

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1986 года

Заказ № 11945 Тираж 1000 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-6-81.86

**ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ З ВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м² С КАРКАСОМ
ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института *Н. Михайлов* Михайлов А.Н.
Главный инженер проекта *О. Г. Ступова* Ступова О.Г.

Утвержден Госстроем СССР
Протокол № 37 от 3.12.1984г
Введен в действие
в/о Союзводоканалпроект
Приказ № 217 от 22.08.1985

| | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| <i>№</i> | | | | | | | |

Содержание альбома

Л. 56/011 Д

| Обозначение | Наименование | Стр. | Примечание |
|---------------------|-------------------------------------------|---------|------------|
| ТП.901-Б-818-КЖИ.ДО | Содержание альбома | 2 | |
| .ТТ | Технические требования | 3...7 | |
| .1.1.01 | Каркас пространственный | 8 | |
| .1.1.01.01 | Каркас плоский | 9 | |
| .1.1.02 | Каркас пространственный | 10 | |
| .1.1.02.01 | Каркас плоский | 10 | |
| .1.2 | Стеновая панель | 11 | |
| .1.2.01 | Каркас пространственный | 12 | |
| .1.2.01.01 | Каркас плоский | 13 | |
| .1.3.01 | Цапля закладная | 13 | |
| .1.2.01.02 | Сетка арматурная | 14 | |
| .1.3 | Колонна | 15 | |
| .1.3.01 | Каркас пространственный | 16 | |
| .1.3.01.01 | Каркас плоский | 17 | |
| .1.3.01.02 | Каркас плоский | 17 | |
| .1.4 | Ригель | 18 | |
| .1.4.ВМС | Ригель. Водосток распада стали | 18 | |
| .1.4.СБ | Ригель. Сборочный чертеж | 19...22 | |
| .1.4.01 | Каркас пространственный | 23 | |
| .1.4.01.СБ | Каркас пространственный. Сборочный чертеж | 24...26 | |
| .1.4.01.01 | Каркас плоский | 27 | |
| .1.4.01.01.СБ | Каркас плоский. Сборочный чертеж | 28, 29 | |
| .1.4.01.02 | Каркас плоский | 30 | |
| .1.5 | Балка | 31 | |
| .1.5.01 | Каркас пространственный | 32 | |
| .1.5.01.01 | Каркас плоский | 32 | |
| .1.6.01. | Щит | 33 | |

| Обозначение | Наименование | Стр. | Примечание |
|-------------------------|----------------------------------------|------|------------|
| ТП.901-Б-818-КЖИ.1.6.02 | Металлический кзырек | 34 | |
| .1.6.03 | Ограждение | 34 | |
| .1.6.04 | Опорд вентилятора | 35 | |
| .1.7.01 | Щит | 36 | |
| .1.7.02 | Щит | 36 | |
| .1.7.01.СБ | Щит. Сборочный чертеж | 37 | |
| .1.7.02.СБ | Щит. Сборочный чертеж | 38 | |
| .1.7.03 | Щит | 39 | |
| .1.7.04 | Щит | 39 | |
| .1.7.03.СБ | Щит. Сборочный чертеж | 40 | |
| .1.7.04.СБ | Щит. Сборочный чертеж | 41 | |
| .1.8.01 | Цапля соединительная | 42 | |
| .1.8.01.СБ | Цапля соединительная. Сборочный чертеж | 43 | |
| .1.8.02 | Цапля соединительная | 44 | |
| .1.8.03 | Цапля соединительная | 45 | |
| .1.8.04 | Цапля соединительная | 45 | |
| .1.10 | Колонна стальная | 46 | |
| .1.11.01 | Цапля соединительная | 47 | |
| .1.11.02 | Цапля соединительная | 47 | |
| .1.11.03 | Цапля соединительная | 48 | |
| .1.11.04 | Цапля соединительная | 49 | |
| .1.11.05 | Цапля соединительная | 50 | |
| .1.11.06 | Каркас пространственный | 51 | |
| .1.11.06.01 | Каркас плоский | 51 | |
| .1.11.07 | Цапля закладная | 52 | |
| .1.11.08 | Цапля закладная | 52 | |

Требования

| | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|
| Изм. № | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|

| | | |
|-------------|-----------------|--|
| Исполнитель | А. М. Мухоморов | |
| Проверенный | Н. К. Козлов | |
| Специалист | Л. С. Сидорова | |
| Ген. Дир. | Г. И. Иванов | |
| Инженер | С. В. Степанов | |
| Мастер | И. П. Петров | |
| Чертежник | О. А. Орлова | |

ТП.901-Б-81.86 - КЖИ.ДО

Содержание альбома

Создатель: Лист Листов

Создатель: Канал Проект

1. Общие требования

1.1. В связи с наличием в вентиляторных градирнях агрессивной среды обусловленной их технологическим значением как теплообменных аппаратов испарительного типа, следует обратить особое внимание на строгое соблюдение предусмотренных проектом мероприятий по обеспечению долговечности железобетонных изделий

2. Требования к бетону и материалам для его приготовления

2.1. Сборные железобетонные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования“, а также требованиям настоящего раздела.

Требования к бетонной смеси для железобетонных изделий приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Подвижность/осадка (коэффициент) в см не более | Жесткость по техническому | Расход цемента в кг/м ³ не более | Расход воды в л/м ³ не более |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Перед укладкой бетонной смеси | | | |
| 1 | 40 (При укладке бетонной смеси с пригрузом) | 450 | 180 |
| 2 | 26 | | |

Примечание. Применение жестких бетонных смесей рекомендуется лишь при условии обеспечения возможности качественного их уплотнения в конструкциях и изделиях.

2.3. Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-20. Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям и дополнительным требованиям изложенным в п.п. 2.5-2.10.

2.4. Для бетона изделий следует применять сульфатостойкий портландцемент по ГОСТ 10178-76. Портландцемент, шлакопортландцемент марки не ниже 400, содержащий 8÷10% активных минеральных добавок.

При III и IV степенях агрессивности воздействия воздушной среды на бетон допускается также применение следующих цементов по ГОСТ 10178-76.

При III степени - портландцемент с содержанием СзА не более 5%.
При IV степени - портландцемент с содержанием СзА не более 8%.

Пластифицированный и гидрофобный портландцементы.

Применение в цементе мертвых минеральных добавок не допускается.

Нормальная густота цементного теста должна быть не выше 26%.

2.5. При выборе вида цемента следует учитывать наряду с требованиями, изложенными в п.п. 2.4, агрессивность воды-среды в соответствии с главой СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии“.

2.6. Заполнители бетона должны быть чистыми обладать постоянством зернового состава. Не допускается применение нефракционированных и загрязненных заполнителей, а также гравийнопесчаных смесей.

2.7. Мелкий заполнитель (песок кварцевый) должен иметь модуль крупности не ниже 2.5, а количество содержащихся в нем пылевидных, глинистых и глинистых частиц, определяемое отмучиванием, допускается не более 1%.

Примечание. При соответствующей техника-экономическом обосновании может быть допущено применение мелкого заполнителя с модулем крупности не ниже 1.7.

| | | | | | | | |
|---------------|---------------|--|--|------------------------|----------|------|--------|
| ТН 901-Б-8186 | | | | -КЖИ-ТТ | | | |
| Нач. отд. | Я. Плещинская | | | Технические требования | Страница | Лист | Листов |
| Н. контр. | Козловичер | | | | Р | 1 | 5 |
| Л. спец. | Козловичер | | | СНОВЗВОДКАНАПРОЕКТ | | | |
| Г.И.П. | Гольдина | | | | | | |
| Рук. бр. | Станина | | | | | | |
| Инжен. | Полякова | | | | | | |
| Инжен. | Юрченко | | | | | | |

Альбом IV

2.8. Крупный заполнитель (щебень, гравий) в зависимости от наибольшего размера зерен должен состоять из 2-3 фракций и кроме того, отвечать требованиям, приведенным в табл. 2

Таблица 2

| Показатель | Требования к крупному заполнителю для бетона |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Крупный заполнитель должен быть из не выветривающих и изверженных пород (Например: гранит, сиенит, диорит) с временным сопротивлением сжатию образца в водонасыщенном состоянии в кгс/см ² , не менее. | 1200 |
| Прочность (дробимость в цилиндре) щебня. | ДРВ |
| Содержание в щебне зерен слобых пород в % по весу, не более. | 5 |
| Содержание угловатых и лещадных зерен щебня в % по весу не более | 5 |
| Водопоглощение материала зерен щебня в % по весу не более | 0,5 |
| Объемная масса породы (зерен) в г/см ³ не менее. | 2,6 |
| Содержание в щебне пылевидных, илстых и глинистых частиц определяемых аттмучиванием в % по весу не более | 0,5 |

2.9. В состав бетона рекомендуется вводить газообразующие воздухововлекающие или пластифицирующие добавки (кремнийорганическая жидкость ГКЖ-94, смола нейтрализованная воздуховлекающая, сульфитно-смртовая барда ит.п. по ГОСТ 24211-80*, Добавки для бетонов, классификация для повышения его морозостойкости и удобоукладываемости бетонной смеси.

2.10. Применение химических добавок в качестве ускорителей твердения бетона в виде солей-электролитов не допускается.

2.11. Вода для приготовления бетонной смеси для промывки заполнителей, а также для поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-79.

2.12. Сталь для арматуры сборных железобетонных изделий принята по СН и П II 21-75

Приложение 34 для стальных конструкций по СН и П II-В 3-72 Арматурная сталь принята по ГОСТ 5781-82. Марки стали для арматуры кл. А I - ВСтЗ. сп.2.

кл. А II - Вст. 5. сп.2.
кл. А III - 35гс.

3. Требования, предъявляемые к технологии приготовления бетонной смеси и изготовлению панелей.

3.1. В целях обеспечения высокой плотности бетона сборные изделия должны формироваться на виброплощадках. При недостаточном виброуплотнении рекомендуется применять гравитационный или пневматический пригруз при давлении не менее 4Па (40 гс/м²).

3.2. Для изготовления сборных изделий следует применять металлические жесткие формы.

3.3. Отформованные изделия должны твердеть в естественных условиях при положительной температуре с постоянным обильным увлажнением или пропариваться.

3.4. Режим пропаривания сборных железобетонных изделий должен приниматься следующий:

3.4.1. Отформованные изделия до тепловлажностной обработки следует выдерживать не менее 5 часов в отапливаемом помещении при положительной температуре воздуха (не ниже +5°С) при введении в состав бетона газообразующих, воздухововлекающих или пластифицирующих добавок, а также при применении пластифицированных и гидрофобных цементов время предварительного выдерживания должно быть не менее 8 часов;

Шкел. Л. Лодва. Подпись и дата

34.2 Температуру в пропарочной камере следует повышать плавно до $+50^{\circ}\text{C}$ с увеличением не более чем на 10°C в час для изделий, изготовляемых из малоподвижной (с осадкой конуса до 2 см) бетонной смеси, и не более чем на 15°C в час из умеренно жесткой (с осадкой конуса менее 1 см) бетонной смеси.

34.3 При температуре $+50^{\circ}\text{C}$ изделия подлежат выдерживать 2-3 часа, затем плавно повышать температуру в пропарочной камере (10°C - 15°C в час) до температуры изотермического нагрева т.е. до $+70^{\circ}\text{C}$;

34.4 Пропаривание следует производить в безнапорных камерах в среде насыщенного влагой воздуха при относительной влажности 100%; сухой пар с давлением более 0,5 атм должен пропускаться через воду при высоте слоя воды не менее 20 см;

34.5 Скорость снижения температуры после окончания изотермического прогрева до температуры, при которой производится разгрузка камеры, не должна превышать $10 \div 12^{\circ}\text{C}$ в час: разгрузку камеры следует производить при перепаде температур воздуха в камере и в цехе не более 20°C ;

После выгрузки изделий из камеры их складывают и выдерживают не менее 10 суток летом в естественных условиях, а зимой в помещении.

3.5. Распалубка элементов сборных изделий должна производиться только после их тепловлажностной обработки, а при твердении в естественных условиях не ранее достижения бетоном 70% проектной марки по прочности на сжатие.

3.6. Изделия, отпускаемые заводом-изготовителем, должны иметь 100% проектной прочности на сжатие.

37. Прочность бетона изделий, подвергающихся пропариванию, следует контролировать испытанием пропаренных совместно с изделиями контрольных бетонных кубов (не менее 9 шт.) Первое испытание контрольных кубов в количестве 3 шт, следует производить через 3-4 часа после окончания цикла тепловлажностной обработки, последнее испытание - после 28-суточного хранения их совместно с изделиями.

38. Контроль качества бетона, а также сборных изделий должен быть систематическим и осуществляться в соответствии с требованиями.

ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.

ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Метод определения плотности.

ГОСТ 12730.2-78 Бетоны. Метод определения влажности.

ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Метод определения водопоглощения.

ГОСТ 12730.4-78 Бетоны. Метод определения показателей пористости.

ГОСТ 12730.5-78 Бетоны. Метод определения водонепроницаемости.

ГОСТ 10060-76. Бетоны. Методы определения морозостойкости

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

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Приблизан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Ив. н. | | | |

ТП 901-6-81.8 Б

-КЖИ-ТТ

Лист
3

ГОСТ 8829-77. Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и "Указаниями по возведению монолитных железобетонных промышленных труб и башенных градирен (СН374-61)

3.9. При приемке готовых изделий целесообразно пользоваться приборами, позволяющими проверять качества железобетона без разрушения (электронно - акустические и гаммодефектоскопия).

Однородность уплотнения бетона допускается проверять по показателям его прочности в наружных слоях конструкций, например, при помощи шариковых, дисковых и других приборов.

3.10. Допускаемые отклонения от проектной толщины защитного слоя бетона для рабочей арматуры не должны превышать ± 3мм.

3.11. Контроль производства и проверка качества готовых изделий, правила приемки, маркировки и паспортизации, хранения и транспортирования должны осуществляться в соответствии с ГОСТ-13015.1-81 ГОСТ 13015.2-81. ГОСТ 13015.3-81.

3.12. Складирование железобетонных элементов производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Прокладки и подкладки должны устанавливаться по вертикали в местах расположения строповочных устройств.

3.13. Погрузку и транспортирование железобетонных изделий следует производить в соответствии с рекомендациями руководства по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкции промышленного строитель-

ва автомобильным транспортом. (Стройиздат 1973) и техническими условиями на погрузку и крепления грузов, утвержденными МПС в 1969г.

3.14. Приемка и испытание железобетонных элементов должны производиться в соответствии ГОСТ 18979-73. При приемке следует обращать особое внимание на правильность маркировки.

4. Требования к арматурным и закладным изделиям.

4.1. Плоские арматурные сетки и каркасы следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки.

Сварку следует производить во всех точках пересечения стержней.

4.2. Сварку следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-68. "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки.

"Основные типы и конструктивные элементы" и "Инструкцией по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-73.

4.3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

4.4. Для точного соблюдения всех размеров изготовленные сетки и каркасы следует производить в кондукторах.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Приказан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Ивл. н. | | | |

ТП 901-6-81.8Б

-КЖИ-ТТ

Лист
4

4.5. Закладные изделия следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний” и СН 393-78.

4.6. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом в закладных изделиях следует выполнять под флюсом.

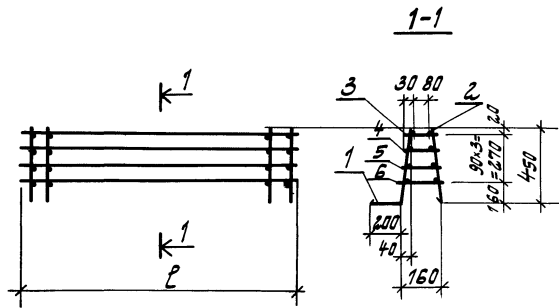
4.7. Защиту закладных изделий от коррозии следует выполнять металлизацией цинком при толщине покрытия 200 мкм

4.8. Плоские каркасы собирать в пространственные следует контактной сваркой с помощью сварочных клещей.

...ии, пропись и дата

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

ТП 901-6-8 I.8 Б -КЖИ-ТТ Лист 5



| Обозначение | ℓ | Масса ед. кг |
|--------------|------|-----------------|
| - КЖИ.1.1.01 | 4000 | 32.0 |
| -01 | 3250 | 26.1 |
| -02 | 3500 | 28.3 |

| Код | Град. | Обозначение | Наименование | Кл. на испол. | | | Приме- чание |
|-----|-------|------------------------------|--------------------------|---------------|-----|-----|-----------------|
| | | | | - | -01 | -02 | |
| | | | <u>Документация</u> | | | | |
| Я3 | | ТП.901-Б-81.86 -КЖИ.1.1 | Технические требования | × | × | × | |
| | | | <u>Сборочные единицы</u> | | | | |
| Я3 | 1 | ТП.901-Б-81.86-КЖИ.1.1.01.01 | Каркас плоский | 1 | | | |
| | | -01 | | | 1 | | |
| | | -02 | | | | 1 | |
| | 2 | -03 | | 1 | | | |
| | | -04 | | | 1 | | |
| | | -05 | | | | 1 | |
| | | | <u>Детали</u> | | | | |
| | | | Стержень ГОСТ 5781-82 | | | | |
| Б4 | 3 | ТП.901-Б-81.86-КЖИ.1.1.01. 1 | Ф6 АIII ℓ=140 | 40 | 33 | 35 | 0,03 кг |
| Б4 | 4 | . 2 | Ф6 АIII ℓ=160 | 40 | 33 | 35 | 0,03 кг |
| Б4 | 5 | . 3 | Ф6 АIII ℓ=180 | 40 | 33 | 35 | 0,03 кг |
| Б4 | 6 | . 4 | Ф6 АIII ℓ=200 | 40 | 33 | 35 | 0,03 кг |

| Грибизон | | | |
|----------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Циф. № | | | |

| ТП.901-Б-81.86 - КЖИ.1.1.01 | | | |
|-----------------------------|------------------|-------------------------|-------------|
| Нач. отд. Инженер | М.И. [Signature] | Каркас пространственный | Старш |
| Н.контр. Козлов | [Signature] | | Масс |
| Гл. спец. Козлов | [Signature] | | с.т. |
| ГЦП Гольдин | [Signature] | | табл. |
| Рук. бр. Ствнина | [Signature] | | лист |
| Инженер Полякова | [Signature] | | листья |
| Инженер Карышева | [Signature] | | Самоводов |
| | | | каналпроект |

Рис. 1 (развертка)

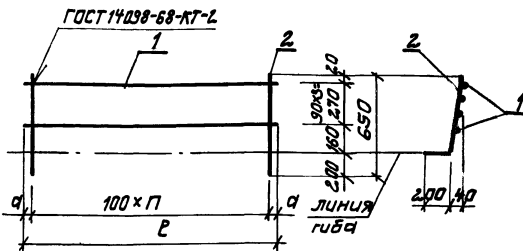
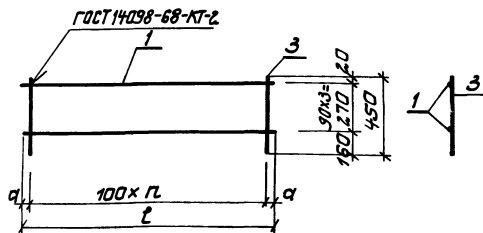


Рис. 2

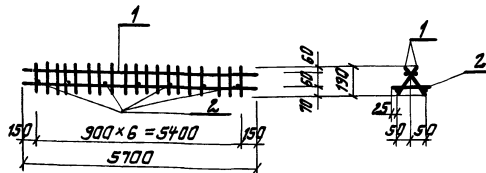


| Обозначение | R _{ис} | Размеры в мм | | шаг стержней h | Масса ед, кг |
|----------------|-----------------|--------------|----|-------------------|-----------------|
| | | l | a | | |
| -КЖУ.1.1.01.01 | | 4000 | 50 | 39 | 19,6 |
| -01 | 1 | 3250 | 25 | 32 | 16,0 |
| -02 | | 3500 | 50 | 34 | 17,2 |
| -03 | | 4000 | 50 | 39 | 7,6 |
| -04 | 2 | 3250 | 25 | 32 | 6,1 |
| -05 | | 3500 | 50 | 34 | 6,7 |

| Вид | Кол-во | Таб. | Обозначение | Наименование | Кал. на исполн. | | | | | Приме-чание | |
|-----|--------|------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------|----|----|----|----|-------------|--------|
| | | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | | 05 |
| | | | | Документация | | | | | | | |
| ДЗ | | | ТП.901-6-81.86-КЖУ, ТТ | Технические требования Детали | × | × | × | × | × | × | |
| | | | | Стержень, ПЛГ5781-82 | | | | | | | |
| Б4 | 1 | | ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01.1 | φ 6,3 III, l = 4000 | 4 | | 4 | | | | 0,9 кг |
| | | | | φ 6,3 III, l = 3250 | | 4 | | 4 | | | 0,7 кг |
| | | | | φ 6,3 III, l = 3500 | | | 4 | | | 4 | 0,8 кг |
| Б4 | 2 | | | φ 10,8 III, l = 650 | 40 | 33 | 35 | | | | 0,4 кг |
| Б4 | 3 | | ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01.5 | φ 6,3 III, l = 450 | | | 40 | 33 | 35 | | 0,1 кг |

| Привязан | | | |
|----------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|----------|
| Мат. или Д.контр.Различия Ил. спец.Различия УЛП (альманах) Руч. бл.Страницы Шрифт/Полужир/И Или/Слева/Правильно | Алгоритмы Или Или Или Или Или Или | Каркас плоский | |
| | | Лист | Листов 1 |
| | | Страна | Масса |
| | | р | табл |
| | | Составитель/проект | |



| Код | Знач | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|--------------------------|------|------|-----------------------------|-------------------------------------|-----|------------|
| <u>Документация</u> | | | | | | |
| А3 | | | ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| <u>Сборочные единицы</u> | | | | | | |
| А4 | 1 | | ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01 | Каркас плоский | 2 | |
| <u>Детали</u> | | | | | | |
| Б4 | 2 | | -КЖИ.1.1.02.01.1 | Стержень ГОСТ5781-82 Ф63Г, L=150 | 7 | 0,03кг |

Привязан

Инв. и поз.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02

Каркас пространственный

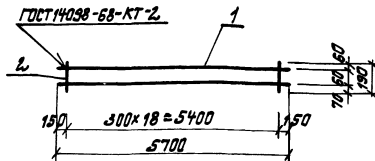
Стальная Масса Максимум

Р 11,0кг —

Лист Листов 1

Созв.аводоканалпроект

Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.



| Код | Знач | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|-----------------------|------|------|-------------------------------|------------------------|-----|------------|
| <u>Документация</u> | | | | | | |
| А3 | | | ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| <u>Детали</u> | | | | | | |
| Стержень, ГОСТ5781-82 | | | | | | |
| Б4 | 1 | | ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01.1 | Ф83Г, L=5700 | 2 | 2,3кг |
| Б4 | 2 | | .2 | Ф63Г, L=150 | 19 | 0,04кг |

Привязан

Инв. и поз.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01

Каркас плоский

Стальная Масса Максимум

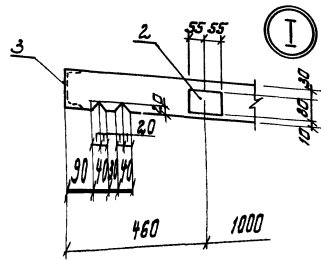
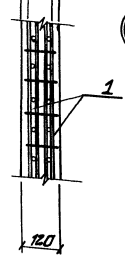
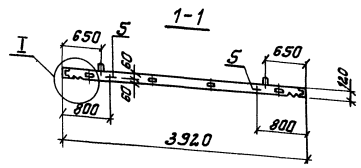
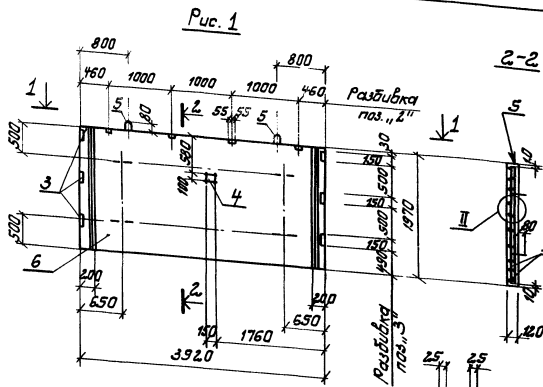
Р 5,4кг —

Лист Листов 1

Созв.аводоканалпроект

Листовой 11

Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.
Инженер Козлов А.А.



| № | Обозначение | Наименование | Кол. на элемент - КЖИ.1.2.01 | | Примечание |
|----|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|------------|
| | | | 01 | 02 | |
| | | Документация | | | |
| ЯБ | ТП 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ | Технические требования | × | × | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| ЯЗ | 1 ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.2.01 | Каркас пространственный | 1 | 1 | |
| | | -01 | | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 2 | серия 1.400-15 вып.1 | Изделие закладное МН105-4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 1.400-15 вып.1 | МН566 | 6 | 6 | 6 |
| 4 | 1.400-15 вып.1 | МН105-6 | - | 1 | - |
| 5 | серия 1.400-9 вып.2 | Петля УП1-7 | 2 | 2 | 2 |
| | | Материалы | | | |
| 6 | бетон т/ | Мрз | 6 | 0,97 | 0,97 |
| | | | | 0,97 | 0,93 |
| | | | | | м³ |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Изделия закладные | | | | Общий расход | |
|----------------|--------------------|------|-------|------|-------------------|-----------|-----|-----|--------------|-------|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | |
| | Я I | Я II | Я III | Я IV | Вст 3 клз | Вст 3 клз | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 103-76 | | | | | |
| | φ 6 | φ 8 | φ 10 | φ 12 | φ 14 | φ 8 | δ=6 | δ=8 | LN12 | |
| -КЖИ.1.2 | 2,8 | 64,0 | 70,8 | 3,2 | 2,8 | 4,4 | 2,0 | 1,6 | 3,6 | 157,2 |
| -01 | 2,8 | 64,0 | 70,8 | 3,2 | 2,8 | 4,5 | 2,7 | 2,0 | 3,6 | 158,4 |
| -02 | 2,8 | 60,0 | 63,6 | 3,2 | 2,8 | 4,4 | 2,0 | 1,6 | 3,6 | 150,0 |

Позиция "4" привязать к позиции "1" вязальной проволокой

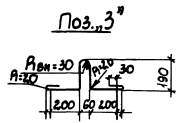
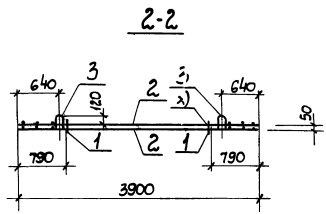
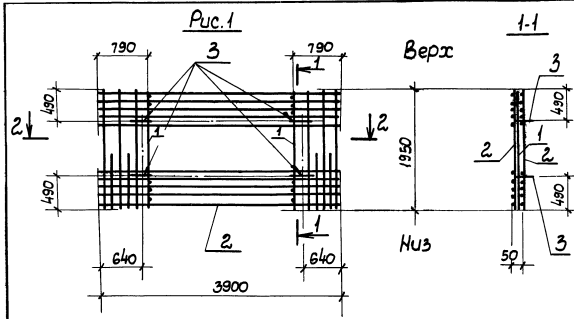
| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Привязан: | | | |
| Инв. и подл. | | | |

| Обозначение | Рис | С | Масса, кг |
|-------------|-----|------|-----------|
| -КЖИ.1.2 | 1 | 3920 | 2,350 |
| -01 | | 3920 | 2,350 |
| -02 | | 3500 | 2,075 |

Мач. отс. Удмуртский Н. Кондр. Каздобичев Др. спец. Каздобичев ГИП Галвачина Рук. др. Станция Цинжен. Паллякова Цинжен. Гурченко

| | | |
|--------------------------|-----------|-----------|
| ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.2 | | |
| Стеновая панель | | |
| Стенная масса | Масса п/б | Масса п/б |
| Р | ст. табл. | 1:50 |
| Листы | Листов | 1:10 |
| Самостоятельная работа | | |

Альбом IV



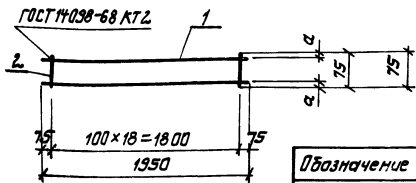
х) Сварки при помощи еврочных клещей.
* Позиция, 3" см. на данном листе.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | кол. на листе | | | Примечание |
|--------|------|------|--------------------------------|------------------------|---------------|-----|-----|------------|
| | | | | | -КЖИ.1.2.01- | -01 | -02 | |
| | | | | Документация | | | | |
| | | | | Технические требования | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | |
| | | | | Каркас плоский | | | | |
| А3 | 1 | | ТП 901-Б-81/86-КЖИ.1.2.01.01 | Каркас плоский | 2 | 2 | | |
| | | | | -01 | | | | 2 |
| А3 | 2 | | -КЖИ.1.2.01.02 | Сетка арматурная | 2 | 2 | | |
| | | | | -01 | | | | 2 |
| | | | | Детали | | | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | | | |
| Б4 | 3 | | ТП 901-Б-81/86-КЖИ.1.2.01.01.1 | ф12 АІ, l=900 | 4 | 4 | 4 | 0.8 |

| Обозначение | Рис. | l | Масса, ед. кг |
|-------------|------|------|---------------|
| -КЖИ.1.2.01 | | 3900 | 139.6 |
| -01 | 1 | 3900 | 139.6 |
| -02 | | 3480 | 132.4 |

| ТП 901-Б-81-86 -КЖИ.1.2.01 | | | | |
|----------------------------|----------|------------|---------|-------------------------|
| Материал | Стандарт | Масса, ед. | Масштаб | |
| | | | | Каркас пространственный |
| | | | Лист | Листов |
| Союзводоканалпроект | | | | |

Лист № 04/13



| Обозначение | a |
|----------------|-----|
| -КЖС.1.2.01.01 | 2.0 |
| И | 2.5 |

| Контр. | Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------------------------|------------------------|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| ЯЗ | | | ТП901-6-81.86 -КЖС.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | 1 | | ТП901-6-81.86 -КЖС.1.2.01.01.1 | Ф6 Я I, E=130 | 2 | 0,5 кг |
| БЧ | 2 | | | Ф6 Я I E=75 | 19 | 0,02 кг |

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖС.1.2.01.01

Каркас плоский

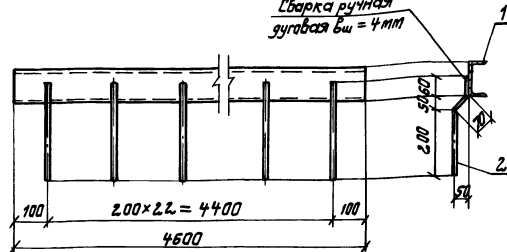
Стадия Масса Масштаб

Р 1,4 кг -

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Нач. отд. конструкторов
Н.контр. Козловичер
Л.спец. Козловичер
Г.П. Олвина
Вук. в.р. Станкина
Инженер Дьякова
Инженер Ивченко

Сварка ручная
дуговая бш = 4 мм

| Контр. | Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------------------|-----------------------------------------------------|------|-------------------|
| | | | | Документация | | |
| ЯЗ | | | ТП901-6-81.86 -КЖС.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | 1 | | ТП901-6-81.86-КЖС.1.9.01.1 | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* 8х13 КТЗ-1 ГОСТ 535-79* | 1 | 39,6 кг E=4600 |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | 2 | | | Ф6 Я III, E=330 | 23 | 0,1 кг |

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖС.1.9.01

Узел закладной

Стадия Масса Масштаб

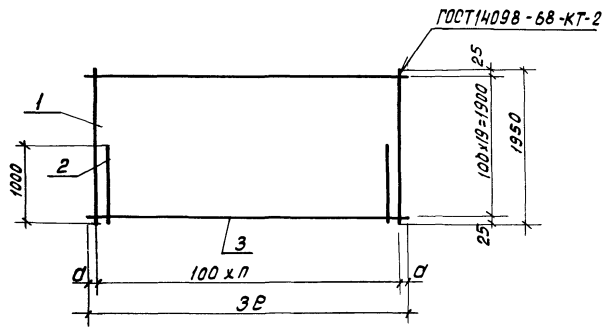
Р 4,9 кг 1:10

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Имб. и подл.

Нач. отд. конструкторов
Н.контр. Козловичер
Л.спец. Козловичер
Г.П. Олвина
Вук. в.р. Станкина
Инженер Дьякова
Инженер Корнилова



| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОС. | Обозначение | Наименование | КОЛ. НА ЛИСТ | | Примечание |
|--------|------|------|------------------------------|------------------------|---------------|-----|------------|
| | | | | | КЖИ.1,2,01,02 | -01 | |
| | | | | Документация. | | | |
| А3 | | | ТП 901-6-81.86-КЖИ.ТТ | Технические требования | | | |
| | | | | детали | | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-6-81.86-КЖИ.2.01.02.1 | φ10 А III, r = 1950 | 20 | 18 | 1.2 кг. |
| Б4 | 2 | | . 2 | φ10 А III, r = 1000 | 19 | 17 | 0.6 кг. |
| Б4 | 3 | | . 3 | φ8 А III, r = 3900 | 20 | - | 1.5 кг. |
| | | | . 4 | φ8 А III, r = 3480 | 20 | - | 1.4 кг. |

| Обозначение | Размеры в мм. | | | Масса ед., кг. |
|----------------|---------------|----|----|----------------|
| | r | a | n | |
| -КЖИ.1.2.01.02 | 3900 | 50 | 38 | 65.4 кг |
| -01 | 3480 | 40 | 34 | 61.8 кг |

Привязан:

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

И№Б.№

| ТП 901-6-81.86-КЖИ.12.01.02 | | | |
|-----------------------------|------------|---------|--|
| Сетка арматурная. | | | |
| Нач. отд. | Львильмер | | |
| И. КОНТР. | Козлябичер | | |
| Гл. спец. | Козлябичер | | |
| Глп | Гольдинс | | |
| Рук. бр. | Стоминс | | |
| Инженер | Поляковс | | |
| Инженер | Адрченко | | |
| Стадия | Масса | Масштаб | |
| Р | см. табл. | — | |
| Лист | Листов 1 | | |
| СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ | | | |

Левый II

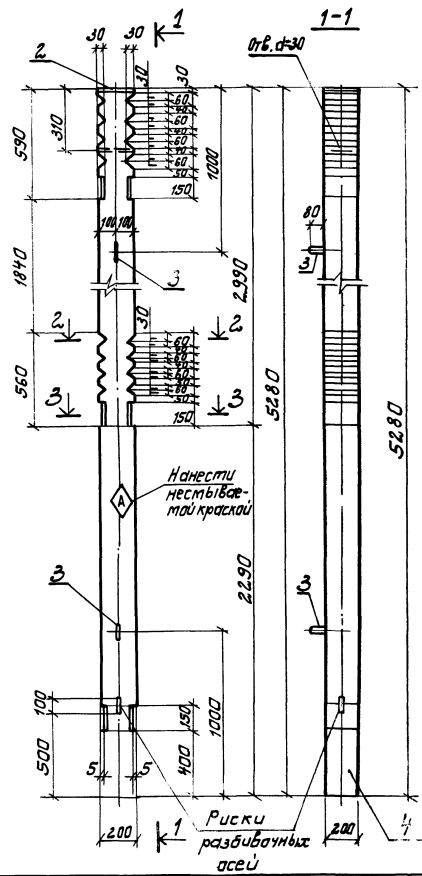
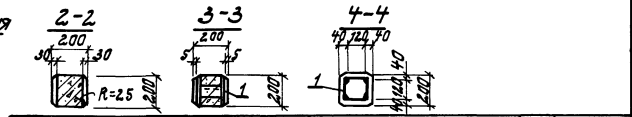
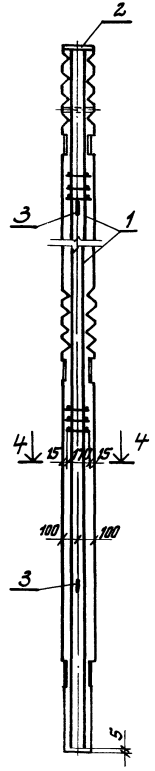


Схема армирования



| Колонна | Этаж | Пос. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------|------|------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| | | | | Документация | | |
| К3 | | | ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборные единицы | | |
| К3 | 1 | | ТП901-Б-81.86 -КЖИ.1.3.01 | Каркас пространственный | 1 | Стандартные изделия |
| | | 2 | Серия 1.400-15 вып.1 | Изделия закладные МН18-2 | 1 | |
| | | 3 | Серия 1.400-9 вып.1 | Петля УП2-3 | 2 | Материалы |
| | | 4 | | Бетон М <input type="checkbox"/> Мрз <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/> | | 0,21 м ³ |

ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | Изделия закладные | | | Общий расход | | |
|----------------|--------------------|------|-------------------|-------|------------|--------------|-----|------|
| | Арматура класса | | Прокат марки | | | | | |
| | II I | III | II I | II II | Вст 3 кл 2 | | | |
| Колонна | 1,9 | 42,0 | 1,7 | 1,3 | 2,5 | 18,4 | 4,8 | 72,6 |

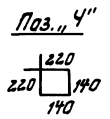
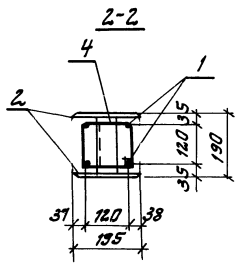
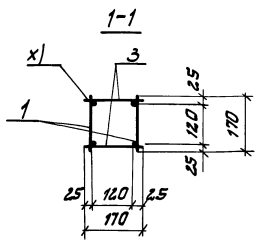
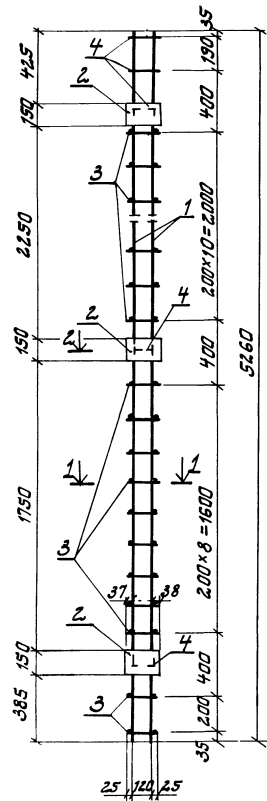
ГОСТ 5781-82 ГОСТ 103-76 / ГОСТ 3029-72

| Прибыль | |
|---------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

| ТП901-Б-81.86 -КЖИ.1.3 | |
|------------------------|-------------------------------|
| Колонна | Стальной Масса / Масштаб |
| | F 525 кг 1:50 |
| | Лист 1 / Листов 1 |
| | См. задание на проектирование |

Нач. отд. Архитектура
 И. контр. Казлобичев
 Ин. спец. Казлобичев
 Г. ОП. Палавина
 Р. Уж. Ор. Станкина
 Инженер. Полякова
 Инженер. Юмченко

Листов 1/1

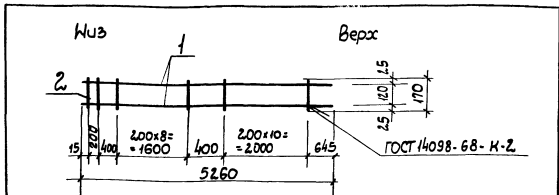


| Код | Вид | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------------|-----|------|-------------------|----------------|------|-------------------------|
| Документация | | | | | | |
| 13 | - | | ТП901-6-81.86-КЖИ | ТТ | | Технические требования |
| Сборочные единицы | | | | | | |
| 13 | 1 | | ТП901-6-81.86 | -КЖИ.1.3.01.01 | 2 | Каркас плоский 21,8кг |
| 14 | 2 | | | -КЖИ.1.3.01.02 | 3 | Цепелие закладное 5,8кг |
| Детали | | | | | | |
| Стержни, ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| 54 | 3 | | ТП901-6-81.86 | -КЖИ.1.3.01.1 | 40 | Ф63II, L=170 0,04кг |
| 54 | 4* | | | . 2 | 7 | Ф63II, L=720 0,15кг |

* Сварка при помощи сварочных клещей
 * Позиция "4" см. на даннат листе

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Имв. и подл. | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------|
| | | ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01 | |
| Наименование И.контр.Калыбушев В.слес.Калыбушев ГИП Рук.бв.Станюков Инженер.Полыкова Инженер.Иванова | № № № № № № | Каркас пространственный | |
| | | Страна | Масса |
| | | Р | 85,4кг 1:50 |
| | | Лист | Листов 1 |
| Самбаданна на проект | | | |



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------------------------|------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | - | | ТП 901-6-81.86 - КЖН.П | Технические требования | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-6-81.86-КЖН.1.3.01.01.1 | φ 18 АIII, ρ = 5210 | 2 | 10.5 кг |
| Б4 | 2 | | | φ 6 АI, ρ = 170 | 20 | 0.04 кг |

Привязан

Шкв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.01

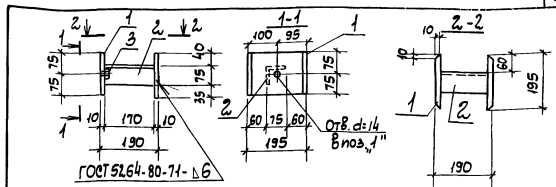
Каркас плоский

Старья | Масса | Масштаб

Р | 2.8 кг | -
Лист | Листов | 1

Союзводоканалпроект

Исполн. М. Козлов
Провер. С. Станин
Инжен. М. Полякова
Инжен. К. Корнилова



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | - | | ТП 901-6-81.86 - КЖН.П | Технические требования | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-6-81.86-КЖН.1.3.01.02.1 | Плоск - 10x150, ГОСТ 103-76 Вет3 кл2-1, ГОСТ 535-79 ρ = 195 | 2 | 2.3 кг |
| Б4 | 2 | | | Уголок 75x75x6, ГОСТ 8509-72 Вет3 кл2-1, ГОСТ 535-79 ρ = 170 | 1 | 1.2 кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 3 | | Гайка М12.5.015.ГОСТ 5915-70 | 1 | |

Привязан

Шкв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.02

Изделие закладное

Старья | Масса | Масштаб

Р | 5.8 кг | 1:10
Лист | Листов | 1

Союзводоканалпроект

Исполн. М. Козлов
Провер. С. Станин
Инжен. М. Полякова
Инжен. К. Корнилова

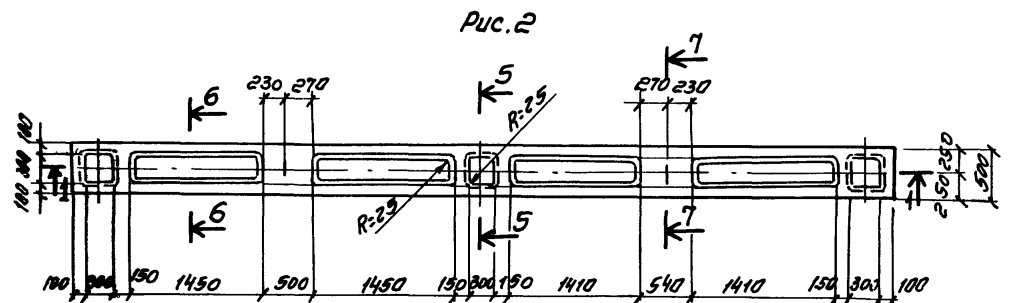
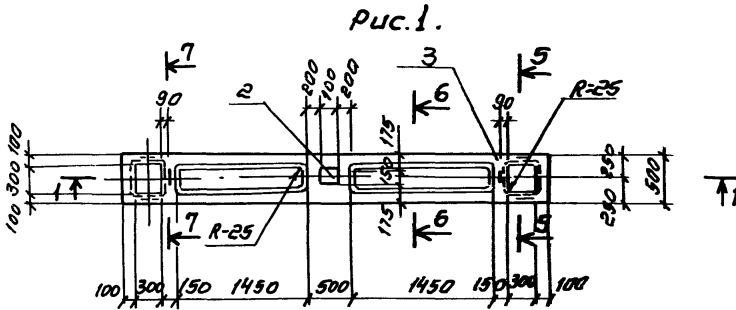
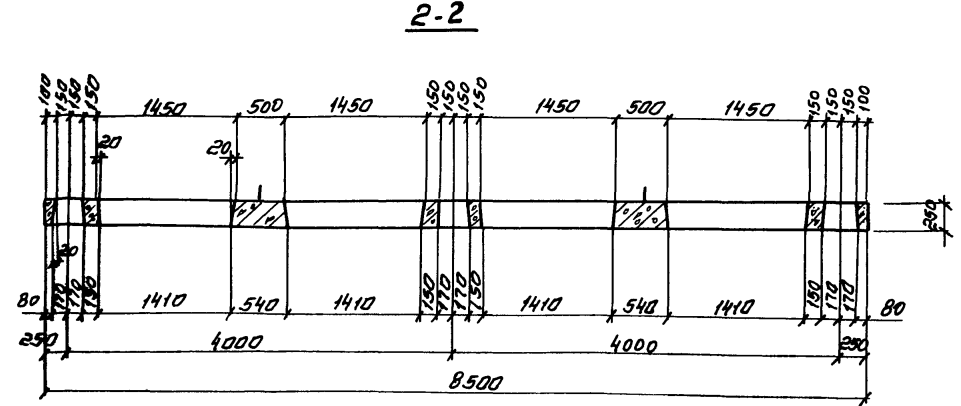
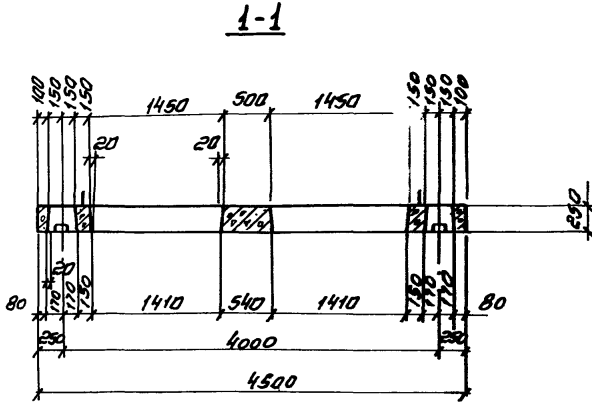
| Индекс | Элемент | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исп. - КЖУ.1.4- | | | | | | | | Примечание |
|----------|---------|------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------------|------|------|------|------|---------------------|
| | | | | | - | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | -06 | -07 | |
| | | | | <u>Документация</u> | | | | | | | | | |
| ЛЗ | | | ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.СБ | Сборочный чертеж | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЛЗ | | | ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.ВМС | Ведомость расхода стали | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЛЗ | | | ТП901-Б-81.86-КЖУ.ТТ | Технические требования Сборочные единицы | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ЛЗ | 1 | | ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.01 | Каркас пространственный | 1 | | | | | | | | |
| | | | -01 | | | | | 1 | | | | | |
| | | | -02 | | | | | 1 | | | | | |
| | | | -03 | | | | | 1 | | | | | |
| | | | -04 | | | | | | 1 | | | | |
| | | | -05 | | | | | | | 1 | | | |
| | | | -06 | | | | | | | | 1 | | |
| | | | -07 | | | | | | | | | 1 | |
| | | | -08 | | | | | | | | | | 1 |
| | 2 | | серия 1.400-15 | Изделие закладное МН106-3 | 1 | - | 7 | 4 | - | - | 4 | 7 | 1 |
| | | | | Материалы бетон м [] Мрл [] В | 0,31 | 0,59 | 0,68 | 0,37 | 0,57 | 0,31 | 0,65 | 0,55 | 0,31 м ³ |
| Привязан | | | | Инж. отв. [] И.контр. [] Ст. спец. [] ГЛП [] Рук. бр. [] Инженер [] Инженер [] | Электромонтер [] Каздобичер [] Каздобичер [] Гальбина [] Станина [] Палакובה [] Кученко [] | ТП901-Б-81.86 | -КЖУ.1.4 | Статья Лист Листов | | | | | |
| УИВ. № | | | | | | Ригель | | Созаводакнаипроект | | | | | |

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общ. расход | | | | |
|----------------|--------------------|------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------------------|------------------------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|-----|-------|-------|
| | Арматура класса АІ | | | | Всего | Арматура класса АІІІ | | | Прокат марки ВстЗ кл 2 | | | | Умно | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 103-76 | | | | | | | | |
| | φ 6 | φ 8 | Умно φ 6 | φ 18 | φ 20 | Умно | φ 12 | φ 8 | φ 22 | Умно | δ=6 | δ=10 | δ=12 | δ=14 | | Умно | | | |
| -КЖУ.1.4 | 1,2 | 8,8 | 10,0 | 2,3 | 3,9 | 63,0 | 73,0 | 2,2 | 1,9 | — | 4,1 | 0,7 | — | — | 3,2 | — | 3,9 | 81,0 | |
| -01 | 2,4 | 16,8 | 19,2 | 5,2 | 8,0 | 120,8 | 140,0 | 2,2 | — | — | 2,2 | — | — | — | 3,2 | — | 3,2 | 145,4 | |
| -02 | 2,4 | 19,4 | 21,8 | 6,3 | 7,6 | 190,9 | 162,7 | 2,2 | 2,1 | — | 4,3 | 4,9 | — | — | 3,2 | — | 8,1 | 175,1 | |
| -03 | 1,2 | 10,4 | 11,6 | 3,3 | 4,6 | — | 75,5 | 87,1 | 2,2 | 1,6 | — | 3,8 | 2,8 | 4,8 | — | 3,2 | — | 10,8 | 101,7 |
| -04 | 2,4 | 16,2 | 18,6 | 4,2 | 6,4 | — | 107,7 | 126,3 | 2,2 | — | 0,4 | 2,6 | — | — | 2,2 | 3,2 | 1,4 | 6,8 | 155,7 |
| -05 | 1,2 | 8,2 | 9,4 | 2,5 | 3,6 | — | 57,9 | 67,3 | 4,4 | — | 0,4 | 4,8 | — | — | 2,2 | 3,2 | 1,4 | 6,8 | 18,9 |
| -06 | 2,4 | 19,0 | 21,4 | 4,4 | 7,4 | — | 118,2 | 139,6 | 2,2 | 1,2 | 0,4 | 3,8 | 2,8 | — | 2,2 | 3,2 | 1,4 | 9,6 | 153,0 |
| -07 | 2,4 | 15,4 | 17,8 | 3,3 | 6,0 | — | 95,0 | 112,8 | 2,2 | 2,1 | 0,8 | 5,1 | 4,9 | — | 4,4 | — | 2,8 | 12,1 | 130,0 |
| -08 | 1,2 | 8,8 | 10,0 | 18,8 | 3,9 | 16,2 | 74,6 | 84,6 | 2,2 | 1,1 | — | 3,3 | 0,7 | 4,8 | — | 3,2 | — | 8,7 | 96,6 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|--|--|--|
| Привязан | | | | Инж. отв. [] И.контр. [] Ст. спец. [] ГЛП [] Рук. бр. [] Инженер [] Инженер [] | Электромонтер [] Каздобичер [] Каздобичер [] Гальбина [] Станина [] Палакובה [] Кученко [] | ТП901-Б-81.86 | -КЖУ.1.4.ВМС | Статья Лист Листов | | | |
| УИВ. № | | | | | | Ригель | | Созаводакнаипроект | | | |
| | | | | | | Ведомость расхода стали | | 1 | | | |

21.03.04 19

Любом IV



| Обозначение | Рис | Масса ед. кг |
|-------------|-----|-----------------|
| -кжм.1.4 | 1 | 780 |
| -01 | 2 | 1475 |
| -02 | 3 | 1700 |
| -03 | 4 | 925 |
| -04 | 5 | 1425 |
| -05 | 6 | 775 |
| -06 | 7 | 1625 |
| -07 | 8 | 1375 |
| -08 | 1 | 780 |

1 сечения см. на л.2
2 схему армирования см на л.2

| | | |
|----------|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | |
|--------------------|--|-------------|---------|
| ТП.901-Б-81.86 | | КЖМ 1.4. СБ | |
| Рисель | | Стадия | Масштаб |
| Сборочный чертеж | | Р | 1:50 |
| Лист 1 | | Листов 4 | |
| Госстрой СССР | | | |
| СОЮЗПРОДМАШИПРОЕКТ | | | |
| Москва | | | |

Нач. отд. Яковлев М
И. контр. Назловичер М
Гл. спец. Назловичер М
Гип. Гольдина К
Рук. бр. Станина С
Инженер Полянова Т
Инженер Карченко Т

Копировал Синицына

2130-04 20 формат А3

-маш. 1107мсь В. 2-м

Фабриком №

3-3

4-4

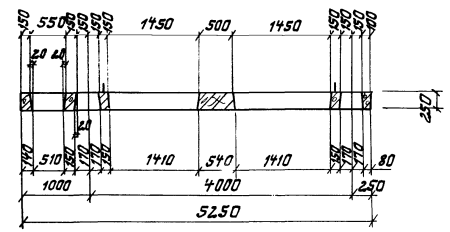
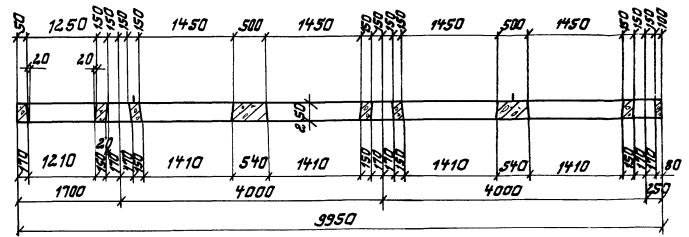
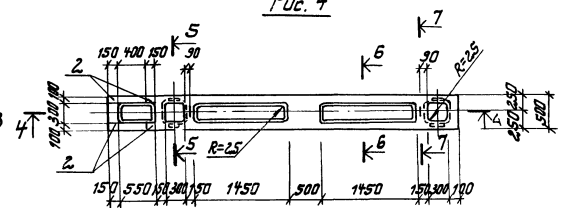
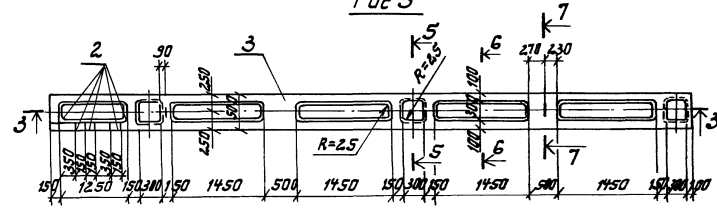


Рис 3

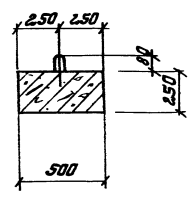
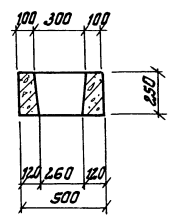
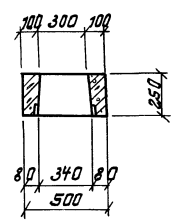
Рис 4



5-5

6-6

7-7



Схему армирования см. на л. 3

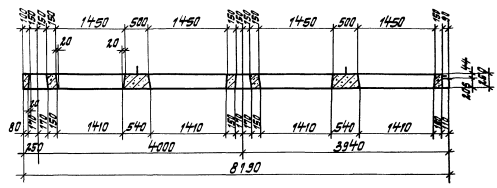
| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| Пробирки | | | | |
| Име. № | | | | |

ТТ901-6-81.86 -КЖС.1,4,СБ 2

УИВ-71510001/ИЗДАНИЕ УГРЕДИНА/ИЗДАНИЕ УИВ-71

Стр. 16 от 17

9-9



10-10

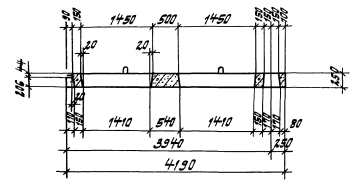


Рис. 5

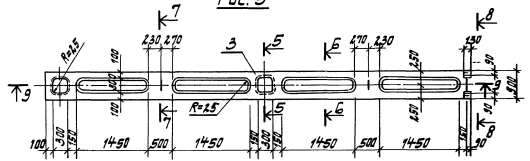
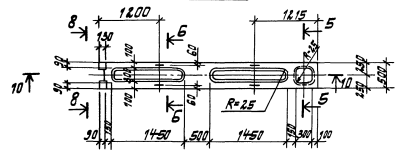


Рис. 6



8-8

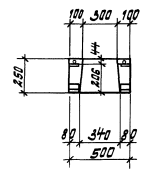
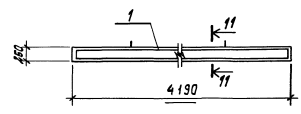
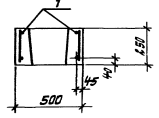


Схема армирования



11-11



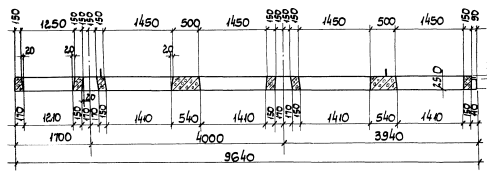
| | | | |
|--------|--|--|--|
| Проект | | | |
| Изм. № | | | |

Сечения 5-5, 6-6, 7-7 см. на л. 2

Т.п. 901-6-81.86 - КЖИ.1.4. СБ

Лист
3

12-12



13-13

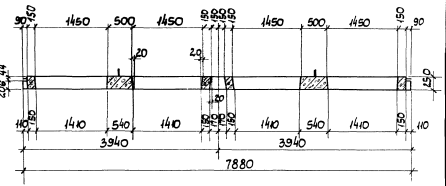


Рис. 7

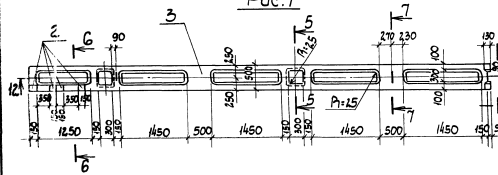
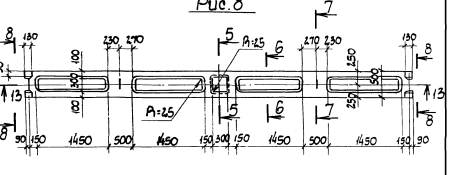


Рис. 8



1. Сечения 5-5, 6-6, 7-7 см. на л. 2. Сечения 8-8 см. на л. 3.
2. Систему армирования см. на л. 3.

| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| Привязан | | | | |
| Упр. № | | | | |

ТП 901-6-81.86 - КЖУ.1.4.СБ

| Вид работ | Этаж | № п.п. | Обозначение | Наименование | Кол. на ислом. - кжж. 1.4.01 - | | | | | | | | Примечание | |
|-----------|------|--------|------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------|
| | | | | | - | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | -06 | -07 | | -08 |
| | | | | Документация | | | | | | | | | | |
| А3 | | | ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.06 | Сборочный чертеж | | | | | | | | | | |
| А3 | | | ТТ 901-6-81.86 -кжж.ТТ | Технические требования сборочные единицы | | | | | | | | | | |
| А3 | | 1 | ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.01 | Каркас плоский | 2 | | | | | | | | | |
| | | | -01 | | | 2 | | | | | | | | |
| | | | -02 | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | -03 | | | | | 2 | | | | | | |
| | | | -04 | | | | | | 2 | | | | | |
| | | | -05 | | | | | | | 2 | | | | |
| | | | -06 | | | | | | | | 2 | | | |
| | | | -07 | | | | | | | | | 2 | | |
| | | | -08 | | | | | | | | | | 2 | |
| А3 | | 2 | ТТ.901-6-81.86-кжж.1.4.01.07 | Каркас плоский | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | | 3 | -01 | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| | | 4 | -02 | | - | 2 | 4 | 2 | 2 | - | 4 | 2 | | |
| | | 5 | -03 | | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | | |
| | | 6 | -04 | | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| | | 7 | | С БАГ-100 450x450 2,5 БАГ 100 2,5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 0.6кг |
| | | | | ГОСТ 8478-71 | | | | | | | | | | |
| | | | | Стержень ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | |
| | | | ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.1 | φ 12 АІ, L=1180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1.1кг |

* смотрите на листе 3 - кжж.1.4.01.06
Выполнять из стали Вст3сп2

| | | | | | |
|-----------|-------------|--|-----------------------------|---------|--------|
| Изм. от | Исполнитель | | ТТ.901-6-81.86 - кжж.1.4.01 | Страниц | Листов |
| И. контр. | Исполнитель | | | | |
| И. спец. | Исполнитель | | Каркас пространственный | Р | 1 |
| И. п.п. | Исполнитель | | | | |
| И. ф.п. | Исполнитель | | Составитель проекта | | |
| И. экз. | Исполнитель | | | | |
| И. экз. | Исполнитель | | | | |

21.04.83

Алгоритм IV

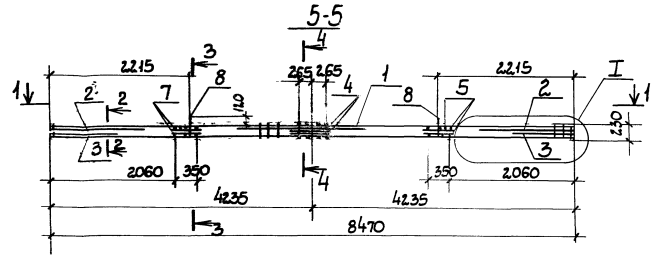
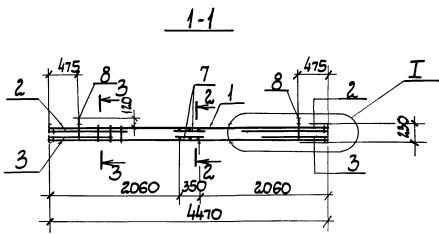


Рис.1

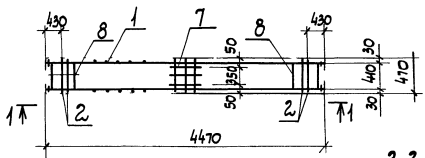
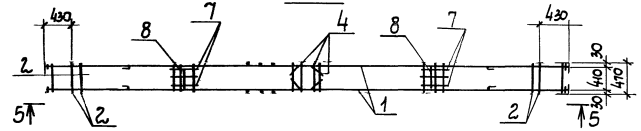
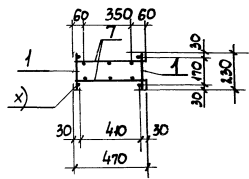


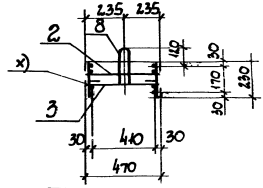
Рис.2



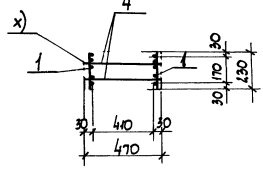
2-2



3-3



4-4



| Обозначение | Рис. | Масса ед. кг |
|--------------|------|--------------|
| - КЖС-1.4.01 | 1 | 80.0 |
| -01 | 2 | 145.4 |
| -02 | 3 | 168.1 |
| -03 | 4 | 97.7 |
| -04 | 5 | 135.7 |
| -05 | 6 | 78.9 |
| -06 | 7 | 149.0 |
| -07 | 8 | 123.0 |
| -08 | 1 | 95.5 |

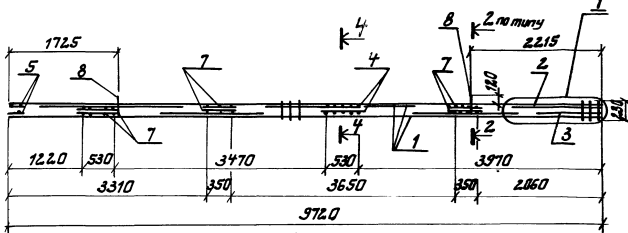
х) Сварка при помощи сварочных клеток.
Узел I см. на л. 2

| | | | | | |
|-----------|--------------|----------|-----------|--------------------------------|----------|
| Привязан | | Масштаб | | ТП.901-6-81.85 - КЖС-1.4.01.СБ | |
| Мас.отв. | Авт.проект. | М.контр. | Корректор | Стация | Масштаб |
| Гл. спец. | Корд.инженер | Рис.др. | Станция | Р | см. |
| Инжен. | Помощник | Инжен. | Корректор | габл. | 1:50 |
| Инж.н | | Инж.н | | Лист | Листов 3 |
| | | | | Совхозводоканалпроект | |

ЦЖ. Л.Г.Л.В. Проектирование и изготовление изделий

Листом IV

6-6



7-7

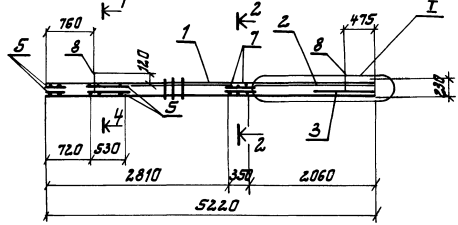


Рис. 3

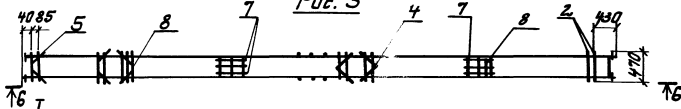


Рис. 4

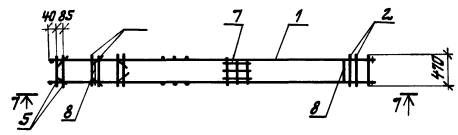
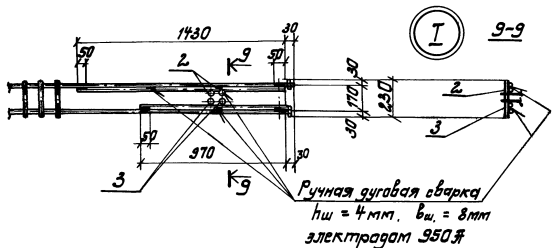
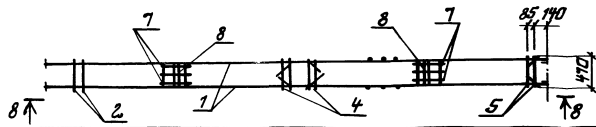


Рис. 5



Ручная дуговая сварка
 $\delta_{ш} = 4 \text{ мм}$, $\delta_{вн} = 8 \text{ мм}$
 электродом Э50Ж

Сечения см. на л. 1

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Изм. № | |

ТТ901-Б-81.86 -КЖИ.1.4.01.СБ

Лист 2

ИЗБ. П. МОЗ. Листов IV. Проверка и согласование чертежа

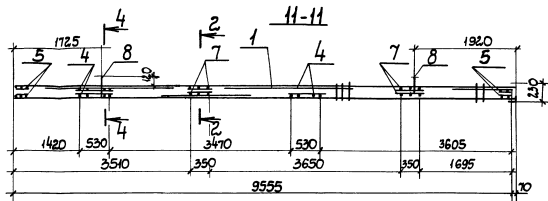
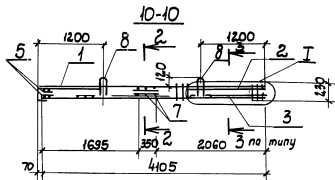


Рис.6

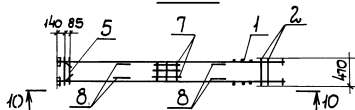


Рис.7

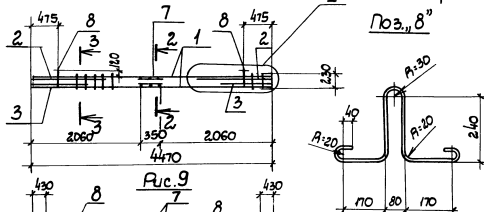
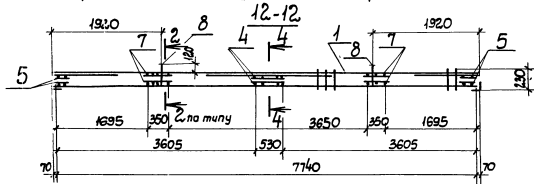
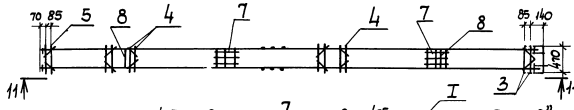
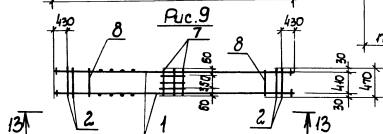
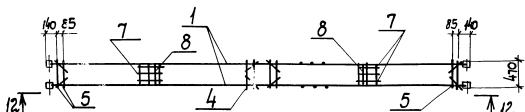


Рис.8



| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| ПРОВЕРКА | | | | |
| УМБ. N | | | | |

1. Диаметры 2-2, 3-3, 4-4 см. на л. 1
2. Узел I см. на л. 2

ТН 901-6-81.86 -МЖКН.1.4.01.05

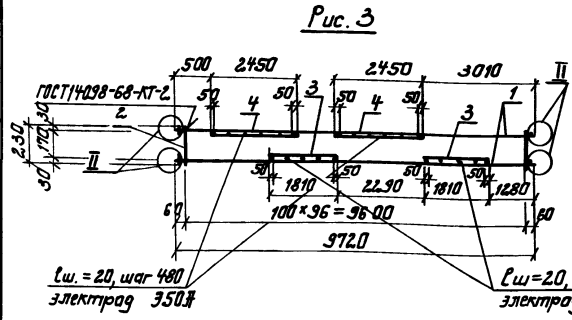
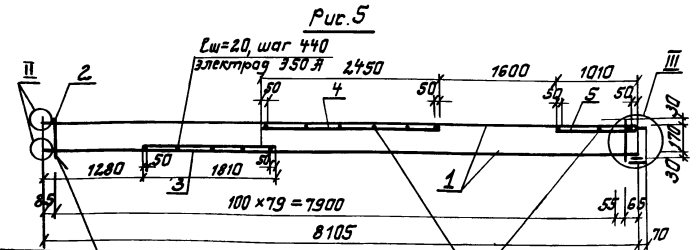
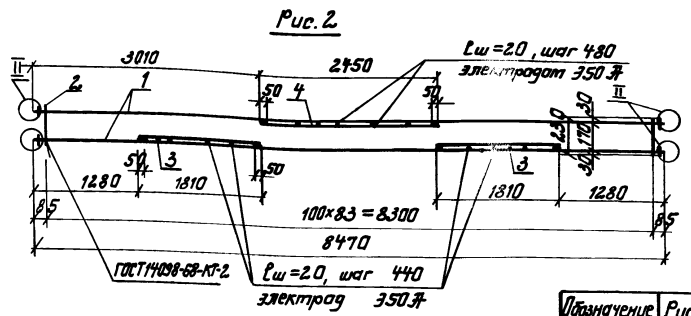
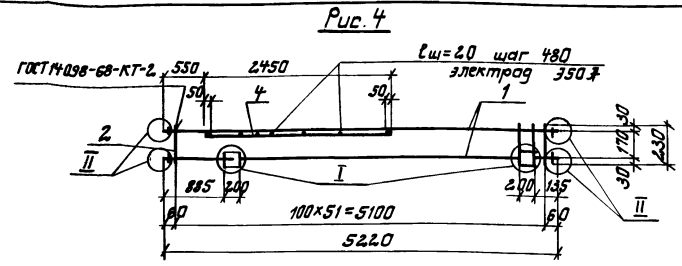
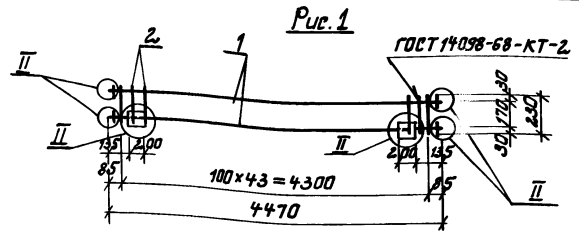
Лист 3

| Формат Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кал. на исп. п.л. - КЖС.1.4.01.01 - | | | | | | | | Приме- чание | |
|----------------|------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|---------|
| | | | | - | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | -06 | -07 | | -08 |
| | | | Документация | | | | | | | | | | |
| Я3 | | ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.Б | Сборочный чертеж | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Я3 | | ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.Т | Технические требования | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | | детали | | | | | | | | | | |
| | | | Стержень ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | |
| Б4 | 1 | ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.1 | φ 18.8 III, L=4470 | 2 | | | | | | | | 2 | 9,9 кг |
| | | | .2 φ 18.8 III, L=8470 | - | 2 | | | | | | | | 17,0 кг |
| | | | .3 φ 18.8 III, L=9920 | | | 2 | | | | | | | 19,4 кг |
| | | | .4 φ 18.8 III, L=5220 | | | | 2 | | | | | | 10,4 кг |
| | | | .5 φ 18.8 III, L=8105 | | | | | 2 | | | | | 16,2 кг |
| | | | .6 φ 18.8 III, L=4105 | | | | | | 2 | | | | 8,2 кг |
| | | | .7 φ 18.8 III, L=9355 | | | | | | | 2 | | | 18,7 кг |
| | | | .8 φ 18.8 III, L=7740 | | | | | | | | 2 | | 15,5 кг |
| Б4 | 2 | | .9 φ 8.8 I, L=230 | 44 | 84 | 99 | 52 | 81 | 41 | 95 | 77 | 44 | 0,1 кг |
| Б4 | 3 | | .10 φ 16.8 III, L=1810 | 2 | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | | 2,9 кг |
| Б4 | 4 | | .11 φ 16.8 III, L=2450 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | | 3,9 кг |
| Б4 | 5 | | .12 φ 16.8 III, L=1010 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1,6 кг |
| Б4 | 6 | | .13 φ 20.8 III, L=3300 | | | | | | | | | 1 | 8,1 кг |
| Б4 | 7 | | .14 φ 8.8 III, L=200 | 2 | | | 2 | | | | | 2 | 0,4 кг |
| Б4 | 8 | | .15 φ 22.8 III, L=80 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 0,2 кг |
| Б4 | 9 | | .16 Палочка - 10x100, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=200 | 2 | | | 2 | | | | | 2 | 1,2 кг |
| Б4 | 10 | | .17 Палочка - 14x60, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=60 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | | 4 | 0,4 кг |
| Б4 | 11 | | .18 Палочка - 12x90, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=130 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1,1 кг |
| Б4 | 12 | | .19 Уголок 110x70x6,3, ГОСТ 8510-72 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=80 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 0,7 кг |

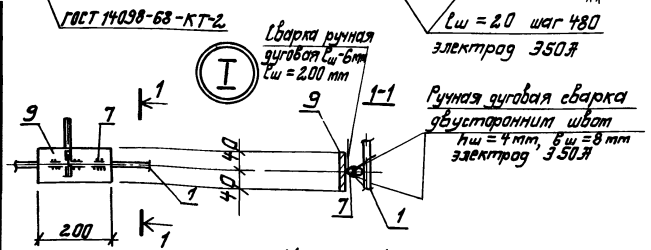
| | | | | | | |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|-------------------------------|-----------------------|------|--------|
| Проверил | Нач. отд. Лаб. физико-матем. науки Казанского Ун-та | И.И.И. | ТП901-Б-81.86 - КЖС.1.4.01.01 | Степень | Лист | Листов |
| | Инженер-проектировщик | | | | Р | 1 |
| | Инженер-проектировщик | | Каркас плоский | Связь в аканал траект | | |
| | Инженер-проектировщик | | | | | |

2130-04 28

Этапом IV



| Обозначение | Рис | Масса кг |
|--------------|-----|-------------|
| КЖИ.1.4.01.И | 1 | 40,0 |
| -И | 2 | 72,7 |
| -И | 3 | 84,1 |
| -И | 4 | 98,9 |
| -И | 5 | 67,9 |
| -И | 6 | 39,5 |
| -И | 7 | 74,5 |
| -И | 8 | 61,5 |
| -И | 9 | 97,8 |



Узлы "2", "3" см. на л. 2

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.4.01.01.СБ

Привязан

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Имя. И. № | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Нач. отд. *Иванов*
 И. контр. *Козлов*
 Сп. спец. *Козлов*
 ГЛП *Козлов*
 Рук. бр. *Степанов*
 Инженер *Полужко*
 Мастер *Иванов*

Каркас плоский
сборачный чертеж

| Страница | Масса | |
|----------------------|-------|-------|
| | см. | табл. |
| Р | | - |
| Лист 1 Листов 2 | | |
| Согласован на проект | | |

Имя. И. № И. контр. Сп. спец. ГЛП Рук. бр. Инженер Мастер

Рис. 6

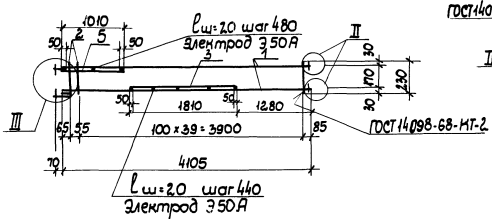


Рис. 9

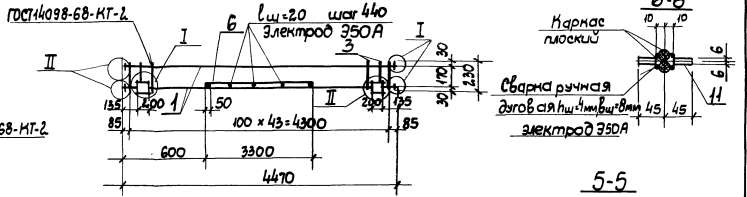


Рис. 7

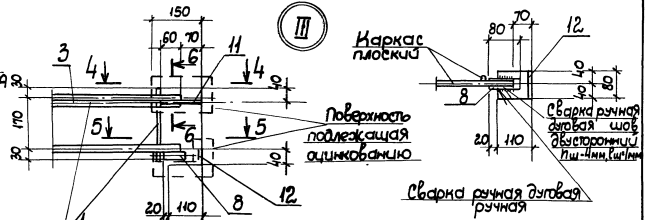
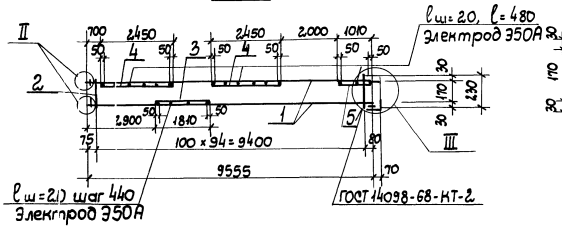
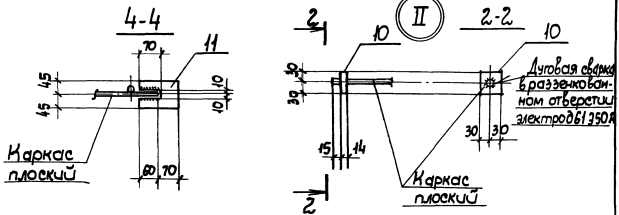
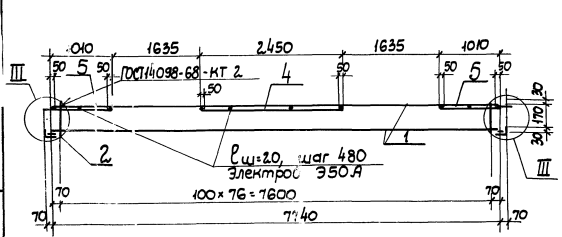


Рис. 8



| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| УИБ.Н | | | | |
|-------|--|--|--|--|

Узел I см. на л. 1

ТТ 901-6-8185-КЖИ.14.01.01.СБ

Лист 2

Рис. IV

Рис.1

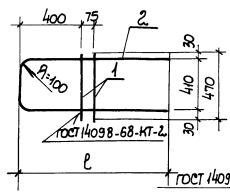


Рис.3

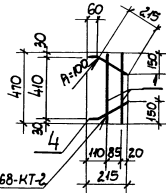
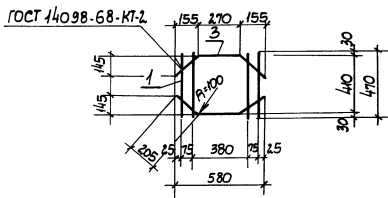


Рис.2

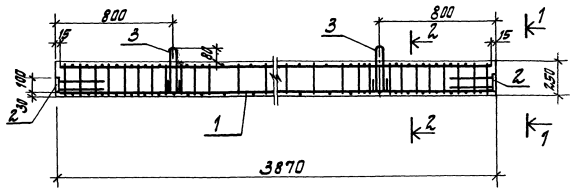


| Обозначение | Рис. | ℓ | Масса ед.кг |
|-----------------|------|------|----------------|
| - КЖИ.1.4.01.02 | 1 | 1430 | 6.6 |
| -01 | 1 | 970 | 5.1 |
| -02 | 2 | — | 5.0 |
| -03 | 3 | — | 2.2 |
| -04 | 1 | 1430 | 9.5 |

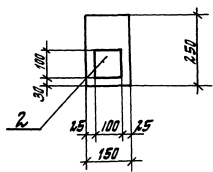
| Формат листа | № | Обозначение | Наименование | Кол. на услов. КЖИ.1.4.01.02 | | | | Приме- чание | |
|-----------------------|---|----------------------------------|------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----------------|--------|
| | | | | -01 | -02 | -03 | -04 | | |
| <u>Документация</u> | | | | | | | | | |
| A3 | | ТН 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ | Технические требования | × | × | × | × | | |
| <u>Детали</u> | | | | | | | | | |
| Стержни, ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | |
| Б4 | 1 | ТН 901-6-81.86 - КЖИ.1.4.01.02.1 | φ16 АIII, ℓ=470 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0.7 кг |
| Б4 | 2 | | .2 φ16 АIII, ℓ=3270 | 1 | — | — | — | — | 5.2 кг |
| | | | .3 φ16 АIII, ℓ=2350 | — | 1 | — | — | — | 3.7 кг |
| | | | .4 φ20 АIII, ℓ=3270 | — | — | — | — | 1 | 8.1 кг |
| Б4 | 3 | | .5 φ16 АIII, ℓ=680 | — | — | 2 | — | — | 1.1 кг |
| Б4 | 4 | | .6 φ16 АIII, ℓ=273 | — | — | — | 2 | — | 0.4 кг |

| Привязан | | Мон. отобр. | Инструмент | Л. спец. | Р.П. | Ф.М. Ф.Р. | Инжен. | Инжен. | М.П. | ТН.901-6-81.86 | - КЖИ.1.4.01.02 | Стр. | Масса | Масштаб |
|----------|--|-------------|------------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------------|-----------------|------------------------|-----------|---------|
| | | Инженер | Инженер | Инженер | Инженер | Инженер | Инженер | Инженер | Инженер | Каркас плоский | | Р | ем. табл. | — |
| | | | | | | | | | | | | Лист: 1 | Листов: 1 | |
| | | | | | | | | | | | | См. эв. док. на проект | | |

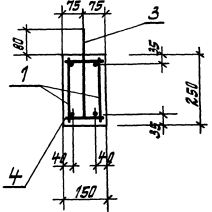
Л. 1500м IV



1-1



2-2



| № п/п | Знач | Г/мм | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------|------|------|----------------------------|----------------------------------------------|------|---------------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| №3 | - | | ТП 901-Б-81.86 -КЛ ТТ | Технические требования Сборочные единицы | | |
| №4 | 1 | | ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5.01 | Коробок пространственный Стандартные узлы | 1 | 24,2 кг. |
| | 2 | | серия 1.400-15 вып.1 | Узлы закладные МНЗ-4 | 2 | |
| | 3 | | серия 1.400-9. вып.1 | Петли УП1-2 | 2 | |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| 4 | | | Бетон м | Прз | В | 0,15 м ³ |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Узлы ферматурные | | | Узлы закладные | | | Общий расход | |
|----------------|------------------|------|------|----------------|-----|-----|--------------|------|
| | Ферматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | А I | А II | | Вст. 3 кл. 2. | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 103-76 | | | | |
| | φ6 | φ10 | φ18 | φ8 | φ8 | δ=6 | δ=8 | |
| Балка | 3,8 | 4,8 | 15,4 | 0,7 | 1,0 | 1,0 | 0,8 | 27,5 |

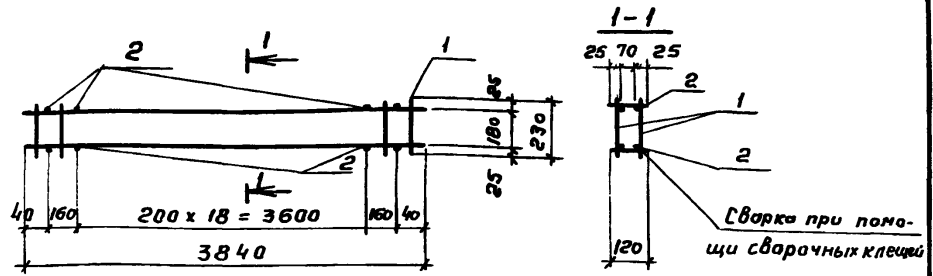
| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Циф. № поз. | | | |

ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5

| | | | |
|------------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мат. отв. | А. Вальтер | М. С. | Балка Г 0,375 1:20 1:10 Лист 1 Листов 1 Конструктор: М. С. / В. С. Инженер: М. С. / В. С. Проверка: М. С. / В. С. |
| Н. констр. | К. С. Мухомов | М. С. | |
| Д.л. спец. | К. С. Мухомов | М. С. | |
| Г.ч.п. | Г. С. Мухомов | М. С. | |
| Р.ч. в.р. | С. С. Мухомов | М. С. | |
| Удостовер. | С. С. Мухомов | М. С. | |

Л. 1500м IV

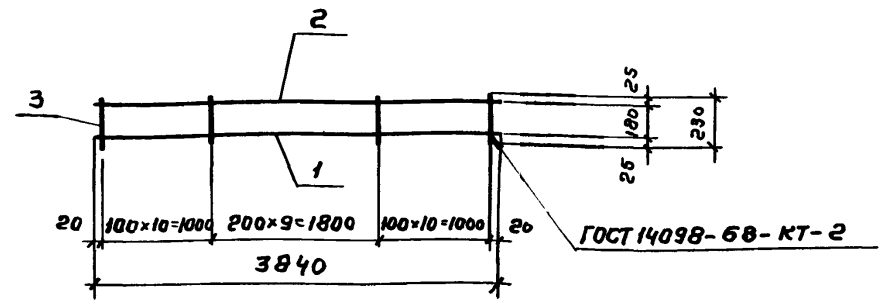
Л 6600 И



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------------------|--------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | | ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | <u>Сборочные единицы</u> | | |
| А3 | 1 | | ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.5.01.01 | Каркас плоский | 2 | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 2 | | ТП.901-6-81.86 -КЖИ.1.5.01.1 | ф6АІ, $r = 120$ | 40 | 0,025кг |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инв. н. | | | |

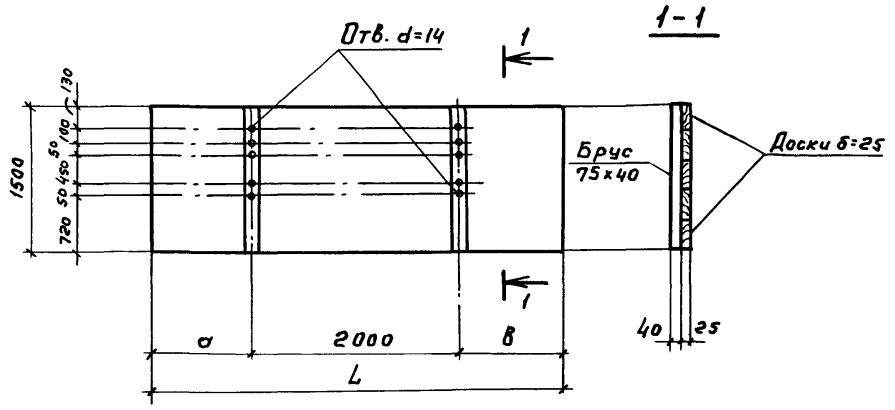
| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|---|--------|--|------|----------|--|----------------------|--|--|
| ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01 | | | | | | | | | | | | | | |
| Нач.отд. | Альтшуцер | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>24.2кг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table> | Стадия | Масса | Масштаб | Р | 24.2кг | | Лист | Листов 1 | | "ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ" | | |
| Стадия | Масса | | Масштаб | | | | | | | | | | | |
| Р | 24.2кг | | | | | | | | | | | | | |
| Лист | Листов 1 | | | | | | | | | | | | | |
| "ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ" | | | | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Козлобичер | | | | | | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Козлобичер | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Гольдина | | | | | | | | | | | | | |
| Рук.бр. | Станина | | | | | | | | | | | | | |
| Инжен. | Полякова | | | | | | | | | | | | | |
| Шокавн. | Юрченко | | | | | | | | | | | | | |



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------------------|------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | | ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-6-81.86 -КЖИ 1.5.01.01 | ф18АІІ, $r = 3840$ | 1 | 7.7кг |
| Б4 | 2 | | .2 | ф10АІІ, $r = 3840$ | 1 | 2.4кг |
| Б4 | 3 | | .3 | ф6АІ, $r = 230$ | 30 | 0.05кг |

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инв. н. подл. | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|---|--------|---|------|----------|--|----------------------|--|--|
| ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01.01 | | | | | | | | | | | | | | |
| Нач.отд. | Альтшуцер | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>11.6кг</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table> | Стадия | Масса | Масштаб | Р | 11.6кг | — | Лист | Листов 1 | | "ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ" | | |
| Стадия | Масса | | Масштаб | | | | | | | | | | | |
| Р | 11.6кг | | — | | | | | | | | | | | |
| Лист | Листов 1 | | | | | | | | | | | | | |
| "ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ" | | | | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Козлобичер | | | | | | | | | | | | | |
| Гл.цнж. | Козлобичер | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Гольдина | | | | | | | | | | | | | |
| Рук.бр. | Станина | | | | | | | | | | | | | |
| Инжен. | Полякова | | | | | | | | | | | | | |
| Шокавн. | Юрченко | | | | | | | | | | | | | |



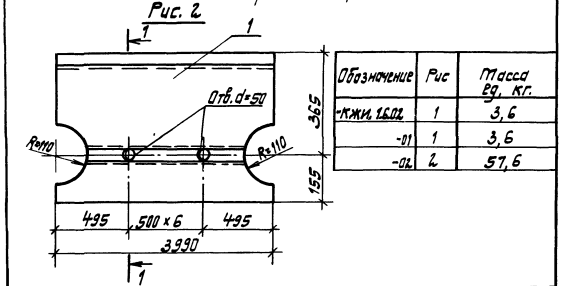
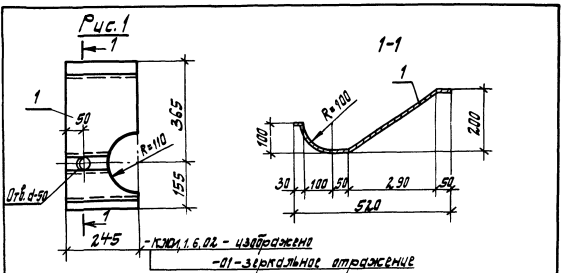
| Формат | Зона | Лоз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. | | | Примечание |
|--------|------|------|------------------------|-------------------------|----------------|------|------|----------------|
| | | | | | - | -01 | -02 | |
| | | | | <u>Документация</u> | | | | |
| А3 | | | ТП 901-6-81.86 -кжн.тт | Технические требования | × | × | × | |
| | | | | <u>Материалы:</u> | | | | |
| | | | ГОСТ 24454-80 | Древесина хвойных пород | 0,18 | 0,18 | 0,17 | м ³ |

| Обозначение | Размеры в мм | | |
|-------------|--------------|-----|------|
| | е | а | б |
| -кжн.1.б.01 | 4230 | 980 | 1250 |
| -02 | 3960 | 980 | 980 |
| -03 | 3920 | 980 | 940 |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инд. № | | | |

| | | | | | |
|----------------|--------------|--------------------|--------------------|----------|---------|
| ТП 901-6-81.86 | | | КЖИ.1.6.01 | | |
| Щит | | | Стадия | Масш | Посштаб |
| | | | Р | - | - |
| | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Нач. отд. | В. Пестушкин | <i>[Signature]</i> | | | |
| Н. контр. | Козловичер | <i>[Signature]</i> | | | |
| Гл. спец. | Козловичер | <i>[Signature]</i> | | | |
| ГЧП | Гольдино | <i>[Signature]</i> | | | |
| Рук. бр. | Станина | <i>[Signature]</i> | | | |
| Инжен. | Палакова | <i>[Signature]</i> | | | |
| Инжен. | Корнилова | <i>[Signature]</i> | | | |

Лист IV



| Обозначение | Рис | Масса ед. кг. |
|-------------|-----|------------------|
| -КЖИ.1.6.02 | 1 | 3,6 |
| -01 | 1 | 3,6 |
| -02 | 2 | 57,6 |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Шиф. № | | | |

ТП. 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.02

Металлический
козырек

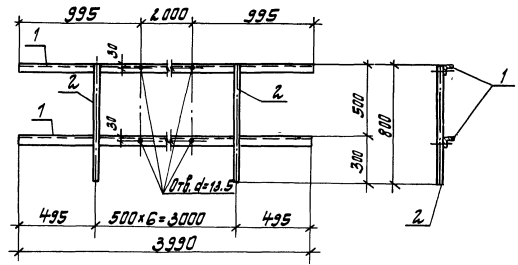
| Страна | Масса | Масштаб |
|--------|--------|---------|
| Р | ст. | 1:10 |
| Лист | Листов | 1 |

Мат. пр. 2,0x3,00 ГОСТ 19903-74
 Изделие по ГОСТ 380-71
 Сплав алюминия

Лист IV

| | | |
|------------|-------------|---------|
| Нач. про. | Исполнитель | Провер. |
| Н. констр. | Козырьчик | |
| Гл. спед. | Козырьчик | |
| Гл. пр. | Козырьчик | |
| Сл. пр. | Козырьчик | |
| Инженер | Козырьчик | |

Лист IV



| Код | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----|-------------|-------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43 | ТП | КЖИ.ТТ | | Документация |
| | | | | Технические требования |
| | | | | Детали |
| 54 | 1 | ТП. 901-Б-81.86 КЖИ.1.6.03, 1 | 2 | Уголок 6-50x5 ГОСТ 8509-72 вст. 3, кл. 2, ГОСТ 535-79 Стержень ГОСТ 5781-82 φ 18,5, L=800 |
| 54 | 2 | | 7 | 1,6 кг |

Лист IV

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Шиф. № | | | |

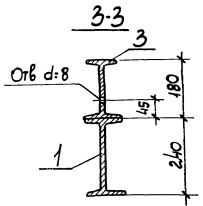
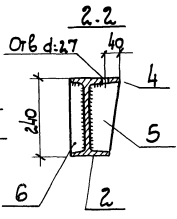
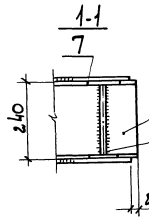
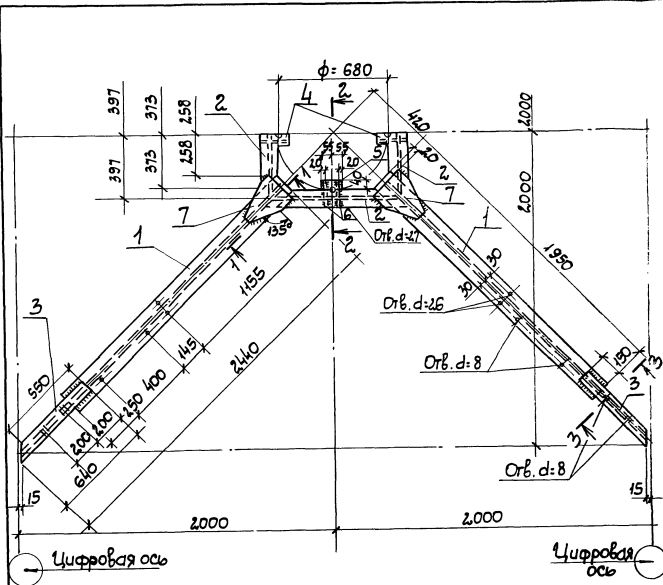
ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.03

Ограждение

| Страна | Масса | Масштаб |
|--------|--------|---------|
| Р | 4,2 кг | 1:20 |
| Лист | Листов | 1 |

Сплав алюминия

Альбом IV



| Формат | Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечания |
|--------|------|------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| | | 63 | ТП 901-Б-81.86-КЖ.Ч.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | 64 | 1 Тп 901-Б-81.86-КЖ.Ч.1.6.04.1 | Двутавр 24 ГОСТ 8239-79* ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 4 | 53.2 кг |
| | | 64 | 2 | Двутавр 24 ГОСТ 8239-79* ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 4 | 21.7 кг |
| | | 64 | 3 | Двутавр 18 ГОСТ 8239-79* ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 4 | 11.8 кг |
| | | 64 | 4 | Листов 10x40 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 4 | 0.4 кг |
| | | 64 | 5 | Листов 10x100 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 8 | 1.7 кг |
| | | 64 | 6 | Листов 10x60 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 8 | 1.0 кг |
| | | 64 | 7 | Листов 10x180 ГОСТ 103-76 ВсЗ КЖ-1, ГОСТ 535-79* | 8 | 4.1 кг |

- Все сварные швы $t_w = \delta_{max}$.
- Разметка и сверление отверстий производить после сварки всех элементов.

| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| | | |
| СШВ.Н | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ТП. 901-Б-81.86 - КЖ.Ч. 1.6.04 | | |
| Имя отд И. Кондратьев И. Виноградов И. П. П. Р. Ж. Бр. С. Ю. К. Ц. Ю. К. | Имя Колосов Колосов Колосов Степанов Полосов Курочкин | Опора вентилятора |
| | | Лист 1 из 1 |
| | | Макс. масштаб 1:20 |
| | | Макс. масса 402.8 кг |
| | | Листы 1 |
| | | Возводка инж.проект |

Ш.№ пап. / Годпись и дата / Выт. ш.№

Альбом IV

| Выт. ш.№ | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. - КЖИ. 1.7.01- | | | | | | | | | Проте- чанье |
|----------|------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | |
| | | | <u>Документация</u> | | | | | | | | | | |
| ЭЗ | | ТП 901-Б-81.86-КЖИ. 1.7.01.СБ | Сборочный чертеж | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ЭЗ | | ТП 901-Б-81.86-КЖИ. ТТ | Технические требования | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | | <u>Стандартные изделия</u> | | | | | | | | | | |
| | 1 | | Болт М10х160,58,0115, ГОСТ 178-70 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 2 | | Гайка М10,5,0115, ГОСТ 5915-70 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 3 | | Шайба 10,02,0115, ГОСТ 11371-78 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | - | | Гвозди 4х120, ГОСТ 4028-63* | 0,5 | 0,25 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,25 | 0,25 кг |
| | | | <u>Материалы</u> | | | | | | | | | | |
| | 4 | ГОСТ 24454-80 | Древесина хвойных пород | 0,148 | 0,10 | 0,124 | 0,124 | 0,166 | 0,149 | 0,170 | 0,149 | 0,087 | 0,087 м ³ |
| | | | Модифицированная древесина | 0,133 | 0,09 | 0,112 | 0,112 | 0,149 | 0,123 | 0,161 | 0,131 | 0,084 | 0,072 м ³ |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|--|--|--|------------------------|--|--|
| Привязан | | Нач. отд. / Альбом / И. Контр. / Казлиничев / М. / Гл. спец. / Казлиничев / М. / С.П. / Гальперин / М. / Куп. др. / С.П. / Минина / В.С. / Инженер / Потапов / В.С. / Инженер / Корнилов / В.С. | | ТП 901-Б-81.86 КЖИ. 1.7.01 | | | | | Старая / Лист / Листов | | |
| | | | | ЩИТ | | | | | Самозащита на проект | | |
| Ш.№ | | | | | | | | | | | |

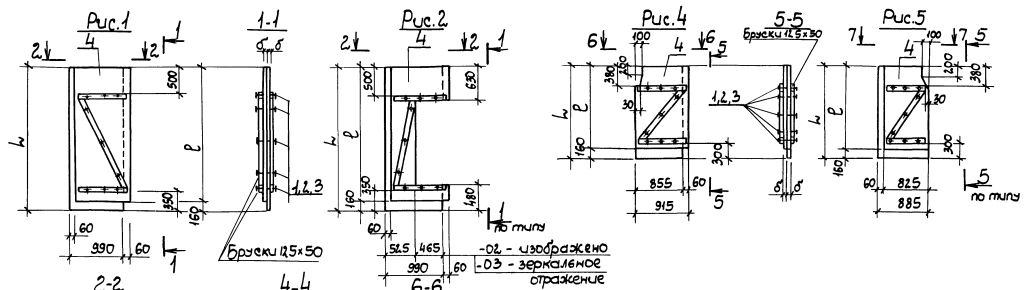
Ш.№ пап. / Годпись и дата / Выт. ш.№

| Выт. ш.№ | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. - КЖИ. 1.7.02- | | | | | | | | | Проте- чанье |
|----------|------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | |
| | | | <u>Документация</u> | | | | | | | | | | |
| ЭЗ | | ТП 901-Б- -КЖИ. 1.7.02. СБ | Сборочный чертеж | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ЭЗ | | ТП 901-Б- -КЖИ-ТТ | Технические требования | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | | <u>Стандартные изделия</u> | | | | | | | | | | |
| | 1 | | Болт М10х160,58,0115, ГОСТ 178-70 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| | 2 | | Гайка М10,5,0115, ГОСТ 5915-70 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| | 3 | | Шайба 10,02,0115, ГОСТ 11371-78 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 12 |
| | - | | Гвозди 4х120, ГОСТ 4028-63* | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,25 | 0,1 кг |
| | | | <u>Материалы</u> | | | | | | | | | | |
| | 4 | ГОСТ 24454-80 | Древесина хвойных пород | 0,143 | 0,164 | 0,161 | 0,139 | 0,123 | 0,149 | 0,179 | 0,183 | 0,089 | 0,087 м ³ |
| | | | Модифицированная | 0,127 | 0,146 | 0,143 | 0,123 | 0,110 | 0,125 | 0,159 | 0,163 | 0,076 | 0,054 м ³ |
| | | | Древесина | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--|--|--|--|------------------------|--|--|
| Привязан | | Нач. отд. / Альбом / И. Контр. / Казлиничев / М. / Гл. спец. / Казлиничев / М. / С.П. / Гальперин / М. / Куп. др. / С.П. / Минина / В.С. / Инженер / Потапов / В.С. / Инженер / Корнилов / В.С. | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. 1.7.02 | | | | | Старая / Лист / Листов | | |
| | | | | ЩИТ | | | | | Самозащита на проект | | |
| Ш.№ | | | | | | | | | | | |

21.02.04 37

РИС. 11



| Обозначение | Рис | Размеры в мм | | | | | | | | δ × ж) | |
|-------------|-----|--------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------|----|
| | | L | l | а | б | в | г | д | е | | |
| -КЖИ.17.01- | 1 | 2720 | 2560 | 260 | 300 | 290 | 200 | - | - | 16 | 19 |
| -01 | 1 | 1720 | 1560 | 290 | 270 | 270 | 220 | - | - | | |
| -02 | 2 | 2720 | 2560 | 260 | 300 | 290 | 200 | - | - | | |
| -03 | 2 | 2720 | 2560 | 200 | 290 | 300 | 260 | - | - | | |
| -04 | 3 | 2560 | 2390 | 460 | 320 | 260 | 260 | 1240 | 400 | | |
| -05 | 3 | 2220 | 2060 | 460 | 320 | 260 | 260 | 1240 | 400 | | |
| -06 | 3 | 2550 | 2390 | 500 | 320 | 260 | 260 | 1280 | 440 | | |
| -07 | 3 | 2220 | 2060 | 500 | 320 | 260 | 260 | 1280 | 440 | | |
| -08 | 4 | 1720 | 1560 | 420 | 235 | 235 | 225 | - | - | | |
| -09 | 5 | 1720 | 1560 | 205 | 240 | 240 | 200 | - | - | | |

*) δ: 16 для шпатов из модифицированной древесины
δ: 19 из древесины хвойных пород

ТН 901-6-81.86 - КЖИ.17.01.СБ

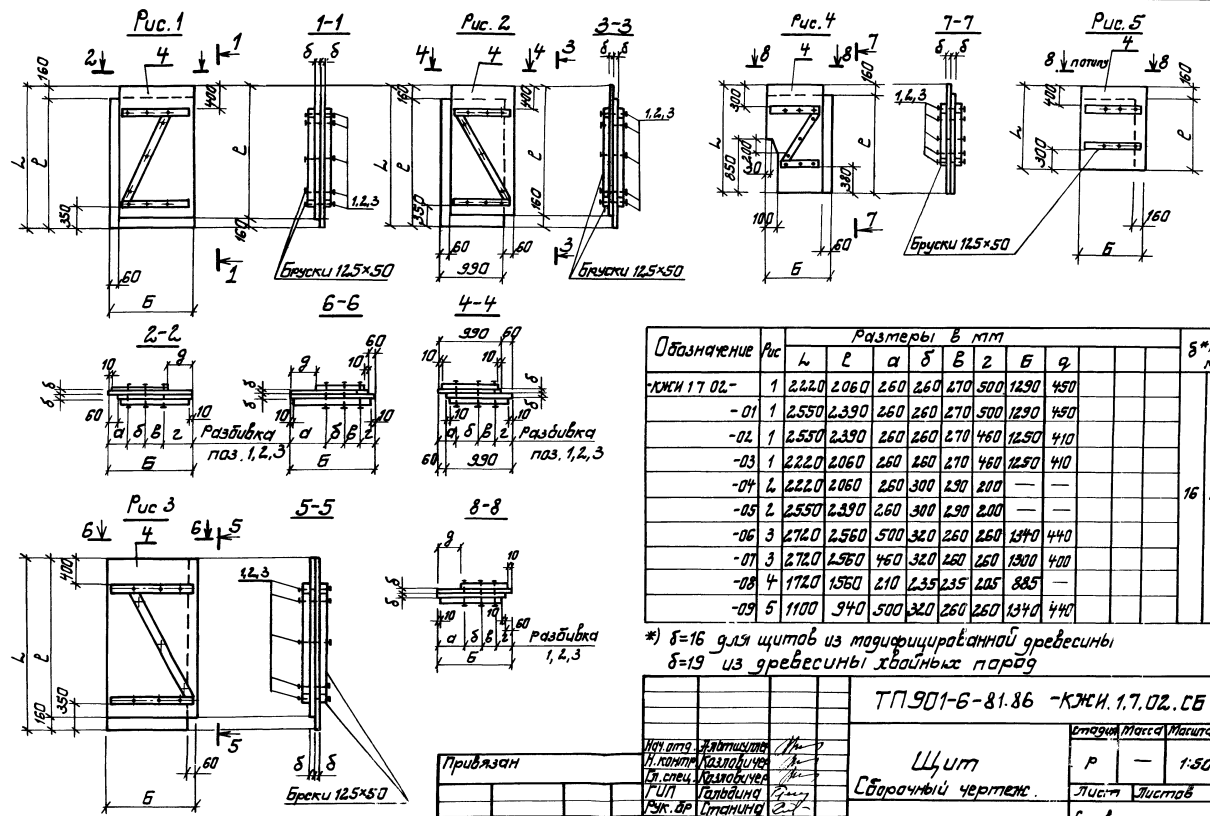
Шпиг
Сборочный чертеж

| | |
|-----------|-------------|
| Мат. отг. | И.И. Шустер |
| Н. контр. | К.И. Шустер |
| П. спец. | К.И. Шустер |
| П.П. | Г.И. Шустер |
| Р.к. др. | И.И. Шустер |
| Инженер | П.А. Шустер |
| Утвердил | И.И. Шустер |

Лист 1 из 1

С.И. Шустер

Эльбом IV



| Обозначение | рис | Размеры в мм | | | | | | | | δ*) мм |
|-------------|-----|--------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------|
| | | L | ℓ | α | δ | Б | 2 | Б | φ | |
| КЖИ 1.7.02- | 1 | 2220 | 2060 | 260 | 260 | 270 | 500 | 1290 | 450 | 16 19 |
| -01 | 1 | 2550 | 2390 | 260 | 260 | 270 | 500 | 1290 | 450 | |
| -02 | 1 | 2550 | 2390 | 260 | 260 | 270 | 460 | 1250 | 410 | |
| -03 | 1 | 2220 | 2060 | 260 | 260 | 270 | 460 | 1250 | 410 | |
| -04 | 2 | 2220 | 2060 | 260 | 300 | 290 | 200 | — | — | |
| -05 | 2 | 2550 | 2390 | 260 | 300 | 290 | 200 | — | — | |
| -06 | 3 | 2720 | 2560 | 500 | 320 | 260 | 560 | 1340 | 440 | |
| -07 | 3 | 2720 | 2560 | 460 | 320 | 260 | 260 | 1300 | 400 | |
| -08 | 4 | 1720 | 1560 | 210 | 235 | 235 | 205 | 885 | — | |
| -09 | 5 | 1100 | 940 | 500 | 320 | 260 | 260 | 1340 | 440 | |

* δ=16 для щитов из лакированной древесины
δ=19 из древесины хвойных пород

| | | | |
|----------|--------|----------|-----------|
| Привязан | Исполн | Проверен | Утвержден |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.7.02.СБ

Щит
Сборочный чертеж.

| | |
|--------------------|---------|
| Итого листов | Масштаб |
| Р — | 1:50 |
| Лист | Листов |
| Составитель: [Имя] | |

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

Яльбам IV

| Взам. л. № | Зона | Лаз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. - кжи. 1.7.03. | | | | | | Примечание |
|------------|------|------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| | | | | | - | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | |
| | | | | <u>Документация</u> | | | | | | | |
| ЯЗ | | | ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.7.03.СБ | Сборочный чертеж | X | X | X | X | X | X | |
| ЯЗ | | | ТП 901-Б-81.86 КЖИ. ТТ | Технические требования | X | X | X | X | X | X | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | Болт М10х160.58.0115. ГОСТ 7798-70 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| | | 2 | | Гайка М10.5.0115. ГОСТ 5915-70 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| | | 3 | | Шайба 10.02.0115. ГОСТ 11371-78 | 18 | 18 | 18 | 1 | 18 | 18 | |
| | | - | | Гвозди 4.0х120. ГОСТ 4028-63* | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | кг |
| | | | | <u>Материалы:</u> | | | | | | | |
| | | 4 | ГОСТ 24454-80 | Древесина хвойных пород | 0,178 | 0,173 | 0,127 | 0,109 | 0,103 | 0,083 | м ³ |
| | | | | Модифицированная древесина | 0,157 | 0,153 | 0,114 | 0,101 | 0,098 | 0,079 | м ³ |

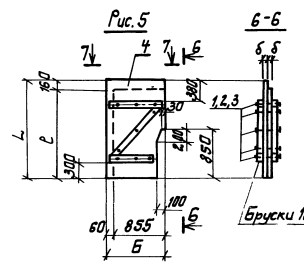
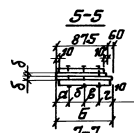
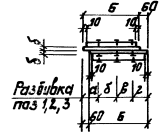
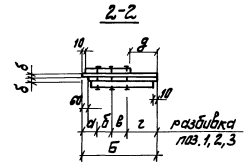
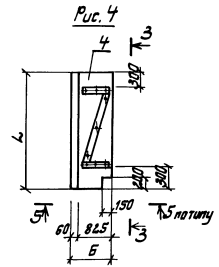
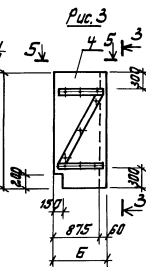
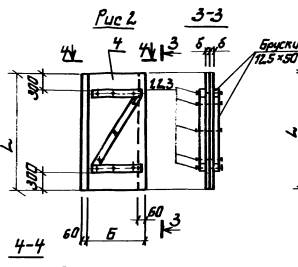
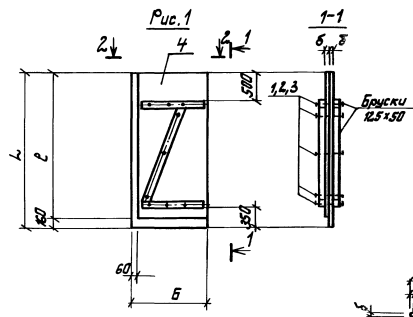
| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------|--|--|--|---------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------|------|---------------------|
| И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л. | | | | ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.7.03 | | | | | | | | |
| Привязан | | | | Нач. отд. Яльбам | И.контр. Козлов | Л. спец. Козлов | Гул. Гольдина | Рук. бр. Станкина | Инжен. Пелехова | Инжен. Корнилова | Щит | Станция Лист Листов |
| И№, л. | | | | | | | | | | Созвездок | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | | Созвездок | | |

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

| Взам. л. № | Зона | Лаз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. - кжи. 1.7.04. | | | | | | Примечание |
|------------|------|------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|----------------|
| | | | | | - | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | |
| | | | | <u>Документация</u> | | | | | | | |
| ЯЗ | | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.7.04.СБ | Сборочный чертеж | X | X | X | X | X | X | |
| ЯЗ | | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. ТТ | Технические требования | X | X | X | X | X | X | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | | | | | | |
| | | 1 | | Болт М10х160.58.0115. ГОСТ 7798-70 | 6 | 6 | 9 | 6 | 6 | 6 | |
| | | 2 | | Гайка М10.0115. ГОСТ 5915-70 | 6 | 6 | 9 | 6 | 6 | 6 | |
| | | 3 | | Шайба 10.02.0115. ГОСТ 11371-78 | 12 | 12 | 18 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 4 | | Картонные сетки. ГОСТ 5087-80 | - | - | 2 | - | - | - | |
| | | 5 | | Дверная ручка. ГОСТ 5089-80 | - | - | 1 | - | - | - | |
| | | 6 | | Щеколва. ГОСТ 5088-78 | - | - | 1 | - | - | - | |
| | | | | Гвозди 4.0х120. ГОСТ 4028-63* | 0,25 | 0,25 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | кг |
| | | | | <u>Материалы:</u> | | | | | | | |
| | | 7 | ГОСТ 24454-80 | Древесина хвойных пород | 0,064 | 0,076 | 0,10 | 0,068 | 0,057 | 0,057 | м ³ |
| | | | | Модифицированная древесина | 0,057 | 0,066 | 0,09 | 0,061 | 0,054 | 0,054 | м ³ |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------|------|---------------------|
| И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л. | | | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.7.04 | | | | | | | | |
| Привязан | | | | Нач. отд. Яльбам | И.контр. Козлов | Л. спец. Козлов | Гул. Гольдина | Рук. бр. Станкина | Инжен. Пелехова | Инжен. Корнилова | Щит | Станция Лист Листов |
| И№, л. | | | | | | | | | | Созвездок | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | | Созвездок | | |

21.03.04 40



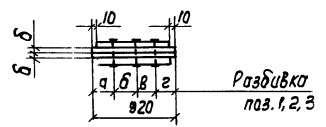
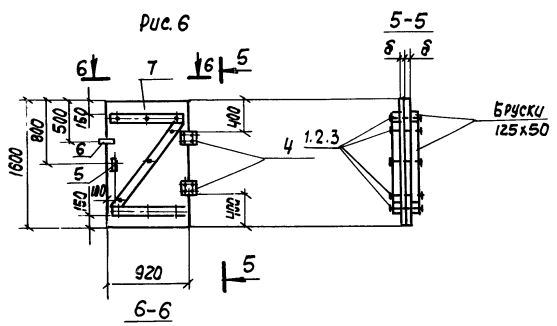
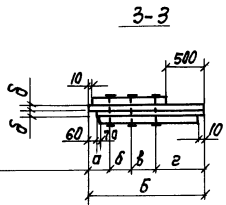
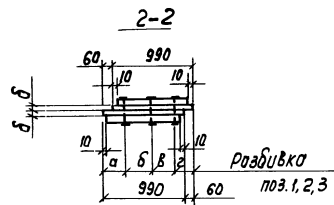
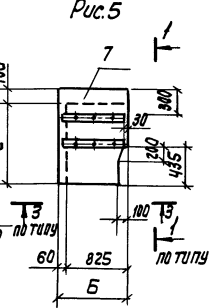
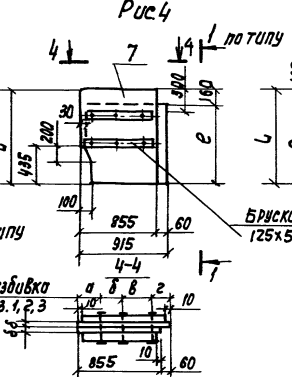
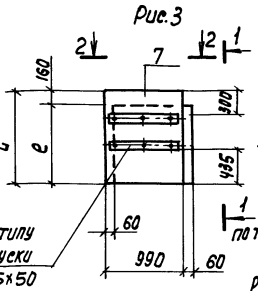
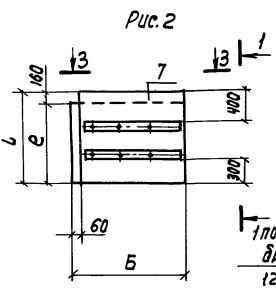
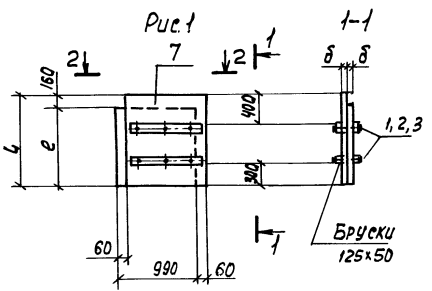
| Обозначение | Рис | Размеры в мм | | | | | | | | δ мм |
|--------------|-----|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|----------|
| | | L | ℓ | α | δ | B | z | Б | g | |
| ЖУСЛ.1.7.03- | 1 | 2720 | 2560 | 260 | 260 | 270 | 500 | 12,50 | 450 | 16 19 |
| -01 | 1 | 2720 | 2560 | 260 | 260 | 270 | 460 | 12,50 | 440 | |
| -02 | 2 | 2090 | - | 230 | 270 | 270 | 220 | 990 | - | |
| -03 | 3 | 2090 | - | 200 | 265 | 265 | 205 | 935 | - | |
| -04 | 4 | 2090 | - | 205 | 240 | 240 | 200 | 885 | - | |
| -05 | 5 | 1720 | 1560 | 215 | 240 | 240 | 220 | 915 | - | |

*) δ=16 для щитов из модифицированной древесины
δ=19 из древесины хвойных пород

| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| Привязан | | | | |
| Лист № | | | | |

| | | | |
|-------------------------|--------|-----------------|--------|
| ТП.901-6-81.86 | | ЖУСЛ.1.7.03. СБ | |
| Щит Сборачный чертеж | Листов | Масштаб | |
| | Р | 1:50 | |
| | | Лист | Листов |
| Составлена проектом | | | |

Масштаб 1:1



| Обозначение | Рис. | Размеры в мм | | | | | | | | δ*) | мм |
|---------------|------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|
| | | L | e | a | б | в | г | д | ж | | |
| - жни. 1.7.04 | 1 | 1100 | 940 | 260 | 300 | 290 | 200 | — | — | 16 | 19 |
| -01 | 2 | 1100 | 940 | 260 | 260 | 270 | 500 | 1290 | 450 | | |
| -02 | 6 | — | — | 280 | 200 | 200 | 260 | — | — | | |
| -03 | 3 | 1320 | 1160 | 230 | 270 | 270 | 220 | — | — | | |
| -04 | 4 | 1320 | 1160 | 200 | 235 | 235 | 205 | — | — | | |
| -05 | 5 | 1320 | 1160 | 205 | 240 | 240 | 200 | — | — | | |

*) δ=16 для щитов из модифицированной древесины
δ=19 для древесины из хвойных пород

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| Приказан | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. N | | | | | |

ТЛ901-Б-81.8.6 - жни.1.7.04. СБ

Щит
Сборочный чертеж

Стация Магса Маштаб
Р 1:57
Лист 1 из листов 1

СООБЩОПРОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом IV

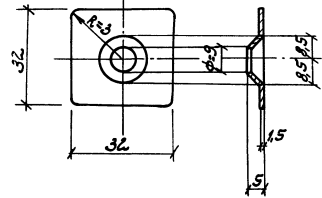
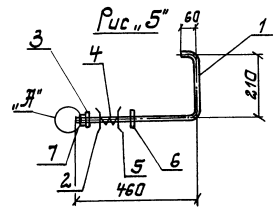
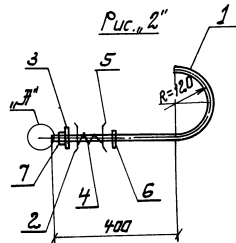
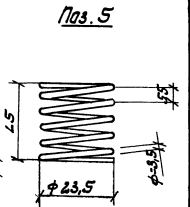
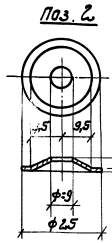
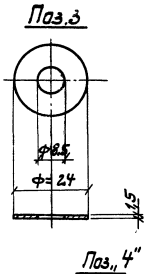
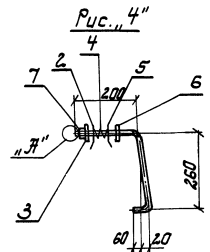
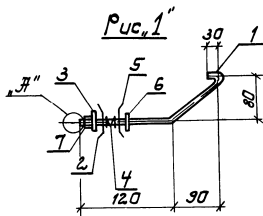
| Формат Зонт | №з. | Обозначение | Наименование | Мат на ислам-кжн.1.8.01- | | | | | Приме- чание |
|----------------|-----|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------|
| | | | | - | -01 | -02 | -03 | -04 | |
| | | | <u>Документация</u> | | | | | | |
| А3 | | ТП 901-6-8186 КЖН.1.8.01.06 | Соборный чертеж | | | | | | |
| А3 | | ТП 901-6-8186 КЖН. ТТ | Технические требования | | | | | | |
| | | | <u>Детали</u> | | | | | | |
| А3 | 1 | ТП 901-6-8186 КЖН.1.3.01.1 | Стержень ГОСТ 2590-70 | 1 | - | - | - | - | 0.2 кг |
| | | | φ10АТ, R=270 | | | | | | |
| | | | .2 φ10АТ, R=780 | - | 1 | - | - | - | 0.5 кг |
| | | | .3 φ10АТ, R=540 | - | - | 1 | - | - | 0.3 кг |
| | | | .4 φ10АТ, R=560 | - | - | - | 1 | - | 0.3 кг |
| | | | .5 φ10АТ, R=730 | - | - | - | - | 1 | 0.5 кг |
| | | | .6 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70 | - | - | - | - | 1 | 0.1 кг |
| А3 | 2 | | .7 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.01 кг |
| А3 | 3 | | .8 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.01 кг |
| А3 | 4 | | .9 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.01 кг |
| А3 | 5 | | .10 Проволока II-3,5, ГОСТ 9389-75 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.3 кг |
| А3 | 6 | | .11 Проволока, ГОСТ 7415-74* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2. Гидроизоляция |
| | | | <u>Стандартные изделия</u> | | | | | | |
| | 7 | | Гайка М10-1Н.05.015 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | ГОСТ 5915-70 | | | | | | |

Лист 1 из 1

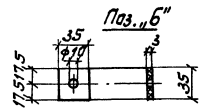
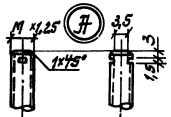
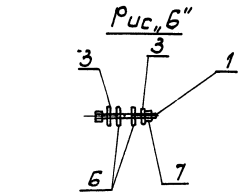
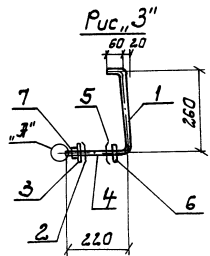
| | | | | | | | |
|----------|---------------------|------------------|----------------|--------------|----------------|------------------------|------------------|
| Привязан | Мат. отв. А.И.Ильин | Н.констр. Козлов | Л.спец. Козлов | Г.ЛП. Козлов | Рук.бр. Козлов | Инжен. П.А.Александров | Инжен. Н.И.Ильин |
| Ивв.н | | | | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--|---------------------|------|--------|
| ТП 901.6-81.86 КЖН.1.8.01 | | Стр. 3 | Лист | Листов |
| Изделия соединительные | | | | 1 |
| | | Составитель: Проект | | |

Лист № 14



| Обозначение | Рис. | Масса вз. кг |
|-------------|------|-----------------|
| КЖС.1.8.01 | 1 | 0,3 |
| -01 | 2 | 0,6 |
| -02 | 3 | 0,6 |
| -03 | 4 | 0,4 |
| -04 | 5 | 0,4 |
| -05 | 6 | 0,1 |



| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| УИВ. № | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|--------------------|--------|---------|
| ТП.9016-21.86 - КЖС.1.8.01. СБ | | Итого | Масса | Масштаб |
| Исполнитель | Проверен | Р | ст. | — |
| М.И.И. | М.И.И. | Лист | Листов | 1 |
| Целение соединительное | | Состав обозначения | | |
| Сборочный чертеж | | | | |

УИВ. № 143. Чертеж деталей и деталей с. 143

Листом IV

Рис.1

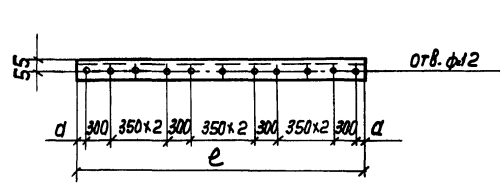


Рис.4

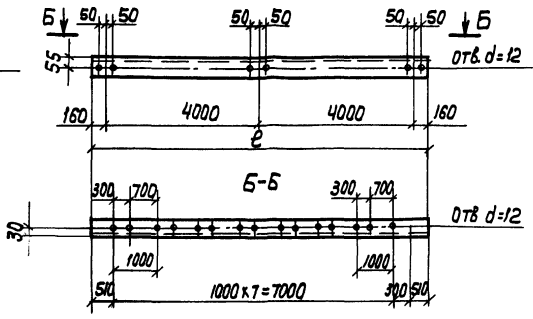


Рис.3

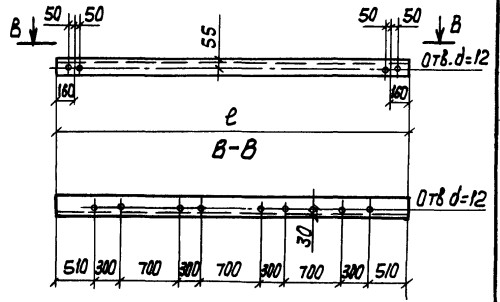


Рис.2

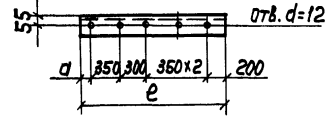
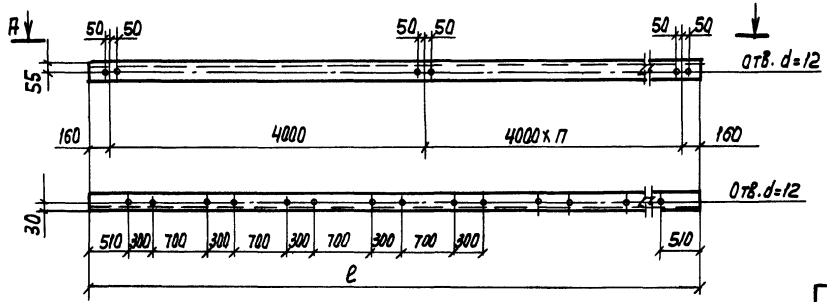


Рис.5



| Обозначение | Рис. | Размеры в мм | | | Масса ед. кг |
|-------------|------|--------------|-----|---|-----------------|
| | | e | d | п | |
| -КНИ 1.8.02 | 1 | 3500 | 100 | | 38.2 |
| -01 | 2 | 1650 | — | | 18.0 |
| -02 | 1 | 3760 | 230 | | 41.0 |
| -03 | 3 | 4320 | — | | 37.9 |
| -04 | 4 | 8320 | — | | 73.0 |
| -05 | 5 | 12320 | — | 2 | 108.0 |
| -06 | 5 | 16320 | — | 3 | 143.1 |
| -07 | 5 | 20320 | — | 5 | 178.2 |

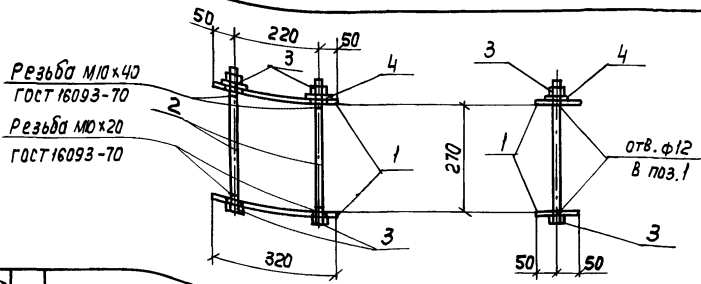
| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Изм. N | | | |

ТП 901-Б-8186 - КНИ 1.8.02

| | | |
|-----------|-------------|--|
| Нач. отд. | Альтшулер | |
| Н. Контр. | Козлов ИЧЕР | |
| Гл. инж. | Козлов ИЧЕР | |
| Г.И.П. | Гольдина | |
| Рук. д-р. | ВТЮШИНА | |
| Инж. | ПОЛЯКОВА | |
| Инж. | КОРНИЛОВА | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---------|
| Изделие соединительное | стадия | Масса | Масштаб |
| | · P | см. табл. | |
| Узелок 90x90x8 ГОСТ 8509-72 Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79* | Лист | Листов 1 | |
| | СОЮЗПРОЕКТИНЖПРОЕКТ | | |

ТТ



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------|--------------------------------|------|------------|
| А3 | | | ТП901-6-81.86 | Документация | | |
| | | | | - кни. ТТ | | |
| Б4 | 1 | | ТП901-6-81.86 | Технические требования | | |
| | | | | - кни. 1.8.03.1 | | |
| Б4 | 2 | | | Полоса - 8×100, ГОСТ 103-76 | 2 | 2,0 кг |
| | | | | ВСтЗкп2-1, ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | .2 | | |
| | | | | Стержень ГОСТ 5781-82 | 2 | 0,2 кг |
| | | | | φ 10А1, e=320 | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Гайка М10.5. ОИС. ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | | | Шайба 10.02.015. ГОСТ 11371-78 | 2 | |

Привязан

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

Ивб. н подл.

| | | |
|-----------|------------|--|
| Нач. отд. | Яльчишмер | |
| Н. контр. | Козловичер | |
| Гл. спец. | Козловичер | |
| ГИП | Гольдина | |
| Рук. бр. | Станина | |
| Инженер | Полякова | |
| Инженер | Корнилова | |

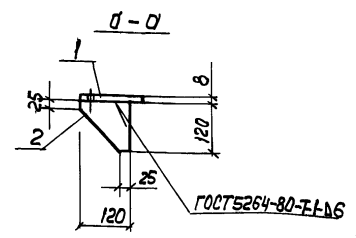
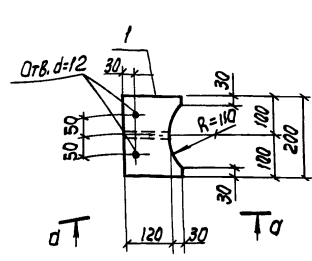
ТП 901-6-81.86 - кни. 1.8.03

Изделие соединительное

| Стадия | Масса | Масштаб |
|--------|--------|----------|
| Р | 4,4 кг | 1:10 |
| Лист | | Листов 1 |

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Формат А4



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|------------------------|------|------------|
| А3 | | | ТП 901-6-81.86 | Документация | | |
| | | | | - кни. ТТ | | |
| | | | | Технические требования | | |
| | | | | Документация | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-6-81.86 | Технические требования | | |
| | | | | - кни. 1.8.04.1 | | |
| | | | | Полоса - 8×150 | 1 | 1,9 кг |
| | | | | ВСтЗкп1 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | e=200 | | |
| Б4 | 2 | | | Полоса 8×120 | 1 | 0,9 кг |
| | | | | ГОСТ 103-76 | | |
| | | | | ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79* | | |
| | | | | e=120 | | |

Ивб. н подл. привязан к деталям ВЗОН-УИВ-Н

Привязан

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

Ивб. н подл.

ТП 901-6-81.86 - кни. 1.8.04

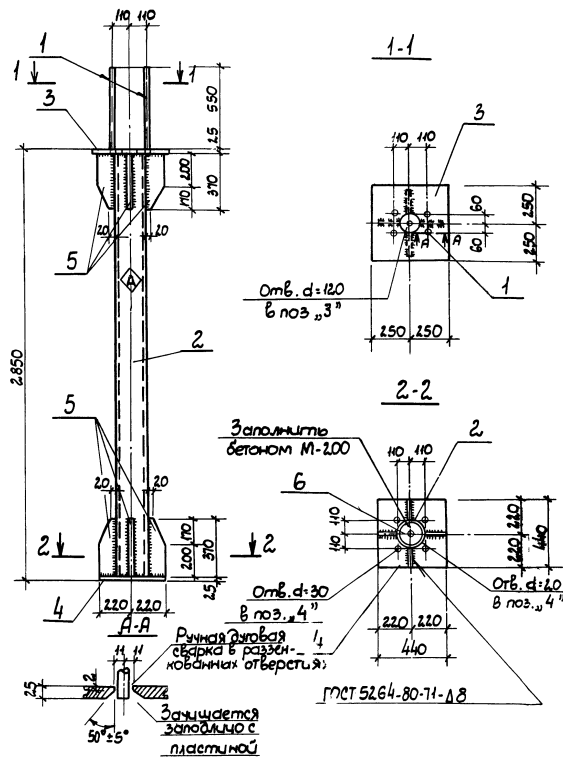
Изделие соединительное

| Стадия | Масса | Масштаб |
|--------|--------|----------|
| Р | 2,8 кг | 1:10 |
| Лист | | Листов 1 |

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Копир. Лаврина

21130-04 46 Формат А4

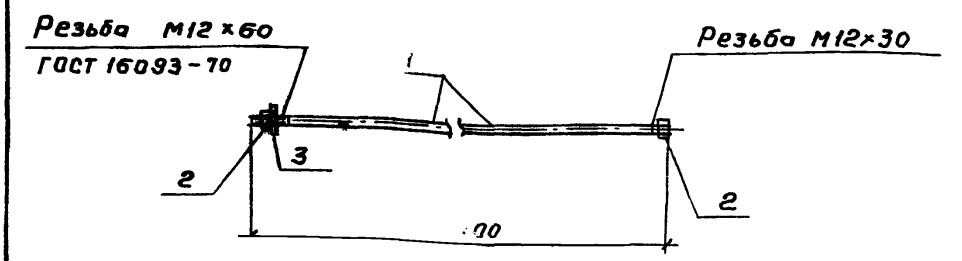
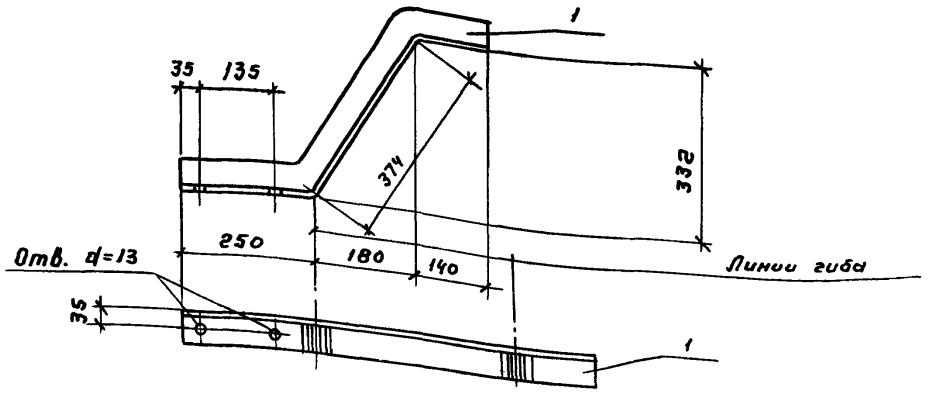


| Формат | Зона | №з. | Обозначение | Наименование | Мал | Примечание |
|--------|------|-----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A3 | - | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| 64 | 1 | | ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.10.1 | Стержень, ГОСТ 5781-82 φ 18 АIII, R=575 | 4 | 1.1кг |
| 64 | 2 | | .2 | Труба 220×8 ГОСТ 8734-75 д Ст3. ГОСТ 8731-74* R=2800 | 1 | 117.0кг |
| 64 | 3 | | .3 | Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в Ст3. А15 ГОСТ 14637-79* - 550 × 550 | 1 | 49.1кг |
| 64 | 4 | | .4 | Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в Ст3. А15 ГОСТ 14637-79* - 440 × 440 | 1 | 43.2кг |
| 64 | 5 | | .5 | Пояс .8×10 ГОСТ 103-76 в Ст3. А15 ГОСТ 535-73* R=370 | 8 | 2.6кг |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| 6 | | | Материалы: | Бетон М <input type="text"/> Прз <input type="text"/> В: <input type="text"/> | | 0.1м ³ |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Привязки | | | |
| Шв. и подл. | | | |

| ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.10 | | Стр. 9 | Масштаб | Максимум |
|---------------------------|---------------|--------|---------|----------|
| Имя стр. | Исполнитель | Р | 234.5м | 1:20 |
| И. номер | Нормы | Лит | Листов | 1:10 |
| Гл. спец. | Коллектор | | | |
| П.И.П. | Специалист | | | |
| Р.ж. бр. | Материал | | | |
| Штат | Пояс | | | |
| Штат | Корректировка | | | |
| Штат | Корректировка | | | |

Альбом Д



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------------------|--------------------------------|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Стержень, гост 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.Н.02. 1 | ф 12А1, е-2400 | 1 | 2.1 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Гайка М12.5.0115 ГОСТ 5915-70 | 2 | 0.1 кг |
| | | | | Шайба 12.02.0115 ГОСТ 11371-78 | 1 | — |

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

| | | |
|---------------------------------|----------|---------|
| ТП 901-Б- -КЖИ.1.Н.01 | | |
| Изд. № | Масса | Масштаб |
| Р | 4.6 кг | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |
| Уголок Б 63х63х6 гост 8503-72 | | |
| Вст 3 кл 2-1 гост 535-79а В-764 | | |
| СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |

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

| | | |
|---------------------------------|----------|---------|
| ТП 901-Б- 81.86 -КЖИ.1.Н.02 | | |
| Изд. № | Масса | Масштаб |
| Р | 2.3 кг | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |
| Уголок Б 63х63х6 гост 8503-72 | | |
| Вст 3 кл 2-1 гост 535-79а В-764 | | |
| СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |

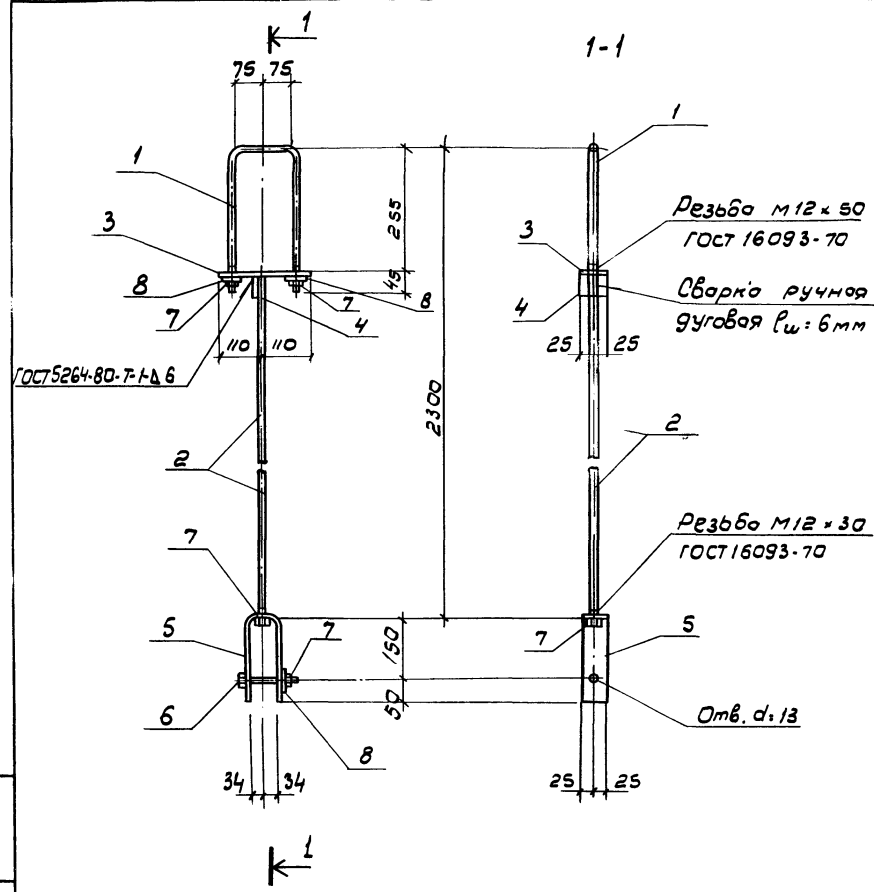
Инв. № подл. Подпись и дата

| | | |
|-----------|------------|--|
| Нач. отд. | Альтшуллер | |
| Н. контр. | Козловичер | |
| Гл. спец. | Козловичер | |
| ГИП | Голодина | |
| Рук. бр. | Станина | |
| Инжен. | Полякова | |
| Инжен. | Юрченко | |

Инв. № подл. Подпись и дата

| | | |
|-----------|------------|--|
| Нач. отд. | Альтшуллер | |
| Н. контр. | Козловичер | |
| Гл. спец. | Козловичер | |
| ГИП | Голодина | |
| Рук. бр. | Станина | |
| Инжен. | Полякова | |
| Инжен. | Юрченко | |

Л. И. М. И. И. И.



| Код | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----|------|------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 2590-71 | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.11.03. 1 | Φ 12 АІ, R. 760 | 1 | 0,7 кг. |
| Б4 | 2 | | | Φ 12 АІ, R. 2060 | 1 | 1,8 кг. |
| Б4 | 3 | | | Полоса 8x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79* | 1 | 0,7 кг. |
| | | | | R = 220 | | |
| Б4 | 4 | | | Полоса - 8x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79* | 1 | 0,2 кг. |
| | | | | R = 50 | | |
| Б4 | 5 | | | Полоса - 6x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79* | 1 | 1,1 кг. |
| | | | | R = 470 | | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 6 | | Болт М12x100.58.015. ГОСТ 1798-70 | 4 | 0,1 кг. |
| | | 7 | | Гайка 12.5.0115. ГОСТ 5915-70 | 4 | 0,1 кг. |
| | | 8 | | Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78 | 3 | |

| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| | | |
| ИВ.Н | | |

| | | | | | | |
|------------|------------|--|----------------------------|------------------|---------|----------|
| | | | ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.11.03 | | | |
| Науч. отд. | Лытчуллер | | Изделие соединительное | Студия | Масса | Масшт. |
| Н. контр. | Казлобичер | | | Р | 5,0 кг. | 1:10 |
| Гл. инж. | Казлобичер | | | Лист | | Листов 1 |
| Инж. бр. | Стамкина | | | СНЗВОЗКАНАПРОЕКТ | | |
| Инжен. | Полякова | | | | | |
| Инжен. | Юрченко | | | | | |

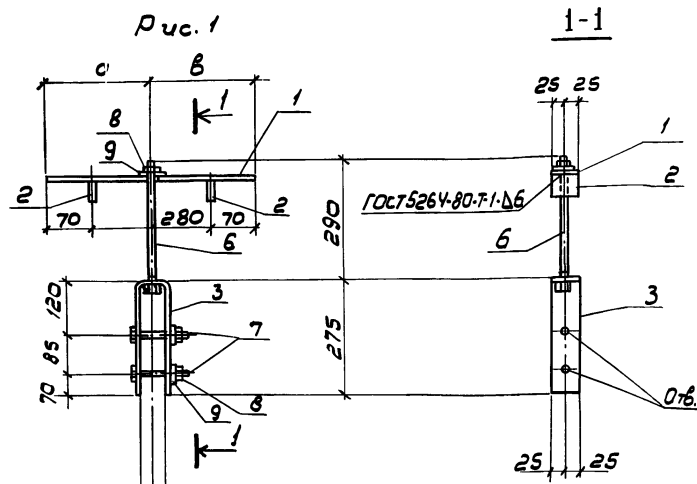
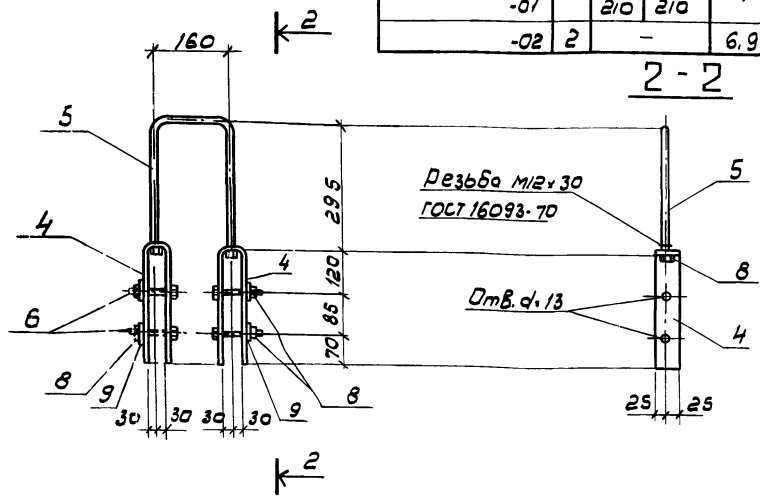


Рис. 1
Рис. 2

| Обозначение | Рис. | Размеры в мм | | Масса ед. к. |
|--------------|------|--------------|-----|-----------------|
| | | а | в | |
| -кжс.1.11.04 | 1 | 105 | 315 | 4,1 |
| -01 | 1 | 210 | 210 | 4,1 |
| -02 | 2 | - | - | 6,9 |



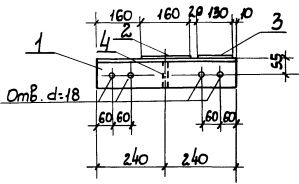
| Фармац. Зона | ГОСТ | Обозначение | Наименование | Кол. на усл.-кжс. 1.11.04 | | | Примечание |
|--------------|------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|------------|
| | | | | - | -01 | -02 | |
| | | | Документация | | | | |
| А3 | | ТП 901-6-81.86 - кжс.тт | Технические требования | | | | |
| | | | Детали | | | | |
| БУ | 1 | ТП 901-6-81.86-кжс.1.11.04. 1 | Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 420 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79* | 1 | 1 | - | 1,7 кг |
| БУ | 2 | 2 | Полоса -8х150, ГОСТ 103-76 Р. 50 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79* | 2 | 2 | - | 0,2 кг |
| БУ | 3 | 3 | Полоса -6х50, ГОСТ 103-76 Р. 650 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79* | 1 | 1 | | 1,5 кг |
| БУ | 4 | 4 | Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 610 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79* | | | 2 | 1,4 кг |
| БУ | 5 | 5 | Стержень, ГОСТ 2590-71 φ 12 АХ, Р. 780 | | | 1 | 0,7 кг |
| | | | Стандартные изделия | | | | |
| | 6 | | Болт М12х300, 58.0115. ГОСТ 7798-70 | 1 | 1 | | 0,3 кг |
| | 7 | | Болт М12х100, 58.0115. ГОСТ 7798-70 | 3 | 3 | 4 | 0,1 кг |
| | 8 | | Гайка М12.5.0115. ГОСТ 5915-70 | 3 | 3 | 4 | 0,1 кг |
| | 9 | | Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78 | 3 | 3 | 4 | |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Изм. и подл. | | | |

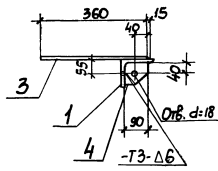
| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------|-----------|---------|
| ТП 901- 6-81.86- КЖИ 1.11.04 | | | | | |
| Нов. отд. Мельничер Н. конгр. Козловичев Гл. спец. Козловичев Гип. Гольдино Руч. вр. Стамина Инжен. Полякова Инжен. Юрченко | М. П. М. П. М. П. М. П. М. П. М. П. | Изделие соединительное. | Стадия | Масса | Масштаб |
| | | | Р | Сл. табл. | 1:10 |
| | | | Лист | Листов | 1 |
| СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ | | | | | |

Аналом IV

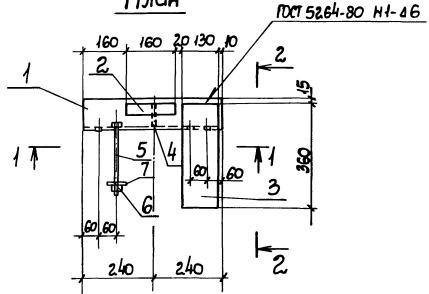
1-1



2-2



Плщ



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| | | | | <u>Технические требования</u> | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| А3 | | | ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ТТ | Технические требования | | |
| Б4 | 1 | | ТП 901-Б-81/86-КЖИ.1.И.05.1 | Уголок 100x100ав,ГОСТ8509-72 ^а Вет3кпЛ-1,ГОСТ535-79 ^а ℓ = 480 | 1 | 5,9кг |
| Б4 | 2 | | .2 | Листов -4x4,ГОСТ 103-76 ℓ=160 Вет3 кпЛ-1,ГОСТ535-79 | 1 | 0,5 кг |
| Б4 | 3 | | .3 | Листов -10x130,ГОСТ 103-76 Вет3кпЛ-1,ГОСТ 535-79 ^а ℓ = 360 | 1 | 3,7кг |
| Б4 | 4 | | .4 | Листов -10x90,ГОСТ 103-76 Вет3кпЛ-1,ГОСТ 535-79 ^а ℓ = 90 | 1 | 0,6кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | 5 | БОЛТ М16x260.58.0.145 ГОСТ 7798-70 | 1 | 0,5кг |
| | | | 6 | Гайка М16.5.0.145,ГОСТ 5915-70 | 1 | 0,1кг |
| | | | 7 | Шайба 16.02.0.145 ГОСТ 1131-78 | 1 | |

Окрасить грунтом фл-03к два слоя (первый слой на заводе металлоконструкций, второй слой - перед покраской эмалью) и эмалью ХВ-124 (три слоя)

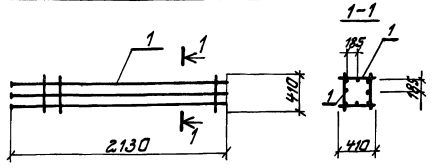
| | | | |
|---------------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Ил.в. и подл. | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|--|-------------------|----------|
| ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.И.05 | | | Стадия | Масштаб |
| Изделие соединительное | | | Р | 1:10 |
| | | | Лист | Листов 1 |
| | | | Созвдожданапроект | |

| | | |
|----------|-------------|--|
| Иж.отв. | Исполнитель | |
| И.контр. | Контролер | |
| И.спец. | Контролер | |
| П.п. | Головина | |
| Рук.пр. | Станция | |
| Исполн. | Полухов | |
| Исполн. | Курченко | |

Лист 1 из 1. Проверено и одобрено [подпись]

Лист IV



| Формат | Этап | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|------------------------------|------------------------|------|------------|
| А3 | | | ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ | Документация | | |
| | | | | Технические требования | | |
| | | | | Оборачивные единицы | | |
| А4 | 1 | | ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01 | Каркас плоский | 4 | |

Привязан

Изм. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06

Каркас пространственный

Стация Масса Массово

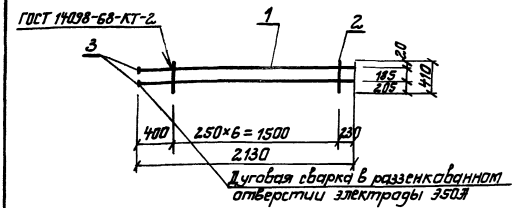
Р 34,7кг -

Лист Листов 1

Создано: [подпись]

Изм. №, лист, подпись и дата

Нач. отд. [подпись]
 Инж. [подпись]
 М. спец. [подпись]
 Инж. [подпись]
 Рук. бр. [подпись]
 Инженер [подпись]
 Инженер [подпись]



| Формат | Этап | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------------------------|----------------------------------------------------|------|------------|
| А3 | | | ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ | Документация | | |
| | | | | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Стержень, ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01. 1 | Ф16АII | 2 | 3,6 кг |
| Б4 | 2 | | . 2 | Ф6АII | 7 | 0,1 кг |
| Б4 | 3 | | . 3 | Листок -12*60, ГОСТ103-76 Вит3 КЛ2-1 ГОСТ335-79 | 2 | 0,35 кг |
| | | | | ℓ=60 | | |

Привязан

Изм. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01

Каркас плоский

Стация Масса Массово

Р 8,6кг -

Лист Листов 1

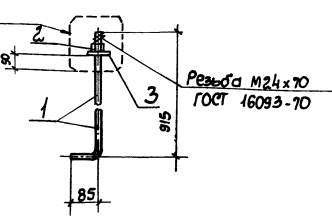
Создано: [подпись]

Изм. №, лист, подпись и дата

Нач. отд. [подпись]
 Инж. [подпись]
 М. спец. [подпись]
 Инж. [подпись]
 Рук. бр. [подпись]
 Инженер [подпись]
 Инженер [подпись]

Альбом II

Поверхность подлежащая оцинкованию

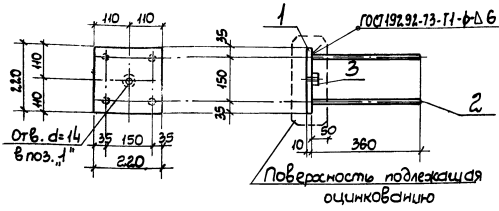


| Формат Фонд | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | Документация | | |
| 93 | | ТП 901-6-81.86 -КЖН.ТТ | Технические требования | | |
| | | | Детали | | |
| 94 | 1 | ТП 901-6-81.86-КЖН.1.И.07.1 | Стержень ГОСТ 1590-71 φ24АІ, L=1000 Стандартные изделия | 1 | 3.8кг |
| | 2 | | Гайка М14.5.015, ГОСТ 5915-70 | 1 | 0.1кг |
| | 3 | | Шайба 24.015, ГОСТ 14378 | | - |

| Привязан | | | |
|-------------------------|--|-------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| Умб. и подл. | | | |
| ТП 901-6-86 -КЖН.1.И.07 | | | |
| Узледе закладное | | Сталь | Масса/Масштаб |
| | | Р | 3.7кг 1:10 |
| | | Лист | Листов 1 |
| Созв.водоканалпроект | | | |

Нач. отд. Д.А.Смирнов
И. контр. Козловичер
Д. спец. Козловичер
Г.П. Голубина
Рук. гр. Станина
Инженер Маякова
Шварц Юрченко

124



| Формат Фонд | Поз. | Обозначению | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | Документация | | |
| 93 | | ТП 901-6-81.86 -КЖН.ТТ | Технические требования | | |
| | | | Детали | | |
| 94 | 1 | ТП 901-6-81.86-КЖН.1.И.08.1 | Полоса -10x220, ГОСТ 103-76 Вязь КЛ2-1, ГОСТ 595-79* L=220 | 1 | 3.8 кг |
| 94 | 2 | | 2. Стержень, ГОСТ 5781-82 φ12 АІІІ, L=360 Стандартные изделия | 4 | 0.3 кг |
| | 3 | | Гайка М 12.5 DIN5, ГОСТ 5915-70 | 1 | - |

| Привязан | | | |
|----------------------------|--|-------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| Умб. и подл. | | | |
| ТП 901-6-81.86 -КЖН.1.И.08 | | | |
| Узледе закладное | | Сталь | Масса/Масштаб |
| | | Р | 5.0кг 1:10 |
| | | Лист | Листов 1 |
| Созв.водоканалпроект | | | |

Нач. отд. Д.А.Смирнов
И. контр. Козловичер
Д. спец. Козловичер
Г.П. Голубина
Рук. гр. Станина
Инженер Маякова
Шварц Юрченко