ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-404.86

# ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с /С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ/

## АЛЬБОМ V

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21180-02
ЦЕНА 0-76

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12343 Тираж 900 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-2-404.86

## ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с / С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ/

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ | I | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ИЗ ТП 902-2-401.86/ |
| АЛЬБОМ | II | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ /ИЗ ТП 902-2-403.86/ |
| АЛЬБОМ | III | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| АЛЬБОМ | IV | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ /ИЗ ТП 902-2-403.86/ |
| АЛЬБОМ | V | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ | VI | ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ /ИЗ ТП 902-2-403.86/ |
| АЛЬБОМ | VII | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ /ИЗ ТП 902-2-403.86/ |
| 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 ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N 55

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 |
| ТП 902-2-404.86 КЖИ. 000.ТУ | Технические условия | 3 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 010 | Балка Б1, Б2 | 4 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 010.СБ | Балка Б1, Б 2.Сборочный чертеж | 5 |
| | | |
| ТП902-2-404 .86 КЖИ. 020 | Плита П2, П3, П4 | 6 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 030 | Плита П6 | 7 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 040 | Плиты П7, П8, П9 | 8 |
| | | |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 050 | Панель ПС4 | 9 |
| ТП902-2-404. 86 КЖИ. 060 | Панель ПС 5 | 10 |
| | | |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 070 | Рамки Рм1, Рм 2 | 11 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 070СБ | Рамки Рм1, Рм 2.Сборочный чертеж | 11 |
| | | |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 080 | Изделие закладное МН1 | 12 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 090 | Изделие закладное МН2 | 12 |
| ТП 902-2-404.86 КЖИ. 100 | Изделие закладное МН3 | 13 |
| ТП 902-2-404.86 КЖИ. 110 | Изделие Закладное МН4 | 13 |
| ТП 902-2-404.86 КЖИ. 120 | Изделие закладное МН5 | 14 |
| ТП 902-2-404.86 КЖИ. 130 | Изделие закладное МН6 | 14 |
| | | |
| ТП902-2-404.86 КЖИ.140 | Сетки С1, С2 | 15 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 150 | Сетка С3 | 15 |
| | | |
| ТП 902-2-404.86 КЖИ.160 | Щит ЩС1 | 16 |
| | | |

| Обозначение | Наименование | Страница |
|---|---|---|
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 170 | Плита опорная ОП1 | 17 |
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 180 | Каркас КР1 | 18 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |




Формат А3

Закладные изделия

1.1. Для анкеров из горячекатаных стержней периодического профиля класса AIII применяется сталь марки 35 ГС по ГОСТ 3632-72*

1.2 Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75

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

1.4 Установку закладных деталей в плитах производить согласно серии

2. Арматурные изделия

2.1 Для стержней периодического профиля класса AIII применять сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72, для гладкой арматуры класса AI применять сталь В ст.3 кп2 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 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ |
| Н.контр. | Винклер | | |
| Гл.констр. | Винклер | | Технические условия |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Стадия Р; Лист; Листов |
| Рук.гр. | Алехова | | ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва |
| Инж. | Сафонова | | |

21180-02 4 Копировал Максимова Формат А3

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. ТП – | Кол. на испол. ТП 01 | Кол. на испол. КЖИ | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86 - КЖИ СБ | Сборочный чертеж | | | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86 - КЖИ ОДО.ТЗ | 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 | | |
| | | | | Изделия закладные | | | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 Вып.1 | МЧ-1-2 | 4 | 4 | | |
| А4 | | 3 | 1.400-6/76 Вып.1 | МЧ-3-3 | 2 | 6 | | |
| А4 | | 4 | 1.400-6/76 Вып.1 | МЧ-22 | 5 | 5 | | |
| А4 | | 5 | 1.400-6/76 Вып.1 | МЧ-38 | 1 | 1 | | |
| | | | | Лит. | | | | |
| | | | | Шифр Б1 | | Б2 | | |

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 110×110×8 | Итого | 6.6 | | Итого | | | |
| Б1 | 3,2 | 1,0 | | 4,2 | 25,10 | 25,0 | 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 | 57,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Крупало | | ТП 902-2-404.86 КЖИ 010 |
| Н.контр. | Винклер | | |
| Гл.конст. | Винклер | | Балки Б1, Б2 |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Стадия Р; Лист 1; Листов 2 |
| Рук.гр. | Алехова | | Гипродорстроя г. Москва |
| Инж. | Софонова | | |

Скопировал Инв.№ подл. 21180-[illegible] Формат А3

Рис. 1

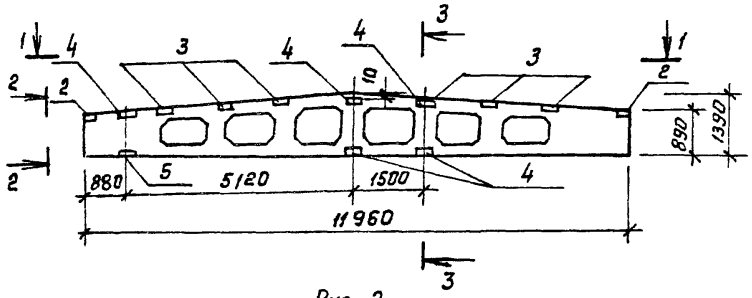



Рис. 2

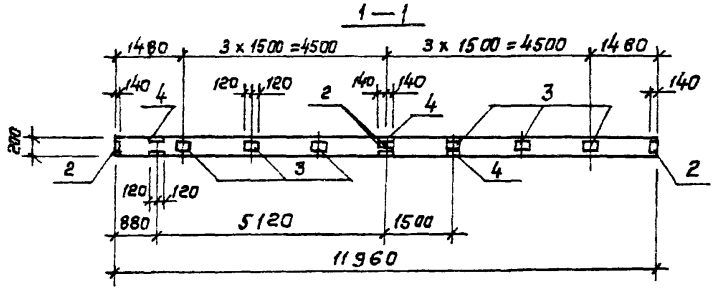
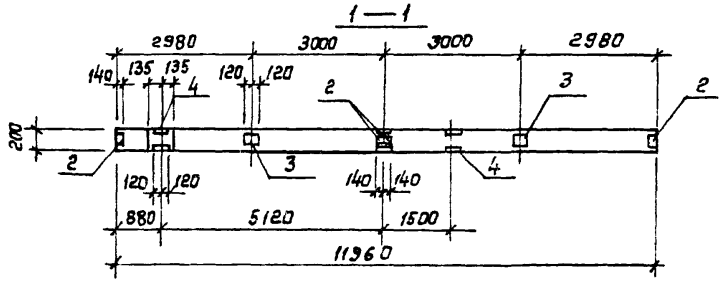
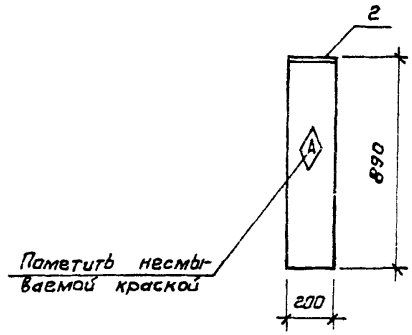


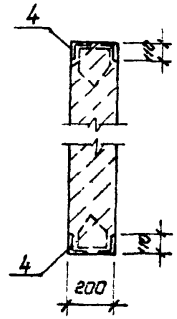

Рис. 3




2 — 2
М 1:20




3 — 3
М 1:20




| Обозначение | Марка | Рис. | Масса (кг) |
|---|---|---|---|
| ТП902-2-404.86 КЖИ.010 | Б1(1БДР12-6АIIIт-1) | 1; 3 | 4742.3 |
| -01 | Б2(1БДР12-6АIIIт-2) | 1,2 | 4767.5 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. конс. | Винклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Саронова | |

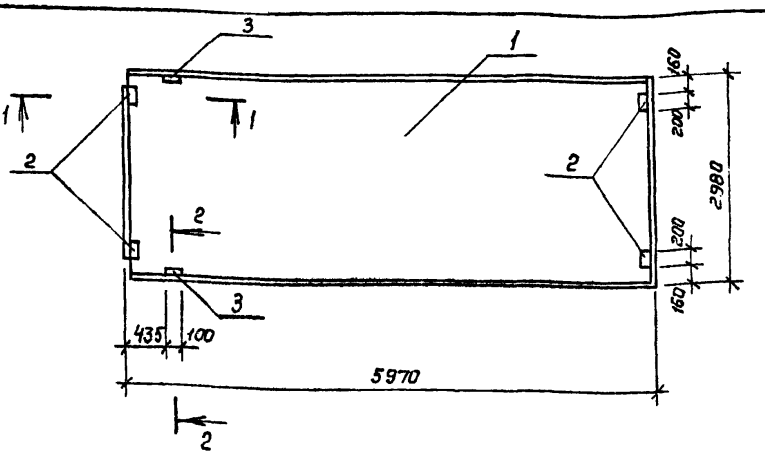
ТП902-2-404.86 КЖИ.010.СБ

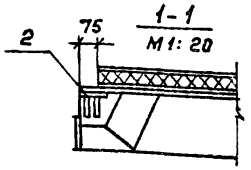
Балка Б1, Б2
сборочный чертеж

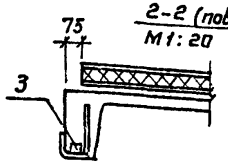
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:100 1:20 |
| Лист 2 | Листов 2 | |

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Копировал Коннова 21180-02 6 Формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. КЖИ — | 01 | 02 | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | | |
| | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.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-180ЛН-500м | 1 | 1 | 1 | | |
| | | | | Изделия закладные | | | | | |
| А4 | | 2 | ГОСТ 22701.5-77 | М8 | 4 | — | 4 | | |
| А4 | | 3 | ГОСТ 22701.5-77 | М9 | 2 | 2 | — | | |
| | | | | Литер | | | | | |
| | | | | Шифр | П2 | П3 | П4 | | |

| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП 902-2-404.86 КЖИ.020 | П2 (1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500м1) | 4459.0 |
| -01 | П3 (1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500м2) | 4452.0 |
| -02 | П4 (1ПГ-3АIVТ-180ЛН-500м-3) | 4456.0 |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса A III ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки Вст3кп2 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 |
| П4 | 1.6 | | | 1.6 | 5.2 | | 5.2 | | | 6.8 | 6.8 |

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

ТП 902-2-404.86 - КЖИ.020

Плиты П2, П3, П4

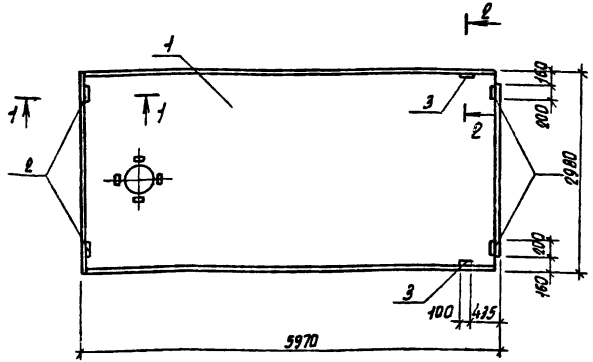
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:50 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

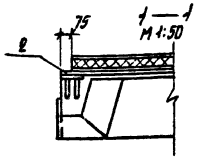
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

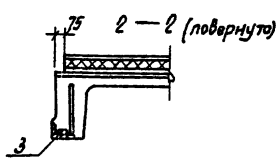
21180-02 7

Копировал Коннова

Формат А3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-vor.86 КЖ 0007У | Технические условия | | |
| | | | 1.465.1-10/80 Вып.1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/80 Вып.1 | Плита 1ПВ4-3АIIIУТ-180ДН-500М | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 2 | ГОСТ 22701.5-77 | М8 | 4 | |
| А4 | | 3 | ГОСТ 22701.5-77 | М9 | 2 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | |
| | AIII | | | Вст3кп2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 19903-74* | ГОСТ 8509-72* | | | | |
| | Ф10 | Ф14 | Итого | -6=8 | Итого | L 70х8 | Итого | | |
| ПБ | 2,22 | 0,2 | 2,42 | 5,2 | 5,2 | 1,68 | 1,69 | 9,3 | 9,3 |

| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП902-2-vor.86 КЖЦ. 030 | ПБ(1ПВ4-3АIIIУТ-180ДН-500М) | 4689,0 |

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

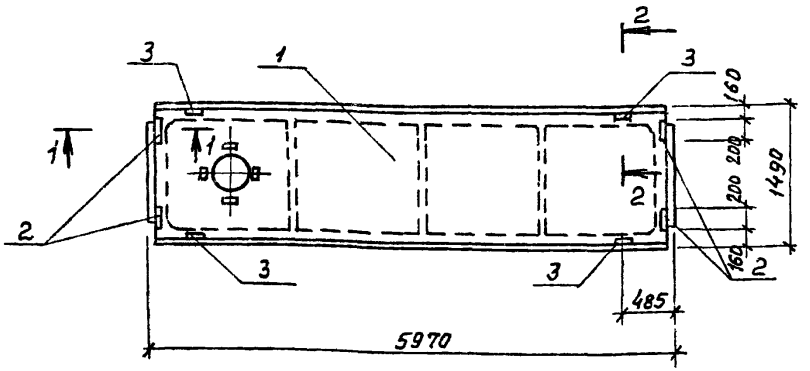
ТП 902-2-404.86 КЖЦ 030

Плита ПБ

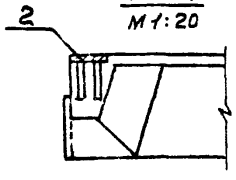
| Стадия | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Гипродортранс г. Москва

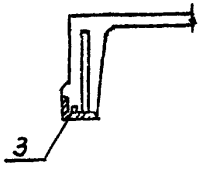
Копировал Марченко 21180-02 8 Формат А3




1 — 1
М 1:20




2 — 2 (повернуто)
М 1:20




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на изд. ТП — | КЖИ 01 | КЖИ 02 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. 000.ТУ | Технические условия | | | | |
| | | | 1.465.1-10/82 Вып. 1 | Комплексные железобе- | | | | |
| | | | | тонные плиты покрытий | | | | |
| | | | 1.465-7 Вып. 3 часть 2 | Сборные железобетон- | | | | |
| | | | | ные предварительно | | | | |
| | | | | напряженные плиты | | | | |
| | | | | покрытий | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | |
| | | | | Изделия закладные | | | | |
| АУ | | 2 | 1.465.7 Вып. 3 часть 2 | М10 | — | — | 4 | |
| АУ | | 3 | 1.465.7 Вып. 3 часть 2 | М11 | 2 | 4 | 2 | |
| | | | Переменные | данные для исполнений | | | | |
| | | | | ТП КЖИ.040 | | | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/82, Вып. 1 | Плита 2ПТ-2АIVТ-180АН-500м | 1 | — | — | |
| | | | | ТП КЖИ-01 | | | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/82, Вып. 1 | Плита 2ПВУ-2АIVТ-180АН-500м | — | 1 | — | |
| | | | | ТП КЖИ-02 | | | | |
| А3 | | 1 | 1.465.1-10/82, Вып. 1 | Плита 2ПВУ-2АIVТ-180АН-500м | — | — | 1 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | Литер | | | | |
| | | | | Шифр | П7 | П8 | П9 | |

| Обозначение | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| ТП902-2-404.86 КЖИ 040 | П7(2ПТ-2АIVТ-180АН-500мб) | 2.233.0 |
| -01 | П8(2ПВУ-2АIVТ-180АН-500мб) | 2536.0 |
| -02 | П9(2ПВУ-2АIVТ-180АН-500мб) | 2536.0 |

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф8 | ф10 | ф16 | Итого | Прокат марки Вст.3 кп2 ГОСТ 19903-74* δ=8 | Итого | ГОСТ 8509-72* L63×6 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П7 | | 0.6 | | 0.6 | 2.6 | 2.6 | | | 3.2 | 3.2 |
| 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 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Хрупало | |
| Н. контр. | Винклер | |
| Гл. конс. | Ронклер | |
| Гл. спец. | Лисичкин | |
| Рук. гр. | Алехова | |
| Инж. | Элькинд | |

ТП 902-2-404.86 КЖИ.040

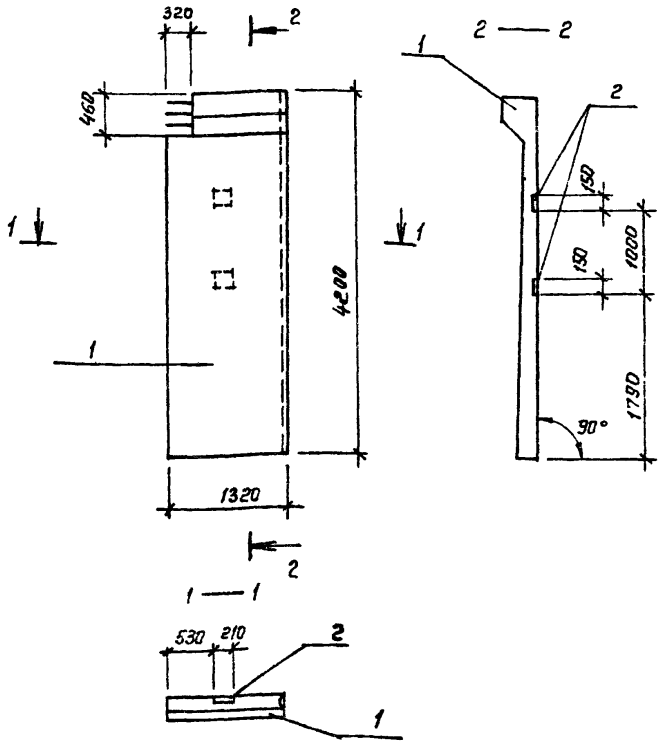
Плиты П7, П8, П9

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

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86-КЖИ. 000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 3.900-3 вып. 1/82 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации | | |
| | | | 1.400-6/76-6вып.1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 3.900-3, вып. 1/82 | ПС 1А^а-42-Б2-1 | 1 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 вып.1 | М4-36 | 2 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | A III | | | Вст3 кп 2 | | | | |
| | ГОСТ 6781-82* | | | ГОСТ 19903-74* | | | | |
| | ф 12 | | Итого | δ=8 | | Итого | | |
| ПС 4 (ПС1А^а-42-Б2-1) | 1.0 | | 1.0 | 4.0 | | 4.0 | 5.0 | 5.0 |

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

ТП 902-2-404.86 -КЖИ. 050

Панель ПС4 (ПС1А^а-42-Б2-1)

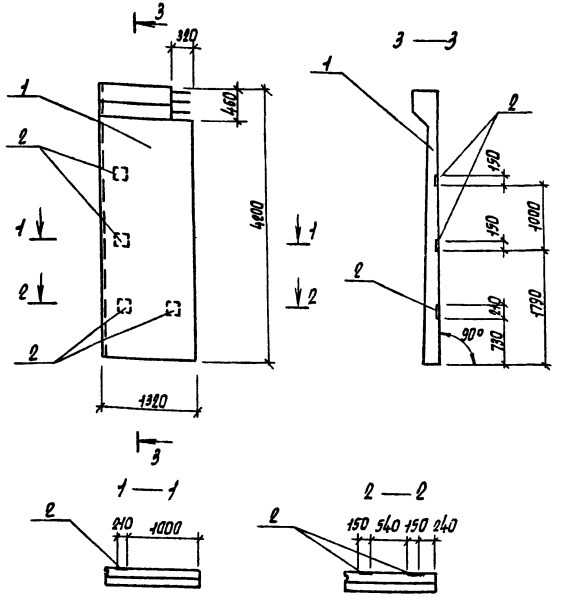
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 2805.0 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Копировал Коннова

Формат А4




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

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | А III | | | В ст3 кп 2 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 19903-74* | | | | |
| | Ф12 | | Итого | Б=8 | | Итого | | |
| ПС5 (ПС1А$^{б}$-42-62) | 2,0 | | 2,0 | 8,0 | | 8,0 | 10,0 | 10,0 |

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86-КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | 3.900-3 вып. 1/82 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации | | |
| | | | 1.400-6/76 вып.1 | Унифицированные закладные детали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.900-3 вып. 1/82 | ПС-1А$^{б}$-42-62 | 1 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А4 | | 2 | 1.400-6/76 вып.1 | МН-36 | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | |
| Н. контр. | В. Тинклер | | |
| Гл. контр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сапрошина | | |

ТП 902-2-404.86 КЖИ 060

Панель ПС5

| Стадия | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | 2810,0 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Марченко 21180-02 11 Формат А3

| Формат | Поз. | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | | Технические условия | | |
| | | | ТП902-2-404.86 КЖИ. СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | | А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=180 | 14 | 0.07кг |
| | | | | Переменные данные для исполнений | | |
| | | | | ТП902-2-404.86-КЖИ. 070 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Уголок 63×6 ГОСТ 8509-72* Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| Б.Ч | | 2 | | ℓ = 1050 | 2 | 5.05кг |
| Б.Ч | | 3 | | ℓ = 660 | 2 | 3.20кг |
| | | | | ТП902-2-404.86-КЖИ. 070.01 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Уголок 63×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| Б.Ч | | 2 | | ℓ = 1250 | 2 | 6.00кг |
| Б.Ч | | 3 | | ℓ = 505 | 2 | 2.43кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Хрупало | | ТП902-2-404.86 КЖИ.070 |
| Н.контр. | Винклер | | |
| Гл.констр. | Винклер | | |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Рамки Рм1, Рм2 |
| Рук.гр. | Алехова | | |
| Инжен. | Сафонова | | |

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

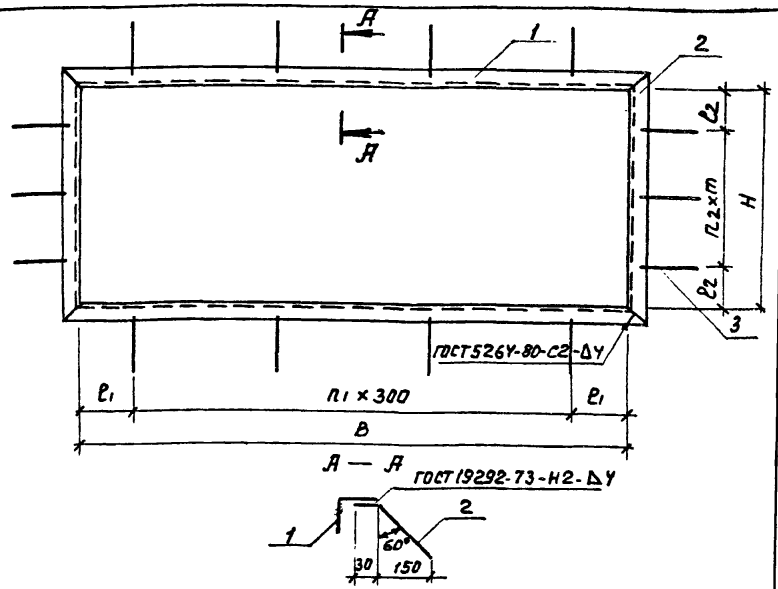
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал

Формат А4

Альбом

Типовой проект




| Обозначение | Марка | В мм | Н мм | ℓ1 мм | ℓ2 мм | n1 | n2 | т мм | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП902-2-404.86 КЖИ. 070 | Рм1 | 924 | 534 | 12 | 17 | 3 | 2 | 250 | 17.48 |
| -01 | Рм2 | 1124 | 379 | 112 | 39.5 | 3 | 2 | 150 | 17.85 |

Взам. инв. №

Подписи и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Хрупало | | ТП902-2-404.86 КЖИ.070.СБ |
| Н.контр. | Винклер | | |
| Гл.констр. | Винклер | | |
| Гл.спец. | Лисичкин | | Рамки Рм1, Рм2 сборочный чертеж |
| Рук.гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | |

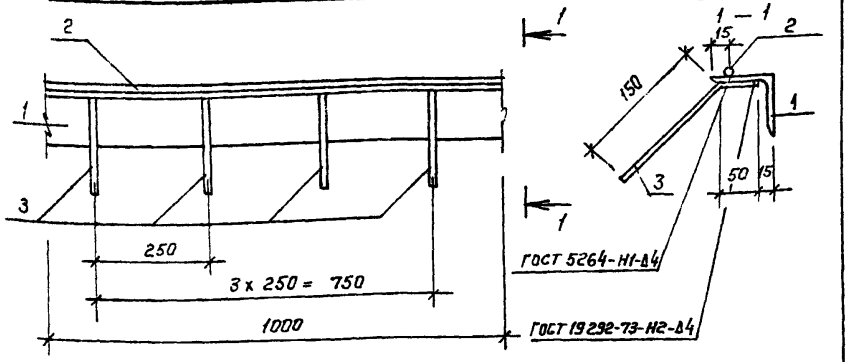
| Лист | Листов |
|---|---|
| | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21180-02 12

Копировал Максимова

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Уголок 63х63х5 гост 8509-72* / Вст3кп2 гост 535-79* | | |
| Б.Ч | 1 | | 081 | ℓ= 1000 | 1 | 4.8 кг |
| Б.Ч | 2 | | 082 | А-I-8 гост 5781-82* ℓ=1000 | 1 | 0.4 кг |
| Б.Ч | 3 | | 083 | Анкер ф8 AIII гост 5781-82* ℓ-200 | 4 | 0,1 кг |

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

ТП 902-2-404.86 КЖИ.080

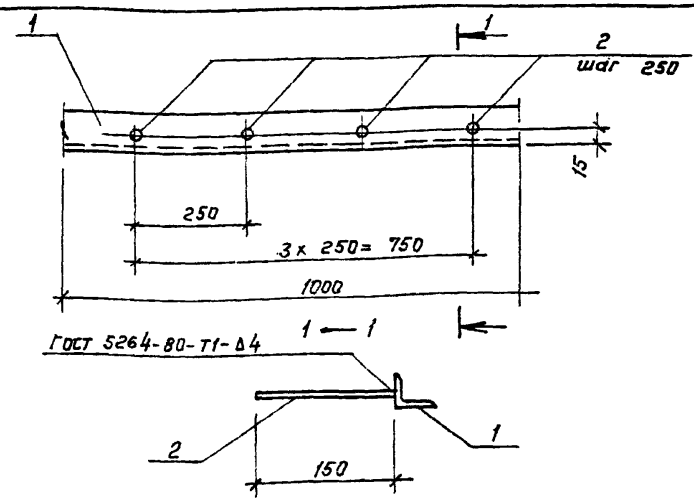
Изделие закладное МН1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 5;6кг | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ.000.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Уголок 40х40х4 гост 8509-72* / Вст3кп2 гост 535-79* | | |
| Б.Ч | 1 | | 091 | ℓ= 1000 | 1 | 2.42 кг |
| | | | | Анкер ф8 AIII гост 5781-82* | | |
| Б.Ч | 2 | | 092 | ℓ= 150 | 4 | 0.06 кг |

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

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

ТП 902-2-404.86 КЖИ 090

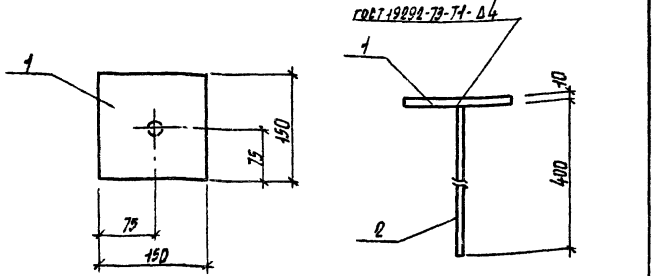
Изделие закладное МН2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 2.66 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 21180-02 13

Формат А4



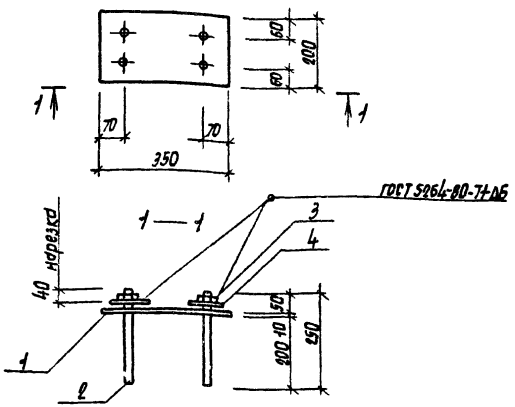

| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. 000. ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | 101 | Полоса 10х150 ГОСТ 103-76* / В ст3 кп 2 ГОСТ 535-79* / ℓ=150 | 1 | 1,62 кг |
| БЧ | | 2 | 102 | А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=400 | 1 | 0,30 кг |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. ЛСО | Хрупало | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. 100 | | |
| Н. контр. | Винклер | | Изделие закладное МН3 | Стадия: Р; Масса: 1,98; Масштаб: 1:5 | |
| Гл. констр. | Винклер | | | Лист | Листов 1 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | | Гипроавтотранс г. Москва | |
| Рук. гр. | Алехова | | | | |
| Инж. | Сафонова | | | | |

Копировал Марченко Формат А4

Альбом

Типовой проект

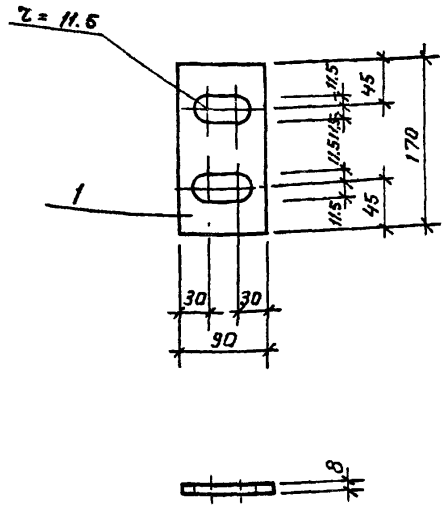



| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. 000. ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | 111 | Полоса 8х200 ГОСТ 103-76* / В ст3 кп 2 ГОСТ 535-79* / ℓ=350 | 1 | 4,5 кг |
| Б.Ч | | 2 | 112 | Анкер ф20 ГОСТ 2590-71* ℓ=260 | 4 | 0,65 кг |
| Б.Ч | | 3 | 113 | Гайка М20 ГОСТ 5915-70* | 4 | 0,07 кг |
| Б.Ч | | 4 | 114 | Шайба М20 ГОСТ 11371-78 | 4 | 0,03 кг |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. ЛСО | Хрупало | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. 110 | | |
| Н. контр. | Винклер | | Изделие закладное МН4 | Стадия: Р; Масса: 7,5; Масштаб: 1:10 | |
| Гл. констр. | Винклер | | | Лист | Листов 1 |
| Гл. спец. | Лисичкин | | | Гипроавтотранс г. Москва | |
| Рук. гр. | Алехова | | | | |
| Инж. | Сафонова | | | | |

Копировал Марченко 21180-02 14 Формат А4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. Констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Крынкина | | |

ТП 902-2-404.86 КЖИ.120

Изделие закладное МН5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1.00 | 1:5 |

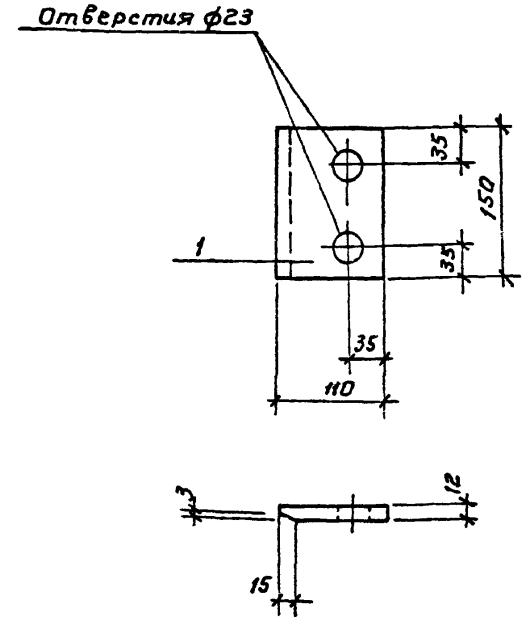
Лист | Листов 1

Полоса $\frac{\text{В х 90 ГОСТ 103-76*}}{\text{В Ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79* } l=170}$

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал

формат А4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. Констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Крынкина | | |

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

ТП 902-2-404.86 КЖИ.130

Изделие закладное МН6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1.50 | 1:5 |

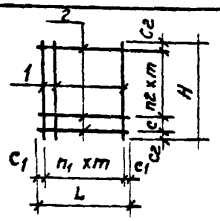
Лист | Листов 1

Полоса $\frac{\text{12 х 150 ГОСТ 103-76*}}{\text{В ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79* } l=110}$

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21180-02 15

Копировал Коннова



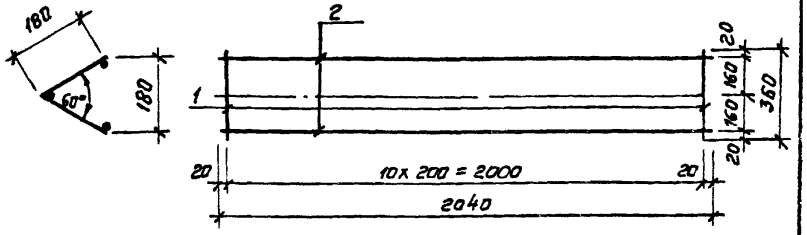

| Обозначение | Марка | c | $c_1$ | $c_2$ | $n_1$ | $n_2$ | m | L | H | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП 902-2-404.86 КЖИ | с1 | 180 | 50 | 20 | 27 | 20 | 200 | 5500 | 4220 | 215,1 |
| -01 | с2 | – | 20 | 40 | 6 | 4 | 100 | 640 | 480 | 2.9 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. ОПО.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Переменные данные для исполнений | | |
| | | | | ТП КЖИ. 140 | | |
| Б.Ч | | 1 | 141 | А-III-16 ГОСТ 5781-82* $\ell$=4220 | 28 | 6,7 кг |
| Б.Ч | | 2 | 142 | А-I-6 ГОСТ 5781-82* $\ell$=5500 | 22 | 1,25 кг |
| | | | | ТП КЖИ -01 | | |
| | | | | А-I-8 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 1 | 143 | $\ell$=480 | 7 | 0,2 кг |
| Б.Ч | | 2 | 144 | $\ell$=640 | 5 | 0,3 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 902-2-404.86 – КЖИ.140 | | | |
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |
| Сетки С1, С2 | Стадия: Р | Масса: см. табл. | Масштаб: 1:100 |
| | Лист | Листов 1 | |
| | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва | | |

Формат А4

Развертка

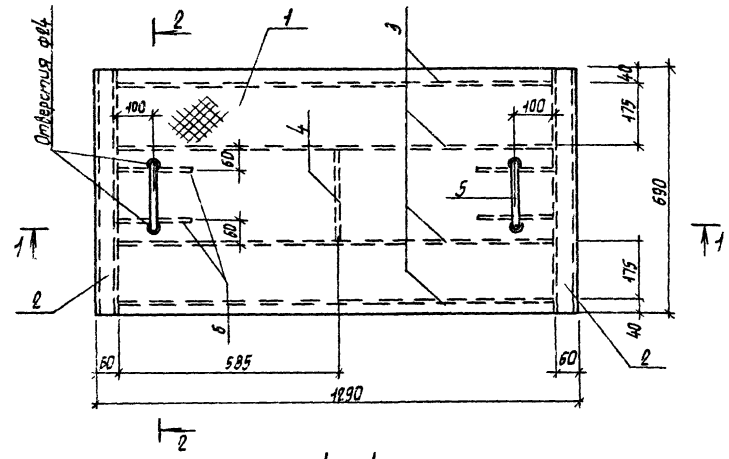



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. ОПО.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | А-I-6 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 1 | 151 | $\ell$= 360 | 11 | 0,1 кг |
| Б.Ч | | 2 | 152 | $\ell$ = 2040 | 3 | 0,45 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 902-2-404.86 КЖИ. 150 | | | |
| Нач. АСО | Хрупало | | |
| Н. контр. | Винклер | | |
| Гл. констр. | Винклер | | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | |
| Рук. гр. | Алехова | | |
| Инж. | Сафонова | | |
| Сетка С3 | Стадия: Р | Масса: 2,45 | Масштаб: 1:50 |
| | Лист | Листов 1 | |
| | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва | | |

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

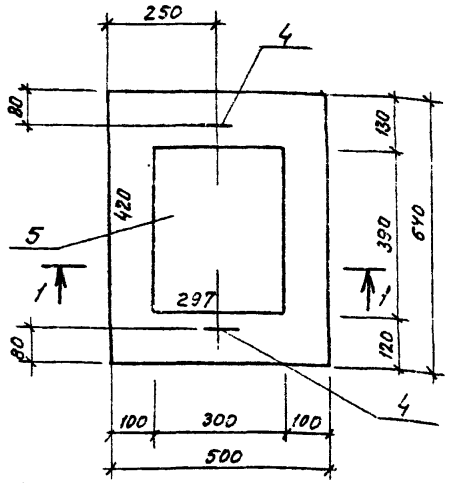
Копировал Каннова 21180-02 16 Формат А4



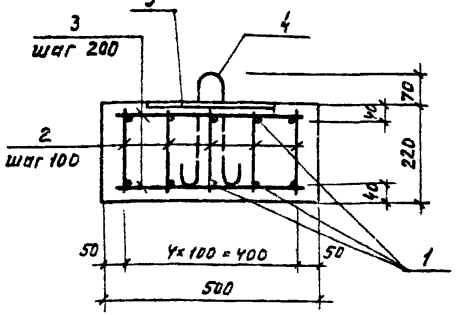

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ.000ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б/Ч | | 1 | 161 | Сталь рифленая δ=5 ГОСТ 3568-77* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-94* | | |
| | | | | 1290×690 | 1 | 37,65 кг |
| Б/Ч | | 2 | 162 | Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-78* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-94* | | |
| | | | | ℓ=690 | 2 | 2,6 кг |
| | | | | 4×80 ГОСТ 103-76 / Полоса Ст3 кп2 ГОСТ 380-94* | | |
| Б/Ч | | 3 | 163 | ℓ=470 | 4 | 3,0 кг |
| Б/Ч | | 4 | 164 | ℓ=855 | 1 | 0,6 кг |
| Б/Ч | | 5 | 165 | ФЕЛЛ1 ГОСТ 5781-82* ℓ=1100 | 2 | 3,3 кг |

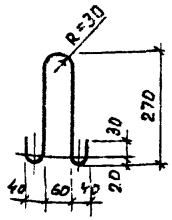
| | | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ. 160 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | | | Щит Щ-1 | Стадия | Масса | Масшт. |
| Н. контр. | Винклер | | | | Р | 64,45 кг | 1:10 |
| Гл. констр. | Винклер | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл. спец. | Лисичкин | | | | Гипроавтотранс г. Москва | | |
| Рук. гр. | Алехова | | | | | | |
| Чнж. | Сапрошина | | | | | | |

Копировал Марченко 21180-02 17 Формат А3




1-1




| | | | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 1.400-6/76 Вып 1 | Унифицированные | | |
| | | | | закладные детали | | |
| | | | | сборных железобе- | | |
| | | | | тонных конструк- | | |
| | | | | ций | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| АУ | | 5 | 1.400-6/76 Вып.1 | М1-1-5 | 1 | 11.6 кг |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | 171 | А-III-10 ГОСТ 5781-82 | | |
| | | | | ℓ=620 | 10 | 0.4 кг |
| | | | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | | 2 | 172 | ℓ=180 | 35 | 0.07 кг |
| БЧ | | 3 | 173 | ℓ=440 | 8 | 0.1 кг |
| ДЗ | | 4 | 174 | ℓ=780 | 2 | 0.17 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 150 | | 0.07 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Изделия закладные | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Арматура класса | | Прокат марки | | | |
| | AI | | AIII | | | AIII | | Вст.3кп2 | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 19903-74 | | | |
| | Ф6 | Итого | Ф10 | Итого | | Ф14 | Итого | б=10 | Итого | | |
| ОП1 | 2.5Ч | 2.5Ч | 4.0 | 4.0 | 6.5Ч | 1.2 | 1.2 | 10.4 | 10Ч | 11.6 | 18.1Ч |

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

ТП 902-2-404.86 КЖИ.170

Плита опорная ОП1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 178 | 1:10 |

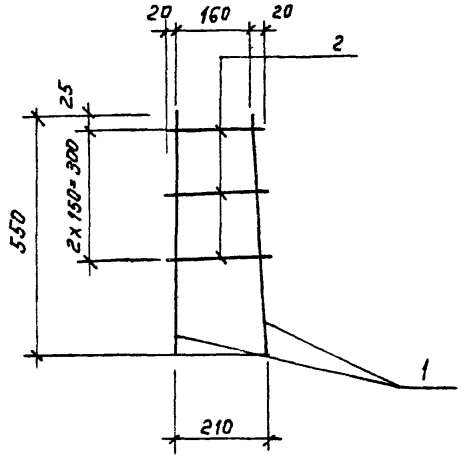
Лист | Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Копировал Максимова

Формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-2-404.86 КЖИ.ООО.ТУ | Технические условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч | | 1 | | А-III-16 ГОСТ 5781-82* ℓ=550 | 2 | 0.5 кг |
| Б.Ч | | 2 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=220 | 3 | 0.05 кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Хрупало | ТП 902-2-404.86 | КЖИ. 180 |
| Н. контр. | Винклер | Каркас Кр1 | Стадия: Р; Масса: 1.95; Масштаб: 1:10 |
| Гл. констр. | Винклер | | Лист; Листов 1 |
| Рук. гр. | Нехаева | | |
| Инж. | Сафонова | | ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва |

Копировал Коннова Формат А4

gost.e-ecolog.ru