СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

3.503.1-70

# СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ АВТОПАВИЛЬОНОВ

## ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

2135/01

цена 0-84

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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

3.503.1-70

# СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ АВТОПАВИЛЬОНОВ

## ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ


РАЗРАБОТАН
ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ
ГИПРОДОРНИИ
МИНАВТОДОРА РСФСР



УТВЕРЖДЕН
5 апреля 1985 г
МИНАВТОДОРОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ №28



ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА ПЛАКС И.В.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА КОШЕЛЕВ В.Н.


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

| Лист | Обозначение | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Титульный лист | 1 | |
| 1 | 3.503.1-70 | Содержание | 2 | |
| 1 | 3.503.1-70-ТУ | Технические условия | 3 | |
| 2 | то же | то же | 4 | |
| 3 | —"— | —"— | 5 | |
| 4 | —"— | —"— | 6 | |
| 5 | —"— | —"— | 7 | |
| 6 | —"— | —"— | 8 | |
| 1 | 3.503.1-70-СПП-1-СБ | СПП-1 сборочный чертеж | 9 | |
| 2 | то же | то же | 10 | |
| 1 | 3.503.1-70-СПП-1Б,СПП-2I, | Сборочные чертежи СПП-1Б; | 11 | |
| | СПП-2II-СБ | СПП-2I; СПП-2II | | |
| 1 | 3.503.1-70-СПТ-1Т/П-СБ | Плита пола туалета | 12 | |
| | | СПТ-1Т/П. Сборочный чертеж | | |
| 1 | 3.503.1-70-ПП20-2а; ПП20- | Плиты перекрытия ПП20- | 13 | |
| | -2Б-СБ | -2а; ПП20-2Б | | |
| 1 | 3.503.1-70-С-1,С-2,С-3-СБ | Сетки арматурные С-1; | 14 | |
| | | С-2; С-3 | | |
| 1 | 3.503.1-70-С-4,С-5,С-6-СБ | Сетки арматурные С-4; | 15 | |
| | | С-5; С-6 | | |
| 1 | 3.503.1-70-КП-1-СБ | Каркас пространствен- | 16 | |
| | | ный КП-1 | | |
| 1 | 3.503.1-70-КП-2-СБ | Каркас пространствен- | 17 | |
| | | ный КП-2 | | |
| 1 | 3.503.1-70-ЗД-1,П-1,П-2,П-3-СБ | ЗД-1, Подъемные петли П-1,П-2,П-3 | 18 | |

| Лист | Обозначение | Наименование | Стр | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.503.1-70-СПП-1,СПП-1Б, | Групповая спецификация | 19 | |
| | СПП-2Т/Н; СПТ-1Т/Н-ГС | сборных железобетонных | | |
| | | элементов | | |
| 1 | 3.503.1-70-СПП-1,СПП-1Б, | Ведомость расхода стали | 20 | |
| | СПП-2Т/Н, СПТ-1Т/Н-ВРС | | | |


Инв. № подл. 5361 | Подпись и дата | Взамен №

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рукгр | Шалов | | |
| ГИП | Кошелев | | |
| Нач.отд | Зобродин | | |
| Н.контр | Шалов | | |

3.503.1-70

Содержание

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | 1 |

Минсантехстрой РСФСР ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3

## Общая часть

Типовой проект № 3.503.1-70 „Опалубочные чертежи и арматурные изделия" разработаны для изготовления сборных элементов автопавильонов по типовым проектам №№ 503-5-19.86; 503-5-20.86; 503-5-21.86 и туалетов по типовым проектам №№ 503-9-14.86; 503-9-15.86.

## Технические условия на СПП-1, (СПП-1б)

1 Вводная часть.

Настоящие технические условия распространяются на изготовление железобетонного элемента СПП-1, СПП-1б (сборная павильонная панель).

Количество и сочетания элементов СПП-1 определяют вместимость, габаритные размеры сборных железобетонных автопавильонов, а также архитектурное их оформление.

СПП-1б служит для строительства сборного железобетонного туалета.

2. Технические требования

Элемент СПП-1 должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта чертежей настоящего альбома.

Технические требования на изделие приведены в следующих подразделах:

- прочность элемента
- габаритные размеры
- качество поверхности
- маркировка

2.1. Прочность элемента

При изготовлении элемента надлежит выполнить требования нормативных и инструктивных документов:

а) Главы СНиП III-К-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

б) ГОСТы

10178-76 „Портландцемент, шлакопортландцемент"

10268-80 „Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям."

13015.1-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки."

13015.2-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки."

10180-78 „Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение."

14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций".

По прочности элемент должен выдержать нагрузку в 6,3 т расположенную на краю консоли и образующую момент в 12,57 тм.

2.2. Габаритные размеры

Габаритные размеры изделия не должны превышать проектные ±5 мм.

2.3. Качество поверхности

Трещины, раковины, наплывы, выколы и другие повреждения поверхности не допускаются.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Инв. № подл. 5351 | Подпись и дата 06.84 | Взам. инв. № | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Рук гр. | Шалов | | 06.84 |
| | | | | ГИП | Кошелев | | 06.84 |
| | | | | Нач отд. | Зайродин | | 06.84 |
| | | | | Н контр. | Шалов | | 06.84 |
| Инв. № | | | | | | | |

3.503.1-70-ТУ

Технические условия

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 6 |

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

Копировал

Формат А3

Трещины, раковины, наплывы, выколы и другие повреждения поверхности не допускаются

2.4 Маркировка.

Марка элемента павильона состоит из буквенного и цифрового обозначений:

СПП- сборная павильонная панель

Цифра, стоящая непосредственно за буквенным обозначением, тип панели.

Место нанесения маркировки на наружной поверхности консоли изделия. Способ нанесения маркировки с помощью краски.

3 Правила приемки.

Приемку арматурных сеток поштучно необходимо осуществлять перед укладкой их в форму.

Полную приемку изделия поштучно осуществлять согласно рекомендации в таблице 1.

Срок выдержки до начала приемки ОТК.

Таблица 1.

| Условия твердения бетона | Выдержка до времени приемки в сутках. |
|---|---|
| 1. Изготовление элементов на открытой площадке при положительной температуре: | |
| 1 - 10°С | 30 |
| 10 - 20°С | 15 |
| 2. Обработка элементов в пропарочных камерах | 3 |

При наличии на поверхности изделия раковин, наплывов или незначительных механических повреждений изделие бракуется, но после устранения дефектов элемент подвергается повторной приемке ОТК.

Окончательно бракуется изделие при наличии следующих дефектов:

- Сквозные трещины на консоле, выполняющей роль кровли.
- Габаритные размеры изделия превышают проектные свыше допустимых
- Коробление изделия.
- Изделие не выдержало испытание на прочность.

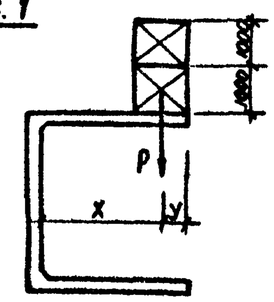
Принятое ОТК изделие подвергается маркировке.

4 Метод контроля.

4.1 Испытание изделия на прочность производится с помощью груза ввиде 2-х бетонных блоков с габаритными размерами 1000 х 1000 х 1000 мм.

Размещение груза (бетонных блоков) показано на рис. 1.

Рис. 1




Инв. № подл. 5361 | Подпись и дата 06.84 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

3.503.1-70-ТУ

Лист 2

Копировал Ти формат А3

При испытании изделия размеры X;Y и показатель P могут быть не постоянными, но максимальный момент (M мак. = PxX), должен быть 12,57 тм.

4.2. Габаритные размеры изделия определяются с помощью мерной линейки

4.3. Качество поверхности изделия оценивается визуально.

5. Транспортирование и хранение.

5.1 Транспортирование элементов на транспортных средствах во избежании поломок и короблений необходимо производить в горизонтальном положении на деревянных подкладках и с обязательным креплением растяжками из проволоки.

5.2. В качестве транспортных средств применять открытые железнодорожные вагоны, а также прицепы-тяжеловозы с автомобилем-тягачом.

5.3 Для погрузочно-разгрузочных работ рекомендуется применять автомобильный кран грузоподъемностью 5 т.

5.4 Хранить изделия на открытой площадке штабелем высотой не более 2-х м с использованием деревянных подкладок.

6. Указания по эксплуатации.

6.1 Соединение элемента с другой конструкцией в период монтажа производится с помощью электросварки и последующей заделкой мест сварки раствором.

6.2. Элемент устанавливать при монтаже на заранее выложенную из бетонных плит горизонтальную площадку.

6.3 При монтажных работах необходимо избегать ударов на элемент и прочих динамических нагрузок.

## Технические условия на СПП-2 Т/Н

1 Вводная часть

Настоящие технические условия распространяются на элемент павильона СПП-2 Т, а так же на элемент СПП-2 Н, которые выполняют функции торцовых стенок павильонов и определяют архитектурное их оформление

2. Технические требования.

Элементы павильона СПП-2 Т/Н при изготовлении должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документации согласно чертежей настоящего типового проекта

Элемент павильона СПП-2 Н отличается от элемента СПП 2-Т только зеркальным расположением закладных деталей на обратной стороне элемента.

Технические требования на изделие изложены в следующих подразделах:

- габаритные размеры
- качество поверхности
- маркировка.

2.1 Габаритные размеры.

Габаритные размеры изделия не должны превышать проектные ± 5 мм.

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 26.8.84 | |

Привязан

Инв. №

3.503.1-70-ТУ

Лист 3

Копировал.

Формат А3

2.2 Качество поверхности.

Трещины, раковины, наплывы, выколы и другие повреждения поверхности не допускаются

2.3. Маркировка.

Марка элемента павильона состоит из буквенного и цифрового обозначений:

СПП- сборная павильонная панель.

2 - тип $2^{т}$; $2^{н}$ - отличающихся местоположением закладных деталей.

Место нанесения маркировки на торце одной из малых сторон элемента. Способ нанесения маркировки с помощью краски.

3. Правила приемки.

Приемку арматурных сеток поштучно необходимо осуществлять перед укладкой их в форму.

Полную приемку изделия поштучно осуществлять согласно рекомендации в таблице 1.

Срок выдержки до начала приемки ОТК приведен в таблице 1.

При наличии на поверхности изделия раковин, наплывов или незначительных механических повреждений изделие бракуется, но после устранения дефектов элемент подвергается повторной приемке ОТК.

Окончательно бракуется изделие при наличии следующих дефектов:

- габаритные размеры изделия отличаются от проектных размеров.
- коробление изделия.

Принятое ОТК изделие подвергается маркировке.

4. Метод контроля

4.1 Габаритные размеры изделия определяются с помощью мерной линейки.

4.2 Качество поверхности изделия оценивается визуально.

5. Транспортирование и хранение.

5.1 Транспортирование элементов на транспортных средствах во избежании поломок и короблений необходимо производить в горизонтальном положении на деревянных подкладках и с обязательным креплением растяжками из проволоки.

5.2. В качестве транспортных средств применять открытые железнодорожные вагоны и бортовые автомобили.

5.3. Для погрузочно- разгрузочных работ рекомендуется применять автомобильный кран грузоподъемностью 5 т.

5.4. Хранить изделия на открытой площадке штабелем высотой не более 2-х метров с использованием деревянных подкладок

6. Указания по эксплуатации.

6.1. Соединение элемента с другой конструкцией в период монтажа производится с помощью электросварки и последующей заделки мест сварки раствором.

6.2 При монтажных работах необходимо избегать ударов на элемент и прочих динамических нагрузок.

7. Перечень нормативных документов.

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 06 84 | |

Привязан

Инв. №

3.503.1-70-ТУ

Лист 4

Копировал. Формат А3

При изготовлении элемента надлежит выполнить требования нормативных и инструктивных документов:

а) Главы СНиП

III-16-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные"

б) ГОСТы

10178-76 "Портландцемент, шлакопортландцемент".

10268-80 "Бетон тяжелый технические требования к заполнителям"

13015.1-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки"

13015.2-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные Правила маркировки".

10180-78 "Бетоны Методы определения прочности на сжатие и растяжение".

14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций"

в) Строительные нормы

СН 393-78 " Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

## Технические условия на плиту пола туалета СПТ-1т(н).

1. Вводная часть

Настоящие технические условия распространяются на сборную железобетонную плиту пола СПТ-1 туалетов на 2 очка - сборных и кирпичных

Размеры плиты определены, исходя из компоновки и типа туалетов

2. Технические требования.

Плита СПТ-1 должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и данному комплекту чертежей.

Технические требования распространяются на прочность изделия, габаритные размеры, качество поверхности и маркировку

2.1. Прочность элемента и марка бетона должны соответствовать:

а) СНиП III-16-80 " Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

б) ГОСТы 10178-76 "Портландцемент, шлакопортландцемент"

10268-80" Бетон тяжелый Технические требования к заполнителям".

13015.1-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные Правила приемки"

13015.2-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные правила маркировки"

10180-78 " Бетоны Методы определения прочности на сжатие и растяжение."

в) Строительные нормы

СН 393-78 "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций"

2.2. Габаритные размеры

Габаритные размеры элемента не должны превышать проектные ± 5 мм

2.3 Качество поверхности.

Трещины, раковины, наплывы, выколы и другие повреждения поверхности не допускаются

2.4 Маркировка

Место нанесения маркировки - сверху плиты в углу Маркировка наносится несмываемой краской.

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 05.84 | |

Привязан

Инв. №

3 Правила приемки.

Приемку арматурных сеток производить поштучно перед укладкой их в форму.

Полную приемку изделия осуществлять поштучно согласно сроков выдержки до начала приемки ОТК, приведенных в таблице 1 для элемента СПП-1 т(м).

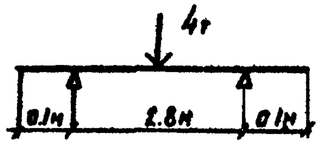
При наличии на поверхности изделия раковин, наплывов или механических повреждений изделие бракуется, но после устранения дефектов элемент подвергается повторной приемке ОТК.

Окончательно изделие бракуется при наличии следующих дефектов:

- сквозные трещины в плите;
- габаритные размеры изделия превышают проектные свыше допустимых;
- коробление изделия.

4. Методы контроля

4.1. Испытание изделия на прочность производится с помощью груза в 4 т размещенного в центре плиты




4.2. Габаритные размеры изделия определяются с помощью мерной линейки.

4.3. Качество поверхности изделия оценивается визуально.

5. Транспортирование и хранение.

5.1. Транспортировку элементов во избежание поломок и короблений производить в горизонтальном положении на деревянных подкладках и с обязательным креплением растяжками из проволоки.

5.2. В качестве транспортных средств применяются открытые железнодорожные вагоны, а также автотранспорт.

5.3 Хранить изделия на открытой площадке штабелями высотой не более 2-х метров с использованием деревянных подкладок.

Технические условия на плиты перекрытия выгреба ПП-20-2а. ПП-20-2б отдельно в настоящем проекте не разрабатываются и при их изготовлении руководствоваться техническими условиями, приведенными в сер. 902-09-22.84 "Типовые решения. Колодцы канализационные" и сер. 3.900-3 вып 7/82 "Изделия для круглых колодцев".

Плиты перекрытия выгреба ПП 20-2а, ПП 20-2б отличаются от типовых расположением отверстия для канализационного чугунного люка и наличием отверстия для установки вытяжки из выгреба и стоков

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 06.84 | |

Привязан

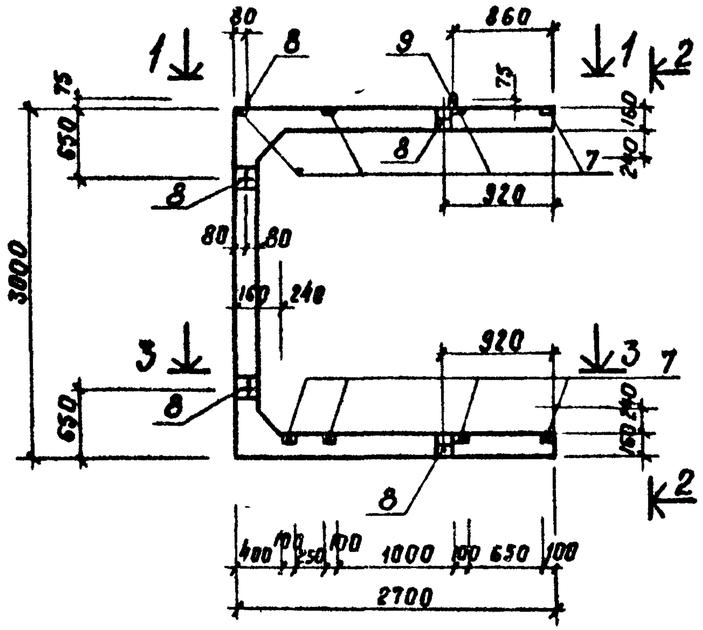
Инв. №

3.503.1-70-ТУ

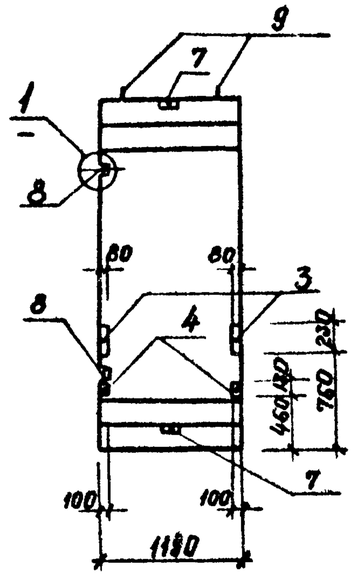
Лист 6

Копировал. Формат А3

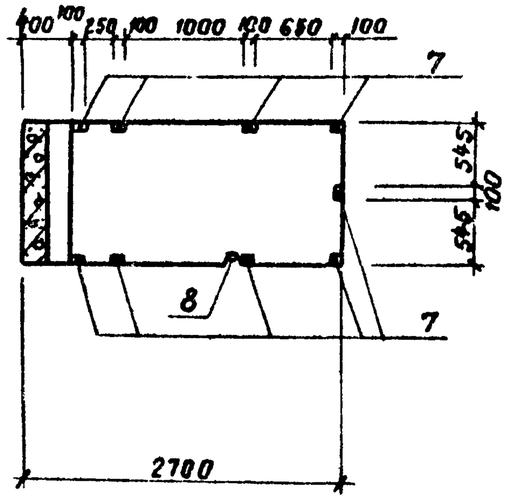
## СПП-1



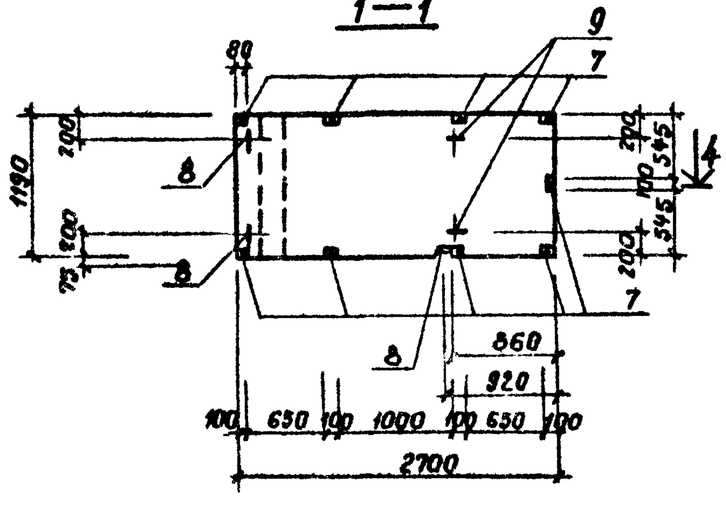

## 2—2



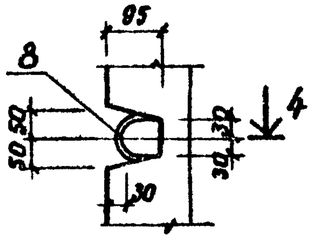

## 3—3



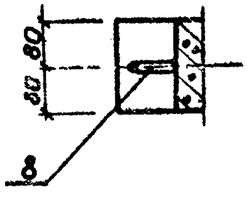

## 1—1




## 1




## 4—4




1. Спецификацию см лист 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1б, СПП-2т/м, СПТ-1т/м гс
2. Настоящий лист рассматривать совместно с листом 2.
3. Ведомость расхода стали см лист 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1б, СПП-2т/м, СПТ-1т/м-ВРС.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ст инж | Григорьев | | 06 84 |
| Рук гр | Шелов | | 06 84 |
| ГИП | Кошелев | | 06 84 |
| Нач отд | Забродин | | 06 84 |
| Н. контр | Шелов | | 06 84 |

# 3.503.1-70-СПП-1-СБ

СПП-1
сборочный чертеж

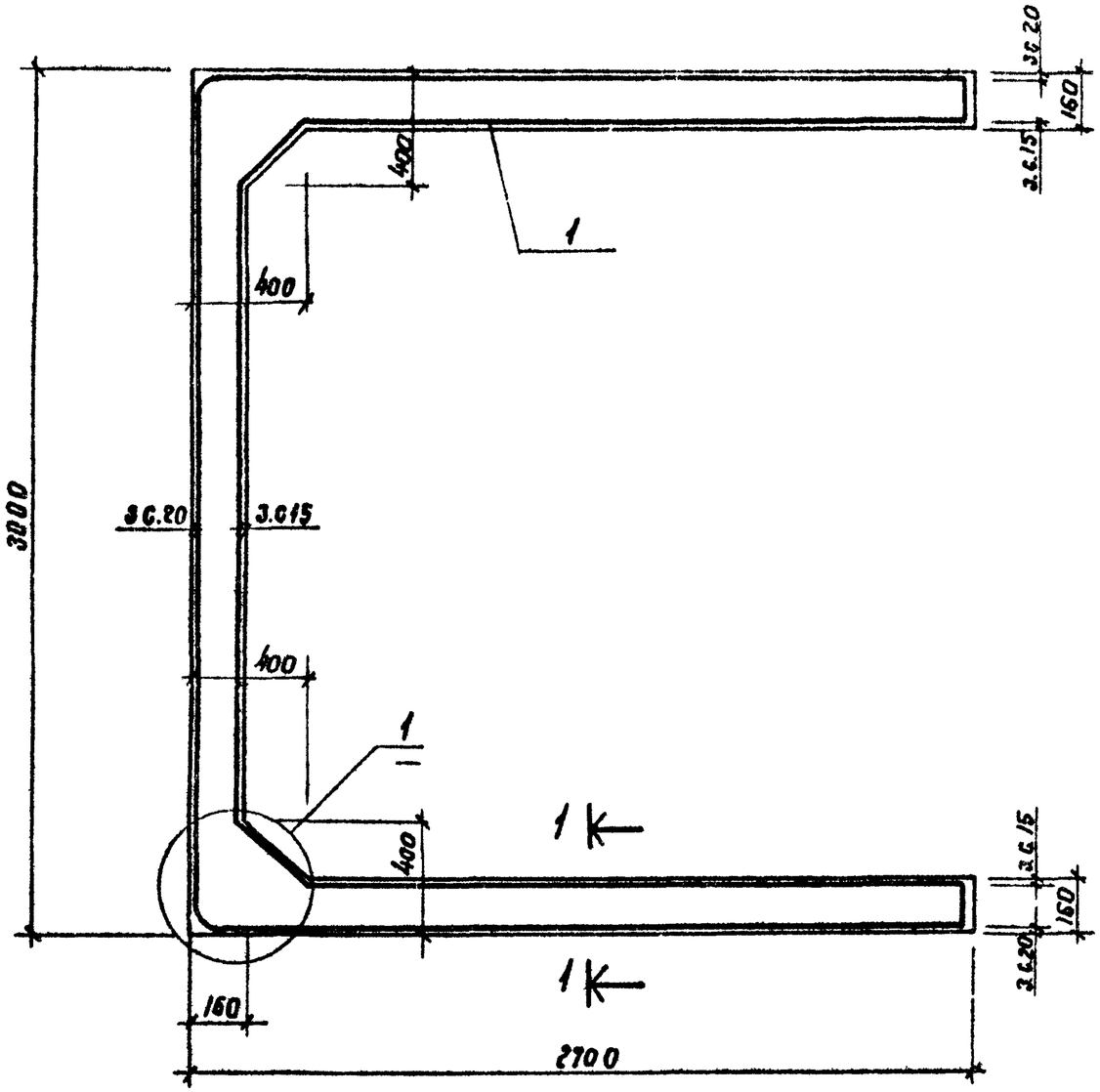
Бетон В25 F100

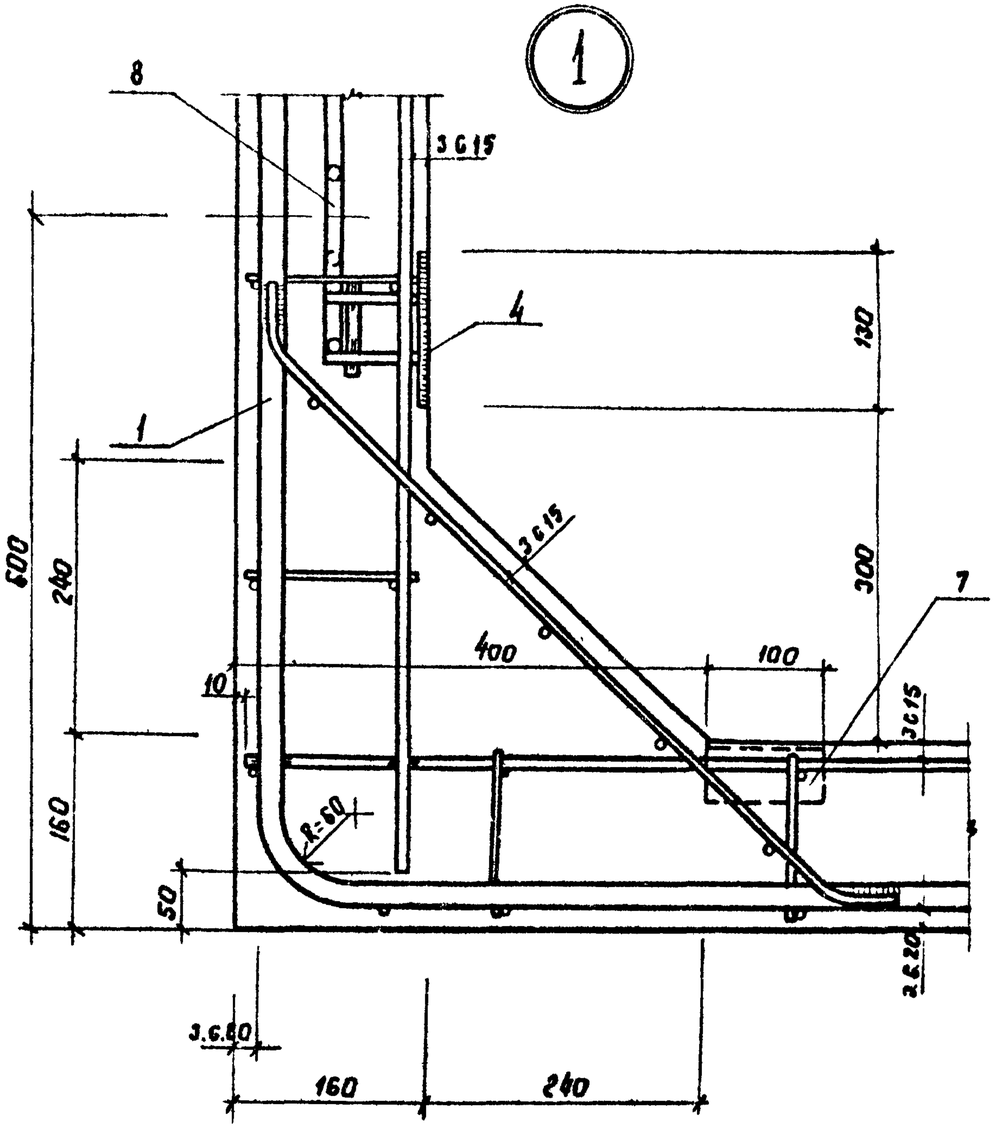
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | 4025 | 1:50 |
| Лист 1 | Листов 2 | |

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

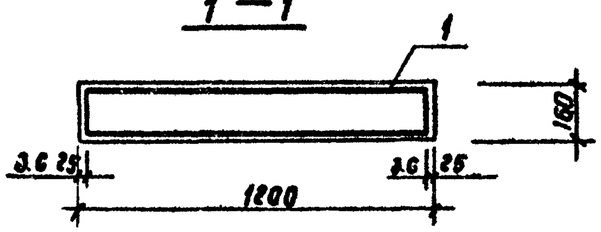
Инв. № подл. 5361 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал. | Формат А3




## 1—1




Настоящий лист см. совместно с листом 1

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

3.503.1-70-СПП-1-СБ

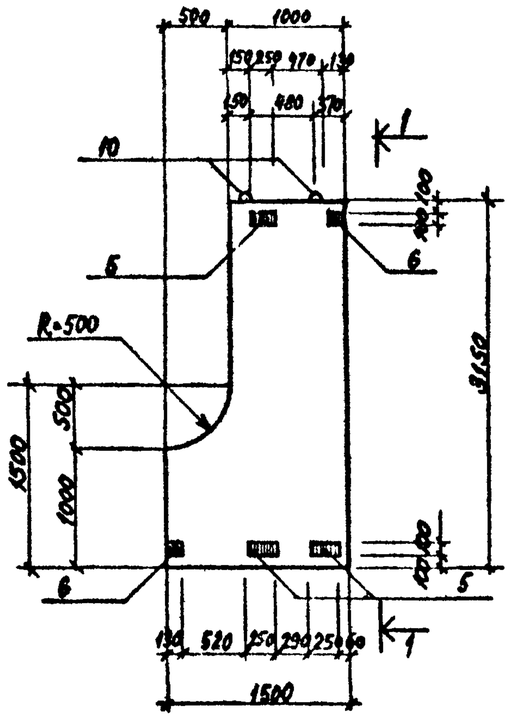
Лист 2

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 06 84 | |

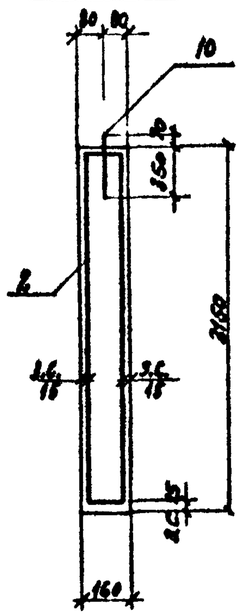
Копировал

формат А3

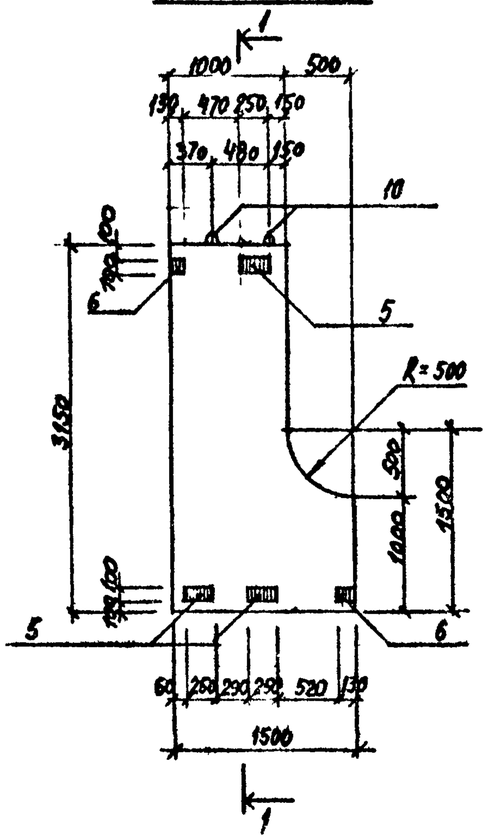
## СПП-2 II




## 1 — 1

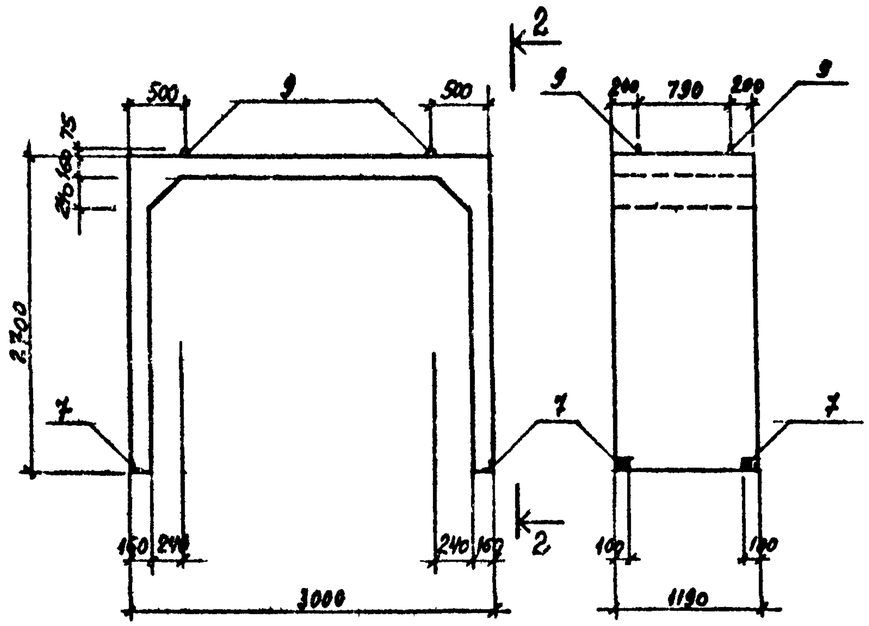



## СПП-2 I




## СПП-1Б

## 2 — 2




| Н п/п | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| 1 | СПП-1Б | 4025 |
| 2 | СПП-2 Т/Н | 1250 |

1. Армирование СПП-1Б аналогично армированию СПП-1.
2. Групповую спецификацию к сборочным чертежам см. лист 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1Б, СПП-2 Т/Н, СПТ-1 Т/Н-ГС.
3. Ведомость расхода стали на один элемент см. лист 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1Б, СПП-2 Т/Н, СПТ-1 Т/Н-ВРС.

| | | | |
|---|---|---|---|
| инженер | Батманов | | 07.86 |
| рук. гр. | Шалов | | 07.86 |
| ГИП | Кошелев | | 07.86 |
| нач. отд. | Задорожн | | 07.86 |
| Н. контр. | Шалов | | 07.86 |

3.503.1-70-СПП-1Б, СПП-2 I, СПП-2 II-СБ

Сборочные чертежи СПП-1Б; СПП-2 I; СПП-2 II

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | см. табл. | 1:50 |
| лист 1 | листов 1 | |

Бетон В25; F100

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

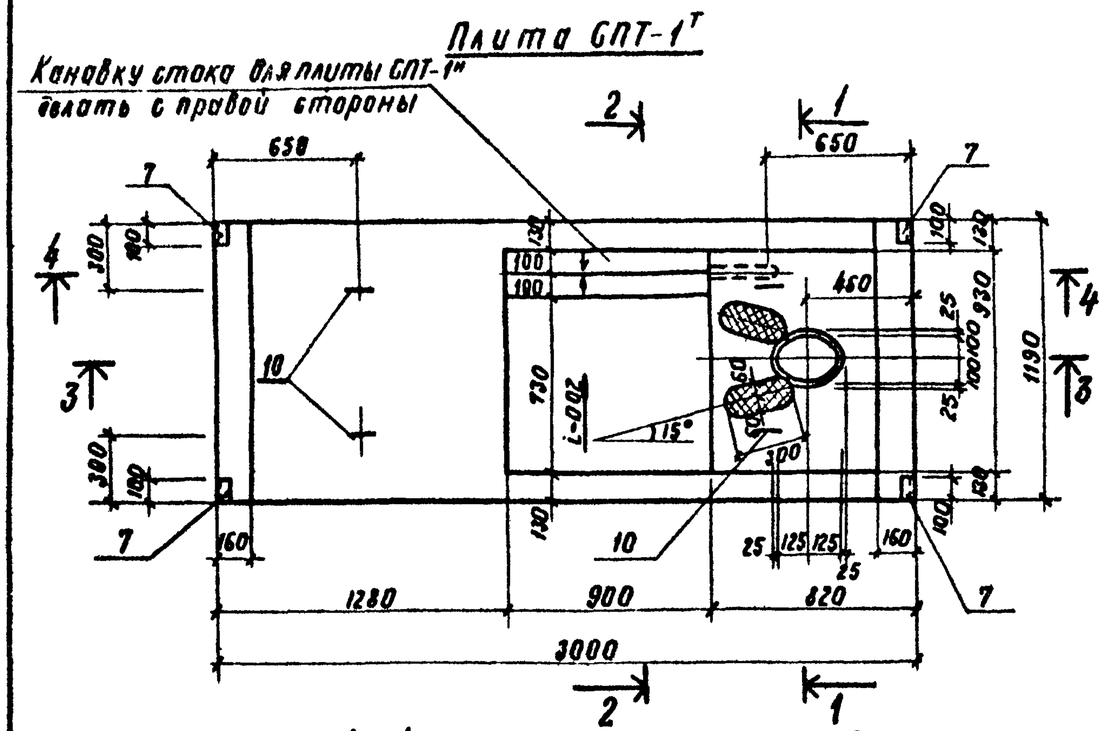
Привязан

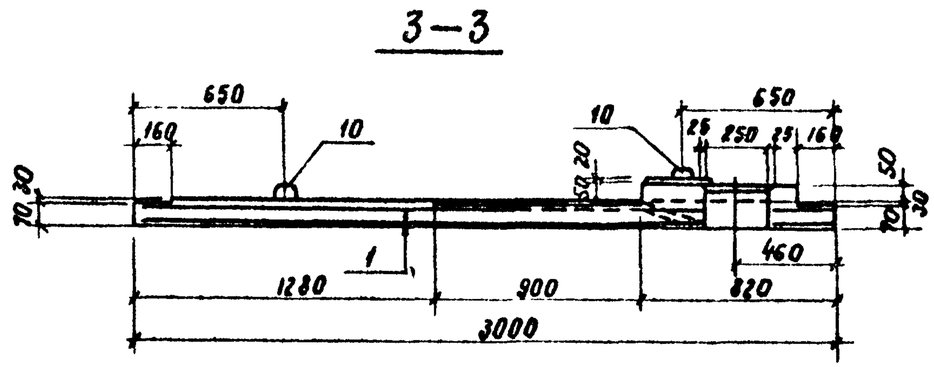
Инв. №

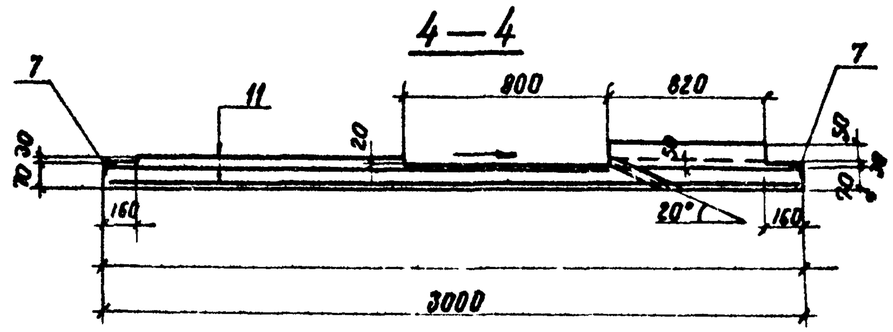
Инв. № подл. 5361 | Подпись и дата 07.86 | Взамен инв. №

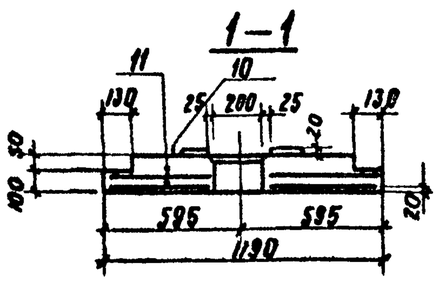
Копировал

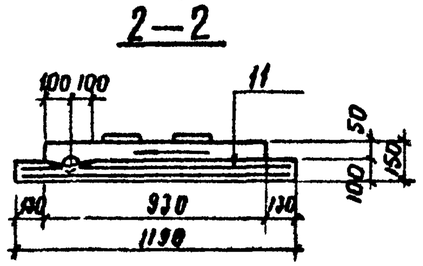
Формат А3




1. Плита СПТ-1н отличается от плиты СПТ-1т расположением канавки стока.
2. Спецификация дана на листе 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1б, СПП-2т/н, СПТ-1т/н-ГС.
3. Ведомость расхода стали см. лист 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1б, СПП-2т/н, СПТ-1т/н-ВРС.

Привязан

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук гр | Шелов | | 07 84 |
| ГИП | Кашелев | | 07 84 |
| Нач отд | Забродин | | 07 84 |
| Норм. к. | Шелов | | 07 84 |

3.503.1-70-СПТ-1т/н-СБ

Плита пола туалета СПТ-1т/н. Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | 950 | 1:25 |

Лист 1 | Листов 1

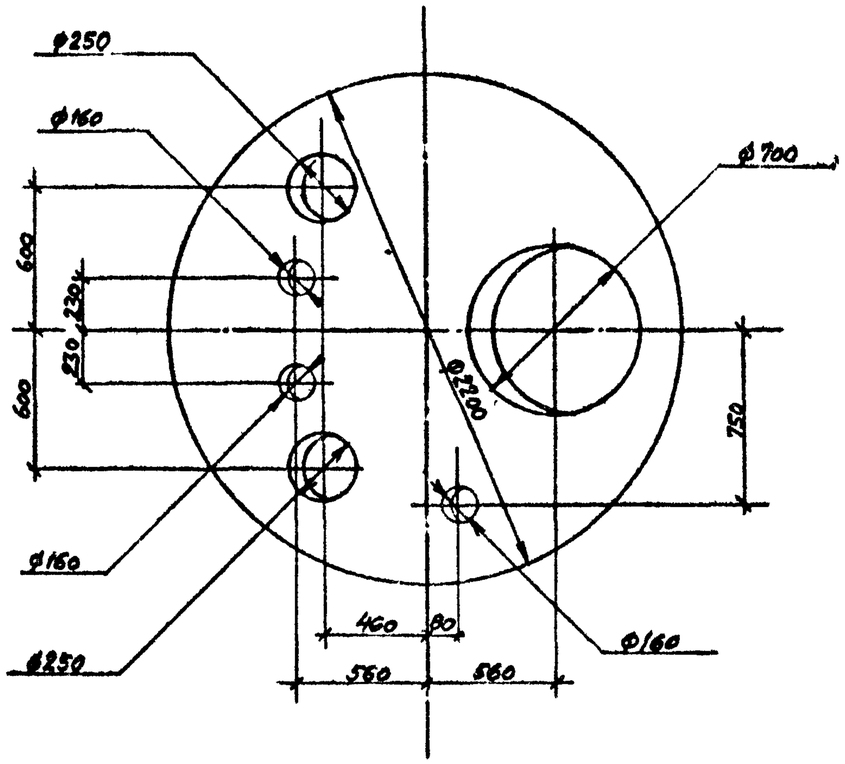
Бетон В15, F100

Минавтодор РСФСР ГИПРОДОРНИИ Ленинградский филиал

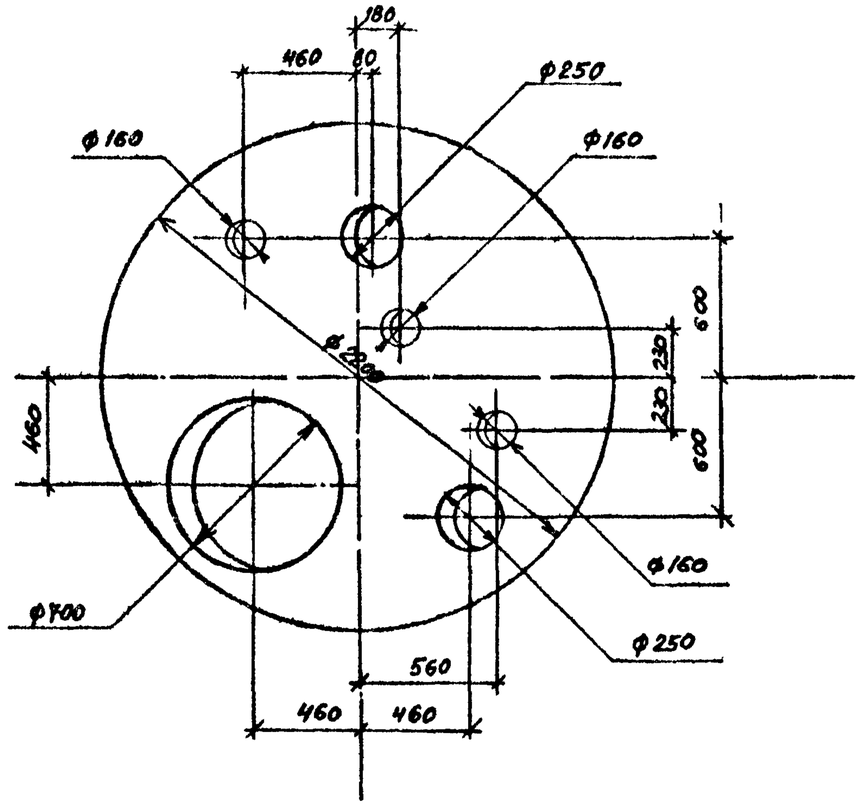
Инв № подл. 5361 | Подпись и дата 07 84 | Взам инв №

Копировал. формат А3

ПП20-2а




ПП20-2б




1. Армирование плит выполнять согласно серии 3.900-3, выпуск 1/82 части 1 и 2, „Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации."
2. В местах отверстий арматуру обрезать по месту.

| | | | |
|---|---|---|---|
| инженер | Батманов | | 07.86 |
| рук гр | Шалов | | 07.86 |
| ГИП | Кошелев | | 07.86 |
| нач отд | Забродин | | 07.86 |
| Н. контр. | Шалов | | 07.86 |

3.503.1-70-ПП20-2а;ПП20-2б-СБ

Плиты перекрытия ПП20-2а; ПП20-2б

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | 1220 | 1:20 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Бетон В15, F100

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

Привязан

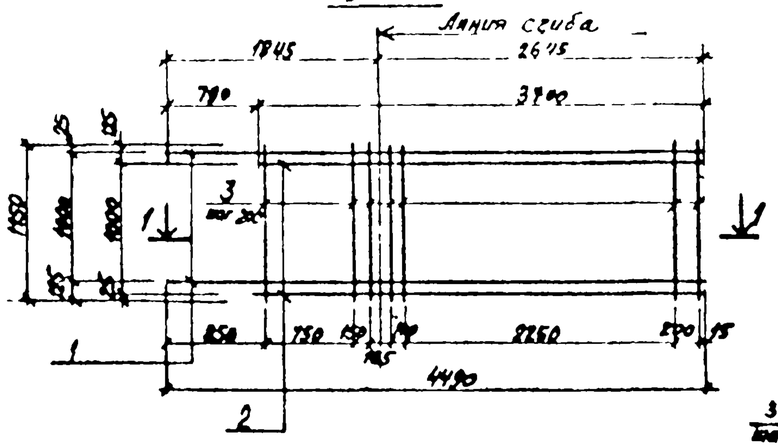
Инв. №

Инв. № подл. 3361 | Подпись и дата 07.86 | Взам. инв. №

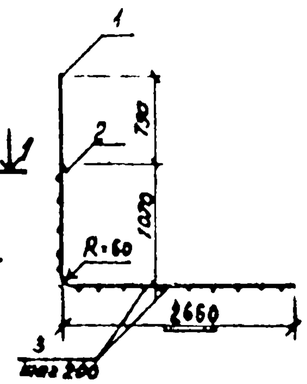
копировал

формат А3

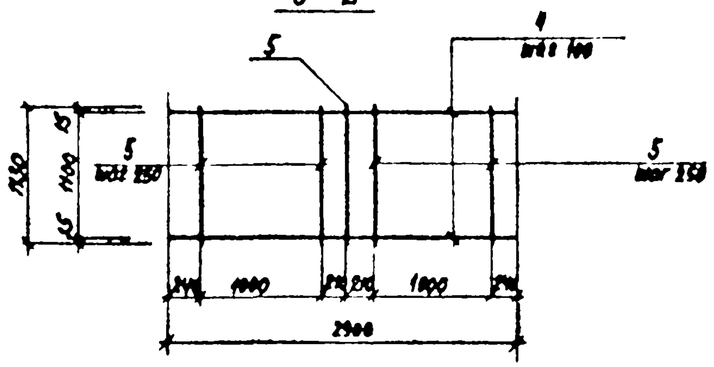
## С — 1



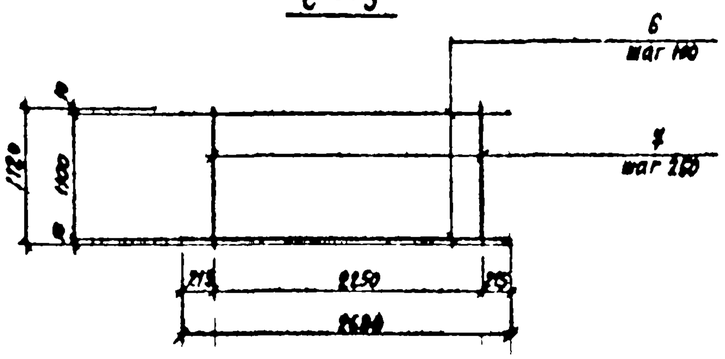

## 1 — 1




## С — 2




## С — 3




| Формат | Зона | Позиция | Обозначение | Наименование | Кол во на испол | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | |
| А3 | | | 3.503.1-70-С-1,С-2,С-3-СБ | Сборочный чертеж | | | | |
| | | | | Детали | | | | |
| | | | | Отдельные стержни | | | | |
| | | 1 | | ⌀20АIV ГОСТ 5781-82 ℓ=4490 | 6 | — | — | 11.07 кг |
| | | 2 | | То же ℓ=3700 | 6 | — | — | 9.12 кг |
| | | 3 | | ⌀5ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1150 | 17 | — | — | 0.18 кг |
| | | 4 | | ⌀10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2900 | — | 12 | — | 1.79 кг |
| | | 5 | | ⌀5ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1130 | — | 11 | — | 0.17 кг |
| | | 6 | | ⌀10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2680 | — | — | 12 | 1.65 кг |
| | | 7 | | ⌀5ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1120 | — | — | 10 | 0.17 кг |
| | | | | литера | рп | рп | рп | |
| | | | | марка | С-1 | С-2 | С-3 | |

| NN пп | Марка | Масса кг |
|---|---|---|
| 1 | С — 1 | 124.2 |
| 2 | С — 2 | 23.4 |
| 3 | С — 3 | 21.5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер | Батманов | | 07.86 |
| Рук гр. | Шолов | | 07.86 |
| ГИП | Ковалев | | 07.86 |
| Нач отд. | Завродин | | 07.86 |
| Н. контр. | Шалов | | 07.86 |

Привязан

Инв. N

**3.503.1-70-С-1,С-2,С-3-СБ**

Сетки арматурные С-1; С-2; С-3

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

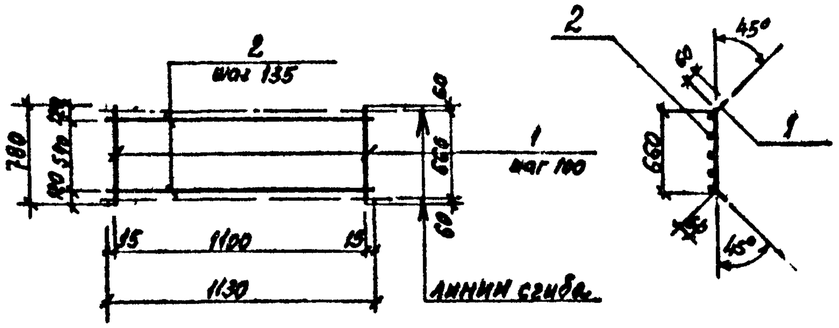
Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

Инв. N подл. 5381 | Подпись и дата | Взам. инв. N

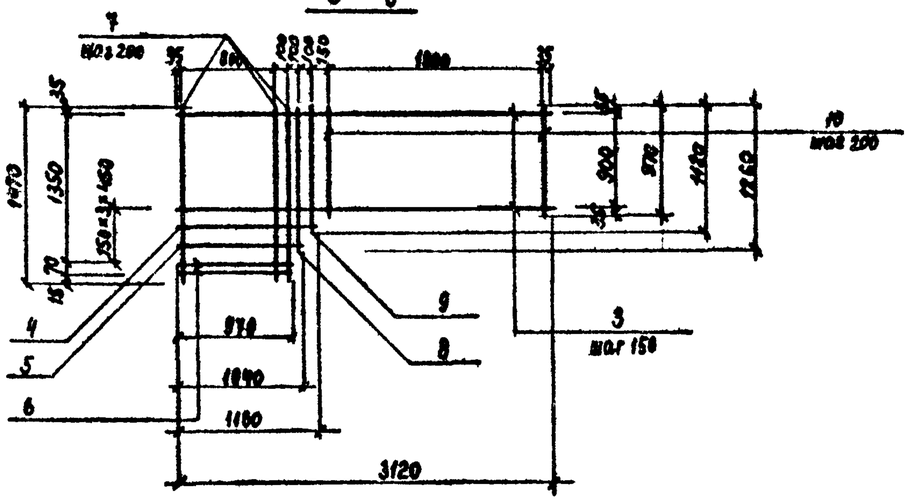
копировал

формат А3

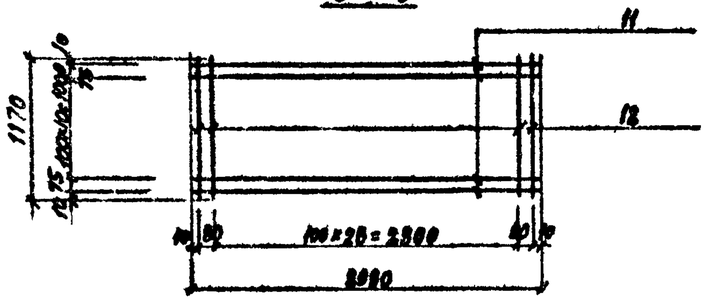
## С — 4




## С — 5




## С — 6




| формат | зона | поз. | обозначение | наименование | кол-во на испол. | | | примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | |
| А3 | | | 3.503.1-70-С-4,С-5,С-6-СБ | сборочный чертеж | | | | |
| | | | | Детали | | | | |
| | | | | отдельные стержни | | | | |
| | | 1 | | ф10АIV ГОСТ 5781-82 ℓ=780 | 12 | — | — | 0.48 кг |
| | | 2 | | ф5ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1130 | 5 | — | — | 0.174 кг |
| | | 3 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3120 | — | 2 | — | 1.93 кг |
| | | 4 | | то же ℓ=1160 | — | 1 | — | 0.72 кг |
| | | 5 | | " ℓ=1040 | — | 1 | — | 0.64 кг |
| | | 6 | | " ℓ=970 | — | 2 | — | 0.6 кг |
| | | 7 | | ф5ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1470 | — | 6 | — | 0.23 кг |
| | | 8 | | то же ℓ=1260 | — | 1 | — | 0.19 кг |
| | | 9 | | " ℓ=1120 | — | 1 | — | 0.17 кг |
| | | 10 | | " ℓ=970 | — | 10 | — | 0.15 кг |
| | | 11 | | " ℓ=2980 | — | — | 13 | 0.54 кг |
| | | 12 | | " ℓ=1170 | — | — | 31 | 0.25 кг |

| литера | РП | РП | РП |
|---|---|---|---|
| марка | С-4 | С-5 | С-6 |

| N N п/п | марка | масса кг |
|---|---|---|
| 1 | С-4 | 6.7 |
| 2 | С-5 | 19.31 |
| 3 | С-6 | 14.8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| инженер | Батманов | | 07.86 |
| рук. гр. | Шалов | | 07.86 |
| ГИП | Кошелев | | 07.86 |
| Нач. отд. | Забродин | | 07.86 |
| Н. контр. | Шалов | | 07.86 |

3.503.1-70-С-4,С-5,С-6-СБ

Сетки арматурные С-4; С-5; С-6

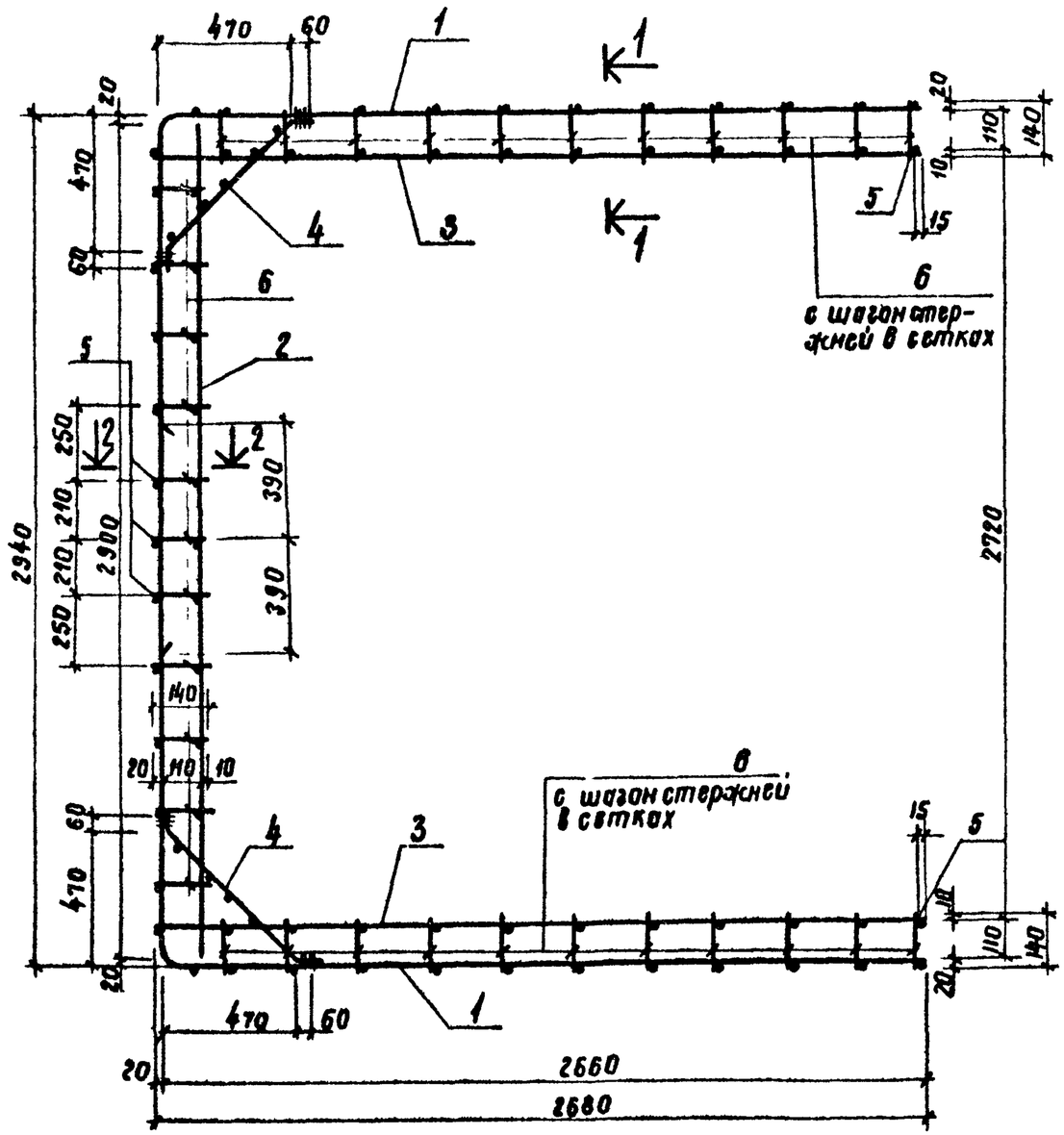
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | см. табл. | 1:50 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ

привязан

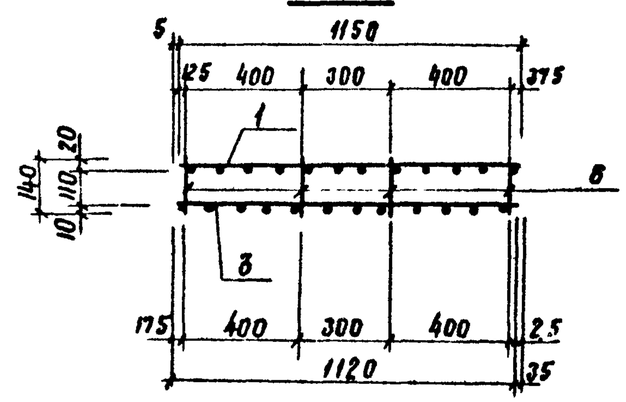
инв. №

| инв. № подл. | подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 07.86 | |

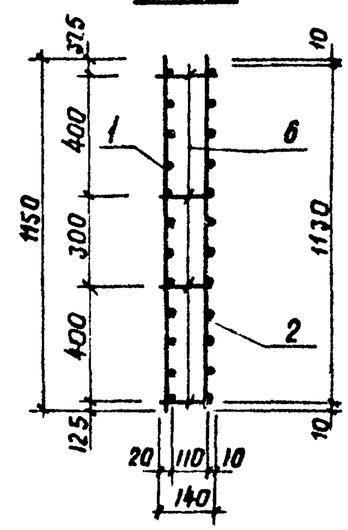



| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 3 503.1-70-КП-1-СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 3 503.1-70-С-1,С-2,С-3-СБ | Сетка арматурная С-1 | 2 | 124,2 кг |
| А4 | | 2 | То же | То же С-2 | 1 | 23,4 кг |
| А4 | | 3 | То же | То же С-3 | 2 | 25,5 кг |
| А4 | | 4 | 3 503.1-70-С-4,С-5,С-6-СБ | То же С-4 | 2 | 6,7 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | ⌀5 ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1150 | 5 | 0,18 кг |
| | | 6 | | ⌀5 ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=140 | 128 | 0,02 кг |

## 1—1




## 2—2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Ст инж | Григорьев | | 06.84 |
| Рук гр | Шолов | | 06.84 |
| ГИП | Кошелев | | 06.84 |
| Нач отд | Забродин | | 06.84 |
| Н.контр | Шелав | | 06.84 |

**3.503.1-70-КП-1-СБ**

Каркас пространственный КП-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | 339,7 | 1:20 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

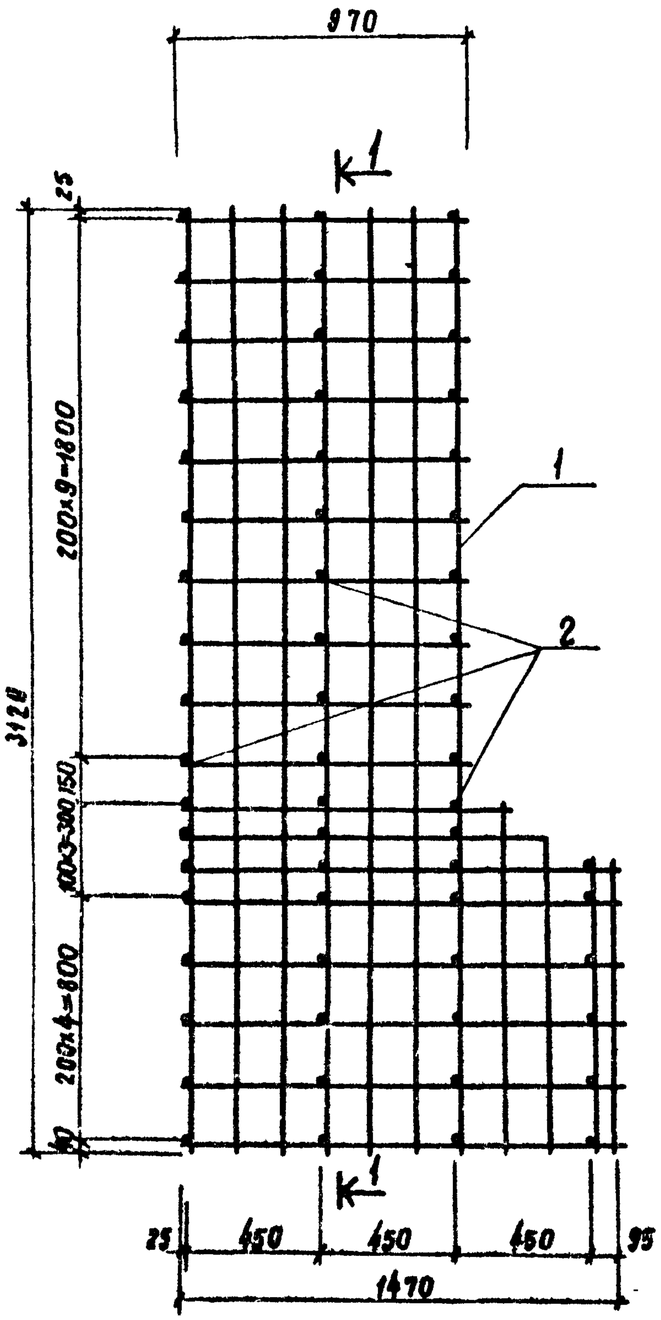
Привязан

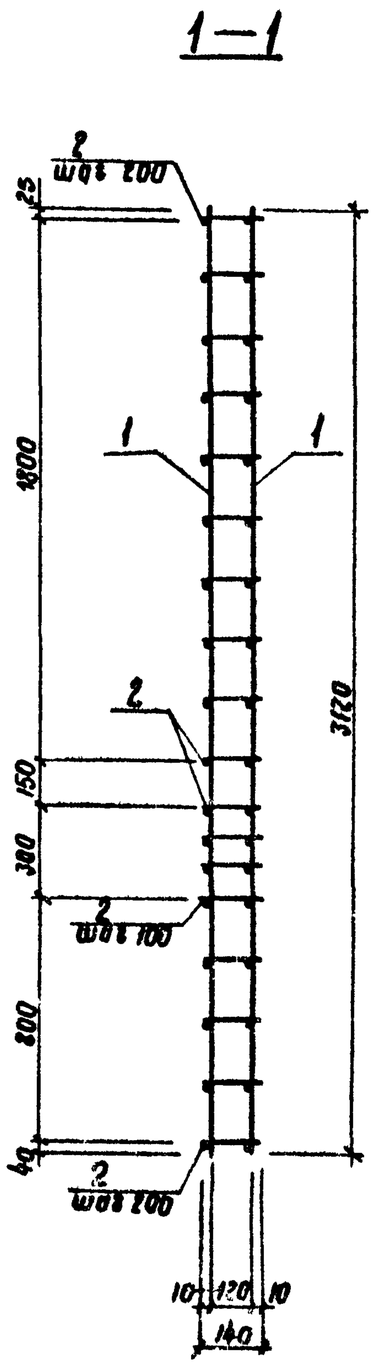
Инв.№

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| 5361 | 06.84 | |

Копировал

Формат А3




| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 3.503.1-70-КП-2-СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 3.503.1-70-С-4,С-5,С-6-СБ | Сетка арматурная С-5 | 2 | 19.31 кг |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | ⌀5 В I ГОСТ 6727-80 ℓ=140 | 60 | 0.02 кг |

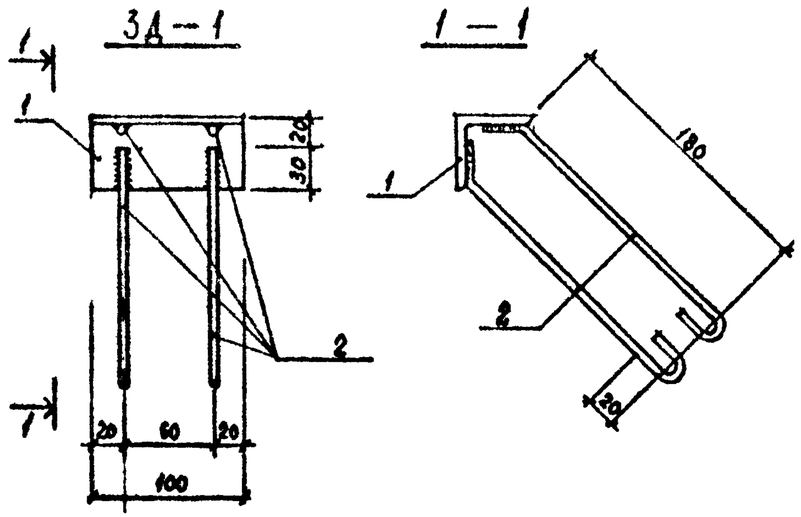
Привязан

Инв №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ст инж | Григорьев | | 06.84 | 3.503.1-70-КП-2-СБ | | |
| Рук гр | Шолов | | 06.84 | | | |
| ГИП | Кашлев | | 06.84 | Каркас пространственный КП-2 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Нач отд | Забродин | | 06.84 | | РП | 39.82 | 1:20 |
| Н. контр | Шолов | | 06.84 | | Лист 1 | Листов 1 | |
| | | | | | Минавтодор РСФСР ГИПРОДОРНИИ Ленинградский филиал | | |

Инв № подл | 5361 | Подпись и дата | 06.84 | Взам инв №

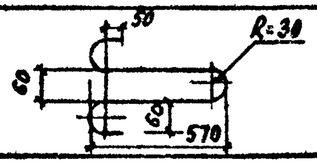
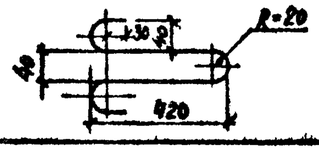
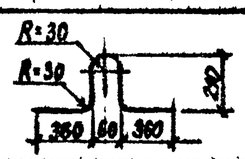
Копировал | Формат А3




| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | К-во на исполнение | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | | |
| А3 | | | 3.503.1-70-3А-1,П-1,П-2,П-3-СБ | Сборочный чертеж | | | | | |
| | | | | Детали | | | | | |
| | | 1 | | Угол $\frac{50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 380-71}$ ℓ=100 | 1 | – | – | – | 0.38 кг |
| | | | | отдельные стержни | | | | | |
| | | 2 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=260 | 4 | – | – | – | 0.06 кг |
| | | 3 | | ф14АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1440 | – | 1 | – | – | 1.74 кг |
| | | 4 | | ф14АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1180 | – | – | 1 | – | 1.43 кг |
| | | 5 | | ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=970 | – | – | – | 1 | 0.6 кг |

| Литера | РП | РП | РП | РП |
|---|---|---|---|---|
| Марка | 3А-1 | П-1 | П-2 | П-3 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 3 |   |
| 4 |   |
| 5 |   |

| Кпп | Марка | Масса, кг |
|---|---|---|
| 1 | 3А-1 | 0.62 |
| 2 | П-1 | 1.74 |
| 3 | П-2 | 1.46 |
| 4 | П-3 | 0.6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер | Вотманов | | 07.86 |
| Рук гр | Шалов | | 07.86 |
| ГИП | Кошелев | | 07.86 |
| Нач.отд. | Забродин | | 07.86 |
| Н.контр | Шалов | | 07.86 |

3.503.1-70-3А-1,П-1,П-2,П-3-СБ

3А-1, подъемные петли П-1; П-2; П-3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РП | см. табл. | 1:4 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. 5361 | Подпись и дата 07.86 | Взам.инв.№

Копировал

Формат А-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во на исполнение | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | | | | |
| А3 | | | 3.503.1-70-СПП-1-СБ, 3.503.1-70-СПП-1Б, СПП-2Т, СПП-2Т-СБ, 3.503.1-70-СПТ-1-СБ | Сборочный чертеж | | | | | |
| А3 | | | 3.503.1-70-ТУ | Технические условия | | | | | |
| А3 | | | 3.503.1-70-СПП-1, СПП-1Б, СПП-2Т/м, СПТ-1Т/м-ВРС | Ведомость расхода стали | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы и детали | | | | | |
| | | 1 | 3.503.1-70-КП-1-СБ | Каркас пространственный КП-1 | 1 | 1 | – | – | 339,7 кг |
| | | 2 | 3.503.1-70-КП-2-СБ | То же КП-2 | – | – | 1 | – | 39,8 кг |
| | | 3 | 1.400-6/76 л. 84 | Закладная деталь МН-16 | 2 | – | – | – | 1,0 кг |
| | | 4 | л. 109 | То же МВ-10 | 2 | – | – | – | 1,1 кг |
| | | 5 | л. 107 | –"– МВ-3 | – | – | 3 | – | 2,0 кг |
| | | 6 | л. 107 | –"– МВ-4 | – | – | 2 | – | 1,2 кг |
| | | 7 | | –"– ЗД-1 | 18 | 4 | – | 4 | 0,62 кг |
| | | 8 | 3.503.1-70-ЗД-1, П-1, П-2, П-3-СБ | Подъемная петля П-1 | 6 | – | – | – | 1,74 кг |
| | | 9 | то же | То же П-2 | 2 | 4 | – | 4 | 1,43 кг |
| | | 10 | –"– | –"– П-3 | – | – | 2 | – | 0,6 кг |
| | | 11 | 3.503.1-70-С-4, С-5, С-6-СБ | Сетка арматурная С-6 | – | – | – | 2 | 14,8 кг |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | Материалы | | | | | |
| | | | | Бетон В25, F100 (В15, F100) в м³ | 1,61 | 1,61 | 0,5 | (0,38) | класс бетона в скобках для СПТ-1Т/м |
| | | | | Лифера | РП | РП | РП | РП | |
| | | | | Марка | СПП-1 | СПП-1Б | СПП-2Т/м | СПТ-1Т/м | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук гр | Шолов | | 06.84 |
| ГИП | Кошелев | | 06.84 |
| Нач отд | Забродин | | 06.84 |
| Н контр | Шолов | | 06.84 |

3.503.1-70-СПП-1, СПП-1Б, СПП-2Т/м, СПТ-1Т/м-ГС

Групповая спецификация сборных железобетонных элементов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Минавтодор РСФСР
ГИПРОДОРНИИ
Ленинградский филиал

Привязан

Инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв №
6361 | 06.84

Копировал

Формат А3

# Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | В-I | | А-III | | А-IV | | | | А I | | | | А III | | | ВСт3пс6 | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 103-76 | | | ГОСТ 8509-72 | | | |
| | ф5 | Итого | ф10 | Итого | ф10 | ф20 | Итого | | ф6 | ф10 | ф14 | Итого | ф8 | ф10 | Итого | -δ=6 | -δ=8 | Итого | L50x5 | Итого | | |
| СПП-1 | 16.6 | 16.6 | - | - | 72.7 | 242.3 | 315,0 | 331,6 | 4,3 | - | 13,3 | 17,6 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 1.8 | 1,6 | 3,4 | 6,8 | 6,8 | 28,6 | 360,2 |
| СПП-2 7/п | 7,7 | 7,7 | 32,1 | 32,1 | - | - | - | 39,8 | - | 1,2 | - | 1,2 | - | 2,0 | 2,0 | - | 6,4 | 6,4 | - | - | 9,6 | 49,4 |
| СПТ-1 7/п | 29,6 | 29,6 | - | - | - | - | - | 29,6 | 1,0 | - | 5,7 | 6,7 | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 1,5 | 8,2 | 37,8 |
| СПП-1 5 | 16,6 | 16,6 | - | - | 72,7 | 242.3 | 315,0 | 331.6 | 1,0 | - | 5,7 | 6,7 | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 1,5 | 8,2 | 339,8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук гр. | Шолов | | 12.84 |
| ГИП | Кочелев | | 12.84 |
| Нач отд | Бородин | | 12.84 |
| Н контр | Шолов | | 12.84 |

3.503.1-70-СПП-1, СПП-1 5, СПП-2 7/п, СПТ-1 7/п – ВРС

Ведомость расхода стали

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Минавтодор РСФСР ГИПРОДОРНИИ Ленинградский филиал

привязан

инв. №

Инв. № подл. 5361 | Подпись и дата | Взам. инв. №

копировал

формат А3