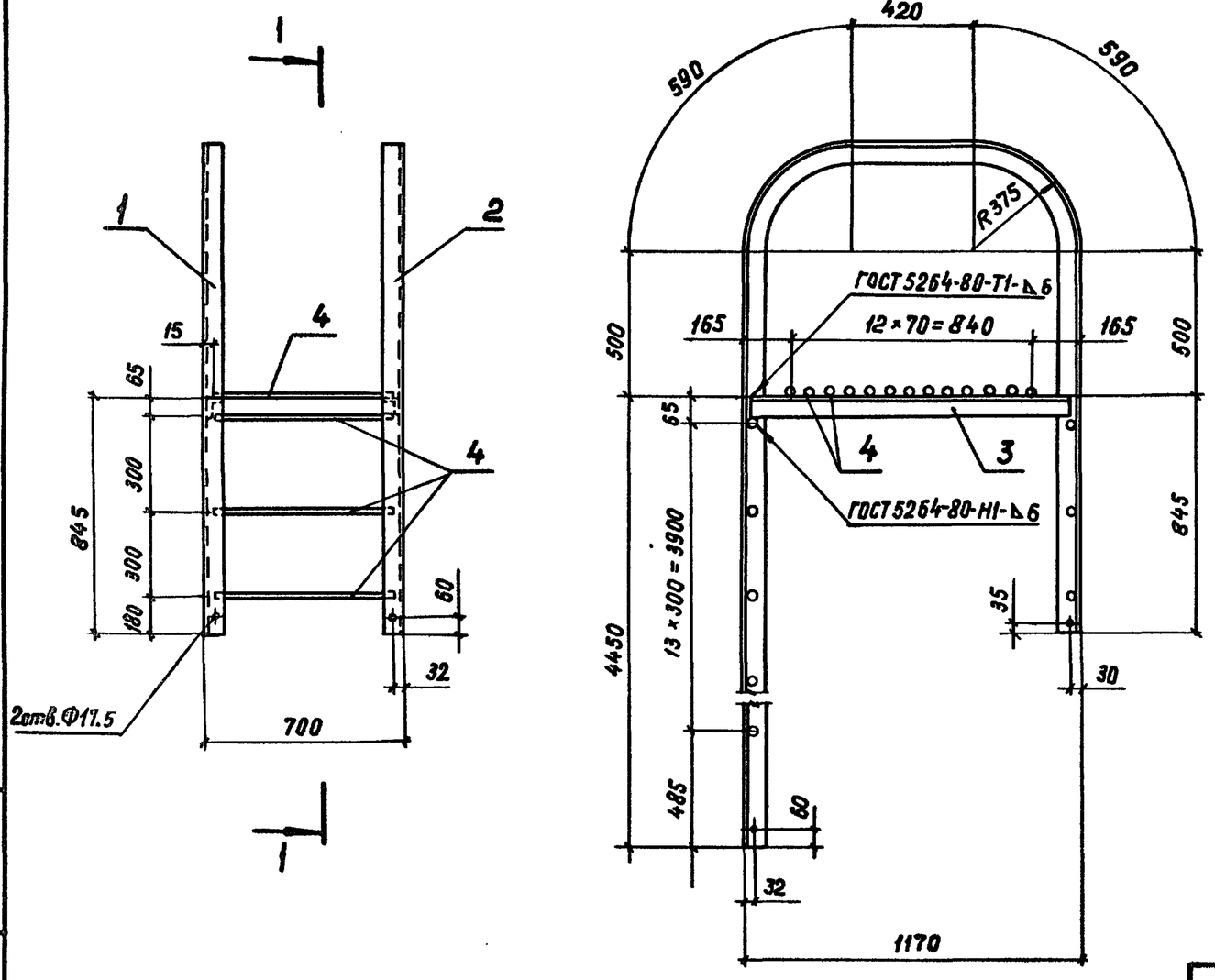
Копировал: Г.Я. 24440-06 31 Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 6

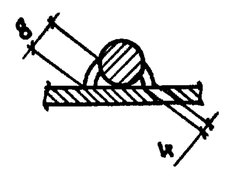
Копия верна ГИП Калугина

## 1-1




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МК-13 | 1 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | 134,9 |
| | | ℓ=7895 | 1 | 37,97 | |
| | 2 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | ℓ=7895 | 1 | 37,97 | |
| | 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




Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н.контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл.спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач.гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Ст.кор. | Нагорная | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-028

Лестница МК-13

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

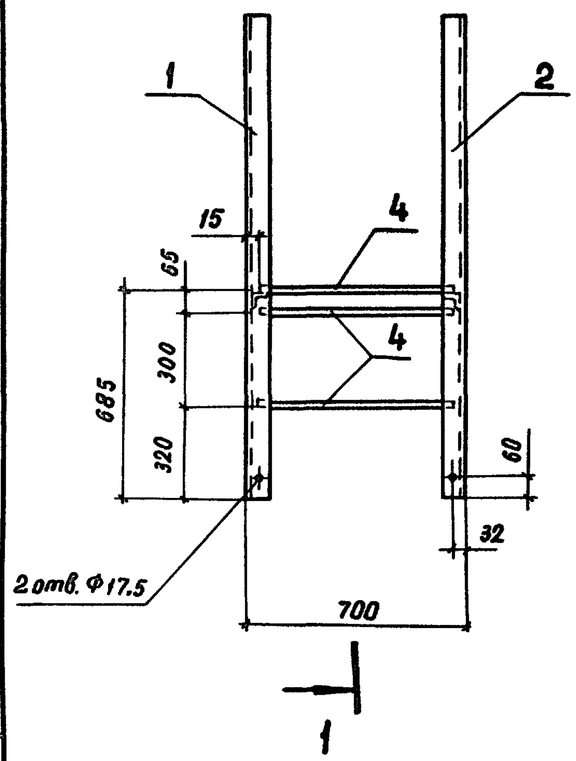
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

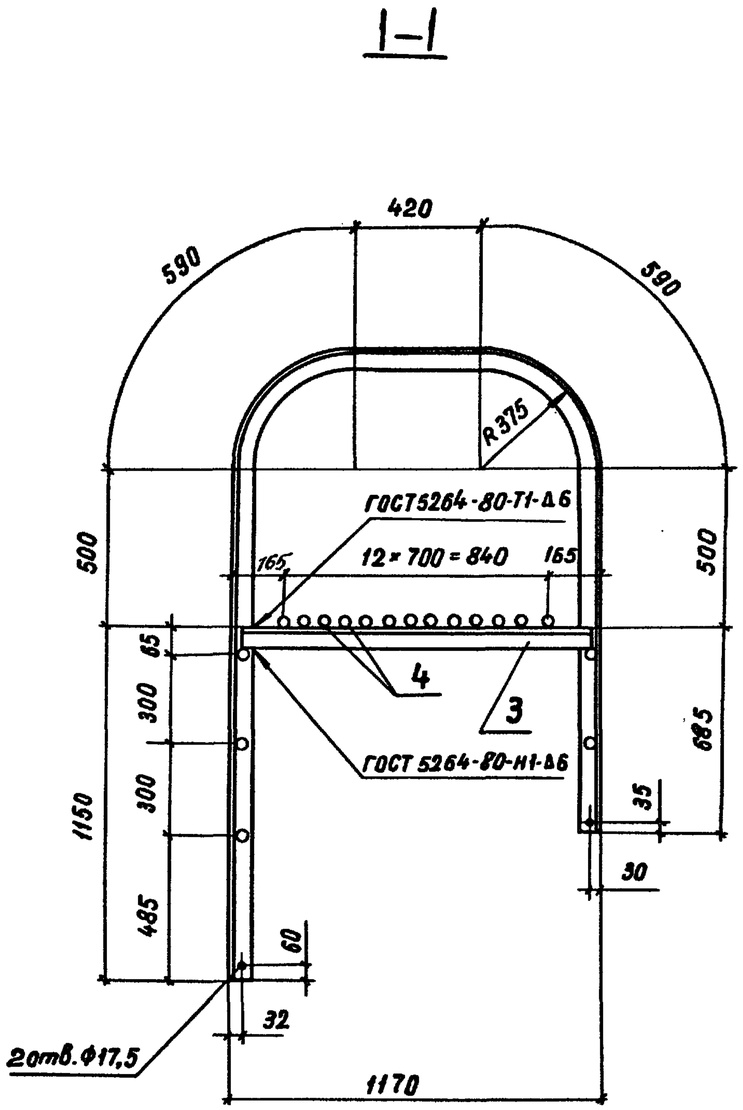
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Я.Г. 24440-06 32 Формат А3

Копия верна ГИП Калугина

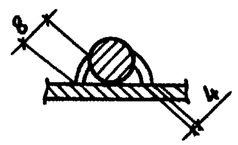
Альбом 6




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МК-14 | 1 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | 82,36 |
| | | ℓ = 4435 | 1 | 21,3 | |
| | 2 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | ℓ = 4435 | 1 | 21,3 | |
| | 3 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | | | |
| | | ℓ = 1140 | 2 | 5,48 | |
| | 4 | Круг 20 ГОСТ 2590-71* | | | |
| | | ℓ = 670 | 18 | 1,6 | |

Приварка поз. 4




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Ст. кор. | Назорная | | 05.90 |

407-3-0545.90 АСИ-029

Лестница МК-14

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

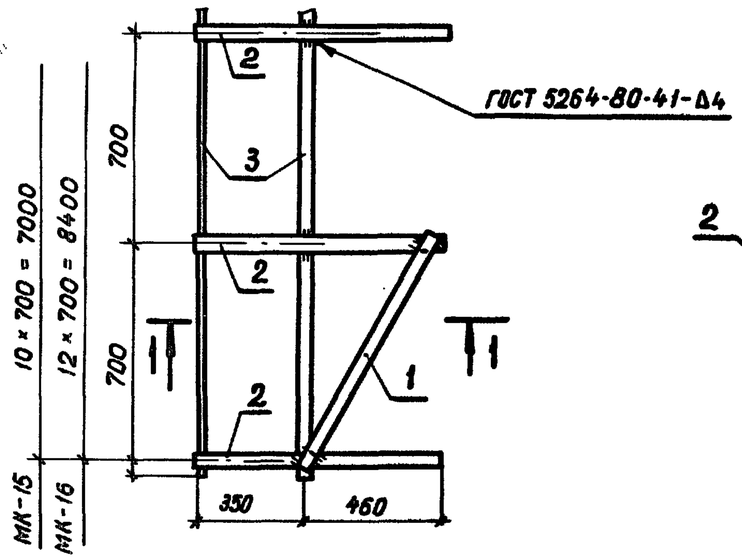
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

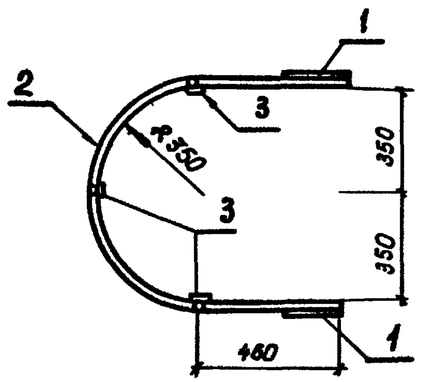
Копировал г. Ян- 24440-06 33 Формат А3

Альбом 6

## МК-15, МК-16

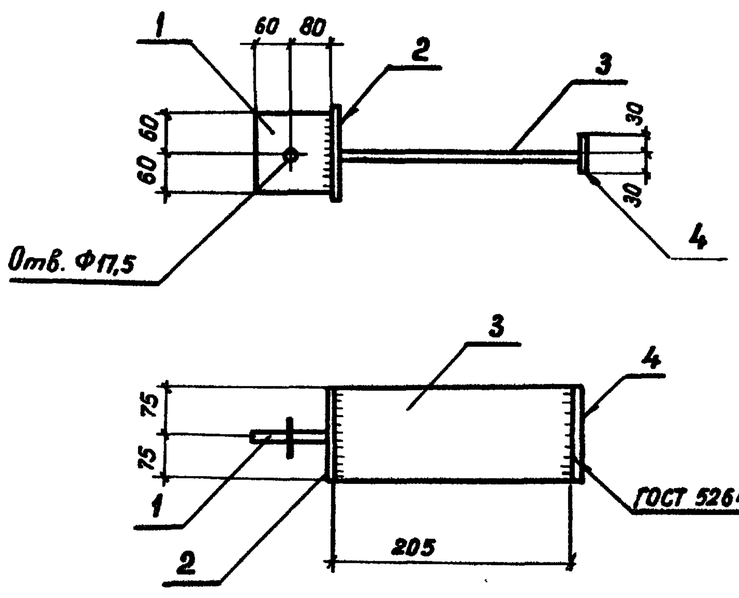



## I–I

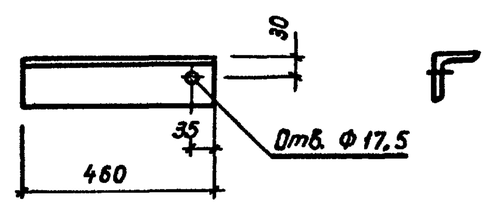



| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МК-15 | 1 | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* ℓ=840 | 2 | 1,1 | 56,4 |
| | 2 | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 ℓ=2020 | 11 | 2,5 | |
| | 3 | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* ℓ=7060 | 3 | 8,9 | |
| МК-16 | 1 | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* ℓ=840 | 2 | 1,1 | 66,5 |
| | 2 | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* ℓ=2020 | 13 | 2,5 | |
| | 3 | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76* ℓ=8460 | 3 | 10,6 | |
| МК-17 | 1 | Лист 10×140 ГОСТ 19903-74* ℓ=150 | 1 | 1,65 | 6,3 |
| | 2 | Лист 10×150 ГОСТ 19903-74* ℓ=150 | 1 | 1,77 | |
| | 3 | Лист 10×150 ГОСТ 19903-74* ℓ=205 | 1 | 2,4 | |
| | 4 | Полоса 6×60 ГОСТ 103-76* ℓ=150 | 1 | 0,42 | |
| МК-19 | 1 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 | 1 | 2,2 | 2,2 |

## МК-17




## МК-19




Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Роменский | | 05.90 |
| Н. контр. | Демкина | | 05.90 |
| ГИП | Калугина | | 05.90 |
| Гл. спец. | Паршуков | | 05.90 |
| Нач. гр. | Алексеева | | 05.90 |
| Ст. кор. | Нагорная | | 05.90 |

407-3-0545.90 АС.И-030

Изделия МК-15...МК-17, МК-19

| Стадия | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Г. Яр.

24440-06



Формат А3