ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-405.86

# ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с /В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

## АЛЬБОМ V

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21181-04
ЦЕНА 1-25

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12342 Тираж 1100 экз

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-2-405.86

## ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 Л/С /В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ | I | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ИЗ ТП 902-2-401.86/ |
| АЛЬБОМ | II | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ |
| АЛЬБОМ | III | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| АЛЬБОМ | IV | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| АЛЬБОМ | V | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ | VI | ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| АЛЬБОМ | VII | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| АЛЬБОМ | VIII | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ | IX | СМЕТЫ |
| АЛЬБОМ | X | ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА |

## АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В
МИНАВТОТРАНСОМ Р(
ПРОТОКОЛ ОТ 27·03·85

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.П. ПИВТОРАК

| Обозначение | Наименование | Страница |
|---|---|---|
| | Титульный лист | 1 |
| | Содержание альбома | 2 |
| КЖИ. 000. ТУ | Технические условия | 3 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 010 | Колонна К1 | 4 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 020 | Колонна К2 | 5 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 030 | Колонна К3 | 6 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 040 | Колонна К4 | 7 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 050 | Колонна К5 | 8 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 060 | Колонна К6 | 9 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 070 | Колонна К7 | 10 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 080 | Колонна К8 | 11 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 090 | Колонна К9 | 12 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 100 | Колонна К10 | 13 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 110 | Колонна К11 | 14 |
| | | |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 120 | Балки Б1, Б2, Б3 | 15 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 120СБ | Балки Б1, Б2, Б3 Сборочный чертеж | 16 |
| | | |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 130 | Плиты П2, П3, П4 | 17 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 140 | Плита П6 | 18 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 150 | Плита П7 | 19 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 160 | Плиты П8, П9 | 20 |
| | | |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 170 | Панель ПС 15 | 21 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 180 | Панель ПС 19 | 22 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 190 | Панель ПС 20 | 23 |
| | | |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 200 | Насадка НС1 | 24 |

| Обозначение | Наименование | Страница |
|---|---|---|
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 210 | Каркас деревянный КРД1 | 24 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 220 | Рамки Рм1, Рм2 | 25 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 220СБ | Рамки Рм1, Рм2 Сборочный чертеж | 25 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 230 | Изделие закладное МН1 | 26 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 240 | Изделие закладное МН2 | 26 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 250 | Изделие закладное МН3 | 27 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 260 | Изделие закладное МН4 | 27 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 270 | Изделие закладное МН5 | 28 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 280 | Изделие закладное МН6 | 28 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 290 | Изделие закладное МН7 | 29 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 300 | Каркас КР1 | 29 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 310 | Сетки С1, С2, С3 | 30 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 320 | Сетка С4 | 30 |
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 330 | Щит Щс1 | 31 |
| | | |

1 Закладные изделия.

1.1. Для анкеров из горячекатаных стержней периодического профиля класса A III применяется сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72*

1.2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

1.3. Металлический щит ЩС-1, насадку НС1 при изготовлении покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУ6-10-1399-73.

1.4. Установку закладных деталей в колоннах и плитах производить согласно серии.

2. Арматурные изделия.

2.1. Для стержней периодического профиля класса A III применять сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72, для гладкой арматуры класса A I применять сталь В ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*

2.2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать с применением контактной точечной сварки.

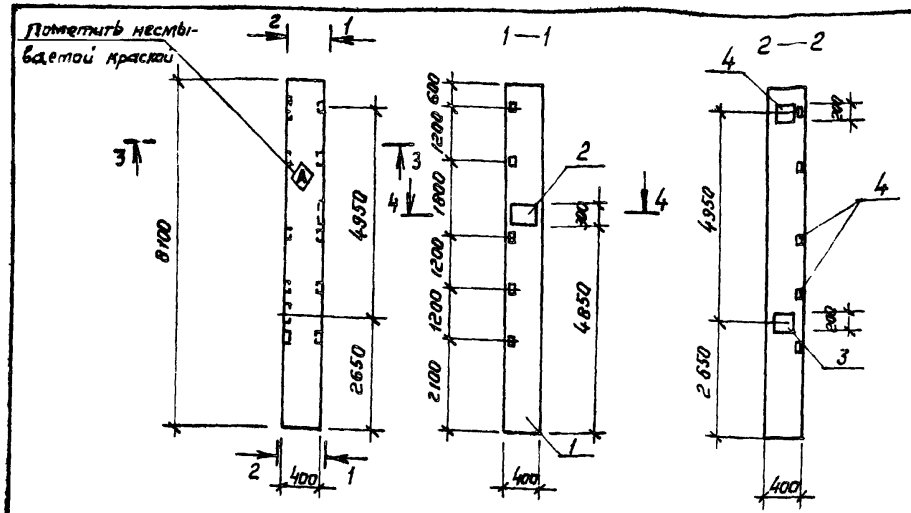
Сварке подлежат все места пересечения стержней.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | ТП 901-2-405.86 КЖИ.000.ТУ |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | Технические условия |
| Гл. спец. | Лисичкин | | Стадия Р; Лист; Листов 1 |
| Рук. гр. | Алехова | | Гипроавтотранс г. Москва |
| Инжен. | Сафонова | | |

21181-04 4

Копировал Коннова

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-405.86 кж. 000. ТУ | Технические условия. | | |
| | | | 1.423-3 вып. 1 | Железобетонные колонны | | |
| | | | | прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400-6/76 вып. 1 | Унифицированные | | |
| | | | | закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | т. 423-3 вып.1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 вып.1 | М0-5-1 | 1 | |
| А4 | | 3 | 1.423-3 вып. 2 | М1-12-1 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.423-3 вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | A III | | | | Вст3 кп2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -δ=8 | -δ=10 | | Итого | L63×5 | Итого | |
| К1 | 6.8 | | | 6.8 | 1.3 | 18.4 | | 19.7 | 7.2 | 7.2 | 33.7 | 33.7 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. констр. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Сафонова | |

ТП 902-1-405.86 - КЖИ. 010

Колонна К1 (К72-4-01)

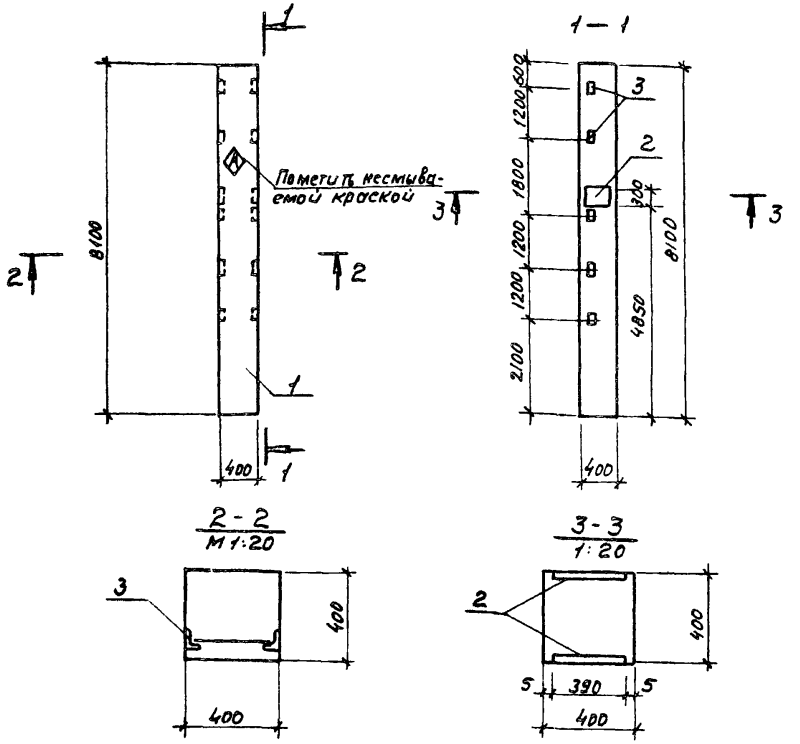
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3333.7 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Копировал Коннова

Формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1.2 | железобетонные колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып. 1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76. Вып. 1 | М05-1 | 2 | |
| А4 | | 3 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AIII | | | | Прокат марки Вст3кп2 | | | | | Всего | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -δ=8 | -δ=10 | Итого | L 63×5 | Итого | | |
| К2 | 6.20 | | | 6.20 | 2.6 | 18.4 | 21.0 | 7.2 | 7.2 | 34.4 | 34.4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ЛСО | Хрупало | | |
| Н. Контр. | Винклер | | |
| Гл. Конс. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

ТП 902-2-405.86 КЖИ. 020

Колонна К2 (К72-4-02)

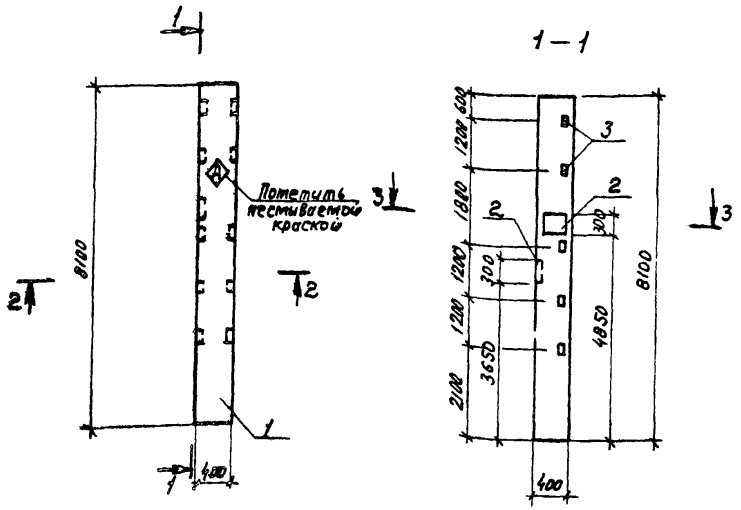
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3334.1 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Копировал Максимова

Формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-405.86 КЖИ 000. ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1,2 | железобетонные колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып. 1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 Вып. 1 | М05-1 | 2 | |
| А4 | | 3 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | |
| | AIII | | | | Ст.3 кп2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -δ=8 | -δ=10 | Итого | L63×5 | Итого | | |
| К3 | 6.20 | | | 6.20 | 2.6 | 18.4 | 21.0 | 7.2 | 7.2 | 34.40 | 34.40 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ДСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. конст. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алегова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

ТП 901-2-405.86 КЖИ.030

Колонна К3 (К72-4-03)

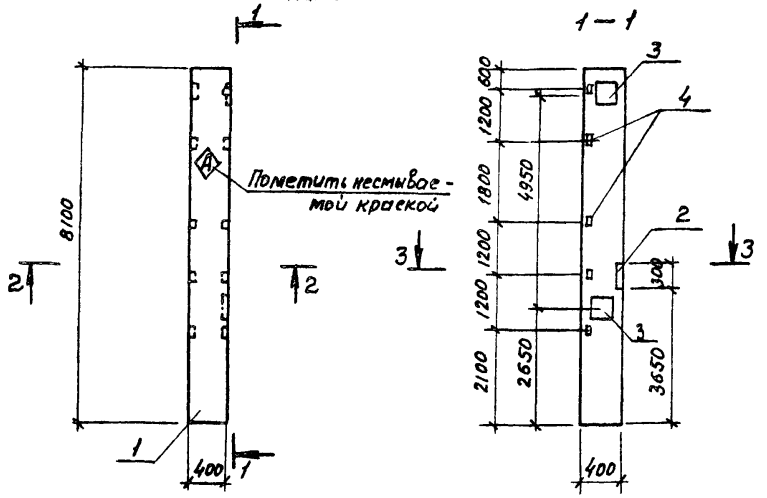
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3334.4 | 1:100 |
| Лист | Листов 81 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21181-04 7

Копировал Максимова

Формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ ООО ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1 | Железобетонные колонны | | |
| | | | | прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400 - 6/76 Вып. 1 | Унифицированные | | |
| | | | | закладные детали | | |
| | | | | сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| АУ | | 2 | 1.400-6/76 Вып. 1 | М05-1 | 1 | |
| АУ | | 3 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-12.1 | 2 | |
| АУ | | 4 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | |
| | A III | | | | Вст. 3 кп 2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | δ=8 | δ=10 | | Итого | ∠63×5 | Итого | |
| КЧ | 6.8 | | | 6.8 | 1.3 | 18.4 | | 19.7 | 7.2 | 7.2 | 33.7 | 33.7 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. конст. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Сафонова | |

ТП 902-2-405.86 КЖИ 040

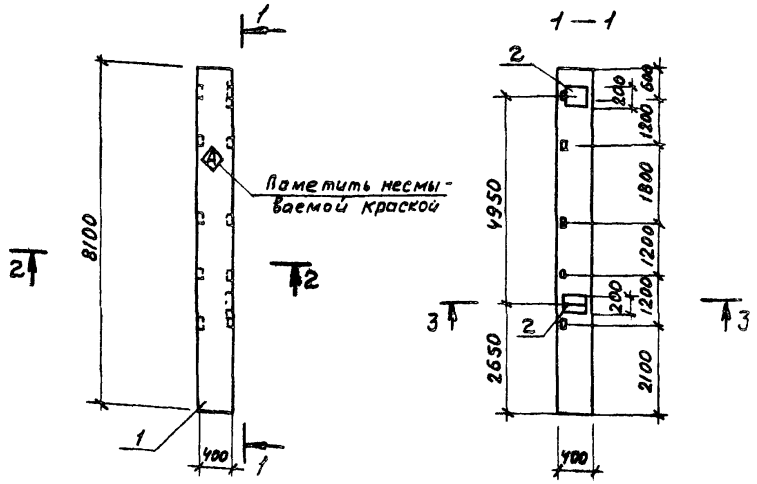
Колонна КЧ (К72-4-ОУ)

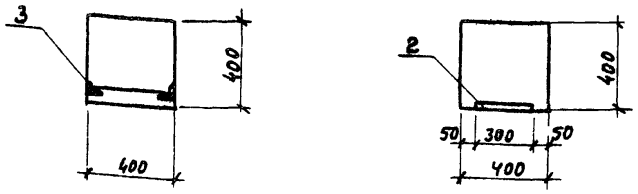
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3334.4 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Копировал максимова Формат А3



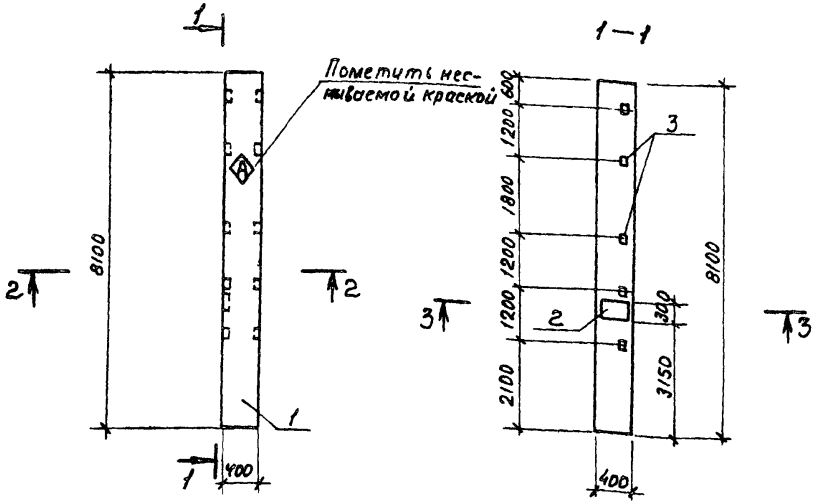



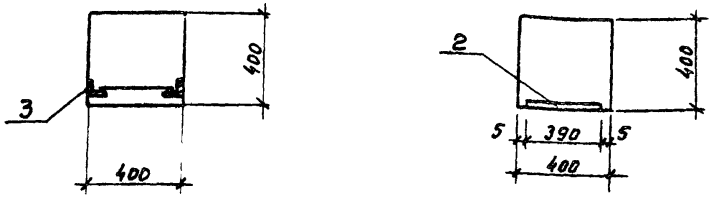

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1.2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып.1 | Колонна К72-4 | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-12-1 | 2 | |
| А4 | | 3 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | |
| | A III | | | | Вст3кп2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | | -δ=10 | Итого | 63×5 | Итого | | |
| К5 | 4.6 | | | 4.6 | | 9.2 | 9.2 | 7.2 | 7.2 | 21.0 | 21.0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | ТП 902-2-405.86 | КЖИ |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. конст. | Винклер | Колонна К5 (К 72-4-05) | Стадия: Р; Масса: 3321.0; Масштаб: 1:100 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | Лист; Листов 1 |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА |




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-406.86 КЖИ. ООО. ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1, 2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып. 1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| ДЧ | | 2 | 1.400-6/76 Вып. 1 | М05-1 | 1 | |
| ДЧ | | 3 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

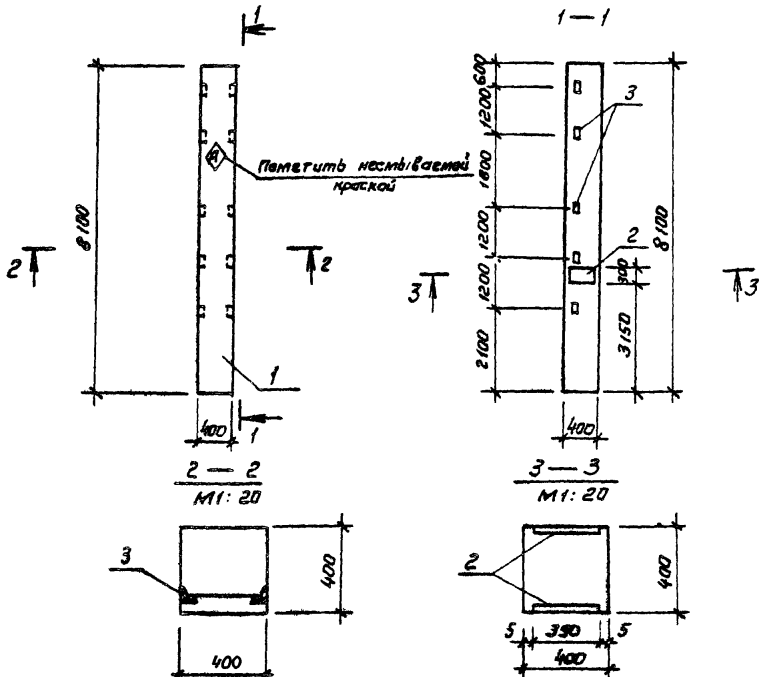
| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | A III | | | | Ст. 3 кп. 2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-79* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -δ=8 | -δ=10 | Итого | L63×5 | Итого | | |
| К6 | 4.0 | | | 4.0 | 1.3 | 9.2 | 10.5 | 7.2 | 7.2 | 21.70 | 21.70 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ДСО | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.060 |
| Н.контр. | Винклер | | |
| Гл.констр. | Винклер | | Колонна К6 (К72-4-06) |
| Гл.спец. | Лисичкин | | |
| Рук.гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3321.70 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Каннова 21181-04 10 Формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып.1,2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения. | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып.1 | Унифицированные закладные детали. | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып.1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 3 | 1.400-6/76 Вып.1 | М05-1 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.423-3 Вып.2 | М1-14 | 5 | |

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

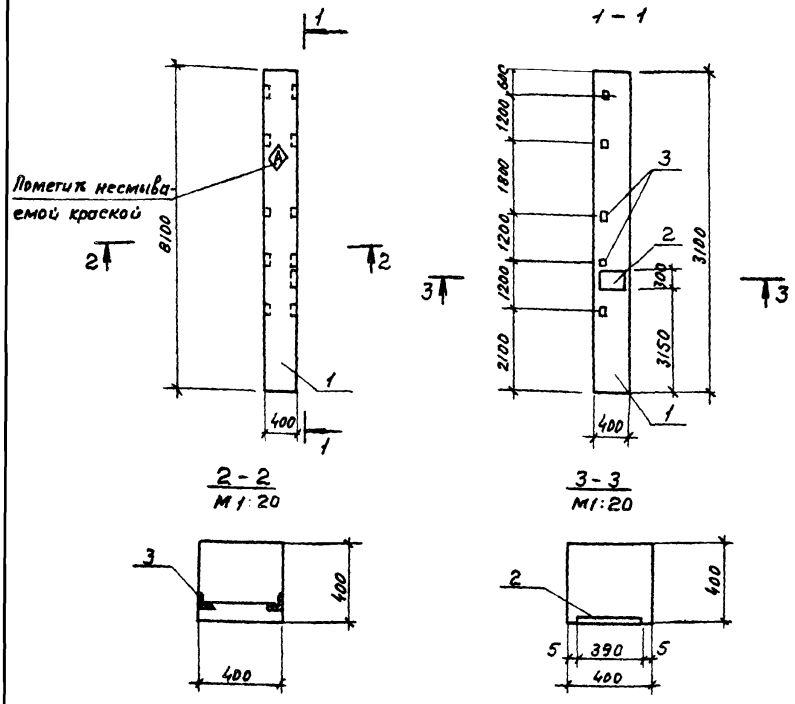
| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | А III | | | | В ст 3 кп 2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -δ=8 | δ=10 | Итого | ∠63х5 | Итого | | |
| К7 | 6,20 | | | 6.20 | 2,6 | 8,4 | 21.0 | 7.2 | 7.2 | 34.40 | 34.40 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. цех | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 — КЖИ.070 |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | Колонна К7 (К72-4-07) |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3334,4 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 21181-04 11 Формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1.2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып 1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| АУ | | 2 | 1.400-6/76 Вып. 1 | М05-1 | 1 | |
| АУ | | 3 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-14 | 5 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | A III | | | | Вст3 кп2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -б=8 | -б=10 | Итого | 63×5 | Итого | | |
| КВ | 4.00 | | | 4.00 | 7.3 | 9.2 | 10.5 | 7.2 | 7.2 | 21.70 | 21.70 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ЛСО | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.080 |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | Колонна КВ (К72-4-88) |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

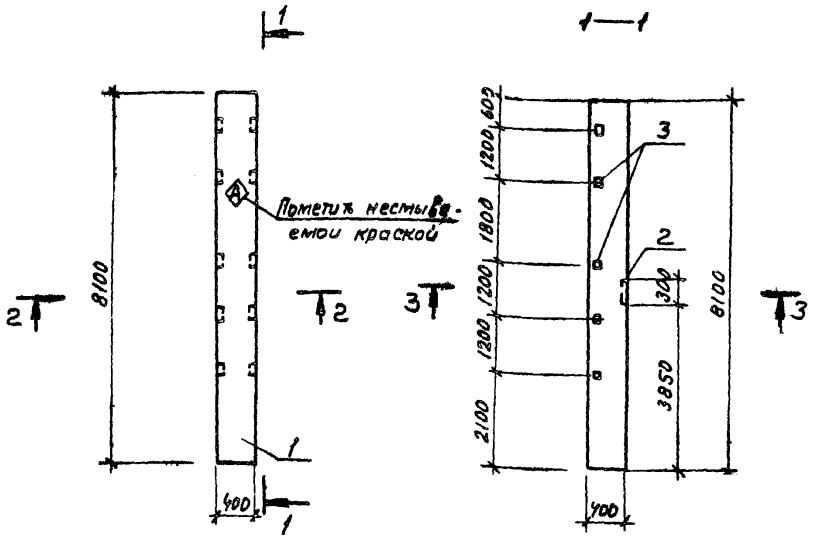
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3321.78 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21181-04 12

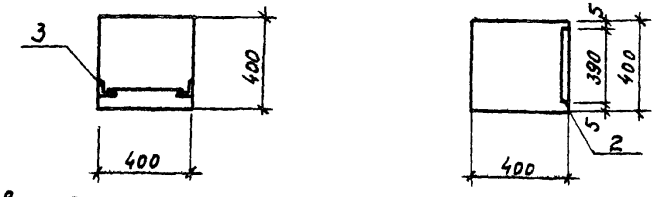
Копировал Максимова

Формат А4




2 - 2
М 1:20

3 - 3
М 1:20



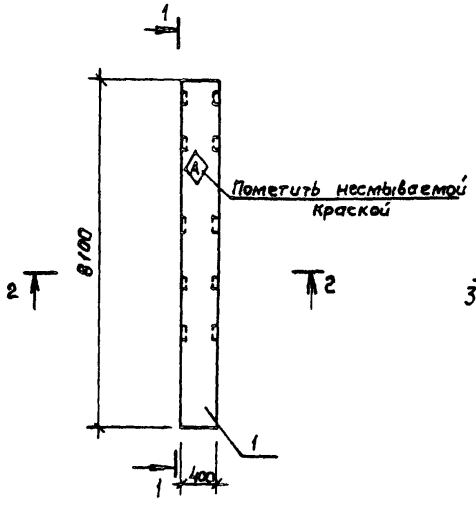

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | А III | | | | Вст 3 кп 2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | Ф12 | | | Итого | -б=8 | -б=10 | Итого | L63×5 | Итого | | |
| К9 | 4.00 | | | 4.00 | 1.3 | 9.2 | 10.5 | 7.2 | 7.2 | 21.70 | 21.70 |

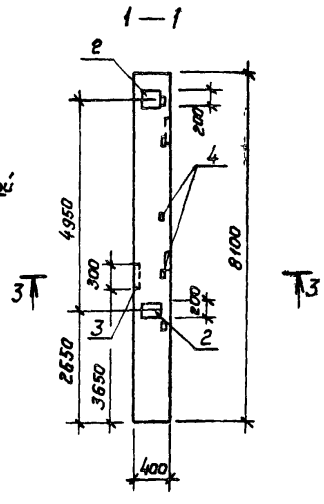
| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-405.86 КЖИ 000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 вып. 1.2 | железобетонные колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | 1.400-6/76 вып. 1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 вып. 1 | Колонна К72-4 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 вып. 1 | М05-1 | 1 | |
| А4 | | 3 | 1.423-3 вып. 2 | М1-14 | 5 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. Асо | Хрупало | | | ТП 902-2-405.86 | КЖИ 090 | | |
| Н. контр. | Винклер | | | Колонна К9 (К72-4-09) | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл. констр. | Винклер | | | | Р | 3321.70 | 1:100 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | | | Лист | Листов 1 | |
| Рук. гр. | Алехова | | | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва | | |
| Инжен. | Сафонова | | | | | | |

21181-04 13 Копировал Максимова Формат А3

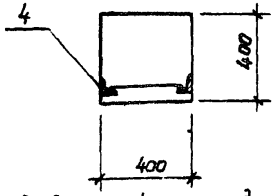


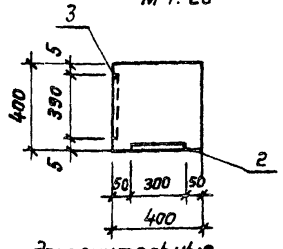

М 1:20




М 1:20

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1, 2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения. | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып. 1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна К72-4 | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-12-1 | 2 | |
| А4 | | 3 | 1.400-6/76 Вып. 1 | М10-5-1 | 1 | |
| А4 | | 4 | 1.423-3 Вып. 2 | М-1-14 | 5 | |




Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AIII | | | | Прокат марки Вст3кп2 | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф12 | | | Итого | -δ=8 | -δ=10 | | Итого | L63×5 | Итого | | |
| К10 | 6.80 | | | 6.80 | 1.3 | 18.4 | | 19.7 | 7.2 | 7.2 | 33.70 | 33.70 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н.контр. | Винклер | |
| Гл.констр. | Винклер | |
| Гл.спец. | Лисичкин | |
| Рук.гр. | Алехова | |
| Инж. | Сафонова | |

ТП 901-2-405.86 - КЖИ.100

Колонна К10 (К72-4-10)

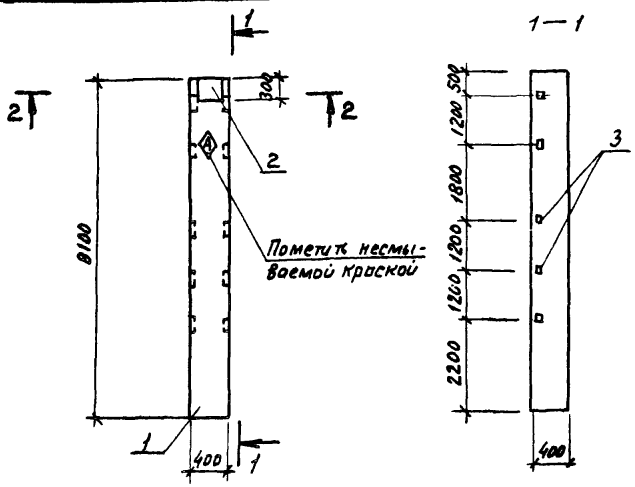
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3333.76 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г Москва

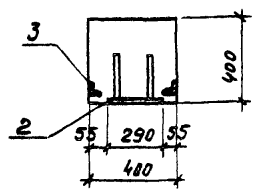
21181-04 14

Копировал Коннова

Формат А3




2-2
М1:20




Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | | | | |
| | AI | | AIII | | | | Вст.3 кп2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 19903-74 | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф6 | Итого | ф12 | ф14 | ф22 | Итого | -Б=10 | Итого | L63×5 | Итого | | |
| К11 | 0.2 | 0.2 | 1.8 | 2.8 | 1.4 | 6.2 | 6.8 | 6.8 | 7.2 | 7.2 | 20.2 | 20.2 |

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000 ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.423-3 Вып. 1, 2 | Железобетонные | | |
| | | | | колонны прямоугольного сечения | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 Вып. 1 | Колонна КТ2-4 | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| АУ | | 2 | 1.423-3 Вып. 2 | М1-4-1 | 1 | |
| АУ | | 3 | 1.423-3 Вып. 1 | М1-14 | 5 | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. констр. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Софонова | |

ТП 902-2-405.86 КЖИ.110

Колонна К11 (К72-4-11)

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3320.2 | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва


Копировал Максимова
Формат А3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на ТП | Кол. на исполн. КЖИ 01 | Кол. на исполн. КЖИ 02 | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 - КЖИ СБ | Сборочный чертеж | | | | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 - КЖИ.ОО0.ТУ | Технические условия | | | | | |
| | | | 1.462.1-3/80 Вып.1 | Железобетонные стропильные решетчатые балки | | | | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып. 1 | Унифицированные закладные детали | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | |
| А3 | | 1 | 1.462.1-3/80 Вып.1 | Балка 1БДР12-6АIVт | 1 | 1 | 1 | | |
| | | | | Изделия закладные | | | | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 Вып. 1 | М4-1-2 | 4 | 4 | 4 | | |
| А4 | | 3 | 1.400-6/76 Вып.1 | М4-3-3 | 2 | 6 | 6 | | |
| А4 | | 4 | 1.400-6/76 Вып.1 | М4-2е | 5 | 5 | - | | |
| А4 | | 5 | 1.400-6/76 Вып.1 | М4-3в | 1 | 1 | - | | |
| | | | | Лит | | | | | |
| | | | | Шифр Б1 (1БДР12-6АIVт) | | | | | |
| | | | | Шифр Б2 (1БДР12-6АIVт-2) | | | | | |
| | | | | Шифр Б3 (1БДР12-6АIVт-3) | | | | | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки ГОСТ 8510-72* | | ГОСТ 19903-74* | | | | |
| | ф8 | ф10 | | Итого | L 170х70х8 | Итого | б=6 | | Итого | | |
| Б1 | 3.2 | 1.0 | | 4.2 | 26.0 | 26.0 | 12.1 | | 12.1 | 42.3 | 42.3 |
| Б2 | 4.2 | 1.0 | | 5.2 | 26.0 | 26.0 | 36.5 | | 36.5 | 67.5 | 67.5 |
| Б3 | 2.0 | - | | 2.0 | - | - | 18.4 | | 18.4 | 20.4 | 20.4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 120 |
| Н.контр. | Винклер | | |
| Гл.констр. | Винклер | | Балка Б1, Б2, Б3 |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Стадия Р; Лист 1; Листов 2 |
| Рук.гр. | Алехова | | Гипроавтотранс г. Москва |
| Ст.инж. | Черкасов | | |

Копировал Коннова 21181-04 16

Рис. 1

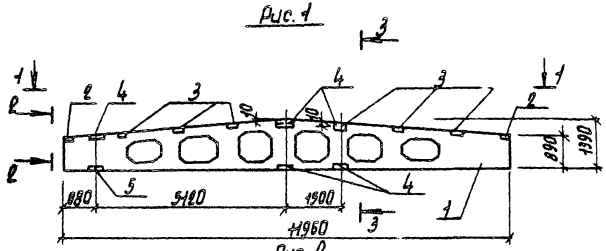



Рис. 2

1-1

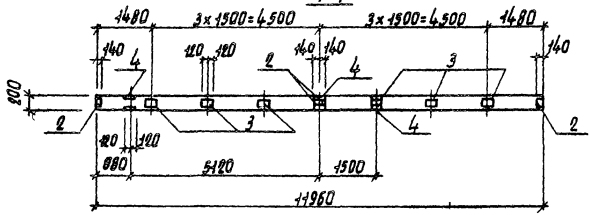



Рис. 3

1-1

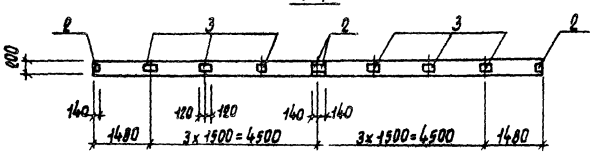
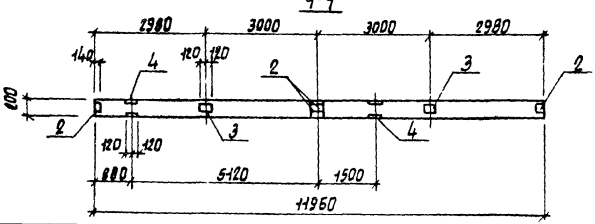


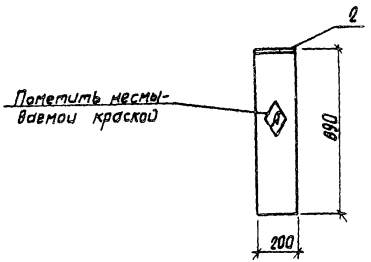

Рис. 4

1-1



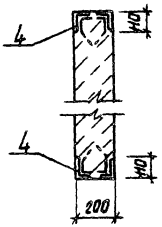

2-2

М 1:20




3-3

М 1:20




| Обозначение | Марка | Рис. | Масса (кг) |
|---|---|---|---|
| ТП902-2-405.86 КЖИ.100 | Б1(15ДР12-6АIVТ-1) | 1; 4 | 4748,3 |
| -01 | Б2(15ДР12-6АIVТ-2) | 1; 2 | 4767,6 |
| -02 | Б3(15ДР12-6АIVТ-3) | 1; 3 | 4720,4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. конст. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Ст. инж. | Черкасова | | |

ТП 902-2-405.86 КЖИ.100СБ

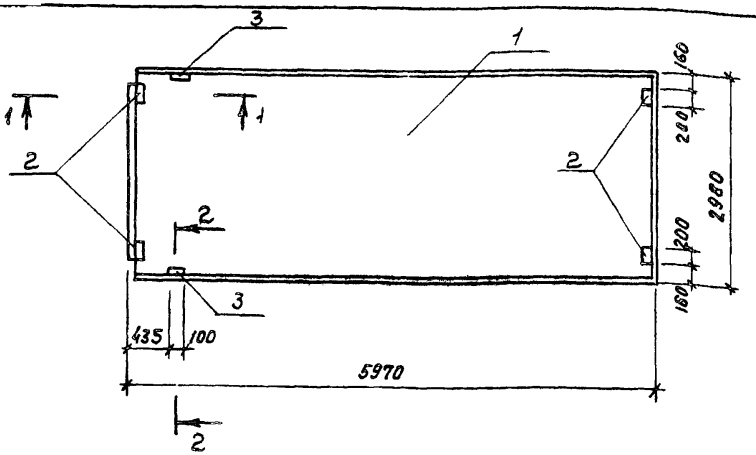
Балка Б1,Б2,Б3

Сборочный чертеж

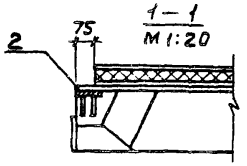
| Стадия | Масса | Масшт |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | 1:100 1:20 |
| Лист 2 | Листов 2 | |

Гипроавтотранс г. Москва

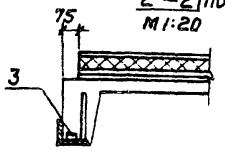
Копировал Марченко 21181-04 17 Формат А3




1 — 1
м 1:20




2 — 2 (повернуто)
м 1:20




| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП902-2-405.86 КЖИ.130 | П2(1ПГ-3АIVТ-180АН-500м1) | 4459.3 |
| -01 | П3(1ПГ-3АIVТ-180АН-500м-2) | 4452.5 |
| -02 | ПЧ(1ПГ-3АIVТ-180АН-500м-3) | 4456.8 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | кол. на исполнен. ТП — | 01 | 02 | КЖИ | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | | |
| | | | ТП902-2-405.86 КЖИ 008.ТУ | Технические условия | | | | | |
| | | | 1.465.1-10/82 Вып.1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий | | | | | |
| | | | ГОСТ 22701.5-77 | Плиты железобетонные предварительно напряженные | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | |
| | | 1 | 1.465.1-10/82 Вып.1 | 1ПГ-3АIVТ-180АН-500м | 1 | 1 | 1 | | |
| | | | | Изделия закладные | | | | | |
| АЧ | | 2 | ГОСТ 22701.5-77 | м8 | 4 | — | 4 | | |
| АЧ | | 3 | | м9 | 2 | 2 | — | | |
| Литер | | | | | | | | | |
| Марка | | | | | П2 | П3 | ПЧ | | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки Ст.3 кп2 ГОСТ 103-76* | | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф10 | ф14 | | Итого | -100х8 | | Итого | L70х8 | | Итого | |
| П2 | 2.22 | 0.2 | | 2.42 | 5.2 | | 5.2 | 1.68 | | 1.68 | 9.3 | 9.3 |
| П3 | 0.62 | 0.2 | | 0.82 | | | | 1.68 | | 1.68 | 2.5 | 2.5 |
| ПЧ | 1.6 | | | 1.6 | 5.2 | | 5.2 | | | | 6.8 | 6.8 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. конс. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инжен. | Сафонова | |

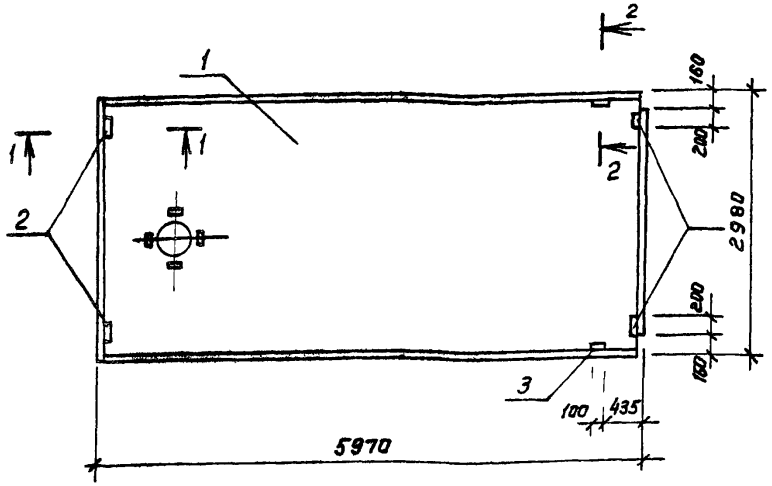
ТП 902-2-405.86 КЖИ.130

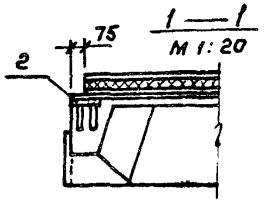
Плиты П2, П3, ПЧ

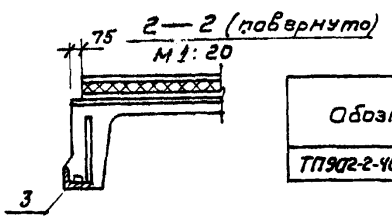
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:50 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21181-04 18 Копировал Максимова Формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.465.1-10/82 Вып 1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий | | |
| | | | ГОСТ 22701.5-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/82 Вып.1 | ПБ (1ПВ4-3АIVТ-180АН-500м) | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | ГОСТ 22701.5-77 | М8 | 4 | |
| А4 | | 3 | ГОСТ 22701.5-77 | М9 | 2 | |

| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП902-2-405.86 КЖИ.140 | ПБ(1ПВ4-3АIVТ-180АН-500м) | 4689,3 |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

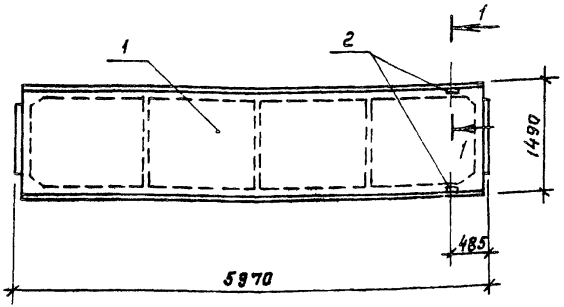
| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AIII | | | Прокат марки Вст 3 кп 2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф10 | ф14 | Итого | δ=8 | Итого | L70x8 | Итого | | |
| ПБ | 2,22 | 0,2 | 2,42 | 5,2 | 5,2 | 1,68 | 1,68 | 9,3 | 9,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 - КЖИ. 140 |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | Плита ПБ |
| Гл. спец. | Писчукин | | Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:20, 1:50 |
| Рук. гр. | Алекава | | Лист 1; Листов 1 |
| Инж. | Сафонова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |

Копировал Каннова

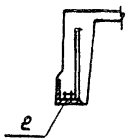


Формат А3




1-1 (повернуто)

№ 1:20




| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП902-2-405.86КЖИ.150 | П2 (2ПГ-2АⅦТ-180ЛН-500мм) | 2233,2 |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | Всего | |
| | А III | | | Вст 3 кп 2 | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 19910-74 | | | |
| | ф 10 | | Итого | δ = 8 | Итого | | |
| П7 | 0,6 | | 0,6 | 2,6 | 2,6 | 3,2 | 3,2 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 1.465.1-10/82 вып.1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий | | |
| | | | 1.465-7 вып.3 часть 2 | Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/82 вып.1 | П7 (2ПГ-2АⅦТ-180ЛН-500мм) | 1 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А4 | | 2 | 1.465-7 вып.3 часть 2 | М11 | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

ТП 902-2-405.86 - КЖИ.150

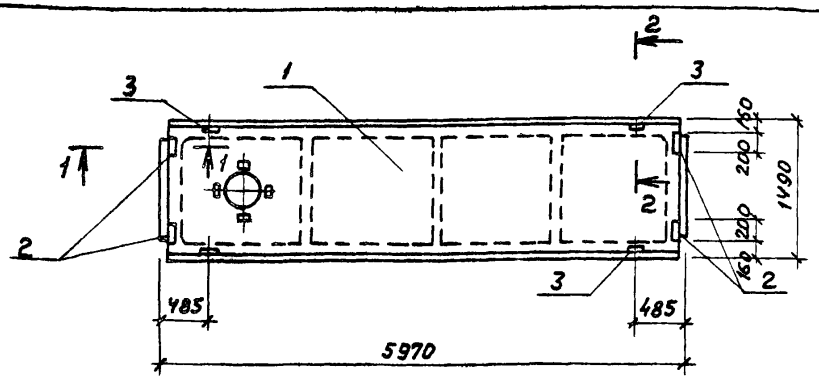
Плита П7

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | М1:20 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

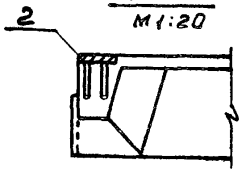
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 21181-04 20

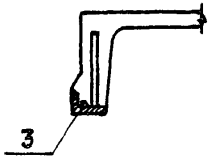
Формат А3




1 — 1
М 1:20




2 — 2 (повернуто)
М 1:20




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на изд. ТП | Кол. на изд. КЖИ | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ ООО ТУ | Технические условия | | | |
| | | | 1.465-7 Вып. 3 часть 2 | Сборные железобетонные | | | |
| | | | | предварительно напряжен- | | | |
| | | | | ные плиты для покрытий | | | |
| | | | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | Комплексные железобе- | | | |
| | | | | тонные плиты покры- | | | |
| | | | | тий | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/82. Вып. 1 | 2ПВУ-2АIVТ-180АН-500М | | | |
| | | | | Изделия закладные | | | |
| АУ | | 2 | 1.465-7 Вып. 3 часть 2 | М10 | — | 4 | |
| АУ | | 3 | 1.465-7 Вып. 3 часть 2 | М11 | 4 | 2 | |
| | | | | Плиты П8 | П8 | П9 | |

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AIII | | | | Прокат марки Вст.3 кп2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 8509-72* | | | |
| | ф8 | ф10 | ф16 | Итого | -б=8 | Итого | ∟63×6 | Итого | | |
| П8 | | 1.2 | | 1.2 | 5.2 | 5.2 | | | 6.4 | 6.4 |
| П9 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 1.6 | 2.6 | 2.6 | 2.4 | 2.4 | 6.6 | 6.6 |

| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП902-2-405.86КЖИ 160 | П8(2ПВ4-2АIVТ-180АН-500мО) | 2536.4 кг |
| -01 | П9(2ПВ4-2АIVТ-180АН-500мО) | 2536.6 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. конст. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инжен. | Сафонова | | |

ТП 902-2-405.86 КЖИ. 160

Плиты П8, П9

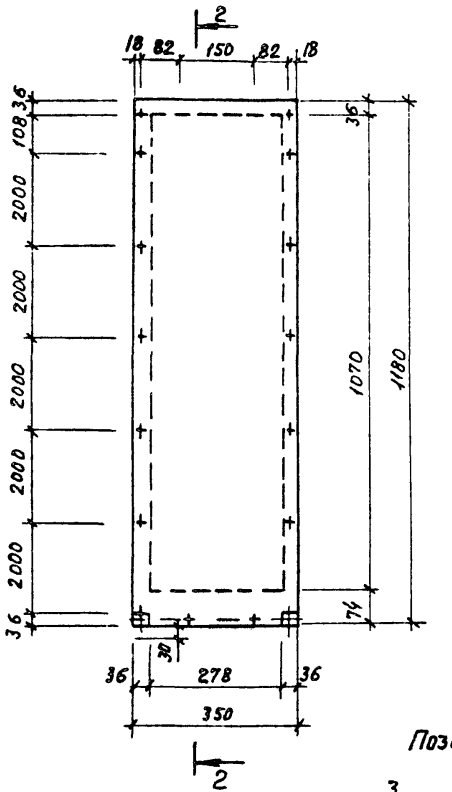
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:50 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

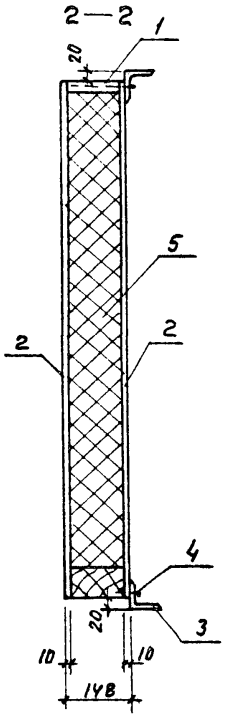
ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

21181-04 21

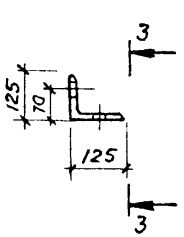
Копировал Максимова

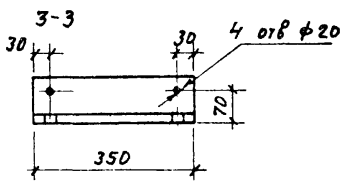
Формат А3




Позиция 3



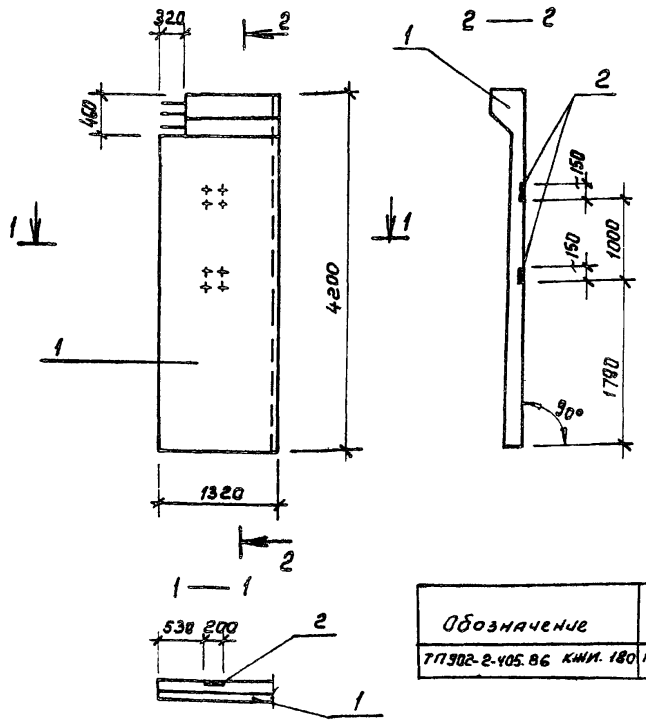

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | ТП КЖИ | КРД1 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 2 | | Лист асбестоцементный 1180×350×10 | 2.1 | 0.4 м² |
| БЧ | | 3 | | Уголок 125×8 ГОСТ 8509-72* / Ветвь 2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ = 350 | 2 | 5.43 кг |
| | | 4 | | Шуруп стальной ГОСТ 1145-80 | 16 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Минераловатный | | |
| | | 3 | | утеплитель | 0,04 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-2-405.86 | КЖИ.170 | | |
| Нач. АСО | Хрупало | | | | | | |
| Н.контр | Винклер | | | Панель стеновая ПС15 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.констр | Винклер | | | | Р | | 1:100 |
| Гл.спец. | Лисичкин | | | | Лист | | Листов |
| Рук.гр. | Алехова | | | | | | |
| Инж. | Сафонова | | | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва | | |

21181-04 22

Копировал Максимова

Формат А3




| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 180 | ПС19 (ПС1А$^{а}$-42-62-1) | 2808,0 |

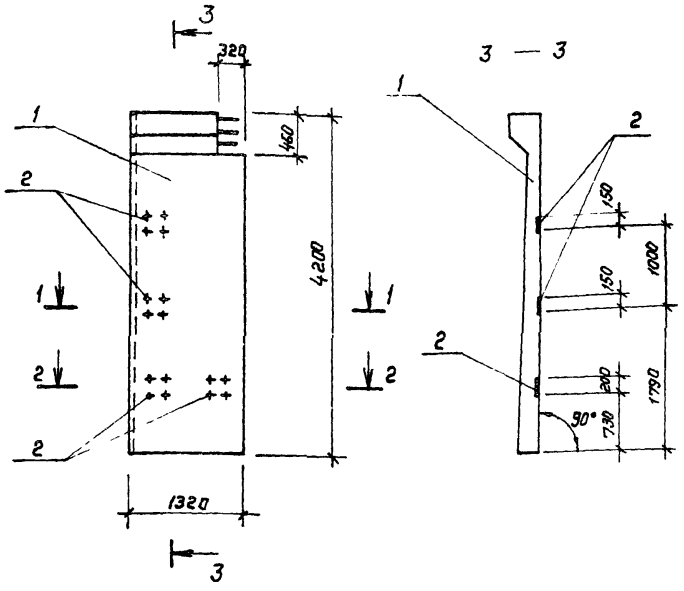
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 3.900-3, вып. 1/82 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.900-3, вып 1/82 | ПС 1А$^{а}$-42-62-1 | 1 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А3 | | 2 | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 260 | МН4 | 2 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | А III | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-85 | | | ГОСТ 103-76 | | | | |
| | ф 12 | | Итого | 10кгод | 8х50 | Итого | | |
| ПС 19 | 1.2 | | 1.2 | 4.8 | 1.6 | 6.4 | 7.6 | 7.6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | ТП 902-1-405.86 — КЖИ. 180 |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. конст. | Винклер | | Панель ПС 19 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | Стадия: Р; Масса: сост. табл.; Масштаб: 1:50 |
| Рук. гр. | Алехова | | Лист; Листов 1 |
| Инж | Салрошина | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |

Копировал Коннова 21181-04 23 формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП902-2-405.86 КЖИ. 000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 3.900-3, Вып. 1/82 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.900-3, Вып. 1/82 | ПС1 $А^{В}$ - 42-62-1 | 1 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А3 | | 2 | ТП902-2-405.86 КЖИ. 260 | МН4 | 4 | |

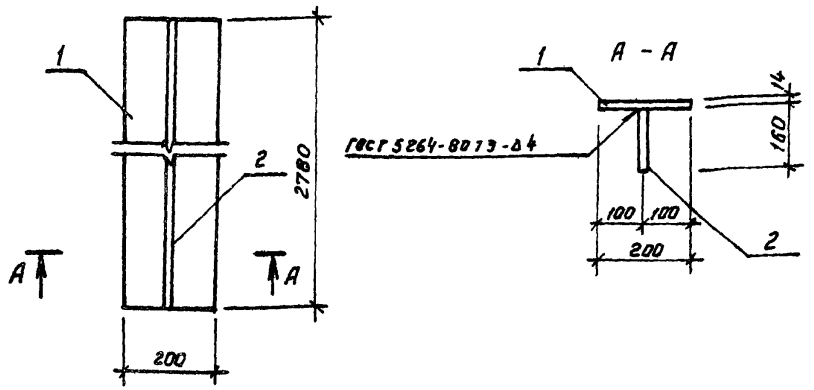
| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП 902-2-405.86 КЖИ. 190 | ПС20 (ПС1 $А^{В}$-42-62-1) | 2815.0 |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | А III | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 103-76 | | | | |
| | ф12 | | Итого | 10×200 | 8×50 | Итого | | |
| ПС20 | 2.4 | | 2.4 | 9.6 | 3.2 | 12.8 | 15.2 | 15.2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | ТП 902-2-405.86 | КЖИ. 190 |
| Н. контр. | Винклер | Панель ПС20 | Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:50 |
| Гл. констр. | Винклер | | Лист; Листов 1 |
| Гл. спец. | Лусичкин | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сапрошина | | |

Копировал Коннова 21181-04 24 Формат А3

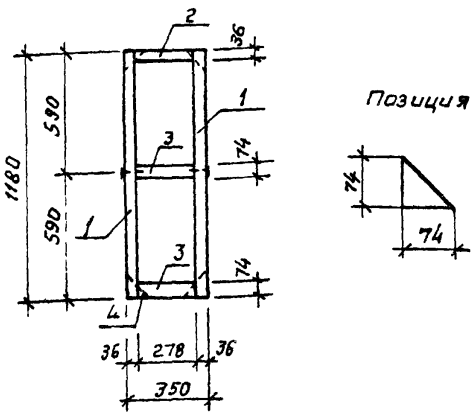



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 000.ТЗ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | 201 | Полоса 14 х 200 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ = 2780 | 1 | 61.1кг |
| Б.Ч | | 2 | 202 | Полоса 12 х 160 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ = 2780 | 1 | 41.9кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 902-2-405.86 | - КЖИ. 200 |
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | Насадка НС1 | Стадия: Р; Масса: 103.0; Масштаб: 1:10 |
| Гл. констр. | Винклер | | Лист; Листов 1 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |
| Ст. инж. | Пронина | | |

Копировал

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 210 | Доска ГОСТ 9302-83 ℓ=1180 | 2 | |
| Б.Ч | | 2 | 211 | Доска ГОСТ 9302-83 ℓ=278 | 1 | |
| Б.Ч | | 3 | 212 | Доска ГОСТ 9302-83 ℓ=278 | 2 | |
| Б.Ч | | 4 | 213 | Нагели из досок δ=20 | 4 | |

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

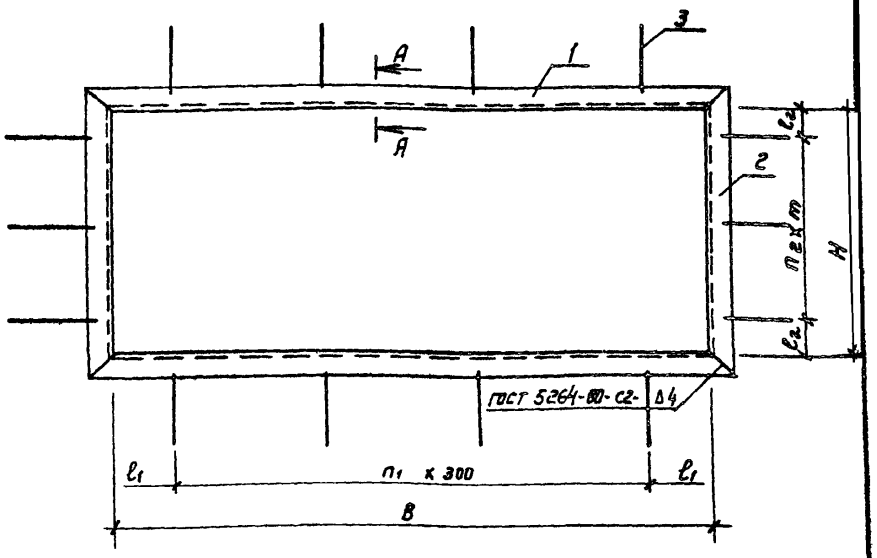
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 902-2-405.86 | - КЖИ. 210 |
| Нач. АСО | Хрупала | | |
| Н. контр. | Винклер | Каркас деревянный КРД1 | Стадия: Р; Масса: 5.7; Масштаб: 1:10 |
| Гл. констр. | Винклер | | Лист; Листов 1 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |
| Ст. инж. | Пронина | | |

21181-04 25

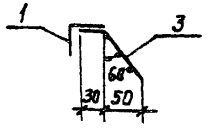
Копировал Каннова

Формат А4

| Монтаж. | Экспл. | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Документация** | | |
| | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 220СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | **Детали** | | |
| Б.Ч | | 3 | | А-III-В ГОСТ 5781-82* $\ell$=180 | 14 | 0.07 кг |
| | | | Переменные | данные для исполнений | | |
| | | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 220 | | |
| | | | | **Детали** | | |
| | | | | Уголок $\frac{63\times5\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}72^*}{\text{В ст 3 кп 2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$ | | |
| Б.Ч | | 1 | 221 | $\ell$= 1050 | 2 | 5.05 кг |
| Б.Ч | | 2 | 222 | $\ell$= 660 | 2 | 3.20 кг |
| | | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 220-01 | | |
| | | | | **Детали** | | |
| | | | | Уголок $\frac{63\times5\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}72^*}{\text{В ст 3 кп 2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$ | | |
| Б.Ч | | 1 | 223 | $\ell$= 1250 | 2 | 6.00 кг |
| Б.Ч | | 2 | 224 | $\ell$= 505 | 2 | 2.43 кг |




А – А




| Обозначение | Марка | B мм | H мм | $\ell_1$ мм | $\ell_2$ мм | $n_1$ | $n_2$ | m мм | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП 902-2-405.86 КЖИ.220 | РМ1 | 924 | 534 | 12 | 17 | 3 | 2 | 250 | 17.48 |
| -01 | РМ2 | 1124 | 379 | 112 | 39.5 | 3 | 2 | 150 | 17.85 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 – КЖИ. 220 |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | Рамка РМ1, РМ2 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | Стадия: Р; Лист; Листов 1 |
| Рук. гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |
| Ст. инж. | Пронина | | |

Копировал

Формат А4

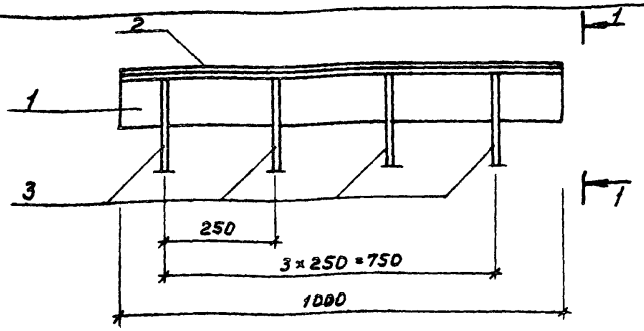
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 220 СБ |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | Рамка РМ1, РМ2 Сборочный чертеж |
| Гл. спец. | Лисичкин | | Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб |
| Рук. гр. | Алехова | | Лист; Листов 1 |
| Ст. инж. | Пронина | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |

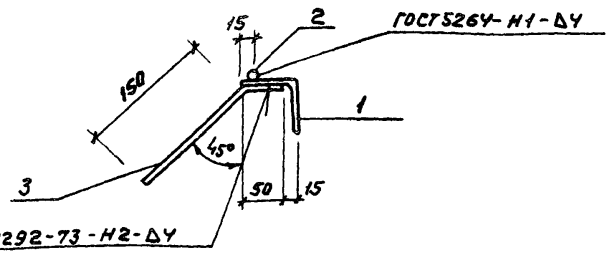
Копировал Климова



Формат А4




1—1



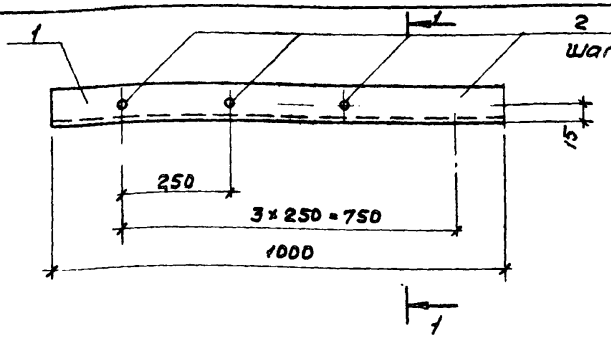

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | 231 | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ=1000 | 1 | 4.8кг |
| Б.Ч | | 2 | 232 | А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=1000 | 1 | 0.4кг |
| Б.Ч | | 3 | 233 | А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=200 | 4 | 0.1кг |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | ТП 902-2-405.86 КЖИ. 230 | | | |
| Н.контр. | Винклер | Изделие закладное МН1 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.конст. | Винклер | | Р | 5.6 | 1:5 |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Лист | Листов 1 | |
| Рук.гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва | | |
| Ст.инж. | Пронина | | | | |

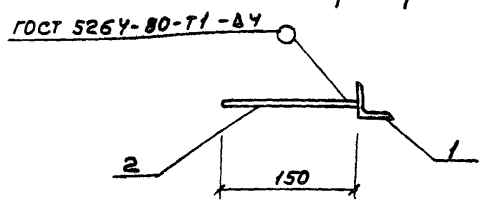
Альбом V

Типовой проект

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




1—1



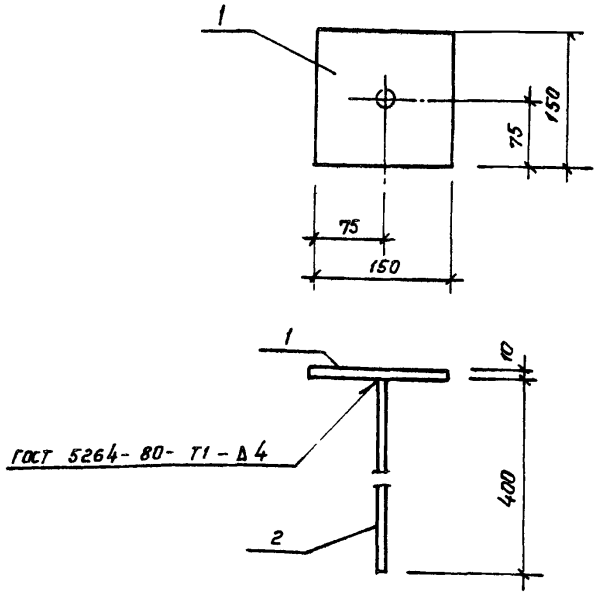

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | 241 | Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ=1000 | 1 | 2.42кг |
| Б.Ч | | 2 | 242 | А-III-8 ГОСТ 5781-82 КЖИ.000 ℓ=150 | 4 | 0.08кг |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | ТП 902-2-405.86 КЖИ 240 | | | |
| Н.контр. | Винклер | Изделие закладное МН2 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.конст. | Винклер | | Р | 2.50 | 1:5 |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Лист | Листов 1 | |
| Рук.гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва | | |
| Ст.инж. | Пронина | | | | |



Копировал Максимова

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.1 | | 1 | 251 | Полоса 10х150 ГОСТ 103-76 / Вст 3кп 2. ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ= 150 | 1 | 1.62 кг |
| Б.ч | | 2 | 252 | А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=400 | 1 | 0,3 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | ТП 902-2-405.86 | - КЖИ. 250 |
| Н. контр | Винклер | Изделие закладное МН3 | Стадия: Р; Масса: 1.92 кг; Масштаб: 1:5; Лист; Листов 1 |
| Гл. констр | Винклер | | |
| Гл. спец | Лисичкин | | |
| Рук. гр | Алехова | | |
| Ст. инж | Пронина | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |

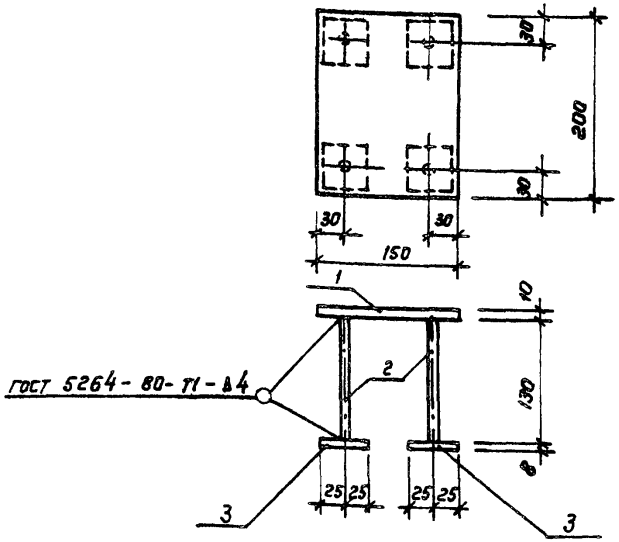
Альбом V

Типовой проект

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.




| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | 261 | Полоса 10х200 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ= 150 | 1 | 2.4 кг |
| Б.Ч | | 2 | 262 | А-III-12 ГОСТ 5781-82 ℓ= 130 | 4 | 0,15 кг |
| Б.1 | | 3 | 263 | Полоса 8х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ=50 | 4 | 0,2 кг |

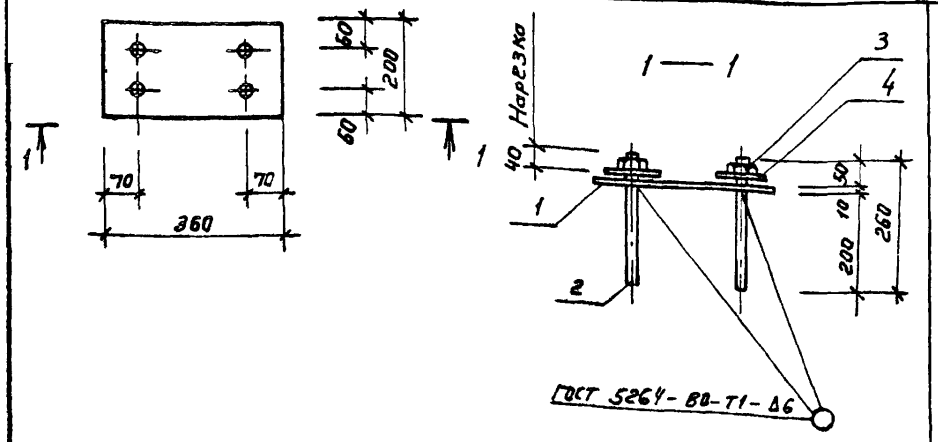
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | ТП 902-2-405.86 | - КЖИ. 260 |
| Н. контр. | Винклер | Изделие закладное МН4 | Стадия: Р; Масса: 3.8; Масштаб: 1:5; Лист; Листов 1 |
| Гл. констр | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |
| Инж. | Сапрошина | | |

Формат А4

Копировал Коннова

21181-04 28

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ. ООО. ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч. | | 1 | 271 | Полоса 8х200 ГОСТ 103-76 / В ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | ℓ= 360 | 1 | 4.5кг |
| Б.Ч | | 2 | 272 | Анкер фго ГОСТ 2590-71* | | |
| | | | | ℓ=260 | 4 | 0.65кг |
| Б.Ч | | 3 | | Гайка М20 ГОСТ 5915-70* | 4 | 0.07кг |
| Б.Ч | | 4 | | Шайба М20 ГОСТ 11371-78 | 4 | 0.03кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичукин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Ст. инж. | Пронина | | |

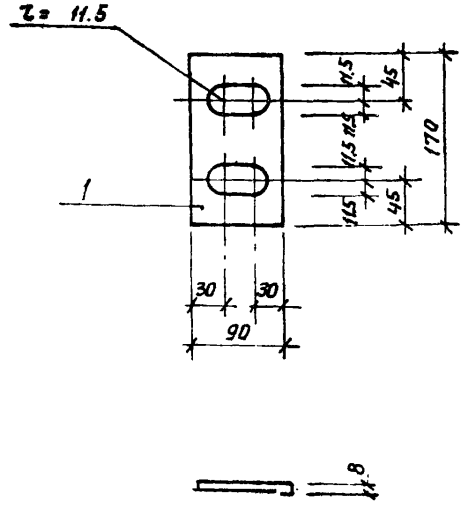
ТП 902-2-405.86 - КЖИ. 270

Изделие закладное МН5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 7.5 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Каннова Формат А4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичукин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Ст. инж. | Пронина | | |

ТП 902-2-405.86 - КЖИ. 280

Изделие закладное МН6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1.0кг | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Полоса 8х90 ГОСТ 103-76 / В ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79* ℓ=170

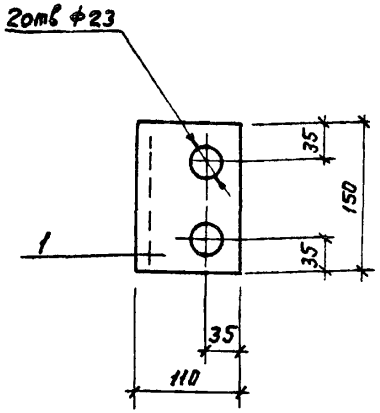
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

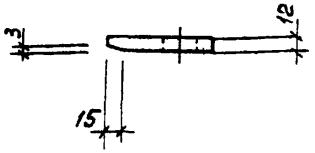
Копировал 21181-04 29 Формат А4

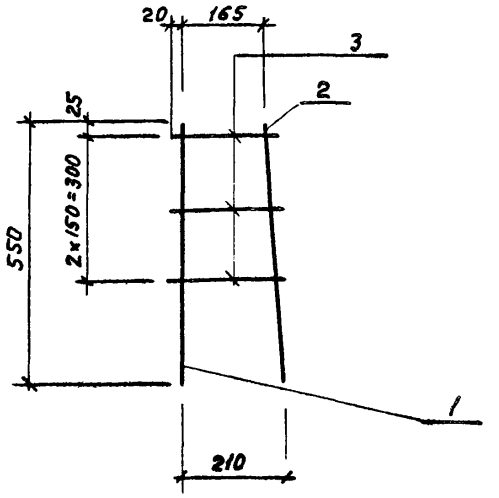
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом V

Типовой проект




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | А-III-16 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 1 | 301 | ℓ=550 | 1 | 0.9 кг |
| Б.Ч | | 2 | 302 | ℓ=600 | 1 | 0.95кг |
| Б.Ч | | 3 | 303 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=230 | 3 | 0.05 кг |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. конст. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Ст. инж. | Пронина | |

ТП 902-2-405.86. КЖИ. 290

Изделие закладное МН7

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,5кг | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Полоса $\frac{12\times150\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Ст.3кп2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^{*}}$ ℓ=110

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А4

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр | Винклер | |
| Гл. конст. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Сапрошина | |
| Ст. инж. | Пронина | |

ТП 902-2-405.86 КЖИ. 300

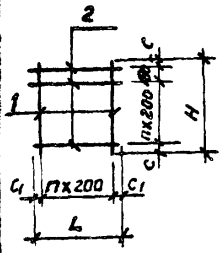
Каркас КР1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1.9 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21181-04 30

Копировал Максимова Формат А4




| Обозначение | | Марка | c мм | c1 мм | n | H мм | L мм | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП | КЖИ310 | С1 | 20 | 35 | 17 | 4220 | 3470 | 86.0 |
| | -01 | С2 | 20 | 50 | 27 | 4220 | 5500 | 133.9 |
| | -02 | С3 | 20 | 50 | 9 | 4220 | 1900 | 49.0 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖ 000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | Переменные данные для исполнений | | | |
| | | | | ТП КЖИ. 310 | | |
| Б.ч | | 1 | 311 | А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=4220 | 18. | 3,8 кг |
| Б.ч | | 2 | 312 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ= 3470 | 22 | 0.8 кг |
| | | | | ТП КЖИ. 310_01 | | |
| Б.ч | | 1 | 313 | А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=4220 | 28 | 3,8 кг |
| Б.ч | | 2 | 314 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5500 | 22 | 1. 25кг |
| | | | | ТП КЖИ. 310-02 | | |
| Б.ч | | 1 | 315 | А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=4220 | 10 | 3.8 кг |
| Б.ч | | 2 | 316 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=1900 | 22 | 0.8 кг |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. констр. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Сапрошина | |
| Ст. инж. | Пронина | |

ТП 902-2-405.86 - КЖИ. 310

Сетки С1, С2, С3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | 1:100 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

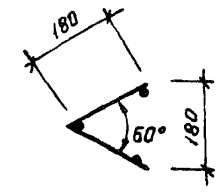
Альбом V

Типовой проект

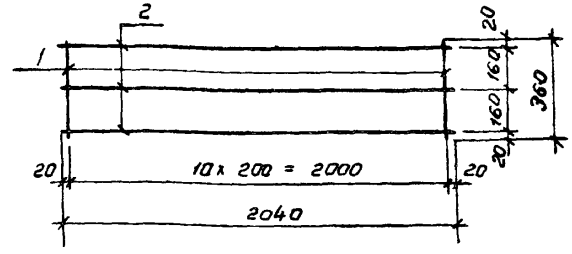
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.




Развертка




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | А-I-6 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.ч | | 1 | 321 | ℓ=360 | 11 | 0.1 кг |
| Б.ч | | 2 | 322 | ℓ=2040 | 3 | 0.45кг |

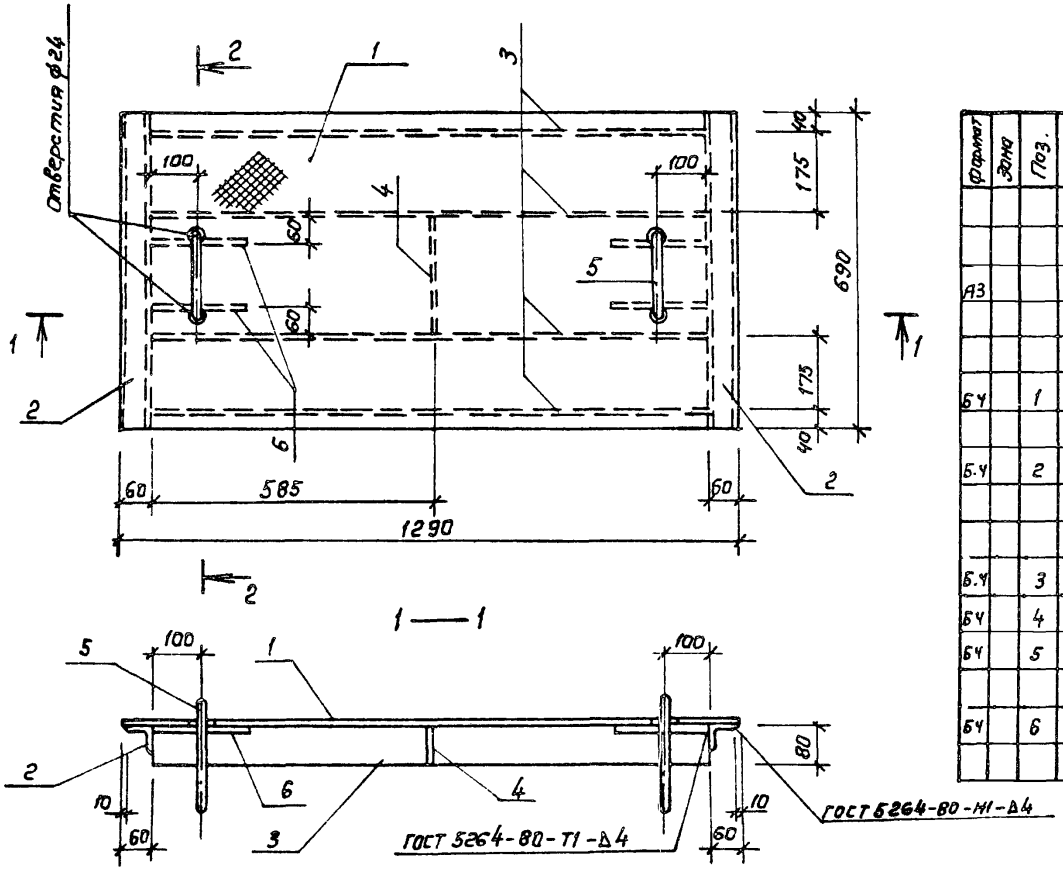
| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. констр. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Сапрошина | |
| Ст. инж. | Пронина | |

ТП 902-2-405.86 - КЖИ. 320

Сетка С4

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 2.45 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

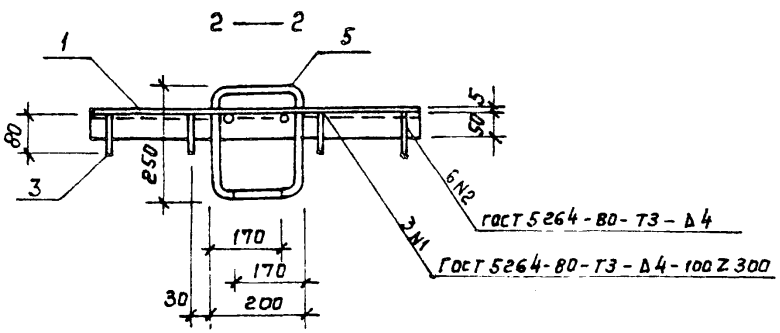
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва




1 — 1




2 — 2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-405.86 КЖИ.0007У | Технические условия | | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | 331 | Сталь $\frac{\delta=5\ ГОСТ\ 8568-77*}{рифленая\ Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79*}$ | | |
| | | | | 1290 × 690 | 1 | 87,65 кг |
| Б.Ч | | 2 | 332 | Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79*}$ | | |
| | | | | $\ell$ = 690 | 2 | 2,6 кг |
| | | | | Полоса $\frac{4\times80\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3.кп2\ ГОСТ\ 535-79*}$ | | |
| Б.Ч | | 3 | 333 | $\ell$ = 1170 | 4 | 3,0 кг |
| Б.Ч | | 4 | 334 | $\ell$ = 255 | 1 | 0,6 кг |
| Б.Ч | | 5 | 335 | ф 22 АI ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | $\ell$ = 1100 | 2 | 3,3 кг |
| Б.Ч | | 6 | 336 | ф 22 АI ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | $\ell$ = 200 | 4 | 0,6 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. АСО | Крупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сапрашина | | |

ТП 902-2-405.86 — КЖИ. 330

Щит ЩС1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 64,45 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21181-04 (32)

Копировал Колчнова

gost.e-ecolog.ru