

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03 - 431.86

УСТАНОВКА КТПБ 35/6-10 И КТПМН 6-10/0.4-0.69кВ МЕЛИОРАТИВНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

15382

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-431.86

УСТАНОВКА КТПБ 35/6-10 И КТПМН 6-10/0,4-0,69кВ МЕЛИОРАТИВНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ II, II-III-СМЕТЫ

АЛЬБОМ III - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-272 „УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ
10/0,4кВ МОЩНОСТЬЮ ДО 160·кВА”

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 407-03-384.86 „КОМПОНОВКА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 35/6кВ; 35/0,4кВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

9511/1

Разработаны
проектным институтом
„Укрэлектроснаб”

Утверждены
Минводхозом СССР
Протокол № 507 от 16.09.86 г.
и введен в действие с 01.01.87 г.

Главный инженер института

Главный инженер проекта




К. А. Алиев

Н. Т. Попов

| Марка, лист | Наименование | Стр. |
|-------------|--|------|
| СА-1 | Содержание альбома | 2 |
| АС-1 | Общие данные [начало] | 3 |
| АС-2 | Общие данные [окончание] | 4 |
| АС-3 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-4б | 5 |
| АС-4 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-5 | 6 |
| АС-5 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-5б | 7 |
| АС-6 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-4б | 8 |
| АС-7 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-6 | 9 |
| АС-8 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-3а | 10 |
| АС-9 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-3 | 11 |
| АС-10 | Разрезы 1-1, 9-9 | 12 |
| АС-11 | Схема расположения сборных элементов для КТПМ6-10 [24-068] | 13 |
| АС-12 | Колодец маслобоя | 14 |
| | Изделие закладное МН МН1...МН3 | 15 |
| | Изделие закладное МН МН1...МН5 | 15 |
| | Изделие закладное МН МН9 | 15 |
| | Изделие закладное МН МН10, МН 11 | 15 |
| | Плита УП-1 | 16 |
| | Изделие закладное МН МН 12 | 16 |
| | Секция | 17 |
| | Секция | 18 |
| | Створка ворот | 19 |
| | Створка ворот | 20 |
| | Капюшка | 21 |
| | Секция | 22 |

| Марка, лист | Наименование | Стр. |
|-------------|---------------|------|
| | Стойка | 22 |
| | Поперечница | 22 |
| | Векция | 24 |
| | Стойка | 23 |
| | Стойка | 25 |
| | Створка ворот | 25 |
| | Стойка | 24 |
| | Поперечница | 24 |
| | Поперечница | 26 |
| | Ушко | 26 |
| | Бутылка | 26 |
| | Палец | 25 |
| | Створка ворот | 21 |
| | Планка | 24 |
| | Упор | 27 |
| | Капюшка | 28 |
| | Стойка | 28 |
| | Засов | 28 |
| | Стойка | 29 |
| | Поперечница | 29 |
| | Ось | 29 |
| | Ручка | 29 |
| | Ручка | 30 |
| | Пружина | 30 |
| | Хомут | 30 |
| | Хомут | 30 |

407-03-431.86

1. Проект / Различные изделия / Ворот ворот. П.

| | | | | |
|----------|-----------|------|---------|----------------------|
| Разроб. | ИЧКО | Дата | 06.08 | ТМП 407-03-431.86-СА |
| Проб. | ШВЕЦ | Дата | 1.12.91 | |
| Рук. эр. | ШВЕЦ | Дата | 1.12.91 | |
| Тип | ПЛОС | Дата | 1.12.91 | |
| Начальн. | Федоренко | Дата | 1.12.91 | Содержание альбома |
| Контр. | Буряков | Дата | 1.12.91 | |
| | | | | УКРГИПРОВХОЗ КИЕВ |

Копировать

Формат А2

5/11/

Ведомость основных объектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|-----------------------------------|------------|
| АС | Архитектурно-строительные решения | |

Ведомость объемов сборных ж.б. конструкций

| № строки | Наименование группы элементов конструкции | Код | кол. по схеме | | | | | | Примечание | |
|----------|---|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|------|------------|------|
| | | | КТПБ-35-6-10 | 35-40 | 35-5 | 35-6 | 35-30 | 35-3 | | |
| 1 | Плиты фундаментов | 5013 000000 | 7,15 | 9,59 | 9,59 | 7,50 | 5,71 | 3,67 | 3,67 | 0,17 |
| 2 | Сваи | 5817 000000 | 6,20 | 6,20 | 5,70 | 6,0 | 4,32 | 4,04 | 4,04 | 2,22 |
| 3 | Детали смотровых колодцев | 5855 000000 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 | 1,35 |
| | Всего железобетона | | 14,70 | 17,22 | 16,66 | 14,93 | 11,30 | 9,06 | 9,06 | 3,74 |

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-40 | |
| 4 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-5 | |
| 5 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-5б | |
| 6 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-4б | |
| 7 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-6 | |
| 8 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-30 | |
| 9 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-3 | |
| 10 | Разрезы 1-1... 9-9 | |
| 11 | Схема расположения сборных ж.б. элементов для КТПБ-10/40 | |
| 12 | Колодец маслобенника | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------------|---|------------|
| | Ссылочные документы | |
| 407-03-384.06 | Комплекты трансформаторных подстанций с трансформаторами 35/6кВ; 35/10кВ для электроснабжен. мелиоративных насосных станций | |
| 3.407-102 | Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ | |
| 407-3-272 | Установка трансформат. подстанций напряжением 10/10кВ мощностью до 160кВА | |
| 3900-2, вып. 5 | Сборные ж.б. конструкции водопроводных канализационных сооружений | |
| | Прилагаемые документы | |
| -01.00-02.00-03.00 | Изделие закладное мм/мм 1... мм/ | |
| -04.00-05.00-06.00-07.00-08.00 | Изделие закладное мм/мм/4... мм/ | |
| -09.00 | Изделие закладное мм/мм/9/ | |
| -10.00-11.00 | Изделие закладное мм/мм/10, мм 11/ | |
| -12.00 | Изделие закладное мм/мм 12/ | |
| ЭС3-00.0.00 СБ | Секция | |
| ЭС4-00.0.00 СБ | Секция | |
| ЭС5-00.0.00 СБ | Створка ворот | |
| ЭС6-00.0.00 СБ | Створка ворот | |
| ЭС7-00.0.00 СБ | Колитка | |
| ЭС8-00.0.00 СБ | Хомут | |

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|--------|-----------------------------------|------------|
| 3.9.11 | Спецификация к схеме расположения | |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Попов

| | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---|------|--------|
| Разработчик | И.И.И. | И.И.И. | ТРАП 407-03-431.06-АС | | |
| Проверен | И.И.И. | И.И.И. | Установка КТПБ 35/10 кВ КТПМНБ-10/10.4-0.059 кВ мелиоративного назначения | | |
| Реконструктор | И.И.И. | И.И.И. | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер-проектировщик | И.И.И. | И.И.И. | Р | 1 | 12 |
| Общие данные (начало) | | | УКРГНИПРОВОДХОЗ | | |

копирует И.И.И. ба.

Формат А2

1. Типовые проектные решения по установкам трансформаторных подстанций КТПБ 35/6-10 и КТПМН 6-10/0,4-0,69 кВ мелиоративного назначения /строительная часть/ разработаны на основании плана типового проектирования на 1986г. /п.Тб.5.26/, утвержденного постановлением Госстроя СССР от 23 декабря 1985г № 255; письма Госстроя СССР № 2/1-310 от 12.05.86 и задания Минводхоза СССР от 21.05.86 г.

2. Типовые строительные решения разработаны под комплекты трансформаторные подстанции-блочные, выпускаемые Чирчикским трансформаторным заводом и Хмельницким заводом трансформаторных подстанций.

3. Компановка трансформаторных подстанций и все габаритные привязки оборудования приняты в строгом соответствии с установочными заводскими чертежами.

4. Габаритные размеры ограждения КТПБ-35/6/10 /пересмотрены в сторону уменьшения.

5. В соответствии с заданием на проектирование на всех трансформаторных подстанциях КТПБ 35/6-1092V1 с трансформаторами мощностью 1000...6300 кВА и на подстанциях КТПМН6-10/0,4-0,69-84V1 с трансформаторами 630...1000 кВА устанавливаются трансформатор собственных нужд мощностью 25кВА по типовому проекту 407-3-272. Установка комплектов трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ мощностью до 160 кВА. Установка трансформатора не вызывает увеличения размеров ограждения.

6. Учитывая, что трансформаторные подстанции КТПМН 6-10/0,4-0,69-84V1 устанавливаются нежелезобетонной территории предусматривается установка ограждения высотой 1,8 м.

7. Ограждение трансформаторных подстанций принято сетчатое по железобетонным столбам в соответствии с типовыми материалами проектирования 407-б3-384:86 и компановка трансформаторных подстанций с трансформаторами 35/6 кВ; 35/0,4 кВ для электроснабжения мелиоративных насосных станций.

8. Фундаменты и опорные конструкции приняты из унифицированных железобетонных элементов подстанций 35-500кВ в серии 3.407-102.

9. Условия строительства

- для необрабатываемых территорий;
- сейсмичность не более 6 баллов;
- грунты песчаные, непровадные = 28° C=0, 001МПа, $\rho = 1,8 \text{ г/см}^3$;
- температура наружного воздуха от плюс 40°С до минус 40°С;
- скоростной напор ветра - 51 кгс/м²;
- район гололедности - IV.

10. Перечень листов альбома по типовому исполнению КТПБ, выпускаемых Чирчикским заводом приведен в табл.1

Таблица 1

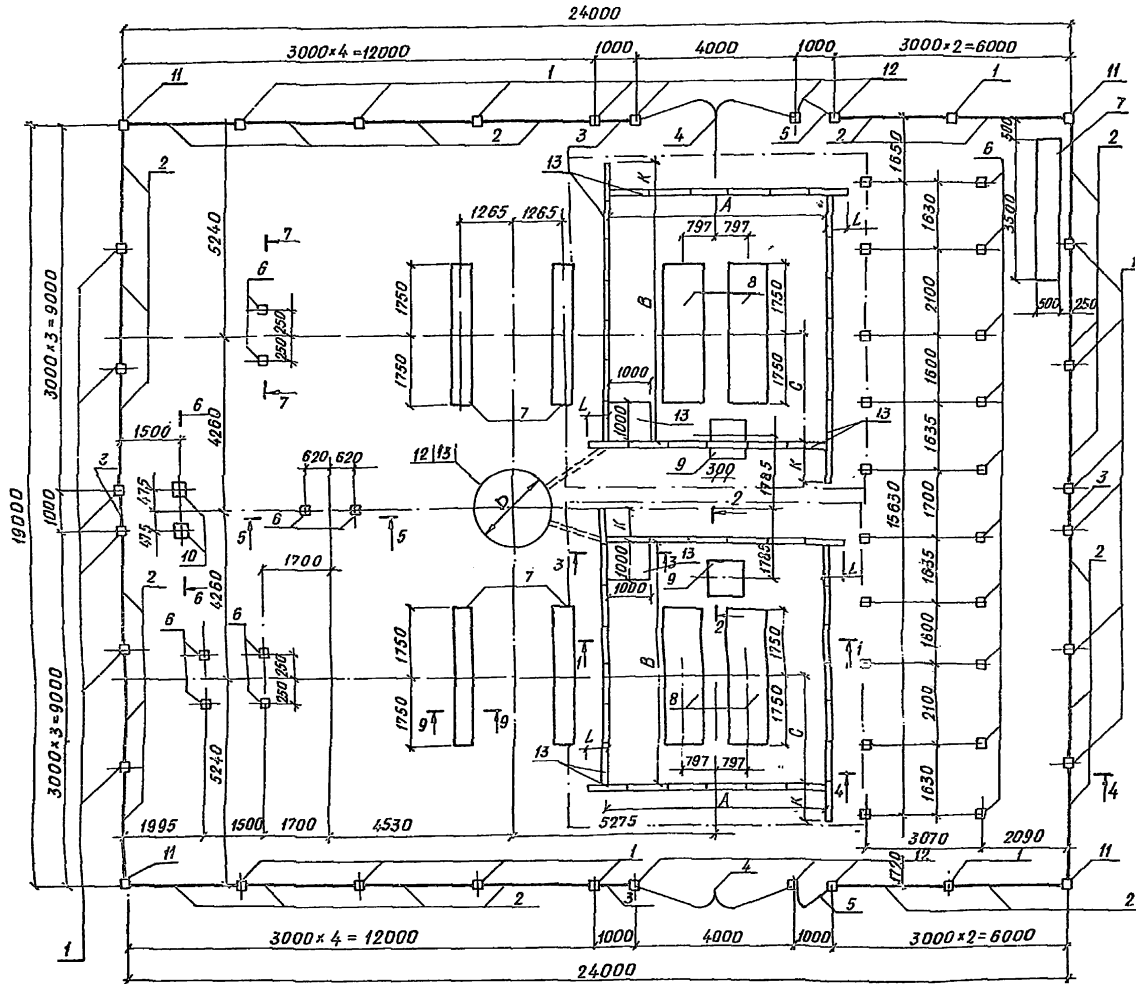
| Обозначение типового исполнения подстанций | Номер схемы блочных цепей на стороне 35кВ | Номер листа альбома |
|--|---|---------------------|
| 2КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 2КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 2КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-4в | 3 |
| 2КТПБ-1000/35/6/10/-82V1 2КТПБ-1600/35/6/10/-82V1 2КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 2КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 2КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-5 | 4 |
| 2КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 2КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 2КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-5в | 5 |
| 2КТПБ-1000/35/6/10/-82V1 2КТПБ-1600/35/6/10/-82V1 2КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 2КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 2КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-2б | 6 |
| КТПБ-1000/35/6/10/-82V1 КТПБ-1600/35/6/10/-82V1 КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-б | 7 |
| КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-3а | 8 |
| КТПБ-1000/35/6/10/-82V1 КТПБ-1600/35/6/10/-82V1 КТПБ-2500/35/6/10/-82V1 КТПБ-4000/35/6/10/-82V1 КТПБ-6300/35/6/10/-82V1 | 35-3 | 9 |

11. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке...

| Придязки | | | |
|--------------------------|------|----------|--------------------|
| Инв. № | | | |
| Разраб. Местечкина | М.С. | 29.07.86 | |
| Пробер. Рыбачук | В.С. | 29.07.86 | |
| Рис. гр. Швец | В.С. | 06.08.86 | |
| Нач. отд. Федоренко | В.С. | 06.08.86 | |
| ГИП Попов | В.С. | 29.07.86 | |
| Н.контр. Курбацкая | Л.С. | 29.07.86 | |
| | | | Стади: Ауст Аустой |
| | | | Р 2 |
| Общие данные /окончание/ | | | УКРГИПРОВОДХОЗ |

Спецификация к схеме расположения

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на схеме | | | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|---------------|---------------------------|---------------|------|------|--------------|------------|
| | | | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 21 | 21 | 21 | 173,0 | |
| 2 | | Секция 3М | 21 | 21 | 21 | 36,0 | |
| 3 | | Секция 1М | 4 | 4 | 4 | 20,0 | |
| 4 | | Ворота | 2 | 2 | 2 | 81,0 | |
| 5 | | Калитка | 2 | 2 | 2 | 31,0 | |
| 6 | 3.407-102 | Стойка УСО-БА | 28 | 28 | 28 | 400,0 | |
| 7 | | Плита ФП-2 | 5 | 5 | 5 | 850,0 | |
| 8 | | УБК-5 | 4 | 4 | 4 | 73,0 | |
| 9 | Лист 16 | УП-1-1 | 2 | 2 | 2 | 250,0 | |
| 10 | 407-3-272 | Приставка ПТ 2,2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 11 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 12 | | СО-31-В | 6 | 6 | 6 | 173,0 | |
| 13 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 60 | 60 | 60 | 73,0 | |
| 14 | 3.900-2, В-1 | Кольцо стеновое КС 15-1-1 | 5 | - | - | 660,0 | |
| 15 | | КС20-1-1 | - | 3 | 3 | 1470,0 | |



Размеры, мм

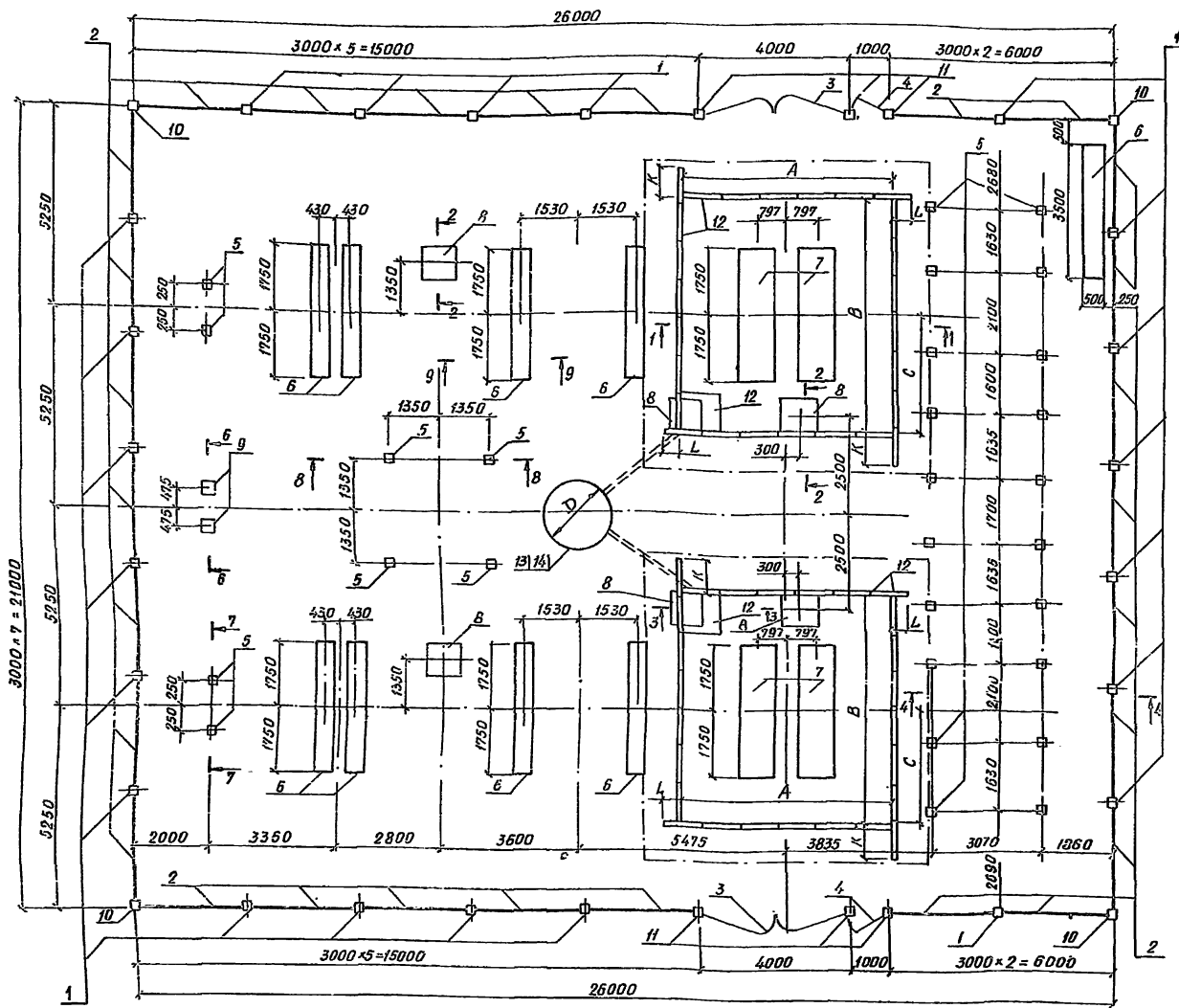
| мощность тр-ра | А | В | С | Д | К | Л |
|----------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 2500 | 5600 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 600 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |

1. Разрезы 1-1... 9-9 разработаны на листе 9.

| | | | | |
|---------------------|----------|---|------------------------|--------|
| Разраб. Рыбачук | 02.07.86 | ТМП 407-03-434.86 | - ЛС | |
| Провер. Попов | 02.02.86 | | | |
| Рук. гр. Швец | 02.28.86 | | | |
| ГИП Попов | 02.07.86 | | | |
| Нач. отд. Федоренко | 06.08.86 | | | |
| Н.контр. Курбачков | 02.03.86 | Установка КТПБ 35/6/10 и КТПМНБ-10/04-0,69 кв. мелиоративного назначения | Лист | Листов |
| Привязан | | Подстанция трансформаторная 2КТПБ-2500/35/6/10-82У1... 2КТПБ-6300/35/6/10-82У1. | Р | 3 |
| Инв. № | | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-4 В | Укрэлектрикотранс Киев | |

Спецификация к схеме расположения

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на схему | | | | | Масса ед, кг | Примечание |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|------|------|------|------|--------------|------------|
| | | | 10С | 1Г00 | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 173,0 | |
| 2 | | Секция ЗМ | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 36,0 | |
| 3 | | Ворота | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 81,0 | |
| 4 | | Калитка | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 31,0 | |
| 5 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 400,0 | |
| 6 | | Плита ФП-2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 850,0 | |
| 7 | | НСП-1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2190,0 | |
| 8 | Лист 16 | УП-1-1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 250,0 | |
| 9 | 407-3-272 | Приставка ПТ2.2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 10 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 11 | | СО-31-В | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 173,0 | |
| 12 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 52 | 52 | 60 | 60 | 60 | 73,0 | |
| 13 | 3.900-2, В-1 | Кольцо стеновое КС15-1-1 | 5 | 5 | 5 | - | - | 660,0 | |
| 14 | | КС20-1-1 | | | 3 | 3 | | 1470,0 | |



Размеры, мм

| мощность тр-ра | A | B | C | D | K | L |
|----------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 1000 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |
| 1600 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |
| 2500 | 5500 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 500 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |

Разрезы 1-1... 9-9 разработаны на листе 9

| | | | |
|---------------------|----------|---|-----------------|
| Разр. Р. Рыбачук | 22.07.86 | Установка КТПБ 35/6/10 и КТПМБ-10/04-0.59 кв мелиоративного назначения | Лист 4 |
| Провер. Попов | 22.07.86 | | |
| Рук. гр. Швеи | 22.07.86 | | |
| Нач. отд. Федоренко | 22.07.86 | | |
| ГИП Попов | 22.07.86 | | |
| Н.контр. Курбачков | 22.07.86 | Подстанция трансформаторная | Лист 4 |
| Инв. И | | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-5 | Укреп.прободхоз |

Альбом I

Типовые проектные решения

ИЗДАНИЕ: 1986 г. Проект: 407-03-384.86

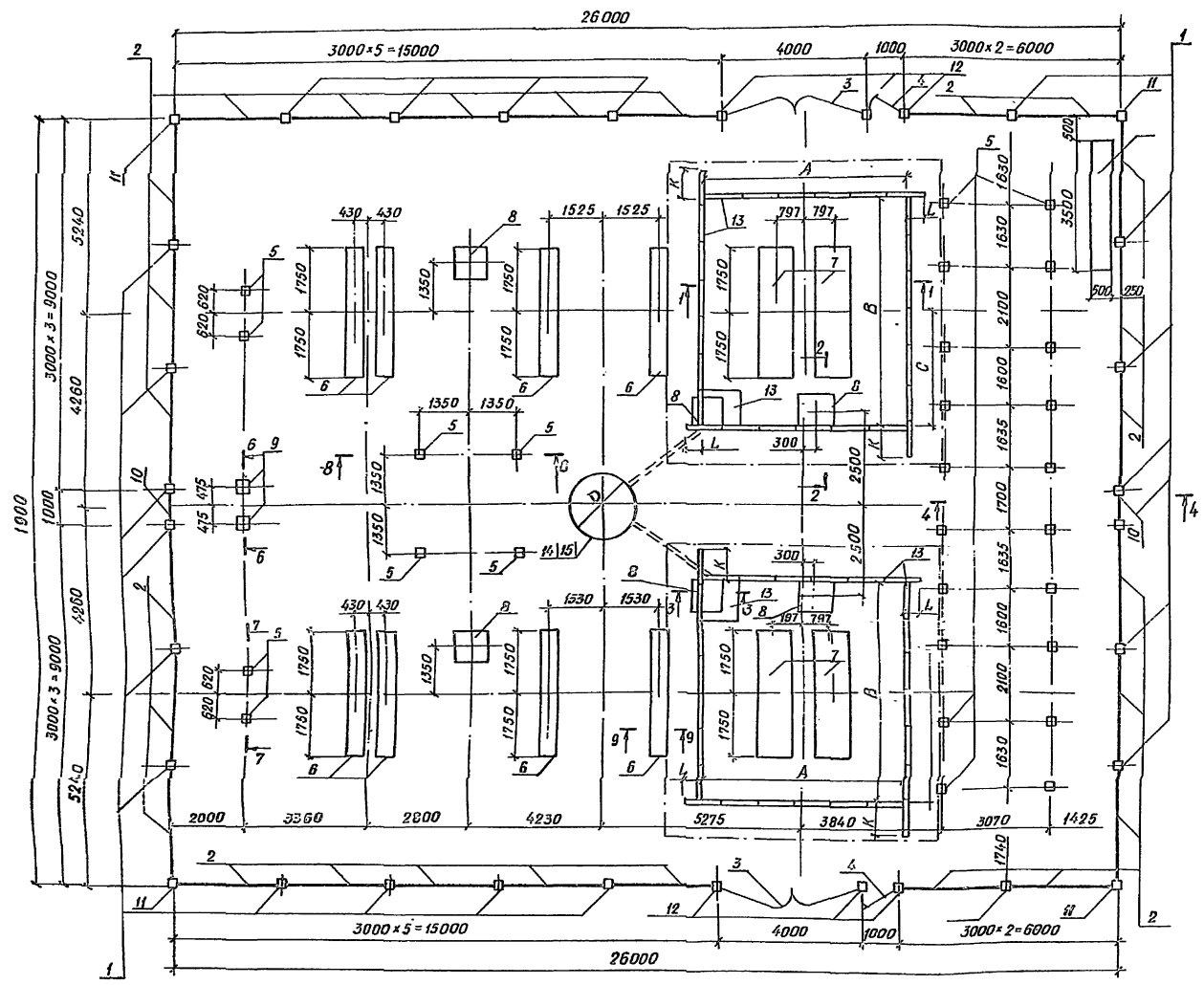
Спецификация к схеме расположения

| поз. | Обозначение | Наименование | Кол. по схеме | | | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------|-----------------------|---------------|------|------|---------------|------------|
| | | | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 22 | 22 | 22 | 173,0 | |
| 2 | | Секция 3м | 26 | 26 | 26 | 36,0 | |
| 10 | | 1м | 2 | 2 | 2 | 20,0 | |
| 3 | | Ворота | 2 | 2 | 2 | 81,0 | |
| 4 | | Калитка | 2 | 2 | 2 | 31,0 | |
| 5 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 28 | 28 | 28 | 400,0 | |
| 6 | | Плита ФП-2 | 9 | 9 | 9 | 3500 | |
| 7 | | НСП-1 | 4 | 4 | 4 | 2190,0 | |
| 8 | Лист 16 | УП-1-1 | 6 | 6 | 6 | 250,0 | |
| 9 | 407-3-272 | Приставка ПТ-2,2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 11 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 12 | | СО-31-В | 6 | 6 | 6 | 173,0 | |
| 13 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 60 | 60 | 60 | 73,0 | |
| 14 | 3.900-2.6.5 | Кольцо КС 15-1-1 | 5 | | | 660,0 | |
| 15 | | КС 20-1-1 | | 3 | 3 | 1470,0 | |

Альбом I

Лист 03-431.86

Типовые проектные решения



Размеры, мм

| номинальн. тр-ра | А | Б | С | Д | К | Л |
|------------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 2500 | 5500 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 500 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |

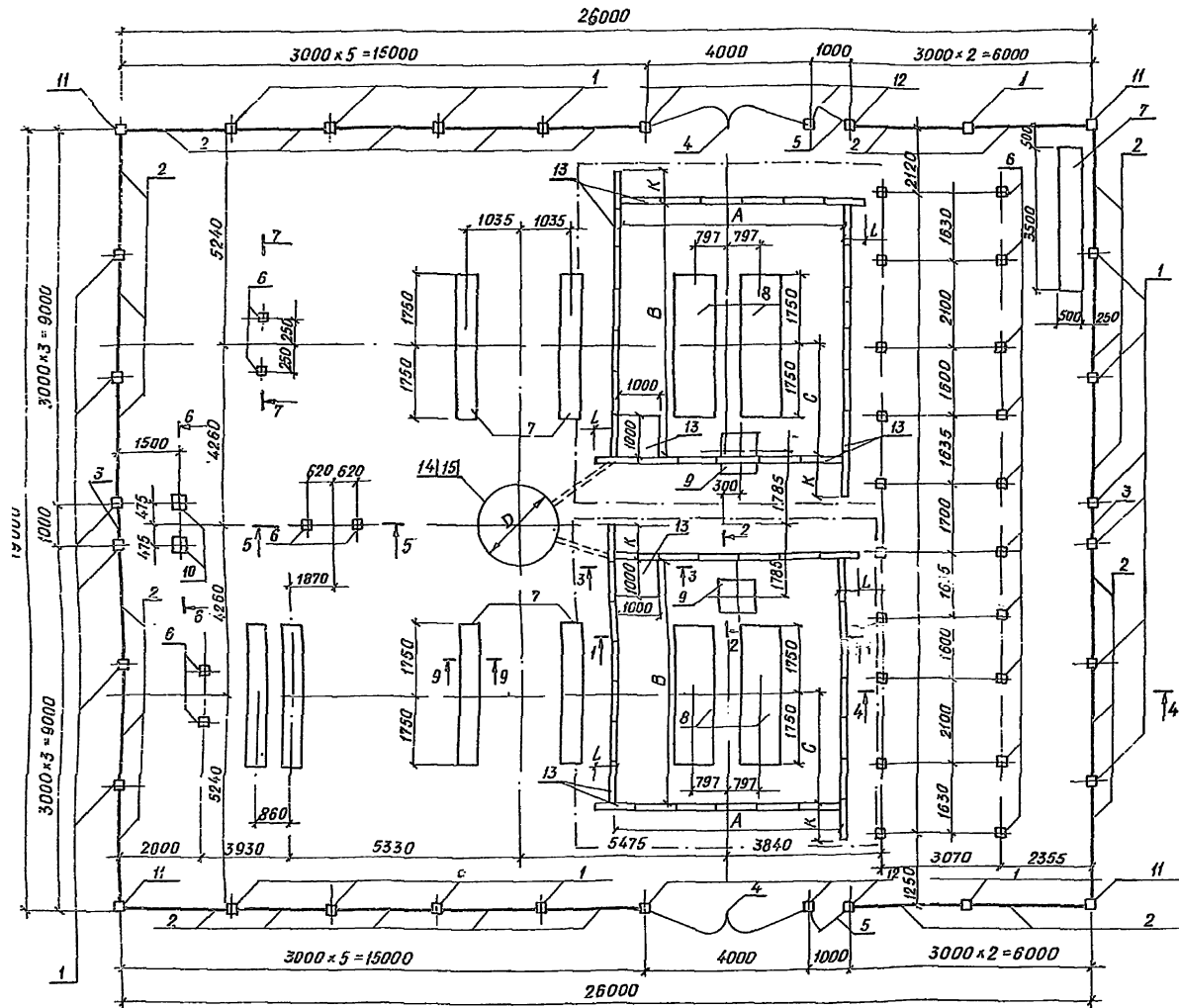
1. Разрезы 1-1... 9-9 разработаны на листе 9.

| | | | | |
|-------------|-----------|----------|---|---------------|
| Разработчик | Рыбачук | 25.07.86 | ТМЛ 407-03-431.86 | -АС |
| Проверенный | Попов | 28.07.86 | | |
| Рук. гр. | Швец | 28.07.86 | | |
| Нач. отд. | Федоренко | 28.07.86 | | |
| Гип | Попов | 28.07.86 | Установка КТПБ 35/6/10 и КТПМН 6-10/04-069 кв. индустриального назначения | |
| И.контр. | Курбацкая | 28.07.86 | Лодостанция трансформаторная | Станд. Лист |
| | | | 2КТПБ-2500/35/6/10/04-069У1... | Р 5 |
| | | | 2КТПБ-6300/35/6/10/04-069У1 | |
| | | | Схема расположения силовых ж.б. элементов для 35-5В | Укрепрободхсз |
| Привязан | | | | |
| И.н.в.н. | | | | |

Электронный архив проекта

Спецификация к схеме расположения

| поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на схему | | | | | Масса ед. кг | Примеч. |
|------|---------------|-----------------------|---------------|------|------|------|------|--------------|---------|
| | | | 1500 | 1600 | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 173,0 | |
| 2 | | Секция 3м | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 36,0 | |
| 3 | | 1м | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20,0 | |
| 4 | | Варота | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 81,0 | |
| 5 | | Калитка | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 31,0 | |
| 6 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 400,0 | |
| 7 | | Плита ФП-2 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 850,0 | |
| 8 | | НСП-1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2190,0 | |
| 9 | Лист 16 | УП-1-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 250,0 | |
| 10 | 407-3-272 | Приставка ПТ-2,2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 11 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 12 | | СО-31-В | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 173,0 | |
| 13 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 52 | 52 | 60 | 60 | 60 | 73,0 | |
| 14 | 3.900-2,8,5 | Кальцо КС 15-1-1 | 5 | 5 | 5 | | | 690,0 | |
| 15 | | КС 20-1-1 | | | | 3 | 3 | 1470,0 | |



1. Разрезы 1-1...9-9 разработаны на листе 9.

Размеры, мм

| Мощность тр-ра | A | B | C | D | K | L |
|----------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 2500 | 5500 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 500 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |
| 10000 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |
| 16000 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |

| | | | | | |
|-----------|-----------|----------|--|--------------|---|
| Разраб. | Рыбачик | 23.02.88 | ТМП 407-03-434.86 | -АС | |
| Провер. | Попов | 23.02.88 | | | |
| Рук. гр. | Швец | 23.02.88 | | | |
| Нач. отд. | Федоренко | 23.02.88 | | | |
| ГИП | Попов | 23.02.88 | | | |
| Н. контр. | Курбацкая | 23.02.88 | Установка КТПБ 35/6-10 и КТПНН 6-10/0,69 кв мелиоративного назначения | | |
| Привязан | | | Подстанция трансформаторная 2КТПБ-1000/35/6/10-82У1... 2КТПБ-6300/35/6/10-82У1 | Р | 5 |
| Инв. н | | | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-40 | Укрприродхоз | |

Альбом 1

И.п.ч. 1. Лист 1 из 1. Ш.п.ч. 1. Ш.п.ч. 1. Ш.п.ч. 1.

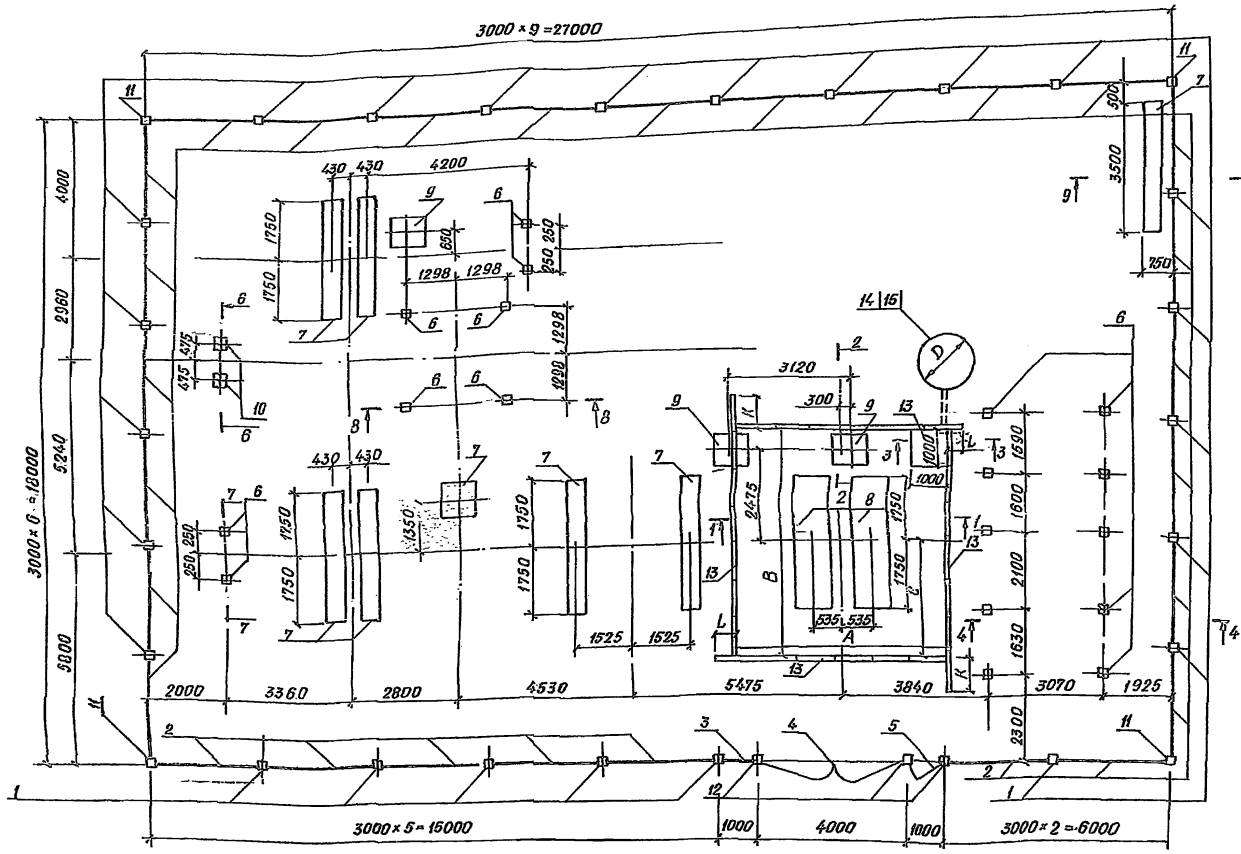
Спецификация к схеме расположения

| поз | Обозначение | Наименование | Кол. на схему | | | | | Масса ед, кг | Примеч. |
|-----|---------------|-----------------------|---------------|------|------|------|------|--------------|---------|
| | | | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 173,0 | |
| 2 | | Секция 3м | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 35,0 | |
| 3 | | 1м | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20,0 | |
| 4 | | Ворота | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 81,0 | |
| 5 | | Калитка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 31,0 | |
| 6 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 400,0 | |
| 7 | | Плита ФП-2 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 850,0 | |
| 8 | | НСП-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2190,0 | |
| 9 | Лист 16 | УП-1-1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 250,0 | |
| 10 | 407-3-272 | Приставка-ПТ 2,2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 11 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 12 | | СО-31-В | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 173,0 | |
| 13 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 26 | 26 | 30 | 30 | 30 | 73,0 | |
| 14 | 3.900-2,в.5 | Кольцо КС 15-1-1 | 5 | 5 | 5 | | | 660,0 | |
| 15 | | КС 20-1-1 | | | | 3 | 3 | 1470,0 | |

Альбом I

107-03-431.86

Типовые проектные решения



1. Разрезы 1-1... 9-9 разработаны на листе 9.

Размеры, мм

| Номинальн. тр-ра | A | B | C | D | K | L |
|------------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 1000 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |
| 1600 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |
| 2500 | 5500 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 500 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |

Исполн. Г. Глоба, Подп. О. Долганов, 31.08.2008

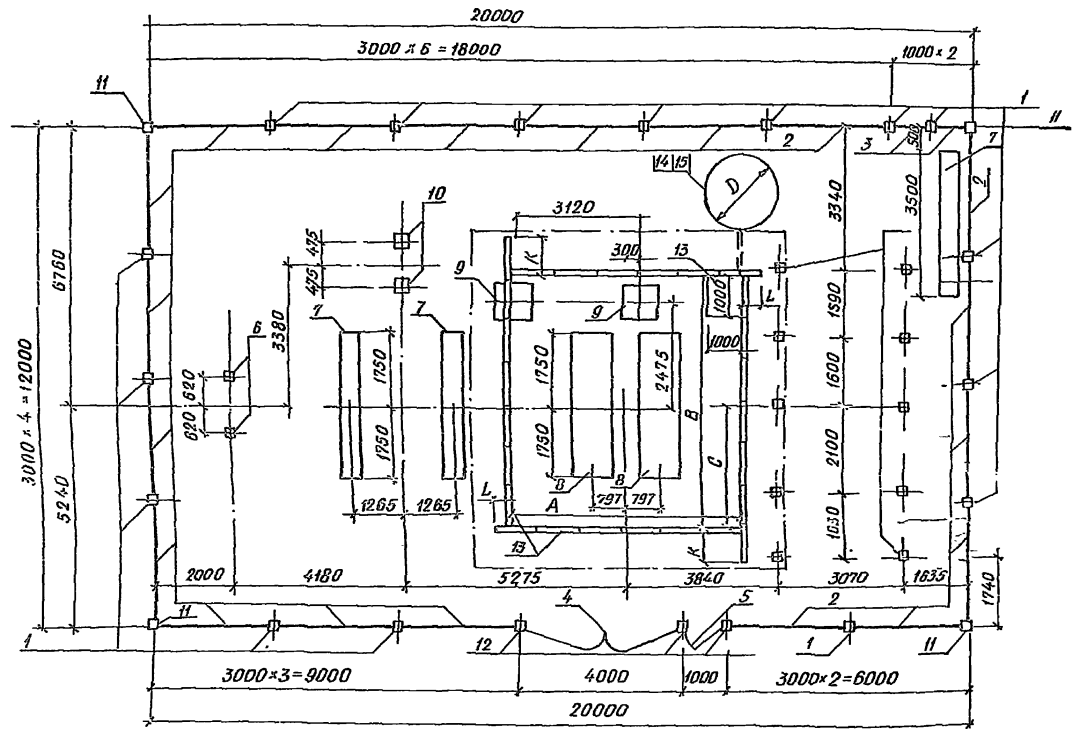
| | | | | |
|-------------|-----------|----------|----------|--|
| Разработчик | Рыбачик | 20.08.08 | 20.08.08 | ТМР 407-03-431.86 - АС |
| Проверен | Полов | 22.08.08 | 22.08.08 | |
| Рис. гр. | Швей | 22.08.08 | 22.08.08 | |
| Нач. отд. | Федоренко | 22.08.08 | 22.08.08 | |
| Гип | Полов | 22.08.08 | 22.08.08 | Установка КТПБ 35/10 и КТПМНБ-10/04-0,69 кв. мелиоративного назначения |
| И. контр. | Курдакая | 27.08.08 | 27.08.08 | Подстанция трансформаторная (Столб) Лист Листов |
| Привязан | | | | КТПБ-1000/35/10/04-0,69 кв. КТПБ-6300/35/10/04-0,69 кв. |
| И. в. н. | | | | Схема расположения сборных ж.б. элементов для 35-б |
| | | | | Р 7 |
| | | | | Укрэлектриодх |

Альбом I

407-03-431.86

Типовые проектные решения

Ген. инж. И.С.С. В.В.В.В.В.



Размеры, мм

| Марка тр-ра | A | B | C | D | K | L |
|-------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 2500 | 5500 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 500 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |

Спецификация к схеме расположения /начало/

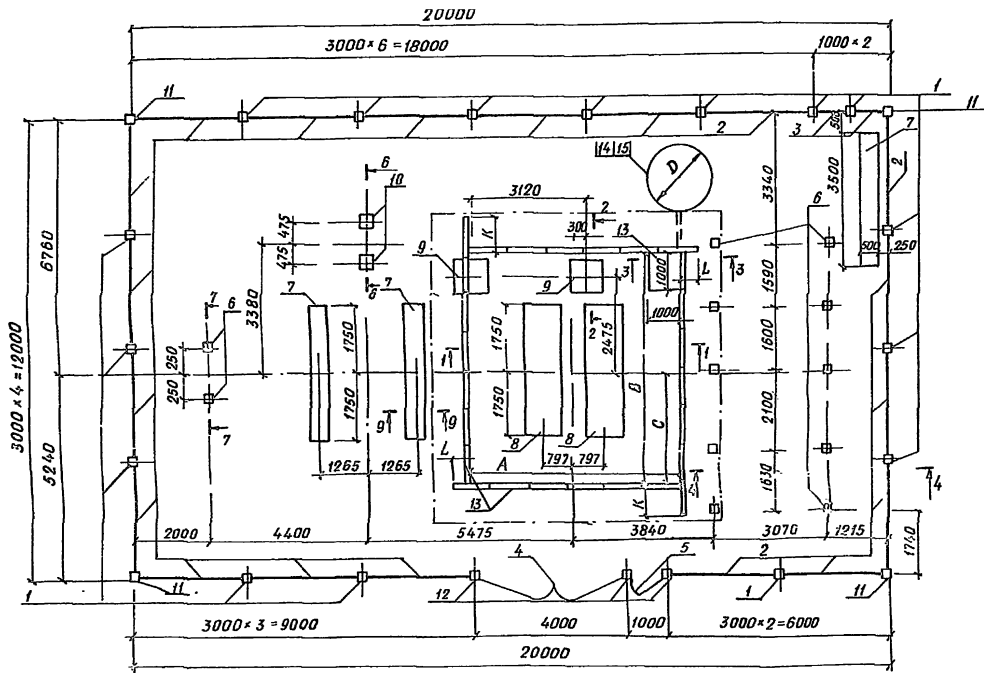
| поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на схему | | | Масса на ед. к. | Примеч. |
|------|---------------|----------------------|---------------|------|------|-----------------|---------|
| | | | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 16 | 16 | 16 | 173,0 | |
| 2 | | Секция 3м | 19 | 19 | 19 | 36,0 | |
| 3 | | 1м | 2 | 2 | 2 | 20,0 | |
| 4 | | Ворота | 1 | 1 | 1 | 81,0 | |
| 5 | | Колитка | 1 | 1 | 1 | 51,0 | |
| 6 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 12 | 12 | 12 | 400,0 | |
| 7 | | Плита ФП-2 | 3 | 3 | 3 | 850,0 | |
| 8 | | НСП-1 | 2 | 2 | 2 | 2190,0 | |
| 9 | Лист 16 | УП-1-1 | 2 | 2 | 2 | 250,0 | |
| 10 | 407-3-272 | Приставка ПТ2,2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 11 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 12 | | СО-31-В | 3 | 3 | 3 | 173,0 | |
| 13 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 30 | 30 | 30 | 73,0 | |
| 14 | 3.900-2.8.5 | Кольцо КС 15-11 | 5 | | | 660,0 | |
| 15 | | КС 20-1-1 | | 3 | 3 | 1470,0 | |

1. Разрезы 1-1... 9-9 разработаны на листе 9

| | | | | |
|-----------|-----------|----------|--|------|
| Разраб. | Рыбачук | 23.07.86 | ТМ 407-03-431.86 | - АС |
| Провер. | Попов | 23.07.86 | | |
| Рук. зв. | Швец | 23.07.86 | | |
| Нач. отд. | Федоренко | 23.07.86 | | |
| ГИП | Попов | 23.07.86 | Установка КТПБ 35/6/10 и КТЛМНБ-10/04-0,69 кв. м. для оперативного назначения. | |
| Н.контр. | Курдюков | 23.07.86 | Исходящая трансформаторная (станции) Лист Листов | |
| | | | КТПБ-2500/35/10-82У... | Р 8 |
| | | | КТПБ-6300/35/10/82У1 | |
| | | | Схема расположения элементов для 35-30 | |
| | | | Укрепляющие | |
| Инв. н. | | | | |

Спецификация к схеме расположения

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на схему | | | | | Масса ед. кг | Приме- чание |
|------------|---------------|-----------------------|---------------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|
| | | | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 | 6300 | | |
| 1 | 407-03-384.86 | Столб СО-31 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 173,0 | |
| 2 | | Секция 3М | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 36,0 | |
| 3 | | Секция 1М | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20,6 | |
| 4 | | Ворота | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 81,0 | |
| 5 | | Калитка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 31,0 | |
| 6 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 400,0 | |
| 7 | | Плита ФП-2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 850,0 | |
| 8 | | НСП-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2190,0 | |
| 9 | Лист 16 | УП-1-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 250,0 | |
| 10 | 407-3-272 | Приставка ПТ 2,2-4,25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 11 | 407-03-384.86 | Столб СО-31-У | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 173,0 | |
| 12 | | СО-31-В | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 173,0 | |
| 13 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | 26 | 26 | 30 | 30 | 30 | 73,0 | |
| 14 | 3.900-2, В-1 | Кольцо стеновое | 5 | 5 | | | | 660,0 | |
| 15 | | КС15-1-1 КС20-1-1 | | | 3 | 3 | | 1470,0 | |



Размеры, мм

| мощность тр-ра | А | В | С | Д | К | Л |
|-------------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 2500 | 5500 | 5600 | 2630 | 1500 | 400 | 500 |
| 4000 | 5600 | 5700 | 2630 | 2000 | 300 | 400 |
| 6300 | 5600 | 6100 | 2935 | 2000 | 900 | 400 |
| 1000 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |
| 1600 | 3600 | 5700 | 2830 | 1500 | 300 | 400 |

1. Размеры 1-1... 9-9 разработаны на листе 9.

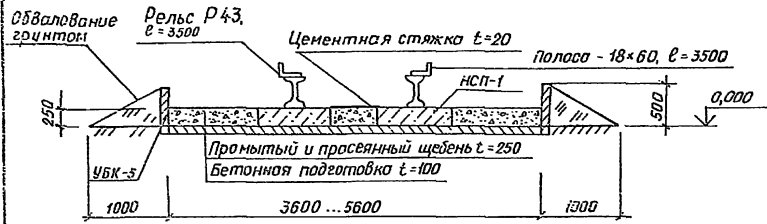
| | | | | | |
|-------------------|-----------|---|--------|------|--------|
| Разработчик | Рыдовчук | ТНП 407-03-434.86 - ЖС Установка КТПБ 35/6/10 и КТПМНБ-10/04-0,69кВ меллиоративного назначения подстанция трансформаторная | Стр. 2 | Лист | Лист 9 |
| Проверено | Попов | | Р | 9 | |
| Руководитель | Швец | | | | |
| Начальник проекта | Федоренко | | | | |
| ГИП | Попов | | | | |
| Инженер | Курбачка | Сборная ж.б. элементов для 35-З | | | |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв. № | |

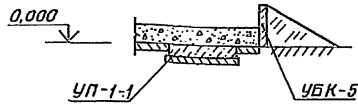
Альбом I
 Типовые проектные решения
 407-03-434.86

3300.000.001

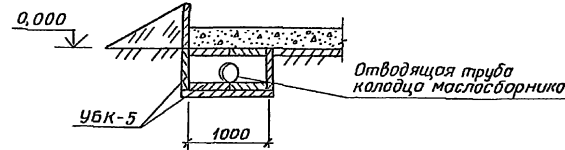
Разрез 1-1



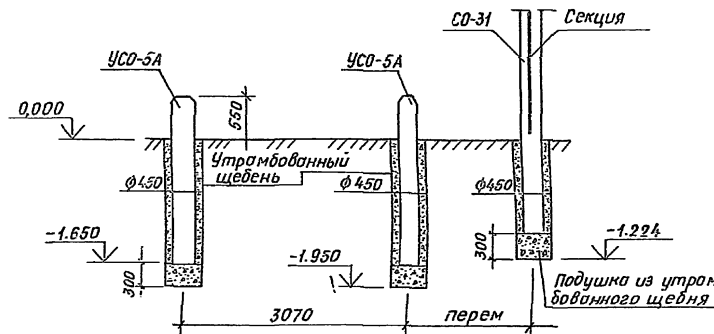
Разрез 2-2



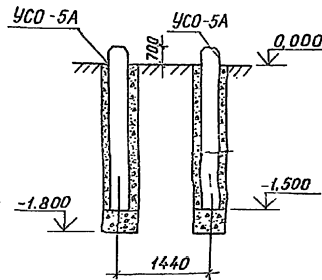
Разрез 3-3



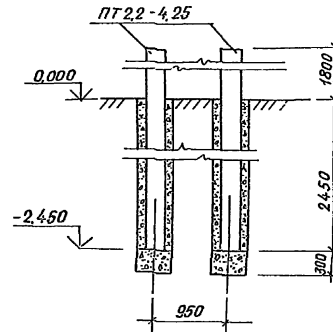
Разрез 4-4



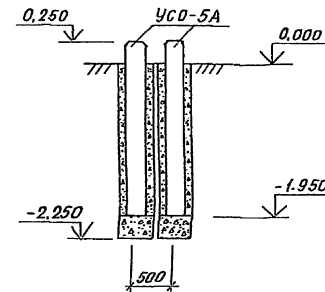
Разрез 5-5



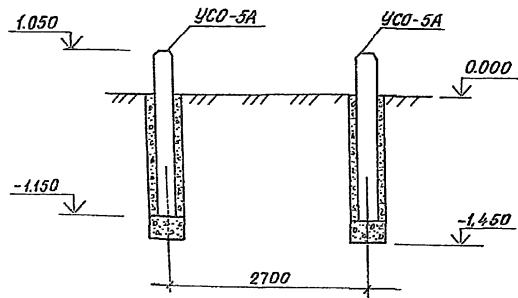
Разрез 6-6



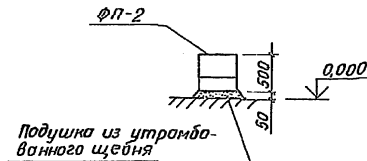
Разрез 7-7



Разрез 8-8



Разрез 9-9



1 Отводящая труба колодца маслобурника, заземление и подключение к нему оборудования - учитываются и разрабатываются в конкретных проектах.

| | | | | |
|------------|-----------|---|------|---|
| Разраб. | Рыбачук | 2 | 2012 | ТМП 407-03-431.86 - АС |
| Провер. | Лопов | 2 | 2012 | |
| Руч. гр. | Швец | 2 | 2012 | |
| Нач. отд. | Редаренко | 2 | 2012 | |
| ГИП | Лопов | 2 | 2012 | |
| Ин. контр. | Курдацкая | 2 | 2012 | Установка КТЛБ -35/6-10 и КТМНБ-10/04-069кв мелиоративного назначения |
| Привязан | | | | Установка КТЛБ -35/6-10 мелиоративного назначения |
| Инв. № | | | | Разрезы 1-1 ... 9-9. |
| | | | | Стр. 3 Лист 10 Листов 10 |
| | | | | Укрзгипроводхоз 08.11.11 |

Альбом 1

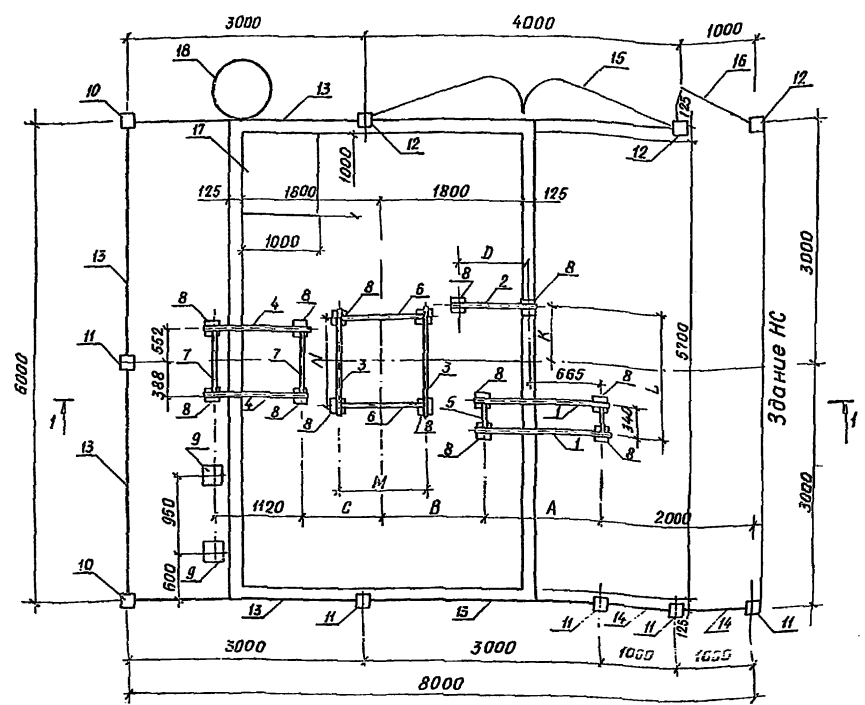
407-03-431.86

Типовые проектные решения

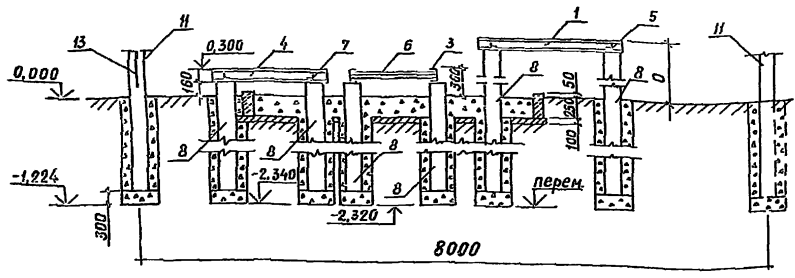
УЗН. ШВЕЦ

Львов. I

Типовые проектные решения 407-03-431.86



Разрез 1-1



Размеры, мм

| Мощность тр-ра подстанции КТПМН | | A | B | C | D | K | L | M | N | O |
|---------------------------------|------------------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| 400 | 10/0,69-АЗ794 | 1430 | 994 | 879 | 680 | 364 | 995 | 700 | 700 | 822 |
| | 10/0,4-ВА55-41 | 1430 | 994 | 879 | 680 | 344 | 995 | 700 | 700 | 822 |
| 630 | 10/0,69-ВА55-41 | 1430 | 1169 | 974 | 680 | 344 | 995 | 850 | 850 | 1009 |
| | 10/0,4-ВА55-41 | 1430 | 1169 | 974 | 680 | 344 | 995 | 850 | 850 | 1009 |
| 1000 | 10/0,69-ВА55-41 | 1430 | 1250 | 1025 | 680 | 344 | 995 | 1092 | 1100 | 1065 |
| | 10/0,40-316В | 1610 | 1250 | 1025 | 880 | 325 | 1495 | 1092 | 1100 | 982 |
| 1600 | 10/0,69-316В | 1610 | 1301 | 1106 | 880 | 322 | 1495 | 1100 | 1100 | 1458 |
| | 10/0,69-ВА55-43 | 1610 | 1301 | 1106 | 880 | 684 | 1495 | 1100 | 1100 | 1458 |
| | 10/0,40-325В | 1610 | 1301 | 1106 | 880 | 285 | 1495 | 1100 | 1100 | 1398 |
| | 10/0,40-ВА 75-43 | 1610 | 1301 | 1106 | 880 | 285 | 1495 | 1100 | 1100 | 1310 |

Спецификация к схеме расположения

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 подстанцию мощностью: | | | | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------------|---------------|--------------------------|---------------------------------|-----|------|------|--------------|------------|
| | | | 400 | 630 | 1000 | 1600 | | |
| Детали | | | | | | | | |
| С 12 ГОСТ 8240-72 | | | | | | | | |
| 1 | | ℓ=1500 | 2 | 2 | | | 20,0 | |
| | | ℓ=1700 | | | 2 | 2 | 22,6 | |
| 2 | | ℓ=750 | 1 | 1 | | | 10,0 | |
| | | ℓ=950 | | | 1 | 1 | 12,6 | |
| 3 | | ℓ=800 | 1 | | | | 10,6 | |
| | | ℓ=900 | | 1 | | | 12,0 | |
| | | ℓ=1150 | | | 1 | 1 | 15,3 | |
| 4 | | С14 ГОСТ 8240-72 ℓ=1200 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18,7 | |
| 5 | | L50x5 ГОСТ 8509-72 ℓ=330 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1,2 | |
| 6 | | ℓ=690 | 2 | | | | 2,6 | |
| | | ℓ=840 | | 2 | | | 3,2 | |
| | | ℓ=1090 | | | 2 | 2 | 4,1 | |
| 7 | | ℓ=930 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3,5 | |
| Сборочные единицы | | | | | | | | |
| 8 | 3.407-102 | Стойка УСО-5А | 14 | 14 | 14 | 14 | 0,4 | |
| 9 | 3.407-57/72 | Приставка ПТ-2,2-4,25 | | 2 | 2 | 2 | 325,0 | |
| 10 | 407-03-384.86 | Столб ограды СОЗ1-У | 2 | 2 | 2 | 2 | 173,0 | |
| 11 | | СОЗ1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 173,0 | |
| 12 | | СОЗ1-В | 3 | 3 | 3 | 3 | 173,0 | |
| 13 | | Секция 3м | 5 | 5 | 5 | 5 | 36,0 | |
| 14 | | 1м | 2 | 2 | 2 | 2 | 20,0 | |
| 15 | | Ворота | 1 | 1 | 1 | 1 | 81,0 | |
| 16 | | Калитка | 1 | 1 | 1 | 1 | 31,0 | |
| 17 | 3.407-102 | Плита УБК-5 | | | 6 | 6 | 73,0 | |
| 18 | 3.900-2, В.5 | Кальца стеновое КС15-4 | | | 5 | 5 | 660,0 | |
| Материалы | | | | | | | | |
| | | Промытый щебень | | | 5,13 | 5,13 | | м³ |
| | | Бет. подготовка | | | 2,4 | 2,4 | | м³ |
| | | Кирпичная кладка | | | 0,72 | 0,72 | | м³ |

Разраб. Рыбачик Р.С. ЭС.016
 Провер. Попов В.В. ЭС.016
 Рук. гр. Швец В.В. ЭС.016
 Нач. отд. Федоренко В.В. ЭС.016
 ГИП Попов В.В. ЭС.016
 Н.контр. Курдацкая И.И. ЭС.016

ТМ 407-03-431.86 - АС

Установка КТПБ 35/6/10 и КТПМН 6-10/0,4-0,69 кв. мелиоративного назначения

Подстанция трансформаторная комплектная КТПН-400/10/0,59/А3794-100/0,4-0,69 кв. м

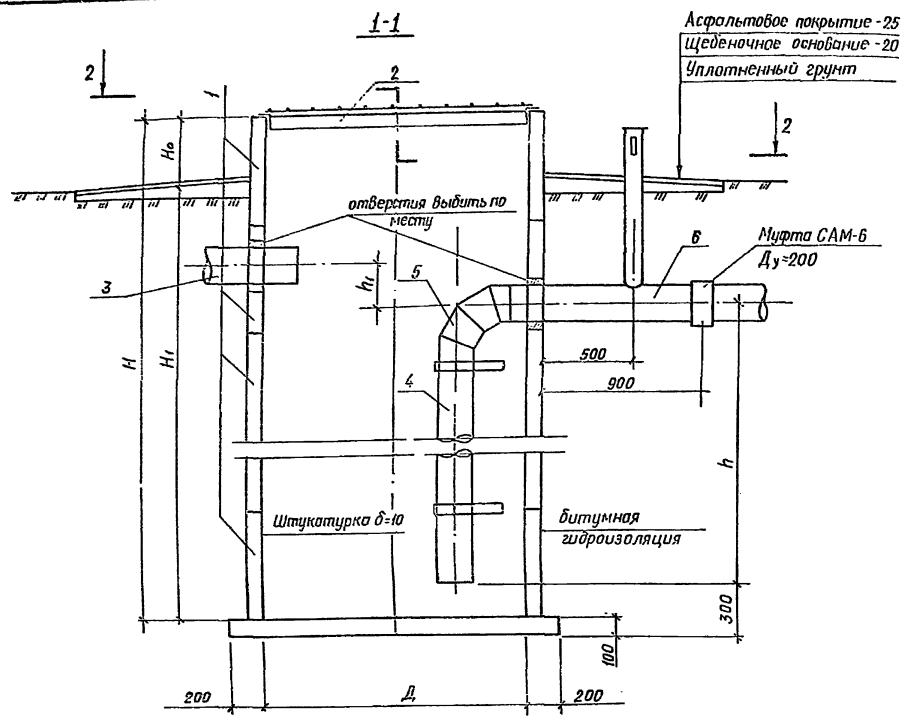
Схема расположения ж.б. элементов для КТПМН 6-10/0,4-0,69 кв.

Студия Лист Листов Р 11

Укрэгрпробхоз

Лист 1 из 1

Альбом 1
Технические решения 407-03-43185



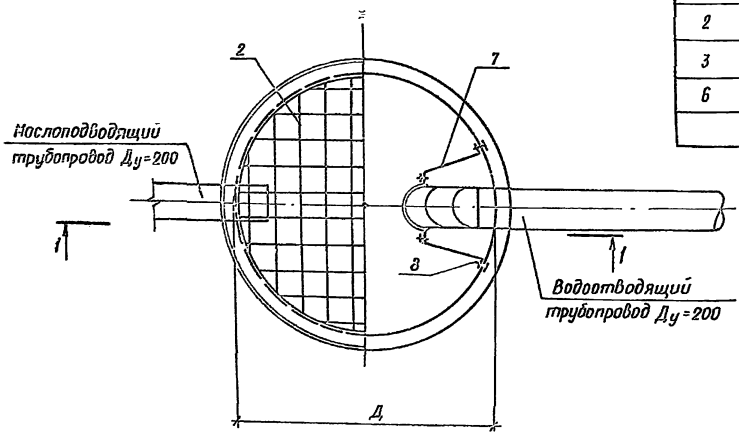
Спецификация к схеме расположения сборных элементов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | | | | Масса ос., кг | Примечание |
|------------|---------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|------------|
| | | | 3 | 4 | 5 | - | | |
| 1 | 3.900-2 вып.5 | Кольца стеновые КС15-1-1 | 3 | 4 | 5 | - | 675 | |
| 1 | 3.900-2 вып.5 | Кольца стеновые КС20-1-1 | - | - | - | 3 | 1470,0 | |
| | | | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 | Вариант 4 | | |

Спецификация закладных изделий

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | | | | Примечание |
|--------|------|-----|--------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | Изделия закладные | | | | | |
| | | 2 | | МН1 | 1 | 1 | 1 | - | |
| | | 2 | -01.00-0200-03.00 | МН2 | - | - | - | 1 | |
| | | 3 | | МН3 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 4 | | МН4 | 1 | - | - | - | |
| | | 4 | -04.00-05.00-06.00-70.00-08.00 | МН5 | - | 1 | - | - | |
| | | 4 | | МН6 | - | - | 1 | - | |
| | | 4 | | МН7 | - | - | - | 1 | |
| | | 5 | | МН8 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 6 | -09.00 | МН9 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 7 | -10.00-11.00 | МН10 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 8 | | МН11 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | | | | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 | Вариант 4 | |

2-2

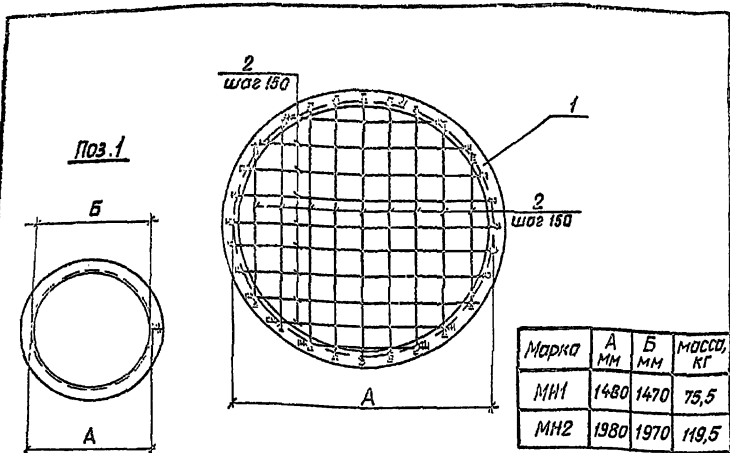


| Полная емкость колодца м³ | Вариант | Д | Н | Н _б | Н _н | h | h ₁ |
|---------------------------|---------|------|------|----------------|----------------|------|----------------|
| | | мм | мм | мм | мм | мм | мм |
| 1 | 1 | 1500 | 1800 | 400 | 1400 | 700 | 150 |
| 2 | 2 | 1500 | 2400 | 300 | 2100 | 1300 | 250 |
| 3 | 3 | 1500 | 3000 | 200 | 2800 | 1900 | 350 |
| 6 | 4 | 2000 | 3600 | 650 | 2950 | 2000 | 400 |

1. Стеновые кольца соединяются цементным раствором марки 100.
2. Внутри колодец оштукатурить цементным раствором состава 1:1.
3. Все металлические детали внутри колодца покрыть антикоррозийным составом: грунтовка ХС-010 в 2 слоя, окраска ХС-76-В 5 слоев.
4. Стальные трубы, находящиеся в грунте покрыть усиленной антикоррозийной изоляцией, наружную поверхность колодца покрыть горячим битумом в 2 слоя.
5. Вокруг колодца устраивается асфальтовая отмостка шириной 1м.
6. Закладные изделия поз.3 и 6 установить по месту и заделать раствором марки 100.

| | | | |
|------------------------|-------|--|----------------|
| Разраб. Местечкин Д.А. | 07.88 | ТМР 407-03-431.26 | -АС |
| Провер. Швеи | 07.88 | | |
| Рис. гр. Швеи | 07.88 | | |
| Нач. отд. Редоренко | 07.88 | | |
| ПП Попов | 07.88 | Установка КПГБ 35/5/10 и КПМНБ-10/0,4-0,5 кв мелиоративного назначения | |
| Н.контр. Кирьяков | 07.88 | Подстанции трансформаторные 35/5 кв м | Лист 5 |
| Привязан | | КТПБ 35/5/10 и КПМНБ-10/0,4-0,5 кв м | Р 12 |
| Инв. № | | Колодец маслобункерика | Укрепляеобдохз |

407-03-431.86



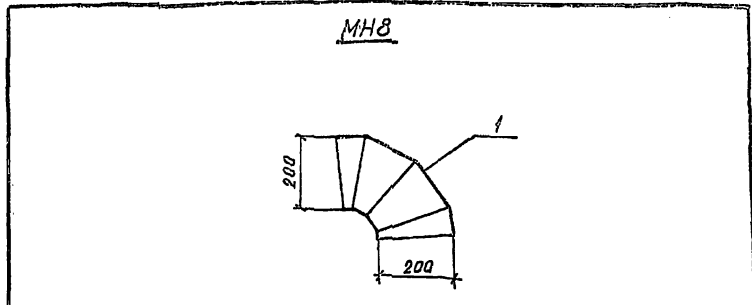
| Марка | А мм | В мм | Масса, кг |
|-------|------|------|-----------|
| МН1 | 1480 | 1470 | 75,5 |
| МН2 | 1980 | 1970 | 119,5 |

| Формат | Зона | Пов. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
| | | | | МН1 | | |
| | | 1 | -01.01 | 163*6 ГОСТ 8509-72 ^а ; $\rho=5110$ | 1 | 29,3 кг |
| | | 2 | -01.02 | Ф16А ГОСТ 5781-82; $\rho=300...1600$ | 22 | 2,1 кг |
| | | | | МН2 | | |
| | | 1 | -02.01 | 163*6 ГОСТ 8509-72 ^а ; $\rho=6680$ | 1 | 38,3 кг |
| | | 2 | -02.02 | Ф16А ГОСТ 5781-82; $\rho=300...2100$ | 28 | 2,9 кг |
| | | | | МН3 | | |
| | | | -03.01 | Труба 219*7 ГОСТ 10704-76; $\rho=1000$ | 1 | 36,6 кг |

Уч. № табл. Подпись и дата (взак. инв. №)

| | | | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|---------|
| Разраб. Местечкина Л.С. | 29.07.86 | ТП 407-03-431.86 -01.00-02.00-03.00 | Узделие закладное МН /МН1...МН3/ | Стадия | Масса | Масштаб |
| Провер. Рыбачук В.С. | 30.07.86 | | | Р | см. | табл. |
| Рис. гр. Швеи К.И. | 30.07.86 | | | Лист | Листов | |
| Г.И.П. Попов В.И. | 30.07.86 | | | Укрепровадхоз | | |
| Нач. отд. Федоренко С.В. | 30.07.86 | | | | | |
| Н.контр. Курбацкая И.И. | 30.07.86 | | | | | |

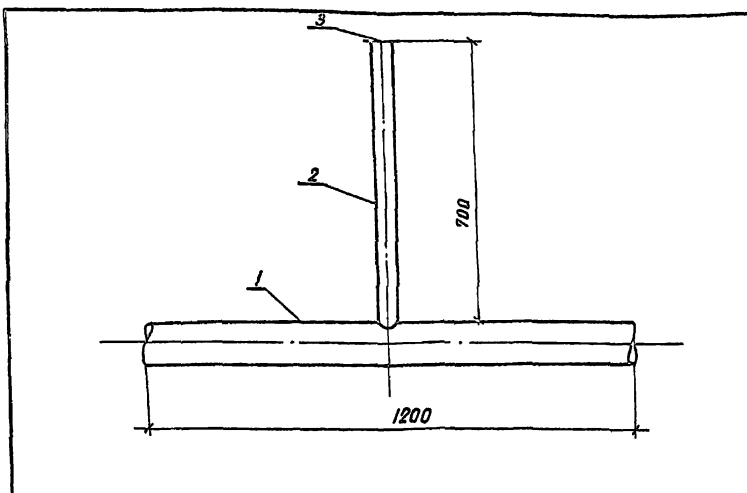
Г.И.П. Попов В.И.



| Формат | Зона | Пов. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
| | | | | МН4 | | |
| | | | -04.01 | Труба 219*7 ГОСТ 10704-76; $\rho=500$ | 1 | 18,3 кг |
| | | | | МН5 | | |
| | | | -05.01 | Труба 219*7 ГОСТ 10704-76; $\rho=1100$ | 1 | 40,3 кг |
| | | | | МН6 | | |
| | | | -06.01 | Труба 219*7 ГОСТ 10704-76; $\rho=1700$ | 1 | 82,3 кг |
| | | | | МН7 | | |
| | | | -07.01 | Труба 219*7 ГОСТ 10704-76; $\rho=1800$ | 1 | 65,9 кг |
| | | | | МН8 | | |
| | | 1 | -08.01 | Отвод Ф 219,67 ГОСТ 10704-76; $\rho=1000$ | 1 | 22,0 кг |

Уч. № табл. Подпись и дата (взак. инв. №)

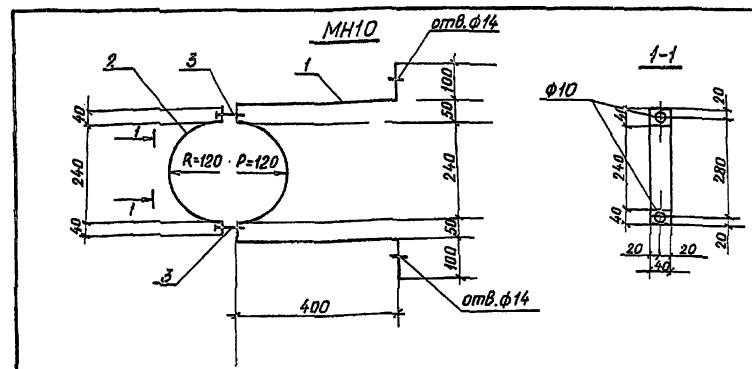
| | | | | | | |
|--------------------------|----------|---|-----------------------------------|---------------|--------|---------|
| Разраб. Местечкина Л.С. | 29.07.86 | ТП 407-03-431.86 -04.00-05.00-06.00-07.00-08.00 | Узделие закладное МН /МН4...МН8/. | Стадия | Масса | Масштаб |
| Провер. Рыбачук В.С. | 30.07.86 | | | Р | см. | табл. |
| Рис. гр. Швеи К.И. | 30.07.86 | | | Лист | Листов | |
| Г.И.П. Попов В.И. | 30.07.86 | | | Укрепровадхоз | | |
| Нач. отд. Федоренко С.В. | 30.07.86 | | | | | |
| Н.контр. Курбацкая И.И. | 30.07.86 | | | | | |



| Формат | Зона | Пов. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|--|------|------------|
| | | | | МН9 | | |
| | | 1 | -09.01 | Труба 219*7 ГОСТ 10704-76; $\rho=1200$ | 1 | 44 кг |
| | | 2 | -09.02 | Труба 102*5 ГОСТ 10704-76; $\rho=700$ | 1 | 8,4 кг |
| | | 3 | -09.03 | 150*5 ГОСТ 103-76; $\rho=150$ | 1 | 0,9 кг |

Уч. № табл. Подпись и дата (взак. инв. №)

| | | | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|----------------------------|---------------|--------|---------|
| Разраб. Местечкина Л.С. | 29.07.86 | ТП 407-03-431.86 -09.00 | Узделие закладное МН /МН9/ | Стадия | Масса | Масштаб |
| Провер. Рыбачук В.С. | 30.07.86 | | | Р | 53,3 | кг |
| Рис. гр. Швеи К.И. | 30.07.86 | | | Лист | Листов | 1 |
| Г.И.П. Попов В.И. | 30.07.86 | | | Укрепровадхоз | | |
| Нач. отд. Федоренко С.В. | 30.07.86 | | | | | |
| Н.контр. Курбацкая И.И. | 30.07.86 | | | | | |



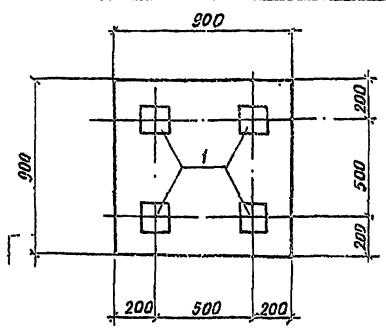
| Марка | Масса кг |
|-------|----------|
| МН10 | 112,4 |

| Формат | Зона | Пов. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|--|------|------------|
| | | | | МН10 | | |
| | | 1 | -10.01 | 40*5 ГОСТ 82-70; $\rho=1480$ | 1 | 18,6 кг |
| | | 2 | -10.02 | 40*5 ГОСТ 82-70; $\rho=460$ | 1 | 5,8 кг |
| | | 3 | -10.03 | Болт М8 с гайкой ГОСТ 7798-70 ^а $\rho=30$ | 2 | 4,4 кг |
| | | | | МН11 | | |
| | | | -11.01 | Болт М12 ГОСТ 7798-70 ^а ; $\rho=50$ | 1 | 0,44 кг |

Уч. № табл. Подпись и дата (взак. инв. №)

| | | | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------------|------------------------------------|---------------|--------|---------|
| Разраб. Местечкина Л.С. | 29.07.86 | ТП 407-03-431.86 -10.00-11.00 | Узделие закладное МН /МН10...МН11/ | Стадия | Масса | Масштаб |
| Провер. Рыбачук В.С. | 30.07.86 | | | Р | см | табл. |
| Рис. гр. Швеи К.И. | 30.07.86 | | | Лист | Листов | 1 |
| Г.И.П. Попов В.И. | 30.07.86 | | | Укрепровадхоз | | |
| Нач. отд. Федоренко С.В. | 30.07.86 | | | | | |
| Н.контр. Курбацкая И.И. | 30.07.86 | | | | | |

407-03-431.86



Ведомость расхода стали на элемент, кг

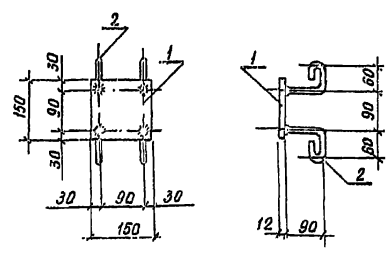
| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Общ расход |
|----------------|--------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|---------------|
| | Арматура класса АІ | | | Прокат горячекатаный | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 103-76 | | | |
| | φ12 | Итого | Всего | φ12 | Итого | Всего | |
| УП-1-1 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 12,0 |

Спецификация дополнительных закладных изделий

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|------------------------|------|------------|
| | | | 3.407-102 | УП-1 | | |
| | | | | Доп. закладные изделия | | |
| | | | | УП-1-1 | | |
| | | | -12.00 | Изделие закладное МН12 | 4 | 3,0кг |

Имя, инициалы, Подпись и дата

| | | | | | | | | |
|----------------------|--|------|----------|-------------------|----------|--------|-------|---------|
| Разраб. Местечкина | | Л.С. | 29.07.86 | ТМП 407-03-431.86 | - УП-1-1 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Пров. Рыбачук | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Рук. гр. Швеи | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Г.И.П. Попов | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| И.контр. Курбачка | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Нач. отд. Федоренко | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Плита УП-1-1 | | | | | | | | |
| Лист 1 из 1 | | | | | | | | |
| Укрепитриводхоз П-14 | | | | | | | | |



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|----------------------------|------|------------|
| | | | | МН12 | | |
| | | | -12.01 | -150x12 ГОСТ 103-76, l=150 | 1 | 2,2 кг |
| | | | -12.02 | φ12 АІ ГОСТ 5781-82, l=225 | 4 | 0,2 кг |

Имя, инициалы, Подпись и дата

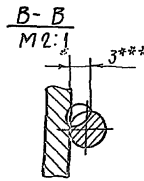
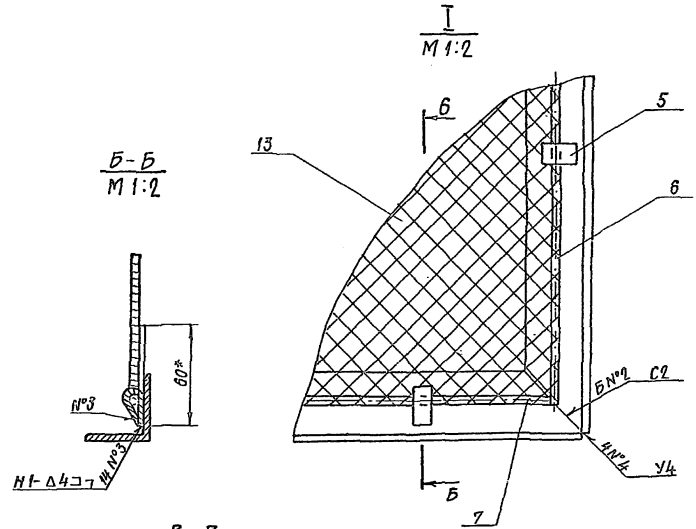
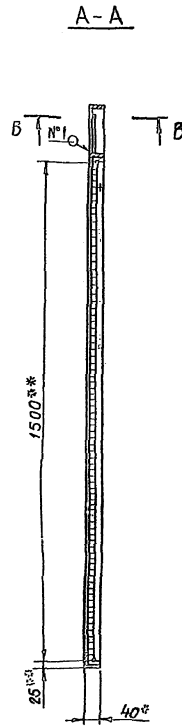
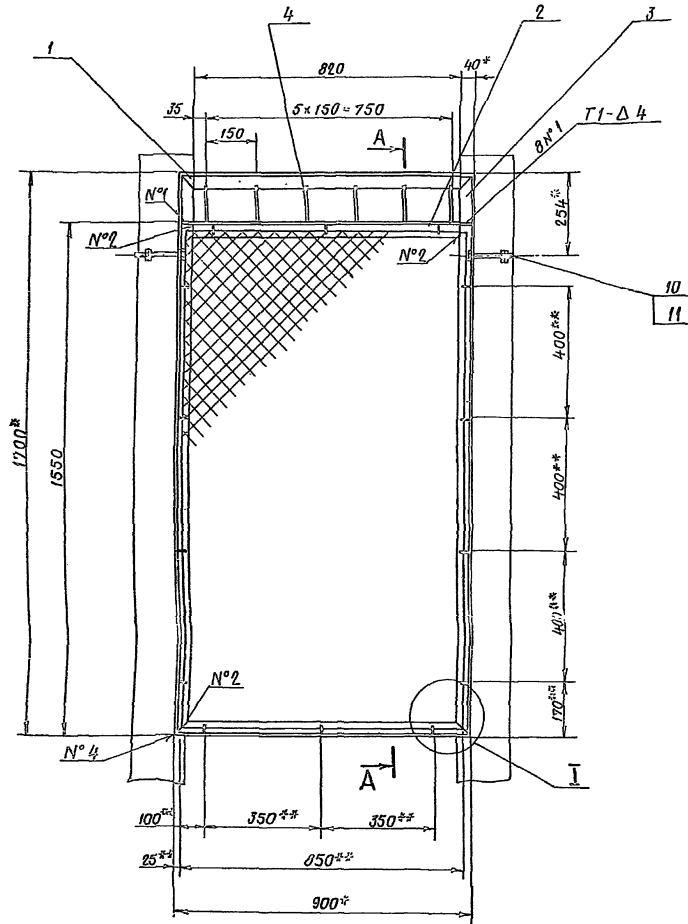
| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|------|----------|-------------------|---------|--------|-------|---------|
| Разраб. Местечкина | | Л.С. | 29.07.86 | ТМП 407-03-431.86 | - 12.00 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Пров. Рыбачук | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Рук. гр. Швеи | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Г.И.П. Попов | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| И.контр. Курбачка | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Нач. отд. Федоренко | | Л.С. | 29.07.86 | | | | | |
| Изделие закладное МН /МН12/ | | | | | | | | |
| Лист 1 из 1 | | | | | | | | |
| Укрепитриводхоз П-14 | | | | | | | | |

Имя, инициалы, Подпись и дата

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

Имя, инициалы, Подпись и дата

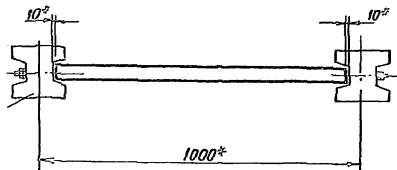
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



$$1 \pm \frac{1T14}{2}$$

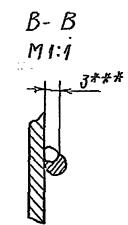
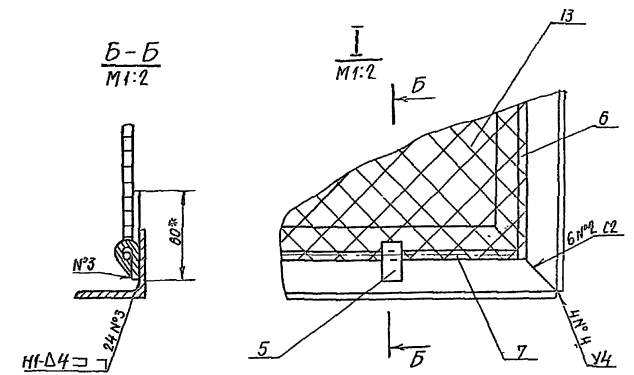
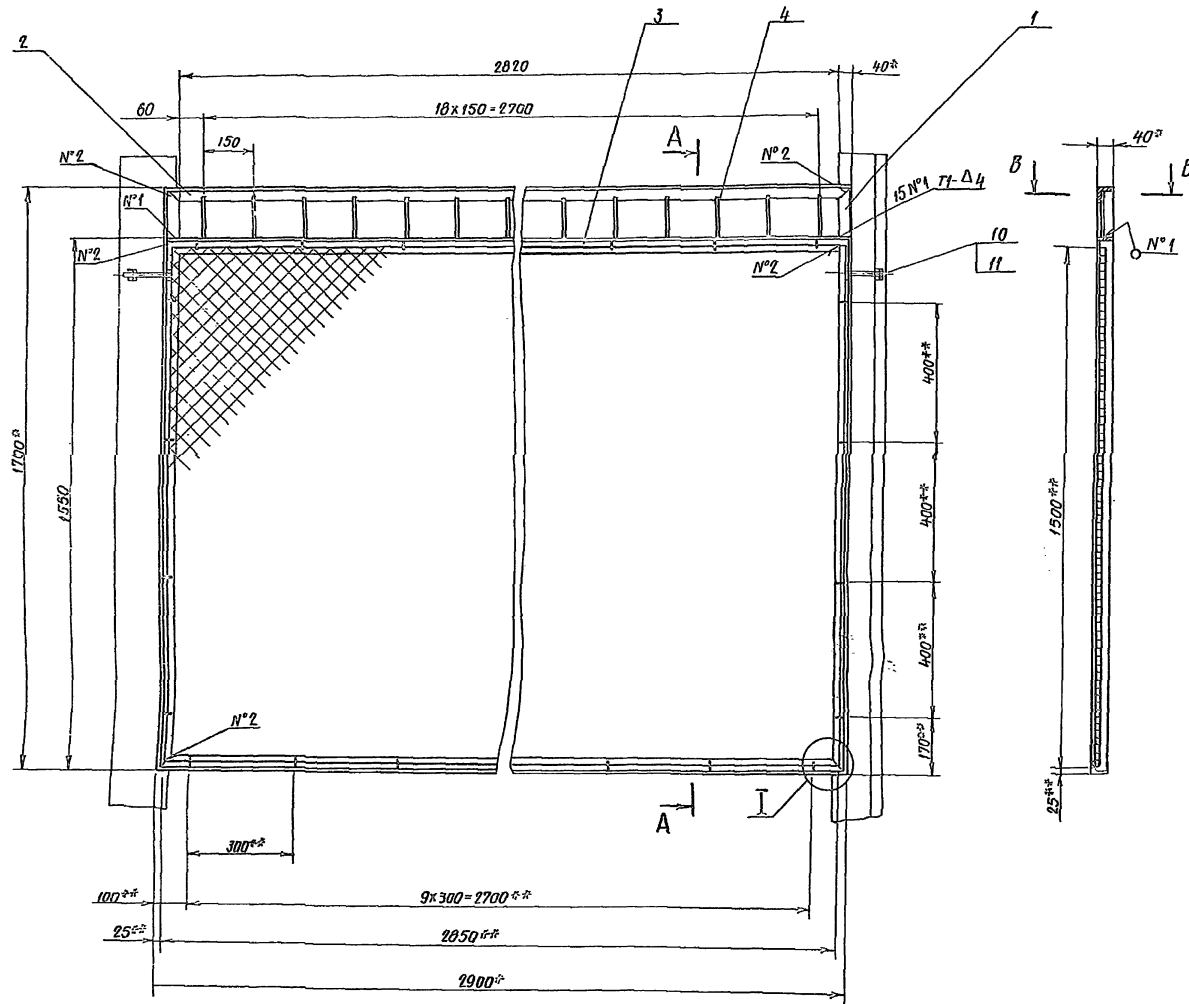
1. Допуск разности длин диагоналей не более 5 мм.
2. Размеры для справок.
3. Размеры уточнить при сборке.
4. При натяжении сетки деталь по 3.5 загнуть и прибить.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
6. Сварка ручная дуговая.
7. Покрытие: грунтровка ФЛ-03-к, коричневая ГОСТ 9109-81. IV 85; эмаль НЦ-25, серая ГОСТ 5406-73. III 85.

СО-31
столб ограждающий

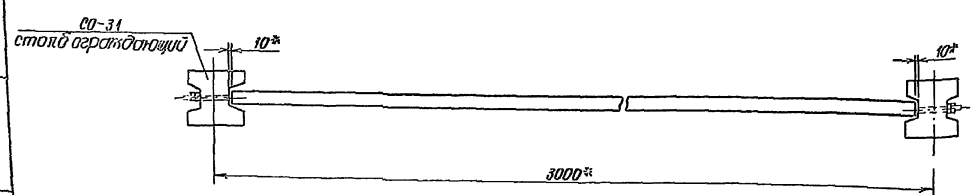


| | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|
| ТМп 407-03-431.86-93000000.000 СБ | | | |
| Имя | Имя | № докум. | Подп. |
| Сварка | Лучко | 1.12.86 | 1.12.86 |
| Прод. | Швец | 1.12.86 | 1.12.86 |
| Секция | | | |
| Лит. | Масштаб | 1:10 | |
| Лист | Листов | 1 | |
| УКРГИПРОБДОХЗ г. Киев | | | |

1407 - 03 - 131.86 Альбом



1. $\pm \frac{1714}{2}$
2. Допуск разности длин диагоналей не более 5мм.
- а. Размеры для справок.
4. ** Размеры уточнить при сборке.
5. При натяжении сетки деталь поз.5 загнуть и приварить.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
7. ** Сварка ручная дуговая.
8. Покрытие: грунтровка ФЛ-03-К, коричневая ГОСТ 9109-81. П. 85; эмаль НЧ-25, серая ГОСТ 5406-73. III. 85.

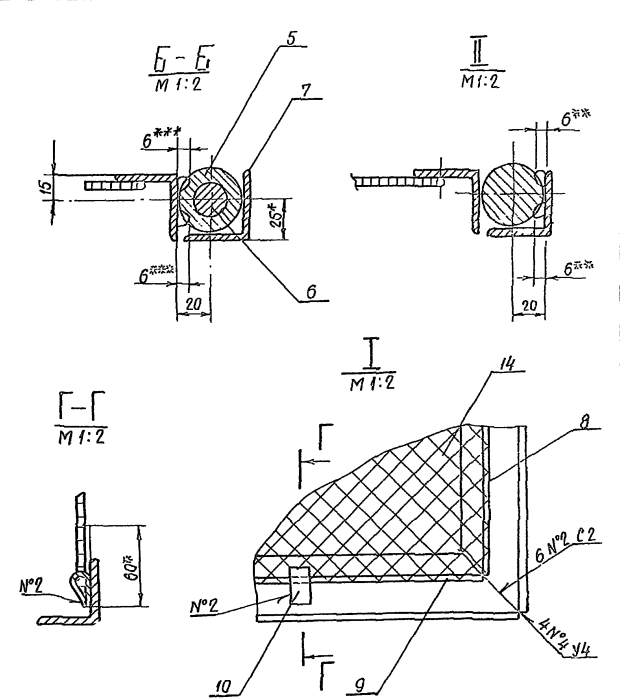
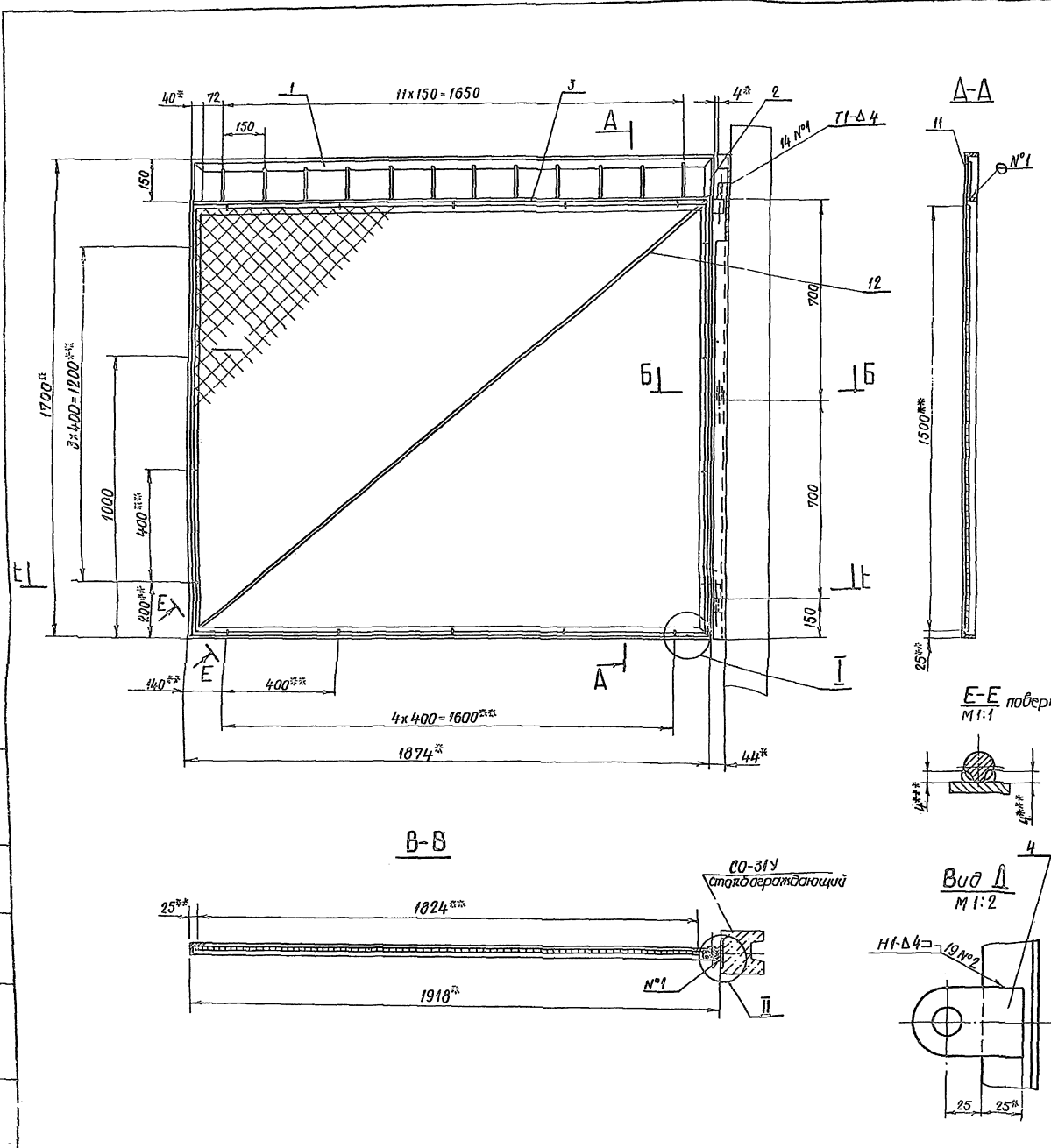


| | | | | | |
|----------|----------|-------------------|-------|------------------|-------------------|
| | | ТМ 1407-03-131.86 | | 904-00.00.00.05 | |
| Изм/Лист | № докум. | Подп. | Дата | Секция | Лит. Масса Контр. |
| Разраб. | Лучко | Давы | 07.06 | | |
| Проб. | Швец | Сави | 05.86 | | |
| | | | | УКРГ И ПРОВОДХОЗ | |
| Исполн. | Бурляков | Сави | 03.86 | г. Киев | |
| Утв. | Палов | Сави | 03.86 | | |

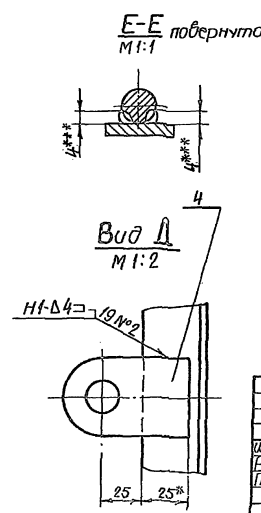
А.Абдгам

407-03-431.05

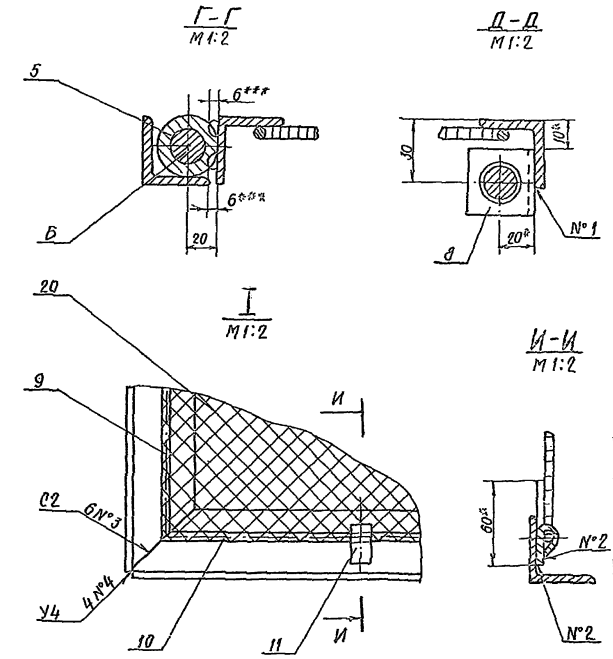
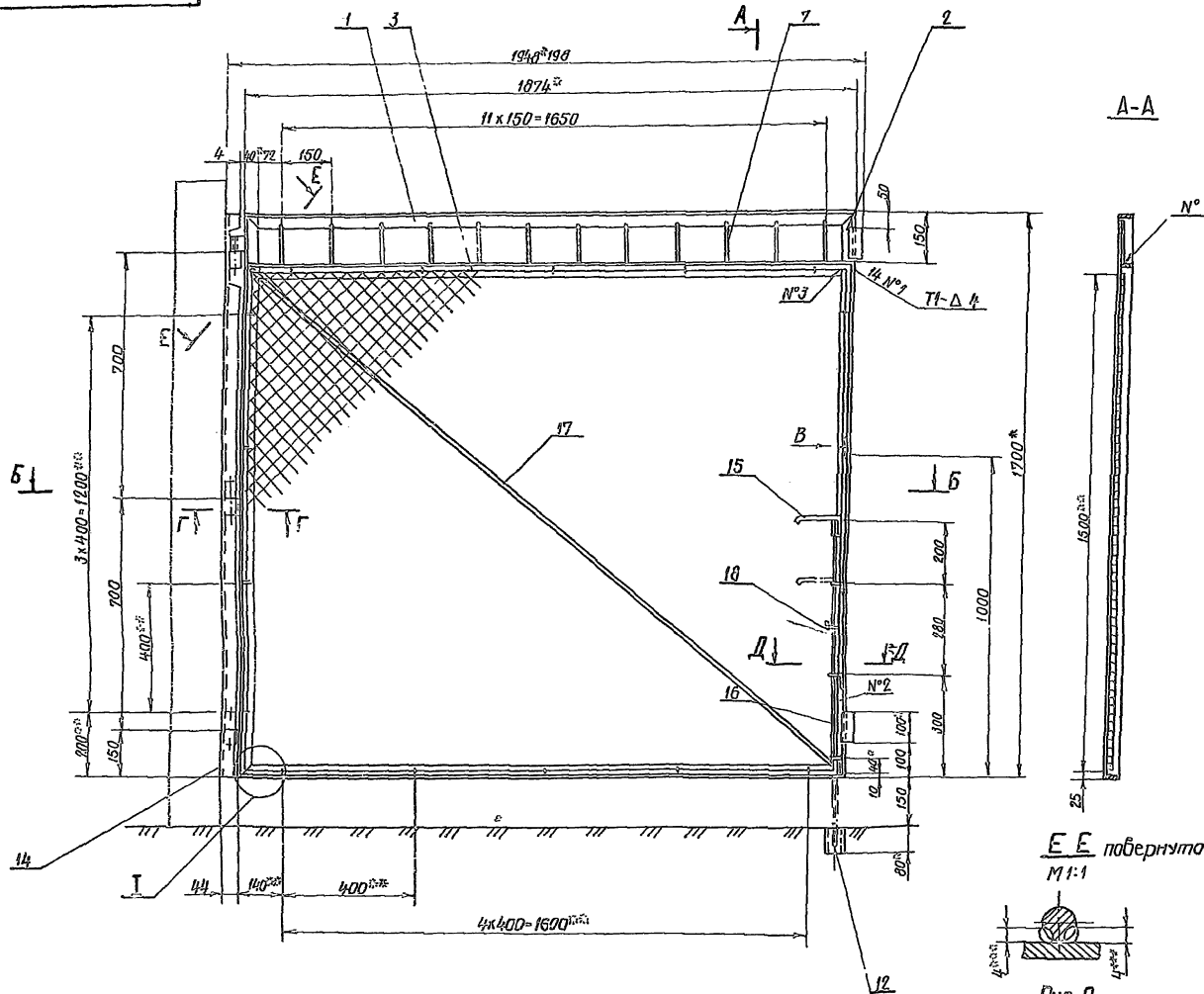
Директор ИИИЭ А.А.Абдгам
 Главный инженер ИИИЭ В.В.Васильев
 Начальник цеха ИИИЭ С.С.Сидоров



1. ± 1/2
2. Допуск разности длин диагоналей не более 5мм.
3. Размеры для справок.
4. * Размеры уточнить при сборке.
5. При натяжении сетки деталь поз. 10 согнуть и приворить.
6. Сварные швы по ГОСТ 3264-80.
7. Сварка ручная дуговая.
8. Покрытие: грунтровка ФП-03-к, коричневая ГОСТ 9109-81. IV B5; эмаль НЦ-25, серая ГОСТ 5406-73. III B5.

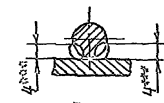


| | | | | | |
|-----------------------|----------|-------------------|----------|----------------|---------|
| | | ТМП 407-03-431.05 | | ЭС5-00.0.00 СБ | |
| Исполн | № докум. | Подп. | Дата | Изм. | Исполн. |
| Васильев | 11/10/80 | В.В. | 11/10/80 | 1 | 39 |
| Проб. | Швец | Вас. | И.С. | 1:10 | |
| Инженер-проектировщик | | | | УКРГИПРОВОДХОЗ | |
| Умб. Проект | | | | г. Киев | |

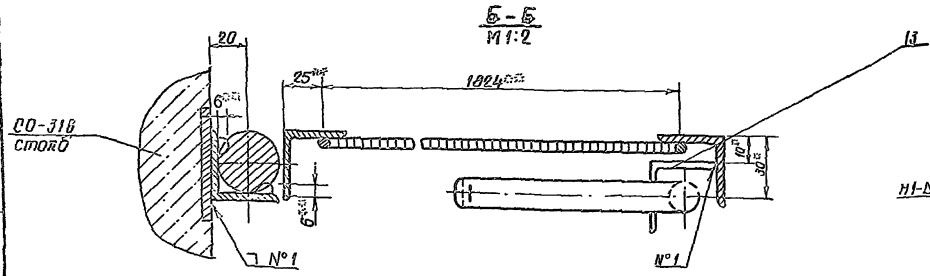
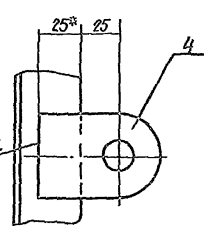


1. $\pm \frac{1714}{2}$
2. Допуск разности длин диагоналей не более 5 мм.
3. Размеры для справок.
4. Размеры уточнить при сборке.
5. При натяжении сетки деталь поз. 11 согнуть и приварить.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
7. Сварка ручная дуговая
8. Покрытие: грунтровка ФЛ-03-к, каричневая ГОСТ 9109-81. IV В5; эмаль ИЭ-25, серия ГОСТ 5406-73-III.85.

Е Е повернуто
М 1:1



В в
М 1:2



| | | | | | |
|----------------|----------|-------------------|---------|----------------------|-----------|
| | | ТМП 407-03-431.86 | | 908-00.0.00 08 | |
| Исполн. | № докум. | Испол. | Дата | Лист | Изменения |
| Разработ. | Лучко | Свердлов | 11.8.85 | П | 4/2 1:10 |
| Провер. | Швец | Свердлов | 11.8.85 | Исполн. / Проверен / | |
| Начальник бюро | | | | УКРГИПРОСВХОЗ | |
| Инж. Шапов | | | | Г.Киев 85/11 | |

1:1 2:2 3:3 4:4 5:5 6:6 7:7 8:8 9:9 10:10 11:11 12:12 13:13 14:14 15:15 16:16 17:17 18:18 19:19 20:20 21:21 22:22 23:23 24:24 25:25 26:26 27:27 28:28 29:29 30:30 31:31 32:32 33:33 34:34 35:35 36:36 37:37 38:38 39:39 40:40 41:41 42:42 43:43 44:44 45:45 46:46 47:47 48:48 49:49 50:50 51:51 52:52 53:53 54:54 55:55 56:56 57:57 58:58 59:59 60:60 61:61 62:62 63:63 64:64 65:65 66:66 67:67 68:68 69:69 70:70 71:71 72:72 73:73 74:74 75:75 76:76 77:77 78:78 79:79 80:80 81:81 82:82 83:83 84:84 85:85 86:86 87:87 88:88 89:89 90:90 91:91 92:92 93:93 94:94 95:95 96:96 97:97 98:98 99:99 100:100

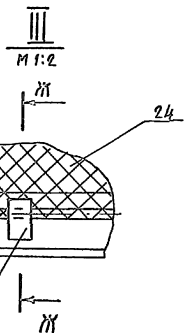
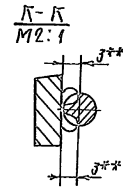
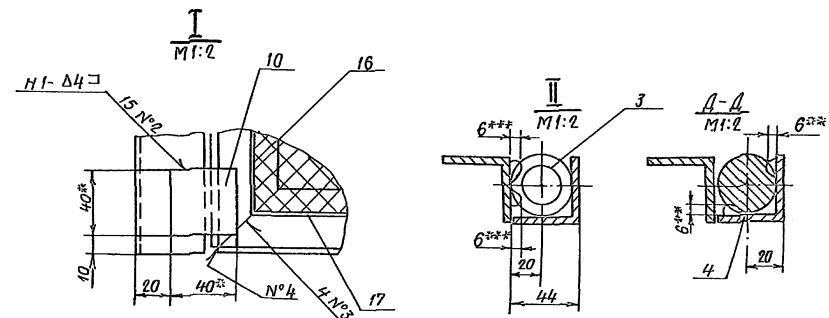
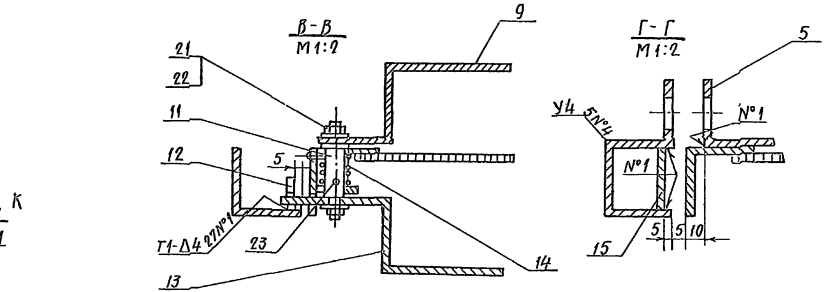
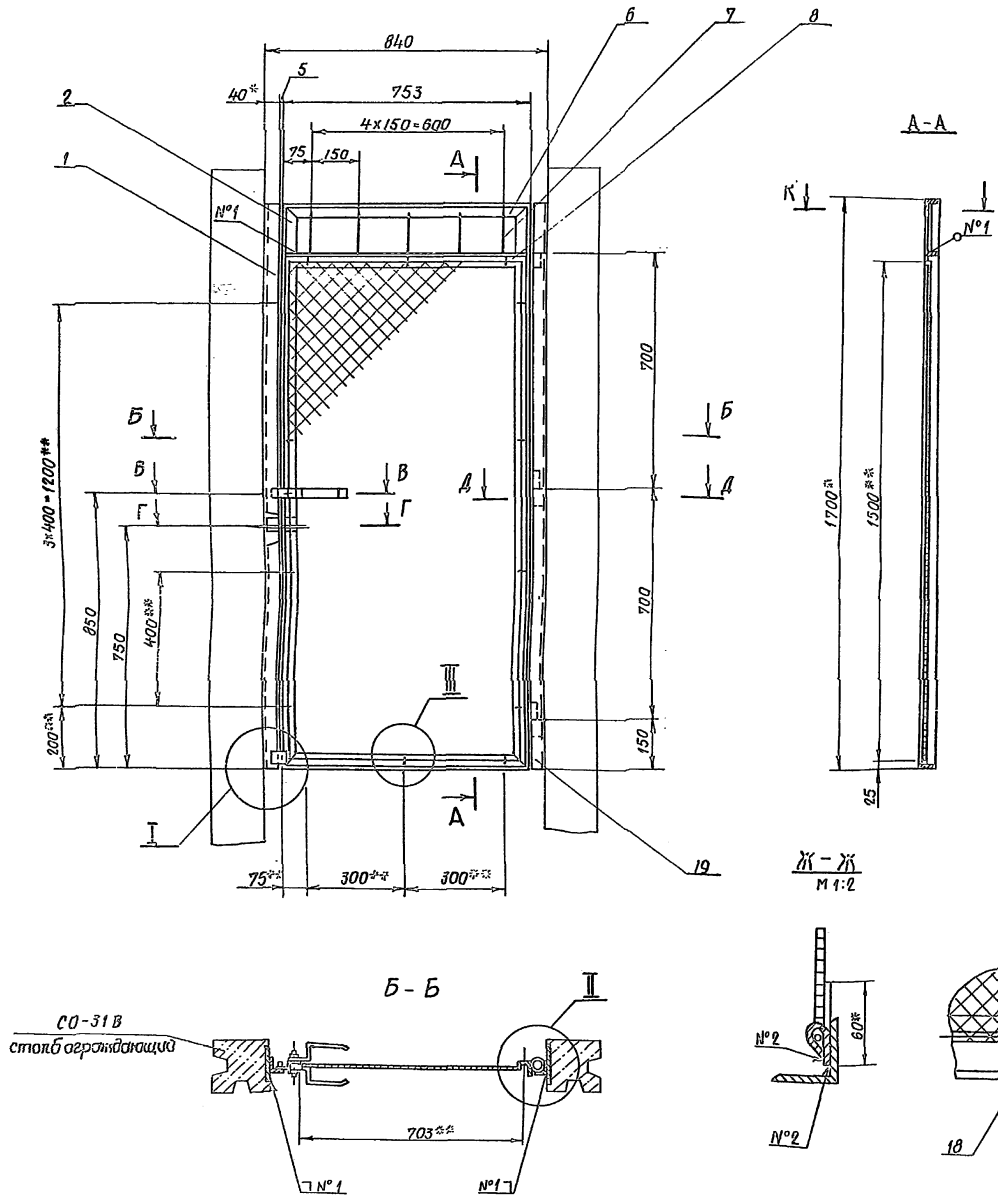
907-00.00-431.86

А.С.Б.О.М.

407-03-431.86

Т.М.П.

Всего листов 11 (вкл. чертежи, спецификации, ведомости, пояснения и детали)



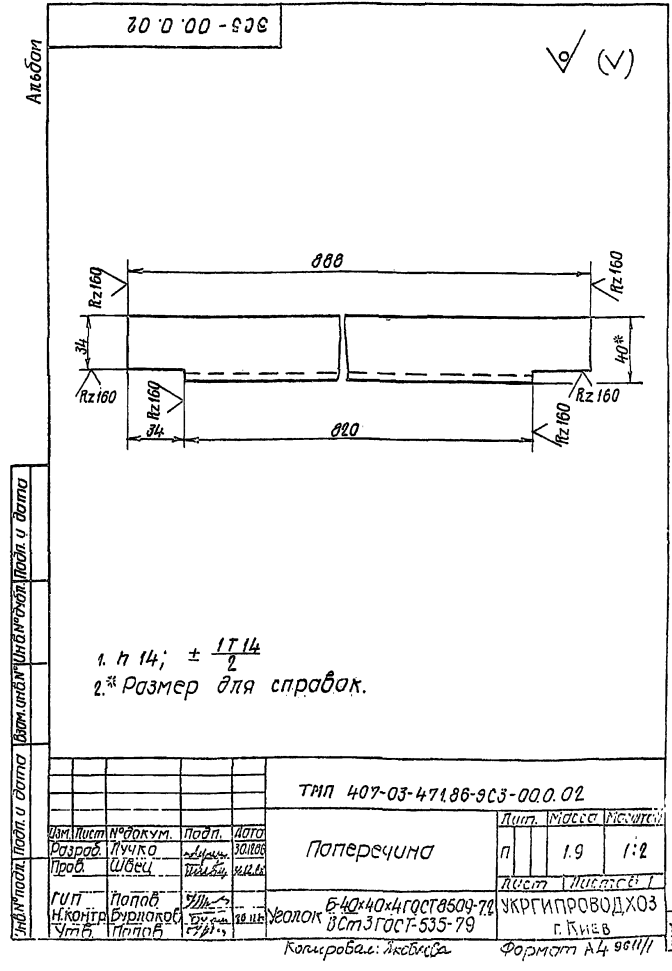
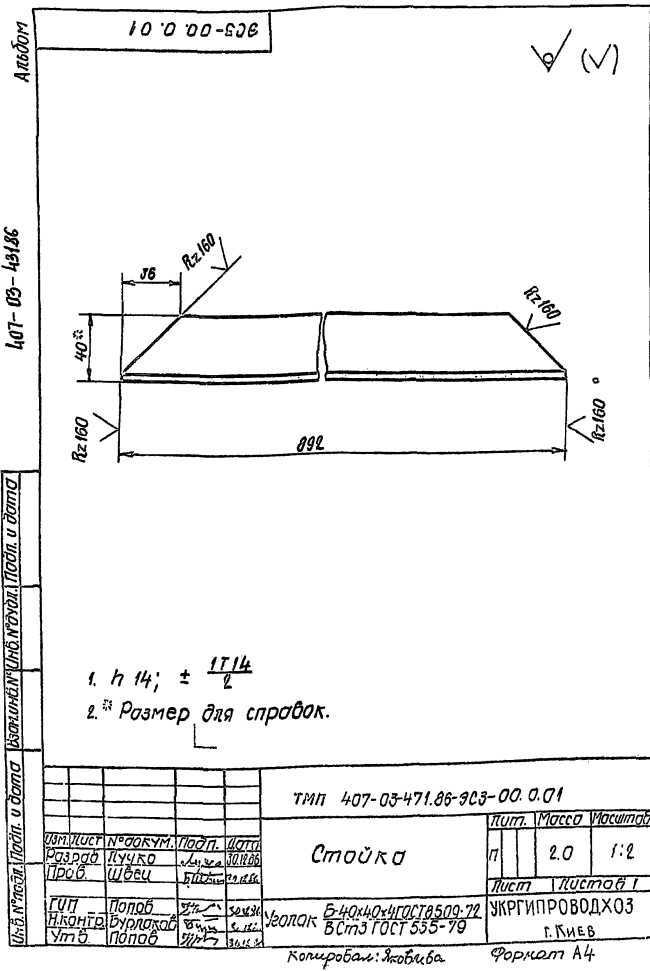
1. $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Допуск разности длин диагоналей не более 5 мм.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размеры уточнить при сборке.
5. При натяжении сетки деталь поз.18 согнуть и приварить.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
7. *** Сварка ручная дуговая.
8. Покрытие: грунтровка ФЛ-03-К, коричневая ГОСТ 9109-81 IV B5; эмаль НЦ-25, серая ГОСТ 5406-73 III B5.

| | | | | | | | |
|---------------------|----------|-------|-------|-------------------|------|--------------|----------|
| | | | | ТМП 407-03-431.86 | | 907-00.00-СБ | |
| Исполн. | № докум. | Подп. | Дата | КОПИТКО | Лист | Масса | № чертеж |
| Разраб. | Лучко | Л.С. | 02.86 | | П | 31 | 1:10 |
| Пров. | Швец | Л.С. | 02.86 | | Лист | 2.000000 1 | |
| Исполн. (бухгалтер) | В.С. | 03.86 | | УКРГИПРОВОД ХОЗ | | | |
| М.П. | Проект | В.С. | 02.86 | г. Киев | | | |

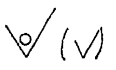
Копия С.С.Б.О.М. 02.08.86 А.В.С.Е.И.И.

| Вид | Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение | Поз. | Лист | Дата | |
|-------------------------------|----------|------------|------------------|---|---------------------|--------|------|--------|
| | | | Документация | | | | | |
| А4 | | | Оборачный чертеж | 9С3-00.0.00СВ | | | | |
| | | | детали | | | | | |
| А4 | 1 | 2 | Стойка | 9С3-00.0.01 | | | | |
| А4 | 2 | 1 | Поперечина | 9С3-00.0.02 | | | | |
| А4 | 3 | 2 | Стойка | 9С3-00.0.03 | | | | |
| Б4 | 4 | | Пруток | 9С3-00.0.04 | | | | |
| | | | Круж | 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 | | | | |
| | | | е=130 h 14 | | 6 | 0.08ке | | |
| Б4 | 5 | | Плоска | 9С3-00.0.05 | | | | |
| | | | Полоса | Б-4х12 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 6442-76 | | | | |
| | | | е=60 h 14 | | 14 | 0.02ке | | |
| Б4 | 6 | | Пруток | 9С3-00.0.06 | | | | |
| | | | Круж | 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 | | | | |
| | | | е=1500 h 14 | | 2 | 0.2ке | | |
| Б4 | | | Пруток | 9С3-00.0.07 | | | | |
| | | | Круж | 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 | | | | |
| | | | е=850 h 14 | | 2 | 0.9ке | | |
| ТМП 407-03-471.86-9С3-00.0.00 | | | | | | | | |
| Изм. Лист | | № докум. | Подп. | Дата | Лист | | | Листов |
| Разр. | Лучко | И.И. | И.И. | 11.12.86 | 1 | 1 | 2 | |
| Проб. | Швец | И.И. | И.И. | 11.12.86 | Секция | | | |
| ГИП | Попов | И.И. | И.И. | 11.12.86 | УКРГИПРОВОДХОЗ | | | |
| Н.контр. | Бурлаков | И.И. | И.И. | 11.12.86 | г. Киев | | | |
| Утв. | Попов | И.И. | И.И. | 11.12.86 | Копировал: Яковлева | | | |
| | | | | Формат А4 | | | | |

| Вид | Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение | Поз. | Лист | Дата | |
|------------------------------|------|------------|--------------------------|---------------------|------|------|------|--------|
| | | | Стандартные изделия | | | | | |
| | 10 | | Болт М12х130.5В.0124 | | | | | |
| | | | ГОСТ 7798-70 | | | 2 | | |
| | 11 | | Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70 | | | 2 | | |
| | | | Материалы | | | | | |
| | 13 | | Сетка 20-2.0 | | | | | |
| | | | ГОСТ 5336-80 | | | 13м | | |
| ТМП 407-03-471.86-9С-00.0.00 | | | | | | | | |
| Изм. Лист | | № докум. | Подп. | Дата | Лист | | | Листов |
| | | | | | | | | 2 |
| | | | | Копировал: Яковлева | | | | |
| | | | | Формат А4 | | | | |

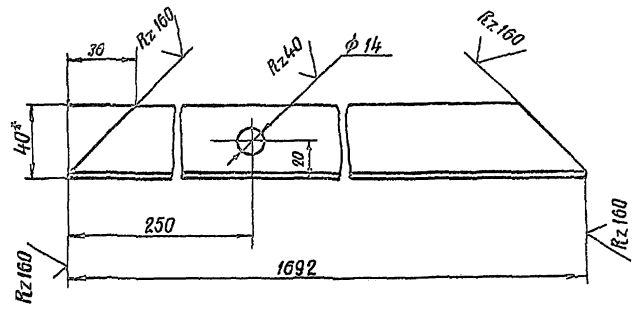


ЭО Д 00-926



АРБ00М

ЭОТ-03-12186



1. H 14; h 14; ± $\frac{IT14}{2}$
 2. Размер для справок

ИЗМ. ИЛИ ДОП. К ЧЕРТ. ИЛИ К ДРУГОМУ ДОКУМЕНТУ

ТМН 407-03-471.06 ЭО3-00.0.03

| ИЗМ. | ИЛИ ДОП. | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
|------|----------|----------|-------|--------|
| | | ЛУЧКО | | 11.8.8 |
| | | ШВЕЦ | | 11.8.8 |
| | | ШВЕЦ | | 11.8.8 |
| | | ШВЕЦ | | 11.8.8 |
| | | ШВЕЦ | | 11.8.8 |

Стойка

| Лист | Масса | Масштаб |
|------|-------|---------|
| 1 | 3,0 | 1:2 |

Узелок Б-40х40-4ГОСТ8509-72
 ВСт3ГОСТ535-79

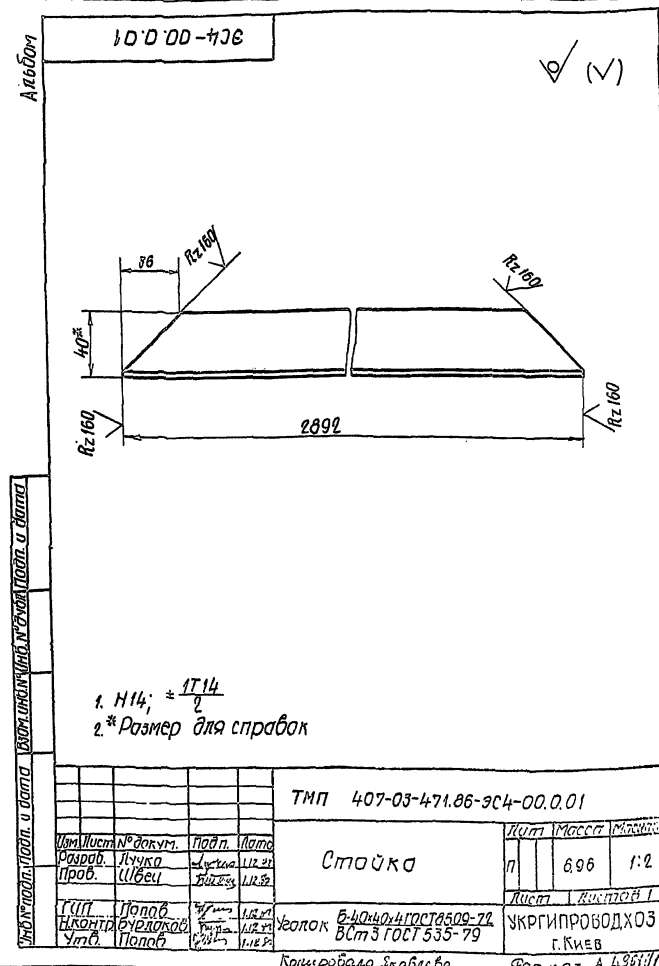
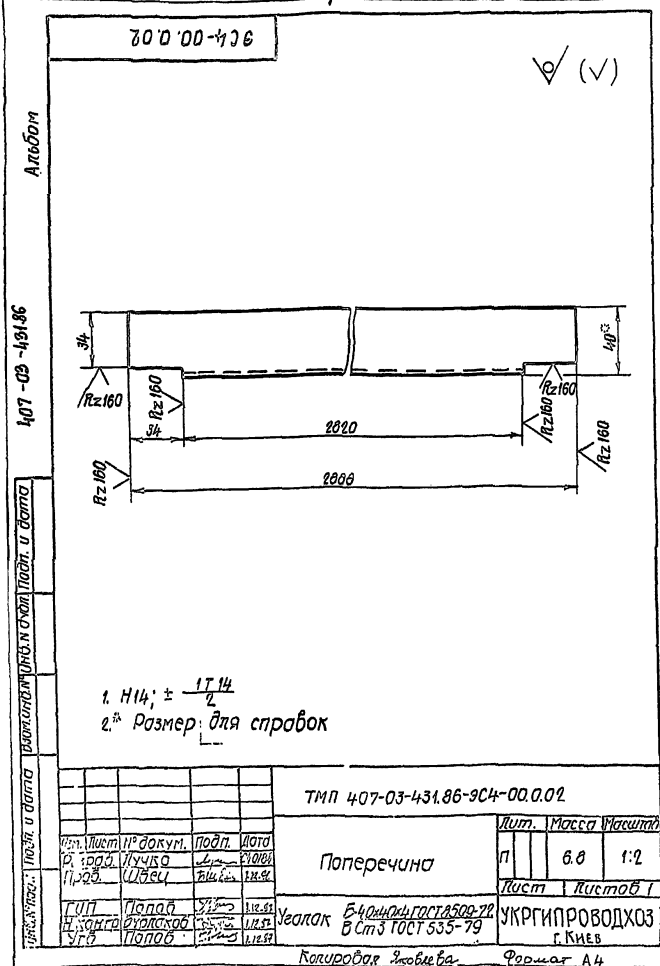
УКРГИПРОВОДХОЗ
 г. Киев

Копир. Зюбеева

Формат А4 9611/1

| № документа | № листа | № документа | Подп. | Дата | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------|---------|---------------|-------|------|--|------------------------|------------|
| | | | | | Документация | | |
| A2 | | ЭС4-00.0.00СВ | | | Сборочный чертеж | 1 | |
| | | | | | Детали | | |
| A4 | 1 | ЭС3-00.0.03 | | | Стойка | 2 | |
| A4 | 2 | ЭС4-00.0.01 | | | Стойка | 2 | |
| A4 | 3 | ЭС4-00.0.02 | | | Поперечина | 1 | |
| B4 | 4 | ЭС4-00.0.03 | | | Пруток | | |
| | | | | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | | е=150 h 14 | 19 | 0.08 кг |
| B4 | 5 | ЭС4-00.0.04 | | | Плоская | | |
| | | | | | Полоса Б-4х12 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 6422-76 | | |
| | | | | | Б=60 h 14 | 28 | 0.02 кг |
| B4 | 6 | ЭС4-00.0.05 | | | Пруток | | |
| | | | | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | | е=1500 h 14 | 2 | 0.9 кг |
| B4 | 7 | ЭС4-00.0.06 | | | Пруток | | |
| | | | | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | | е=2850 h 14 | 2 | 1.7 кг |
| | | | | | ТМД 407-03-471.86-ЭС4-00.0.00 | | |
| | | | | | Укр. лист № докум. Подп. Дата | Лист 1 из 2 | |
| | | | | | Разработчик И.У.ЩО Проверяющий Ш.В.С. | Секция | |
| | | | | | Укр. лист № докум. Подп. Дата | Лист 1 из 2 | |
| | | | | | Инженер Утв. Попов | УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев | |
| | | | | | Копировала Яковлева | Формат А4 | |

| № документа | № листа | № документа | Подп. | Дата | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------|---------|-------------|-------|------|--|-------------|------------|
| | | | | | Стандартные изделия | | |
| | 10 | | | | Болт М 12х 130.58.0124 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| | 11 | | | | Гайка М 12.5 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| | | | | | Материалы | | |
| | 13 | | | | Сетка 20-2.0 ГОСТ 5336-80 | 43м | |
| | | | | | ТМД 407-03-471.86-ЭС4-00.0.00 | | |
| | | | | | Укр. лист № докум. Подп. Дата | Лист 2 из 2 | |
| | | | | | Копировала Яковлева | Формат А4 | |



407-03-13186

| Лист | № докум. | Подп. | Лист |
|------|-------------|-------|------|
| 1 | ЭС5-00.0.00 | СБ | 1 |
| 2 | -01 | | 2 |
| 3 | ЭС5-00.0.01 | | 1 |
| 4 | ЭС5-00.0.02 | | 1 |
| 5 | ЭС5-00.0.03 | | 3 |
| 6 | ЭС5-00.0.04 | | 3 |
| 7 | ЭС5-00.0.05 | | 1 |
| 8 | ЭС5-00.0.06 | | 1 |
| 9 | ЭС5-00.0.07 | | 2 |
| 10 | ЭС5-00.0.08 | | 2 |
| 11 | ЭС5-00.0.09 | | 10 |

ТМН 407-03-431.86-ЭС5-00.0.00

Стварка ворот

Копир 2-го уровня формат А4

Альбом

| Лист | № докум. | Подп. | Лист |
|------|-------------|-------|------|
| 11 | ЭС5-00.0.10 | | 1 |
| 12 | ЭС5-00.0.11 | | 1 |
| 13 | ЭС5-00.0.12 | | 1 |
| 14 | ЭС5-00.0.13 | | 20 |

ТМН 407-03-471.86-ЭС5-00.0.00

Копир 2-го уровня формат А4

407-03-13186

50 0 00 - 5 06

1. $h 14; \pm \frac{1T14}{2}$
 2* Размер для справок

ТМН 407-03-431.86-ЭС5-00.0.05

Палец

Круг 30 ГОСТ 2590-71
Ст3 ГОСТ 535-79

УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев

10 0 00 - 5 36

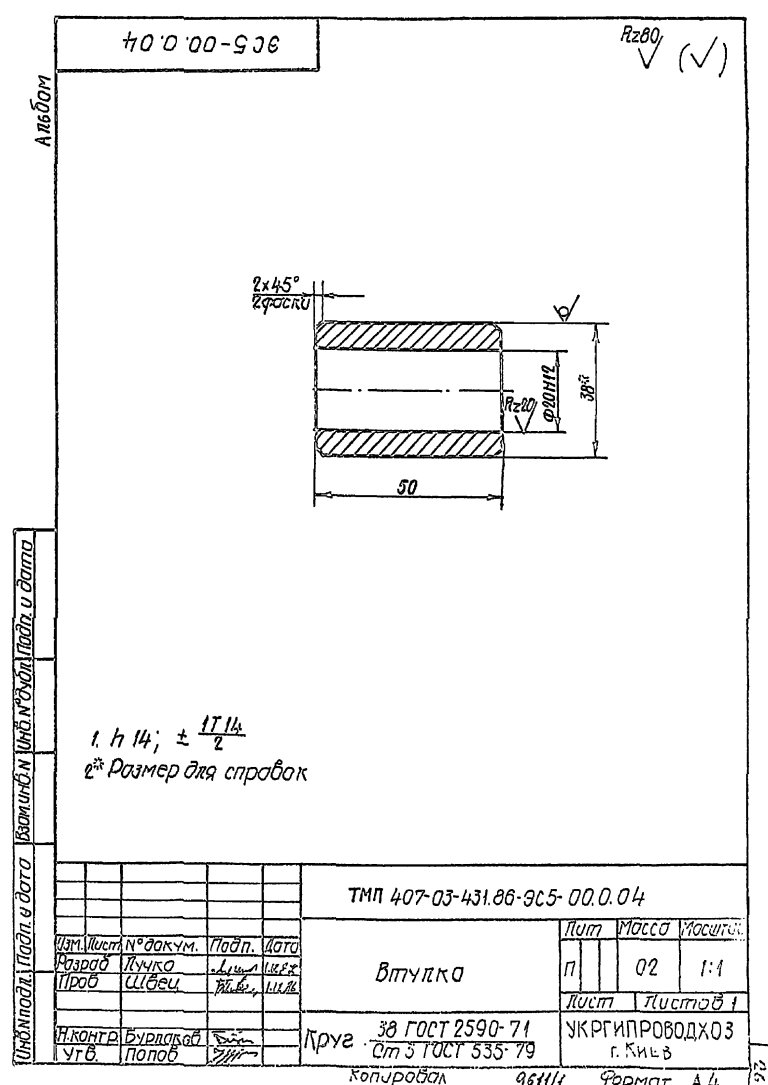
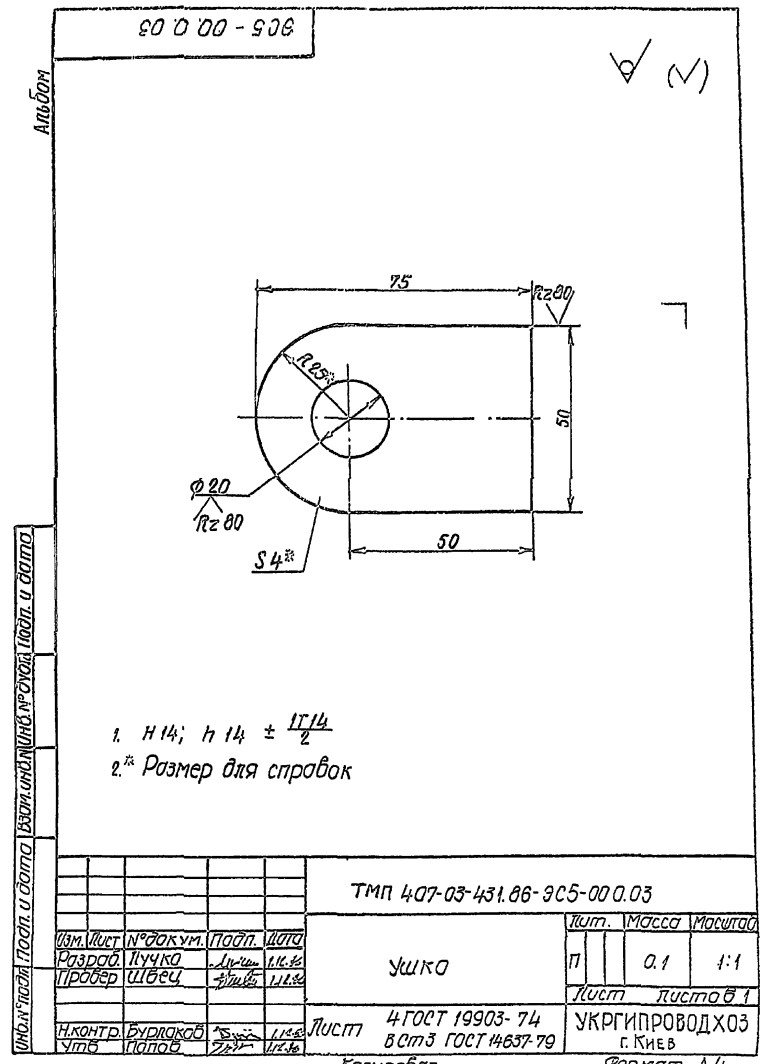
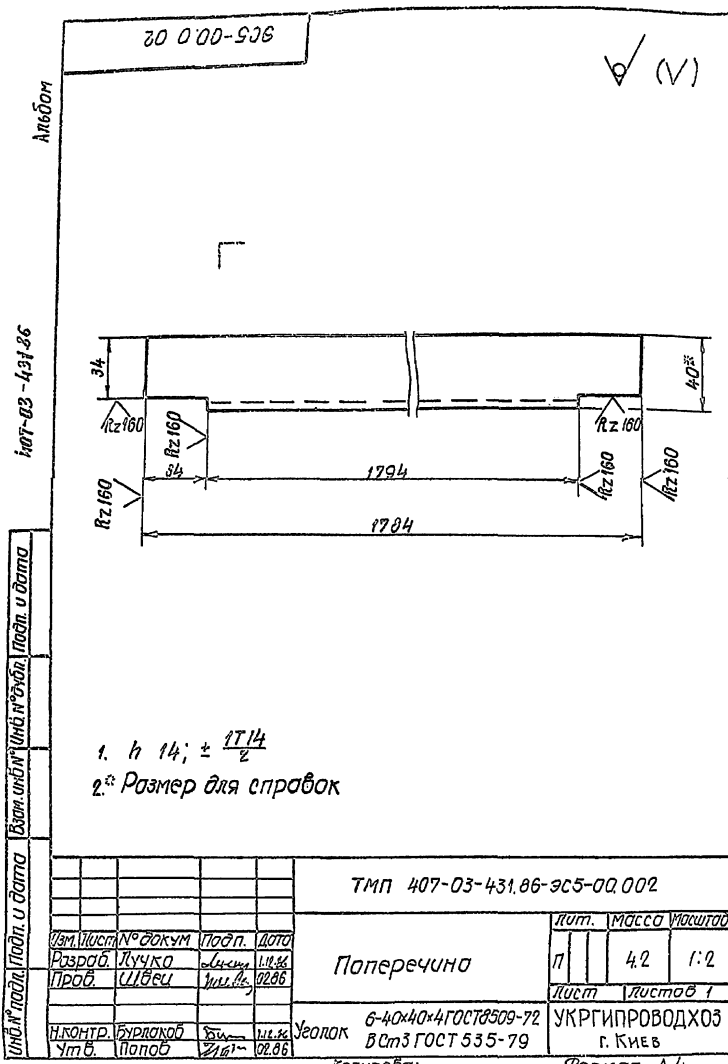
| Обозначение | L, мм | Масса, кг |
|-------------|-------|-----------|
| ЭС5-00.0.01 | 1866 | 4.4 |
| -01 | 1692 | 3.8 |

1. $h 14; \pm \frac{1T14}{2}$
 2* Размер для справок.

ТМН 407-03-431.86-ЭС5-00.0.01

Стойка

УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев



| № листа | № докум. | Подп. | Дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---------|----------------|-----------------------|------|------|------|----------|-------|---------|
| 12 | ЭСБ-00.0.00.00 | Сборочный чертеж | | | | | | |
| | | детали | | | | | | |
| 44 | 1 ЭСБ-00.0.01 | Стойка | | 2 | | | | |
| 44 | 2 -01 | Стойка | | 2 | | | | |
| 44 | 3 ЭСБ-00.0.02 | Поперечина | | 1 | | | | |
| 44 | 4 ЭСБ-00.0.03 | Ушко | | 1 | | | | |
| 44 | 5 ЭСБ-00.0.04 | Втулка | | 3 | | | | |
| 44 | 6 ЭСБ-00.0.05 | Палец | | 3 | | | | |
| Б4 | 7 ЭСБ-00.0.01 | Пруток | | | | | | |
| | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 | | | | | | |
| | | Ст.3 ГОСТ 535-79 | | | | | | |
| | | e=130 h14 | | 12 | | | | 0,08 кэ |
| А4 | 8 ЭСБ-00.0.02 | Плоско | | 3 | | | | |
| Б4 | 9 ЭСБ-00.0.03 | Пруток | | | | | | |
| | | 10 ГОСТ 2590-71 | | | | | | |
| | | Круг Ст.3 ГОСТ 535-79 | | | | | | |
| | | e=1500 h14 | | 2 | | | | 0,9 кэ |
| Б4 | 10 ЭСБ-00.0.04 | Пруток | | | | | | |
| | | 10 ГОСТ 2590-71 | | | | | | |
| | | Круг Ст.3 ГОСТ 535-79 | | | | | | |
| | | e=1825 h14 | | 2 | | | | 1,1 кэ |
| Б4 | 11 ЭСБ-00.0.05 | Плоско | | | | | | |
| | | Б-4x12 ГОСТ 103-76 | | | | | | |
| | | Ст.3 ГОСТ 6422-76 | | | | | | |
| | | e=80 h14 | | 18 | | | | 0,02 кэ |

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разр. Швец
 И. КОТЛОД. В. ПЛОКОСВ. УТВ. ПОПОВ

ТМН 407-03-431.86-ЭСБ-00.0.00
 Створка ворот
 УКРГИПРОВОДХОЗ
 г. Киев
 Капирова
 Формат А4

| № листа | № докум. | Подп. | Дата | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---------|----------------|-------------------------------|------|------|------|----------|-------|---------|
| Б4 | 12 ЭСБ-00.0.06 | Упор | | | | | | |
| | | Труба 32x2.8 ГОСТ 3262-75 | | | | | | |
| | | e=80 h14 | | 1 | | | | 0,12 кэ |
| А4 | 13 ЭСБ-00.0.07 | Упор | | 1 | | | | |
| Б4 | 14 ЭСБ-00.0.08 | Стойка | | | | | | |
| | | Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72 | | | | | | |
| | | Ст.3 ГОСТ 535-79 | | | | | | |
| | | e=1700 h14 | | 1 | | | | 4,1 кэ |
| А4 | 15 ЭСБ-00.0.09 | Доска | | 1 | | | | |
| Б4 | 16 ЭСБ-00.0.10 | Упор | | | | | | |
| | | Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72 | | | | | | |
| | | Ст.3 ГОСТ 535-79 | | | | | | |
| | | e=100 h14 | | 1 | | | | 0,2 кэ |
| Б4 | 17 | Раскос | | | | | | |
| | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 | | | | | | |
| | | Ст.3 ГОСТ 535-79 | | | | | | |
| | | e=2400 h14 | | 1 | | | | 1,5 кэ |
| | | Стандартные изделия | | | | | | |
| | 18 | Болт МБx20.58 | | | | | | |
| | | ГОСТ 7798-70 | | | | | | 1 |
| | | Материалы | | | | | | |
| | 20 | Сетка 20-2.0 | | | | | | |
| | | ГОСТ 5336-80 | | | | | | 20 м |

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разр. Швец
 И. КОТЛОД. В. ПЛОКОСВ. УТВ. ПОПОВ

ТМН 407-03-431.86-ЭСБ-00.0.00
 Капирова
 Формат А4

40 0 00 - 436 ✓ (✓)

1. H14; ±IT14/2
 2. Размеры для справок

ТМН 407-03-431.86-ЭСБ-00.0.02
 Плоско
 Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72
 Ст.3 ГОСТ 535-79
 УКРГИПРОВОДХОЗ
 г. Киев
 Капирова

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разр. Швец
 И. КОТЛОД. В. ПЛОКОСВ. УТВ. ПОПОВ

40 0 00 - 436 ✓ (✓)

1. H14; h14; ±IT14/2
 2. Размеры для справок

ТМН 407-03-431.86-ЭСБ-00.0.07
 Упор
 Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72
 Ст.3 ГОСТ 535-79
 УКРГИПРОВОДХОЗ
 г. Киев
 Капирова

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Разр. Швец
 И. КОТЛОД. В. ПЛОКОСВ. УТВ. ПОПОВ

407-03-431.86

Альбом
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разр. Личко
Проб. Швец
Тип Попов
И. контр. Бурлаков
Утб. Попов

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------|------------------|------------------------|------|------------|
| | | Документация | | |
| A2 | ЭС7-00.0.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Сборочные единицы | | |
| A4 | 1 ЭС7-00.1.00 | Стойка | 1 | |
| | | детали | | |
| A4 | 2 ЭС5-00.0.01-01 | Стойка | 1 | |
| A4 | 3 ЭС5-00.0.04 | Втулка | 3 | |
| A4 | 4 ЭС5-00.0.05 | Палец | 3 | |
| A4 | 5 ЭС6-00.0.02 | Планка | 2 | |
| A4 | 6 ЭС7-00.0.01 | Стойка | 2 | |
| B4 | 7 ЭС7-00.0.02 | Пруток | | |
| | | Криве 10 ГОСТ 2590-71 | | |
| | | Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | е=130 h14 | 5 | 0.08 кг |
| A4 | 8 ЭС7-00.0.03 | Поперечина | 1 | |
| A4 | 9 ЭС7-00.0.04 | Ручка | 1 | |
| B4 | 10 ЭС7-00.0.05 | Накладка | | |
| | | Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | В Ст 3 ГОСТ 14637-79 | | |
| | | (40x40) h14 | 1 | 0.01 кг |
| A4 | 11 ЭС7-00.0.06 | Ось | 1 | |
| A4 | 12 ЭС7-00.0.07 | Планка | 1 | |
| A4 | 13 ЭС7-00.0.08 | Ручка | 1 | |
| A4 | 14 ЭС7-00.0.09 | Пружина | 1 | |

ТПП 407-03-431.86-ЭС7-00.0.00

Колитка

Копир. Формат А4

Альбом

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разр. Личко
Проб. Швец
Тип Попов
И. контр. Бурлаков
Утб. Попов

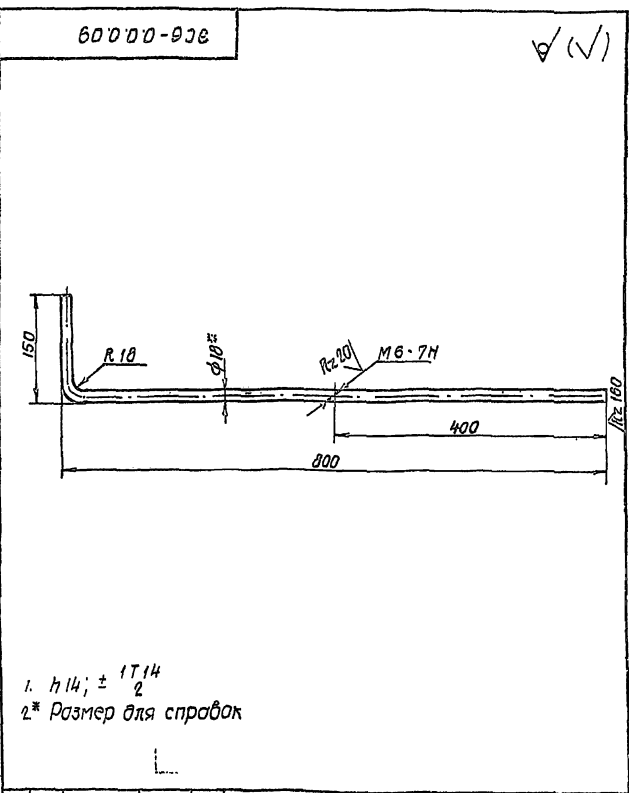
| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------|----------------|-------------------------------|------|------------|
| 64 | 15 ЭС7-00.0.10 | Ребра | | |
| | | Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | В Ст 3 ГОСТ 14637-79 | | |
| | | (36x40) h14 | 1 | 0.01 кг |
| 64 | 16 ЭС7-00.0.11 | Пруток | | |
| | | Криве 10 ГОСТ 2590-71 | | |
| | | Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | е=1500 h14 | 2 | 0.9 кг |
| 64 | 17 ЭС7-00.0.12 | Пруток | | |
| | | Криве 10 ГОСТ 2590-71 | | |
| | | Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | е=710 h14 | 2 | 0.4 кг |
| 64 | 18 ЭС7-00.0.13 | Планка | | |
| | | Полоса Б-4 ГОСТ 103-76 | | |
| | | Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | е=60 h14 | 14 | 0.02 кг |
| 64 | 19 ЭС7-00.0.14 | Стойка | | |
| | | Узелок Б-40x40x4 ГОСТ 2509-72 | | |
| | | В Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | е=1700 h14 | 1 | 4.1 кг |
| | | Стандартные изделия | | |
| | | Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| | | Шайба 6.02 ГОСТ 6958-70 | 2 | |
| | | Штифт 3Н8x16 ГОСТ 12870 | 1 | |
| | | Материалы | | |
| 24 | | Сетка 20-2 ГОСТ 5336-80 | 0.02 | |

ТПП 407-03-431.86-ЭС7-00.0.00

Копир. Альбом. Формат А4

407-03-431.86

Альбом
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разр. Личко
Проб. Швец
Тип Попов
И. контр. Бурлаков
Утб. Попов



1. h14; ± 1/2
2* Размер для справок

ТПП 407-03-431.86-ЭС5-00.0.09

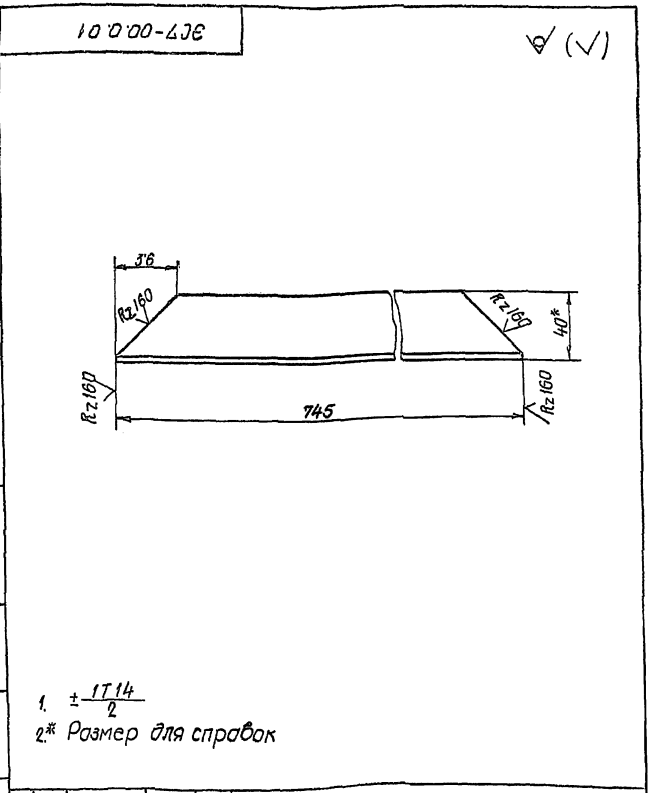
Засоб

Криве 10 ГОСТ 2590-71
Ст 3 ГОСТ 535-79

Копир. 2-го вида. Формат А4

Альбом

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разр. Личко
Проб. Швец
Тип Попов
И. контр. Бурлаков
Утб. Попов



1. ± 1/14
2* Размер для справок

ТПП 407-03-431.86-ЭС7-00.0.01

Стойка

Узелок Б-40x40x4 ГОСТ 2509-72
В Ст 3 ГОСТ 535-79

Копир. 2-го вида. Формат А4

007-00-1.00

Альбом

ГОСТ 5264-80 Т1-А4

$\phi 12 H12$
2 отб

1. $h 14$; $\pm \frac{IT14}{2}$
2* Размеры для справок

| Вариант | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|--|----------|-------|----------|-------------------------------|-------|----------|
| 64 | 1 | | | 1 | | |
| | | | | ТМП 407-03-431.06-9С7-00.1.00 | | |
| Разработчик | И.ЧУКО | Л.ШЕЦ | 05.01.82 | | | |
| Проверенный | ШЕЦ | | | | | |
| Группа | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| Инженер-проектировщик | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Стійка | | | | 1 | 4.41 | 1:2 |
| | | | | Лист | | Листов 1 |
| Український державний університет будівництва та архітектури | | | | УКРГИПРОВОД ХОЗ | | г. КИЇВ |
| Копіював | | | | Формат А4 | | |

9С7-00.0.03

Альбом

ГОСТ 5264-80 Т1-А4

$\phi 12 H12$
2 отб

1. $h 14$; $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.

| Вариант | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|--|----------|-------|----------|-------------------------------|-------|----------|
| 64 | 2 | | | 1 | | |
| | | | | ТМП 407-03-431.06-9С7-00.0.03 | | |
| Разработчик | И.ЧУКО | Л.ШЕЦ | 05.01.82 | | | |
| Проверенный | ШЕЦ | | | | | |
| Группа | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| Инженер-проектировщик | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Поперечина | | | | 1 | 1.7 | 1:2 |
| | | | | Лист | | Листов 1 |
| Український державний університет будівництва та архітектури | | | | УКРГИПРОВОД ХОЗ | | г. КИЇВ |
| Копіював | | | | Формат А4 | | |

707-00-1.00

Альбом

$Rz 80$

$\phi 12 H12$

1. $h 14$; $\pm \frac{IT14}{2}$
2* Размеры для справок

| Вариант | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|--|----------|-------|----------|-------------------------------|-------|----------|
| 64 | 1 | | | 1 | | |
| | | | | ТМП 407-03-431.06-9С7-00.0.04 | | |
| Разработчик | И.ЧУКО | Л.ШЕЦ | 05.01.82 | | | |
| Проверенный | ШЕЦ | | | | | |
| Группа | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| Инженер-проектировщик | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Ручка | | | | 1 | 0.24 | 1:2 |
| | | | | Лист | | Листов 1 |
| Український державний університет будівництва та архітектури | | | | УКРГИПРОВОД ХОЗ | | г. КИЇВ |
| Копіював | | | | Формат А4 | | |

907-00-1.00

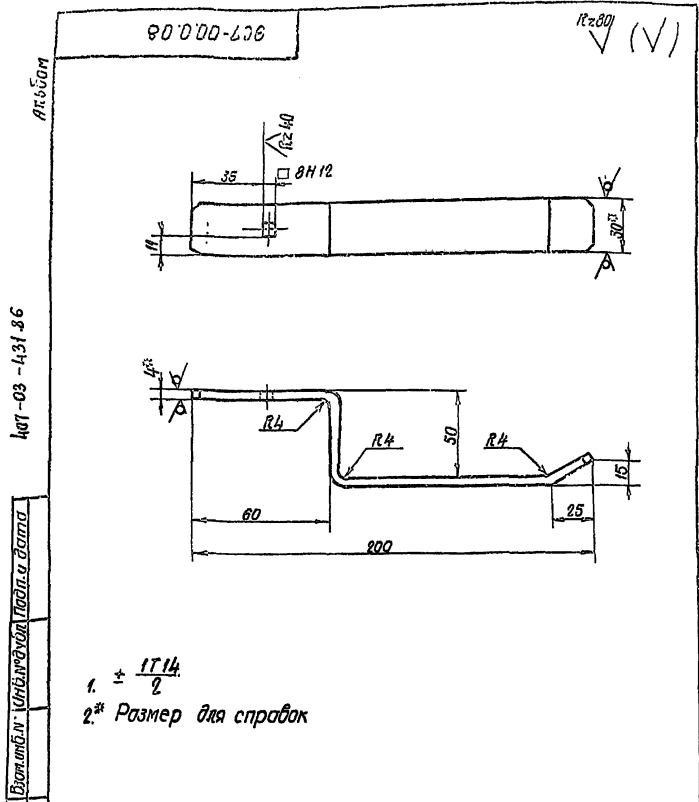
Альбом

$Rz 20$

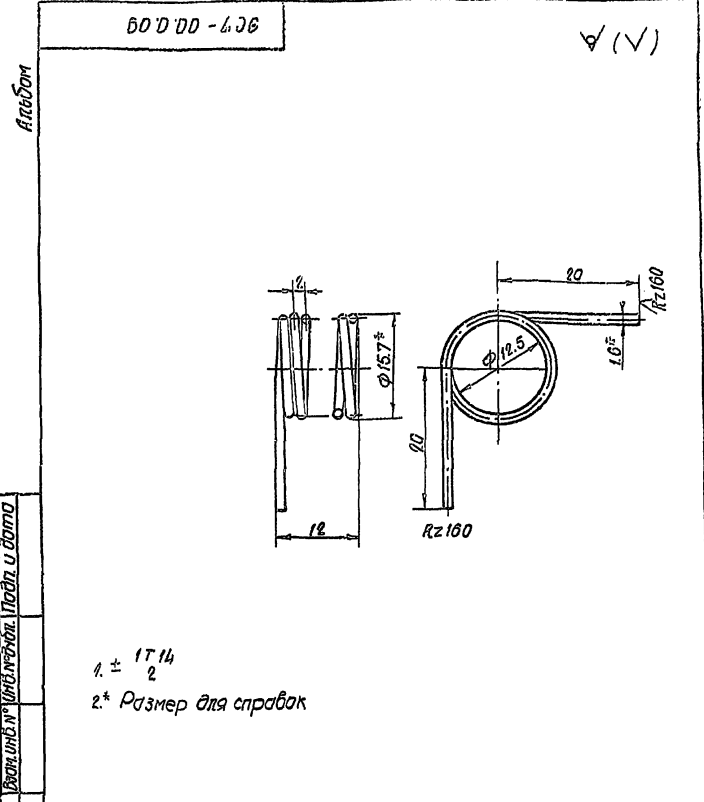
$\phi 12 H12$

1. $h 14$; $\pm \frac{IT14}{2}$
2* Размер для справок

| Вариант | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|--|----------|-------|----------|-------------------------------|-------|----------|
| 64 | 1 | | | 1 | | |
| | | | | ТМП 407-03-431.06-9С7-00.0.06 | | |
| Разработчик | И.ЧУКО | Л.ШЕЦ | 05.01.82 | | | |
| Проверенный | ШЕЦ | | | | | |
| Группа | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| Инженер-проектировщик | Полоб | ШЕЦ | Л.ШЕЦ | | | |
| | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Ось | | | | 1 | 0.04 | 1:1 |
| | | | | Лист | | Листов 1 |
| Український державний університет будівництва та архітектури | | | | УКРГИПРОВОД ХОЗ | | г. КИЇВ |
| Копіював | | | | Формат А4 | | |

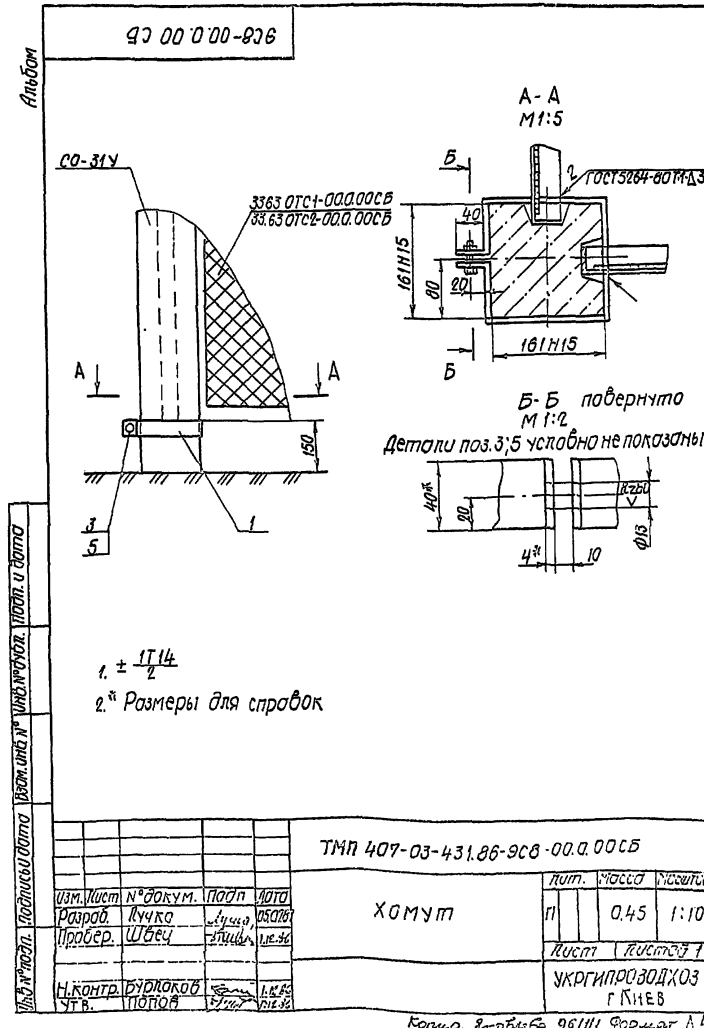


| | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|------------------------|-------|---------|
| ТМН 407-03-431.86-9С7-00.0.08 | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| ручка | | | | п | 0.27 | 1:2 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разработ. | Лучко | Лущин | 03.10.87 | | | |
| Провер. | Швец | Шибя | 11.12.87 | | | |
| И.контр. | Бурдаков | С | 11.12.87 | | | |
| Угв. | Попов | 11.12.87 | | | | |
| Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 6422-76 | | | | УКРГИПРОВОДХОЗ г. КИЕВ | | |
| Копир. | | | | | | |



| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|----------|------------------------|-------|---------|
| ТМН 407-03-431.86-9С7-00.0.09 | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| пружина | | | | п | 0.02 | 2:1 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разработ. | Лучко | Лущин | 03.10.87 | | | |
| Провер. | Швец | Шибя | 11.12.87 | | | |
| И.контр. | Бурдаков | С | 11.12.87 | | | |
| Угв. | Попов | 11.12.87 | | | | |
| Проволока Ш-16 ГОСТ 9389-75 | | | | УКРГИПРОВОДХОЗ г. КИЕВ | | |
| Копир. | | | | | | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|----------|----------|----------------|---|-------|--------------|
| Документация | | | | | | |
| A4 | | | ЭСВ-00.0.00 СБ | Сборочный чертёж | | |
| Детали | | | | | | |
| A4 | 1 | | ЭСВ-00.0.01 | Хомут | | |
| | | | | Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 6422-76 | 1 | см. черт. СБ |
| Стандартные изделия | | | | | | |
| | 3 | | | Болт М12х40 5В.0.124 ГОСТ 7798-70 | 1 | |
| | 5 | | | Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70 | 1 | |
| ТМН 407-03-431.86-9С8-00.0.00 | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| хомут | | | | п | 0.45 | 1:10 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разработ. | Лучко | Лущин | 03.10.87 | | | |
| Провер. | Швец | Шибя | 11.12.87 | | | |
| И.контр. | Бурдаков | С | 11.12.87 | | | |
| Угв. | Попов | 11.12.87 | | | | |
| Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 6422-76 | | | | УКРГИПРОВОДХОЗ г. КИЕВ | | |
| Копир. | | | | | | |



| | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|------------------------|-------|---------|
| ТМН 407-03-431.86-9С8-00.0.00СБ | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| хомут | | | | п | 0.45 | 1:10 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разработ. | Лучко | Лущин | 03.10.87 | | | |
| Провер. | Швец | Шибя | 11.12.87 | | | |
| И.контр. | Бурдаков | С | 11.12.87 | | | |
| Угв. | Попов | 11.12.87 | | | | |
| Полоса Б4х30 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 6422-76 | | | | УКРГИПРОВОДХОЗ г. КИЕВ | | |
| Копир. | | | | | | |