

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-53.86
ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК
ДЕРЕВЯННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.65 ДО 1.00 м³/с
АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

9348-01

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------|--|
| | | | | ПРИВЯЗАН: | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Лист №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-53.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК
ДЕРЕВЯННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,65 ДО 1,00 м³/с
АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- I - Пояснительная записка и чертежи, Технологическая часть и строительные решения.
II - Изделия /т.п. 901-1-48.86. Альбом II/.
III - Сметы
ведомости потребности в материалах

9348-01

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ Укрводоканалпроект ПРИ УЧАСТИИ ВНИИ ВОДГЕО

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 23.04.86 г. № АЧ-20
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“
ПРИКАЗ ОТ 30.07.86 № 230

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

Бикименко В.Н.
Лисанко Н.В.
Сокобнин В.М.
Осадчий В.Ф.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО
НАУЧНОЙ ЧАСТИ
РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНОЙ
ГИДРАВЛИКИ

АЛЕКСЕЕВ В.Г.
МОТИНОВ А.М.

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------|--|
| | | | | ПРИВЯЗАН: | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Альбом I

Туповый проект 901-1-53.86

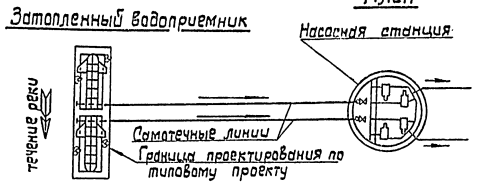
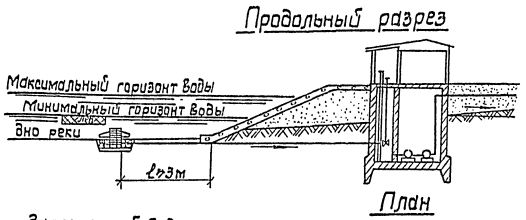
№ 1 - проект, утвержденный В. В. Жуковским

| Марка-лист | Наименование | № страниц |
|------------|--|-----------|
| | Обложка | |
| | Титульный лист | 1 |
| | Содержание альбома | 2 |
| ПЗ-1 | Пояснительная записка (начало) | 3 |
| ПЗ-2 | Пояснительная записка (окончание) | 4 |
| ПЗ-3 | Схема устройства ступеня | 5 |
| НВ-1 | Общие данные | 6 |
| НВ-2 | План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | 7 |
| НВ-3 | Схема крепления струенно-равляющих щитов | 8 |
| КД-1 | Общие данные | 9 |
| КД-2 | План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | 10 |
| КД-3 | Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; Виды А, Б, В, Г. Узлы IV, V | 11 |
| КД-4 | Раскладка брусьев по рядам Ряды 1-11 | 12 |
| КД-5 | Раскладка брусьев по рядам Ряды 12-18. Верность деталей | 13 |
| КД-6 | Узлы I, II, III. Планы, разрезы, детали | 14 |
| КД-7 | Спецификация | 15 |
| КМ-1 | Общие данные | 16 |
| КМ-2 | Направляющая кассеты | 17 |
| КМ-3 | Вихревой патрубок правый | 18 |
| КМ-4 | Вихревой патрубок левый | 19 |
| КМ-5 | Патрубок-1 для подвода холодной воды | 20 |
| КМ-6 | Патрубок-2 для подвода холодной воды | 20 |
| КМ-7 | Техническая спецификация металла. Верность металлоконструкций по бидат профилей. | 21 |

| | | | | | | | |
|----------------|--|-----------|------------|----------|-----------------------------|-----------------|----------|
| ТП 901-1-53.86 | | | | | | | |
| Привязан | | группа | С. Сахарин | 23.03.86 | Затвержденный руководителем | С. Сахарин | 23.03.86 |
| | | Н. Кентер | С. Сахарин | 23.03.86 | Затвержденный заместителем | С. Сахарин | 23.03.86 |
| | | Нахота | Исаацкий | 23.03.86 | от 065-90 1,00 м/с. | | |
| Ш.№ | | Гуч. № | Д. Д. Д. | | Содержание | Госстрой СССР | |
| | | Транк | Бабуева | 23.03.86 | альбома. | Укрободконтракт | Киев |

Туповод проект 901-1-53.86

Схема комплекса водозаборных сооружений



1. Общая часть.

Типовой проект затопленного деревянного ряжевого водоприемника с двухсторонним приемом воды и рыбовыми устройствами производится мощностью от 0,65 до 1,00 м³/с разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год и на основании рекомендаций, выданных ВНИИ ВОДГЕО.

Материал водоприемника: дерево.
 В проекте приняты тип рыбозащиты в виде плоских объемных фильтров в соответствии с инструктивным письмом Министерства рыбного хозяйства СССР № 02-274863 от 1976-84 г.

2. Условия применения типового проекта:

Типовой проект разработан для средних условий забора воды из любых пресноводных поверхностных источников на территории Советского Союза с минимальной глубиной не менее 3,0 м при толщине льда 1,0 м.
 В других ледовых условиях типового проект может применяться с соответствующим изменением значения минимальной глубины в месте установки водоприемника.
 По геологическим условиям проект разработан для несклонных однородных грунтов с нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H = 28^\circ$
- нормативное удельное сцепление $C^H = 2 \text{ кПа}$
- модуль деформации $E^H = 14,7 \text{ МПа}$.

Водоприемник предназначен для применения в составе водозаборных сооружений производственного и хозяйственного водоснабжения.

Определение категории по степени обеспеченности подачи воды, выбор местоположения водоприемника производится в соответствии со СНиП 214-02-84 раздел «Сооружения для забора поверхностной воды».

При размещении водоприемника в водной акватории без естественного рыбообеспечения, т.е. замкнутой водной акватории, где скорость валь фильтрующего фронта имеет величины до 0,3 м/с и сносящий поток не связан непосредственно с транзитным потоком, необходимо применение принудительных гидравлических или пневматических рыбообводных систем. Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем рекомендуются разработать, как правило, с привлечением специализированных научных и исследовательских организаций.

Защита от наносов обеспечивается выбором местоположения водоприемника и руслорегулирующими мероприятиями, разработываемыми при привязке.

3. Конструктивные решения.

Водоприемник деревянный ряжевый с двухсторонним приемом воды запроектирован двухсекционным и предназначен для работы на два автоматических трубопровода. Забор воды осуществляется водоприемными окнами, оборудованными рыбовыми устройствами в виде плоских касет с объемными фильтрами. Затем вода поступает в щелевые камеры, откуда вихревыми цилиндрическими патрубками расположенными в тарцах водоприемника, подводится к самочетным трубопроводам.

В зависимости от конкретных условий предлагается два вида плоских касет: насыпные и монолитные. В качестве фильтрующего заполнителя насыпных касет использован керамзит крупностью фракций 25-30 мм м500 ГОСТ 9759-83 или щебень фракций 25-30 мм марки 600 ГОСТ 6717-82.

Монолитные каскеты выполняются из крупнопористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендациям ВНИИ ВОДГЕО. Конструкцию касет и технологию изготовления монолитных керамзитобетонных касет приведены в альбоме П.Т.П. 901-1-48.86

В соответствии с требованиями рыбоохраны величина подходной скорости воды к касетам принята 0,4-0,6 м/с. Размеры фильтрующей поверхности касет приняты 2,0 x 1,1 м, толщина фильтрующей

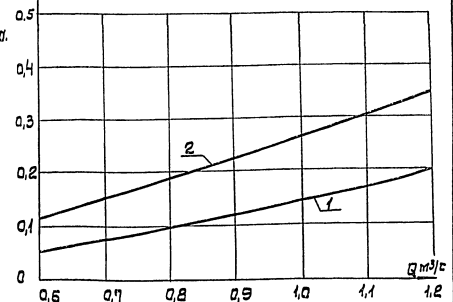
загрузки касет из керамзита и щебня принята 0,16 м, а из керамзитобетона - 0,10 м.

В составе типового проекта в альбоме П.Т.П. 901-1-48.86 представлены струенаправляющие щиты, которые могут устанавливаться на водоприемник для борьбы с наносами.

Условием их применения является наличие в реке обтекающих водоприемный фронт скорости 0,4 м/с и более.
 На струенаправляющие щиты получены подлестничные решения ВНИИПТЗ на изобретение № 15332-82 от 12.09.85 г.
 При отсутствии струенаправляющих устройств очистка водоприемника от наносов производится периодически земснарядом.

Промывка водоприемника и автоматических трубопроводов от мусора должна осуществляться поочередно обратным тиском воды в соответствии с инструкцией промывки. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промываемый автоматический трубопровод и секцию водоприемника не менее обычно забираемого или расхода.

Конструкцией водоприемника учтены возможность появления дефицита давления при обратном водоприемном фронте и избыточного давления при обратной промывке. Ниже приведен график потерь напора в водоприемнике



1-касета с фильтром из щебня, h=160 мм.
 2-касета керамзитобетонная, h=100 мм.

| | | | | | |
|---------------------|-------------|-----------|----------|--|--------|
| Т.П. 901-1-53.86-ПЗ | | | | | |
| Привязан: | ГП | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Книжка |
| | НХК | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Лист 1 |
| | РЧ | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Лист 3 |
| Изм. № | Технический | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Лист 3 |
| | | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Лист 3 |
| | | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Лист 3 |
| | | Содержит: | Возврат: | Затопленный водоприемник с рыбоохраной | Лист 3 |

Альбом I
Типовой проект 901-1-53.86

В качестве меры по защите от коррозии проектом предусматривается окраска металлоконструкций лаком ХВ-76 (ГОСТ 3355-81) в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77), что соответствует перечню материалов в разработанных (л)вным санитарно-гигиеническими управлением Минздрава здравоохранения СССР для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения, утвержденному 18.11.77: зс N 1805-77.

Для предотвращения обмерзания шугуб металлолечебных ванн на части фильтрующих касет поверхности покрываются слоем гидроформирующего состава типа полиметилсилоксана ПМС-100 по ГОСТ 13092-77 или органосиликатной краской ОС-12-01 (ТУ 84-725-76).

Для борьбы с биологическим обрастанием самоочистных трубопроводов в проекте предусмотрена возможность подключения к водоприемнику трубопроводов подачи жареной воды.

Решение вопроса об общей канализации узла водозабора с сооружениями, укрепления берега и дно реки у водоприемника, укладку самонетчных трубопроводов и способа их подсоединения к водоприемнику, борьбы в обрастании, принудительного рыболовства, в случае необходимости, а также составление проекта производства работ, выполняющего при привязке проекта к местным условиям.

4. Основные подзадания по производству строительных и монтажных работ

По привязке типового проекта водоприемника к конкретным условиям строительства методы производства земляных работ при рытье котлована под водоприемник следует уточнять с учетом геологических и топографических условий района строительства, а также наличия местных строительных материалов, парка машин и механизмов подрядной строительной организации, времени года и т.п.

Например, для производства земляных работ в зависимости от их объемов и геологического строения площадки возможно применение дноуглубительных снарядов, гидромониторных, экскаваторных и гидравлических установок, грейферных кранов.

Эти же механизмы целесообразно использовать при соответствующих условиях для строительства самонетчных линий водозабора от водоприемников до водоприемных колодцев.

При привязке проекта необходимо выполнить работы по определению зоны взмучивания при разработке

котлована под водоприемник и влияния ее на иктиофауну.

Ряжевые водоприемники в летних условиях изготавливают на берегу на стапеле. Для загрузки ряжа камнем при опускании водоприемника воду в нижней части клеток, расположенных симметрично относительно осей ряжа, должен быть устроен пол из пластин, апарачивая не менее чем на два бревна второго ряда венцов.

Ряжевые водоприемники спускают на воду при помощи лебедок и буксируют к месту установки. Водоприемник, доведенный до места, расчаливают тросами, заведенными на плывсредства, установленные на Якорях. Длина тросовых растяжек, раскрывающих плывающий водоприемник, должна быть не менее трехкратной глубины воды в месте опускания.

Ряжевый водоприемник опускают путем загрузки его клеток камнем, заранее заготовленным вблизи места опускания на борже (плышкоуте). Загрузка осуществляется плавучим краном с грейфером.

После опускания водоприемника производят вылазку для обследования с целью определения правильности его установки на подготовленные основания и в случае необходимости корректировку его положения с помощью лебедок.

Во время опускания водоприемника во избежание его перекаса необходимо контролировать равномерность загрузки камнем площадки ряжевого водоприемника.

Возможны также варианты сборки и опускания водоприемников со льда (в зимний период работы) или сборки их на низких отметках дна котлована с последующей буксировкой на плавучий временный каньл при высоком стоянии уровней воды в водоеме.

Продолжительность строительства водоприемника ориентировочно составляет 2 месяца.

5. Указания по привязке технологической части проекта.

Привязку типового проекта производится с учетом требований СНиП 2.04.02-84, а также раздела 6 инструкции по типовому проектированию СНиП 2.02-82 и ГОСТ 21.202-78 (Правила оформления привязки проектной документации).

Основными исходными данными для привязки технологической части проекта являются:

- расчетная производительность с учетом расширения;
- топографические, инженерно-геологические, гидрологические, иктиологические данные.

В зависимости от конкретных условий привязки уточняются гидравлические расчеты, объемы и методы производства работ, средства доставки материалов и прочие.

6. Охрана окружающей среды.

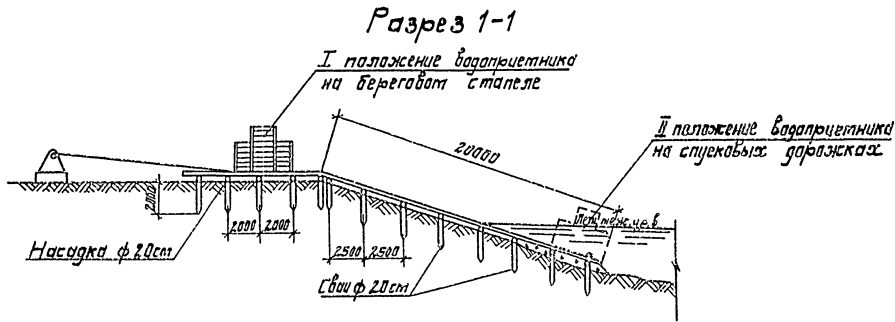
Водоприемник снабжен рыбоохранным устройством в виде плоской касеты с мелкозернистым фильтрующим заполнителем, надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

Местоположение водоприемника и методы производства работ должны согласовываться с государственными инспекционными органами, что обеспечивает соблюдение рыбоохранных мероприятий.

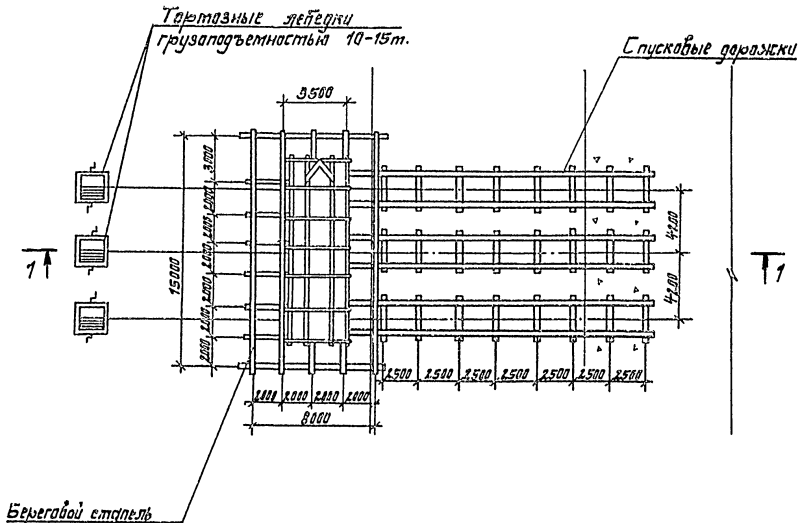
Ведомость основных объемов работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол. | Примеч. |
|-------|---|----------------|------|---------|
| 1 | Разработка котлована под водоприемник | м ³ | 500 | |
| 2 | Устройство основания из щебня | м ³ | 74,5 | |
| 3 | Сборка деревянного ряжа водоприемника | м ³ | 58,5 | |
| 4 | Металлоконструкция направляющих касет и выхрвые катер | т | 5,34 | |
| 5 | Заполнение ряжевой конструкции камнем | м ³ | 48,5 | |
| 6 | Обратная засыпка пазух котлована камнем | м ³ | 270 | |
| 7 | Установка рыбоохранной касеты | шт. | 12 | |
| 8 | Установка стречнаправляющих щитов | шт. | 4 | |
| 9 | Трудовые затраты рабочих ислы | Чел. час. | 1636 | |

| | | | |
|---------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|
| ГПД | Составлен | С.В. 25.03 | ТП 901-1-53.86-ПЗ |
| Нач. отд. Проект. | П.В. 27.03 | В.В. 28.03 | |
| Нач. отд. Проектир. | В.В. 28.03 | В.В. 28.03 | |
| Инженер | В.В. 28.03 | В.В. 28.03 | |
| Привязан: | Рук. г.д. Бучк | В.В. 28.03 | Заполненный водоприемник |
| | Инженер Л.И.И.И.И. | В.В. 28.03 | вероятный деустаронный про |
| | Инженер В.В.В.В.В. | В.В. 28.03 | избыточности в отаго до (о/о/о/о) |
| | Рук. пр. Д.А.А.А.А. | В.В. 28.03 | Пояснительная записка (окончание). |
| | Вед. ин. (К.В.В.В.В.) | В.В. 28.03 | |
| Инв. № | Инженер В.В.В.В.В. | В.В. 28.03 | Тестиров. ССР |
| | | | Украденная проект |



ПЛАН



Ведомость основных объемов работ

| №/№ п.п. | Наименование работ | Един. изм. | Кол-во | Примечание |
|----------|---|----------------|--------|------------|
| | Планировка береговой полосы | | | |
| 1 | срезка растительного слоя бурьдээрэм | м ³ | 88 | |
| 2 | Отсыпка щебнем парадной части | м ³ | 2,0 | |
| 3 | грубое разрыхление вадалазамы щебёночной отсыпки | м ³ | 8,0 | |
| 4 | Устройство берегового ступенья брёвна строительные ф 20см | шт | 1 | |
| | доски х = 20см. | м ³ | 0,9 | |
| 5 | Устройство спусковых дорожек на береговой части | пм | 45 | |
| | брёвна строительные ф 20см | м ³ | 4,9 | |
| 6 | Устройство спусковых дорожек в парадной части | пм | 15 | |
| | брёвна строительные ф 20см. | м ³ | 1,7 | |

| | | | | | | |
|----------|------------|------|--|-------------------------|---------------|-------------------|
| | | | | ТП 901-1-53.86-173 | | |
| | | | | | | |
| ГПИ | Головнин | 1980 | | | | |
| Нач.отд. | Городецкий | 1987 | | Заместитель вагонетника | Старший | Лицевой |
| Н.контр. | Степан | | | Производитель работ | Лицевой | Лицевой |
| Пр.спец. | Степан | | | 100 м ³ | Р | З |
| Чл.пр. | Бук | 1987 | | Состав устройств | | |
| Вер.инж. | Ливинский | 1987 | | стопенья. | Гарстрой СССР | Укроборконинфракт |
| Инж. | Литвинчук | 1987 | | | Киев | |

Шк. № 10021. Проект и смета. Взаим. № 43

Листом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---------------------------|------------|
| НВ | Технологическая часть | |
| КД | Конструкции деревянные | |
| КМ | Конструкции металлические | |

Типовой проект 901-1-53.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 | |
| 3 | Схема крепления стрелонаправляющих щитов | |

Таблица основных показателей

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|-------|--|----------|-----------|------------|
| 1 | Производительность водоприемника | м³/с | 0,65-1,0 | |
| 2 | Количество водоприемных окон | шт | 12 | |
| 3 | Площадь водоприемного фронта | м² | 26,4 | |
| 4 | Скорость подхода воды к касетам при нормальных условиях эксплуатации | м/с | 0,03-0,04 | |
| 5 | Скорость подхода воды к касетам в аварийном режиме | м/с | 0,11-0,06 | |
| 6 | Сметная стоимость | тыс.р. | 13,39 | |
| 7 | Удельные капиталовложения на 1 м³ чистой производительности | руб. | 0,17 | |
| 8 | Сталь | т | 10,92 | |
| 9 | Сталь приведенная к классу С38/23 | т | 10,92 | |
| 10 | Лесоматериалы | м³ | 59,5 | |
| 11 | Лесоматериалы приведенные к кругляку ясу | м³ | 107,9 | |

Общие указания

Установку стрелонаправляющих щитов производят в зависимости от направления течения реки относительно водоприемника в соответствии со схематом.

Схема №1

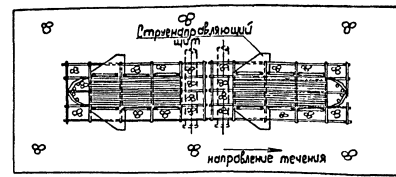
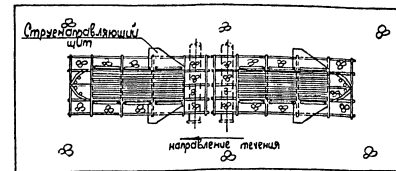


Схема №2



Ведомость внешних и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------|------------------------------------|------------|
| | Ссылочные документы | |
| ТП 901-1-48.86.Листом II | Узелки | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 901-1-53.86.НВ.ВМ | Ведомости потребности в материалах | |

Шкала, поясн. Проставить и вставить в соответствующие места

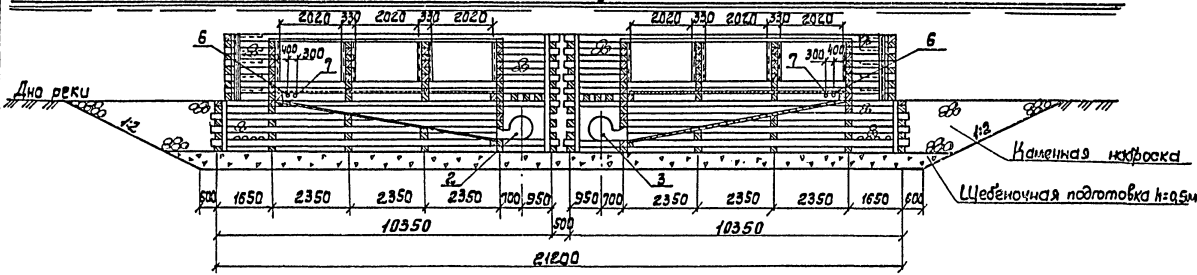
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *С.С. Сожовник*

| | | |
|---|-----------|-----------------------------------|
| Привезен | | |
| Инв. № | | |
| ТП 901-1-53.86-НВ | | |
| ГЛП | Сожовник | 25.03.86 |
| Н.контр. | Соловьев | 06.04.86 |
| Нач. отд. | Особолюк | |
| Рук. об. | Давыденко | |
| Техник | Гурова | |
| Затопленный водоприемник (Условн.) | | Лист 1 |
| Вероятный объем отвода | | 3 |
| Производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с | | |
| Общие данные | | Учредитель: Укробводнапроект Киев |

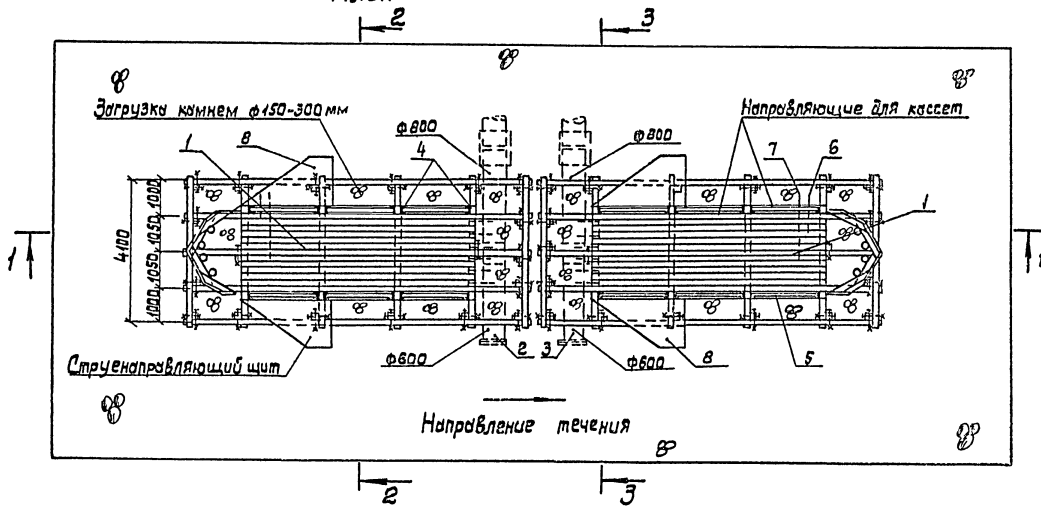
Альбом I
Типовой проект 901-1-53.86

Разрез 1-1

Мин. зимний ч. в.

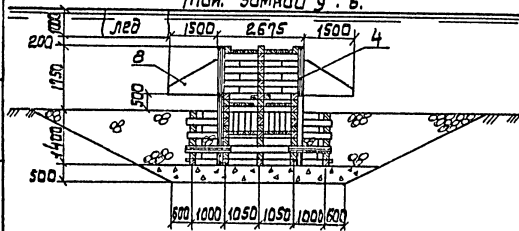


План



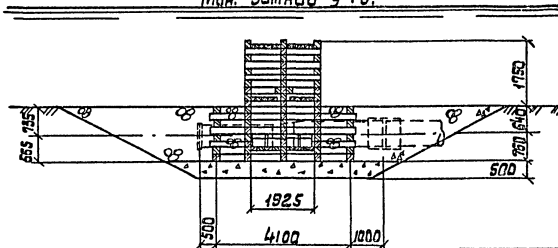
Разрез 2-2

Мин. зимний ч. в.



Разрез 3-3

Мин. зимний ч. в.



Спецификация

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.к.г. | Приме- чание |
|------|----------------------------|-------------------------------------|------|------------------|-----------------|
| 1 | Листы КД | СЕКЦИЯ водоприемника | 2 | | |
| 2 | Лист КМ-4 | Вихревой патрубок левый | 1 | 1369 | |
| 3 | Лист КМ-3 | Вихревой патрубок правый | 1 | 1369 | |
| 4 | Лист КМ-2 | Направляющая кассеты | 12 | 2.00 | |
| 5 | т.п. 901-1-48.86 Альбом II | Резьбовая защитная кассета | 12 | 830 | |
| 6 | Лист КМ-5 | Патрубок в лодочку холодной воды | 2 | 17 | |
| 7 | Лист КМ-6 | Патрубок в лодочку холодной воды | 2 | 2.5 | |
| 8 | т.п. 901-1-48.86 Альбом II | Струна направляющий щит | 4 | 85 | |

Шифр подл. Изданы и дата Издана шифр

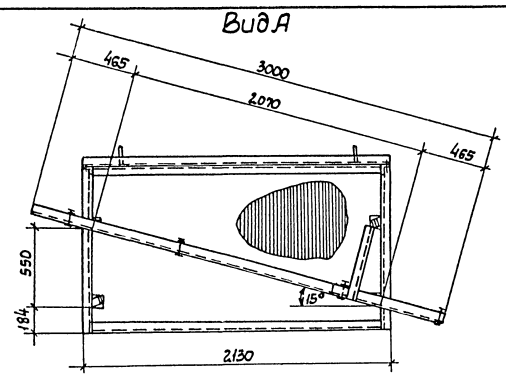
Привязан:

ИНВ. №

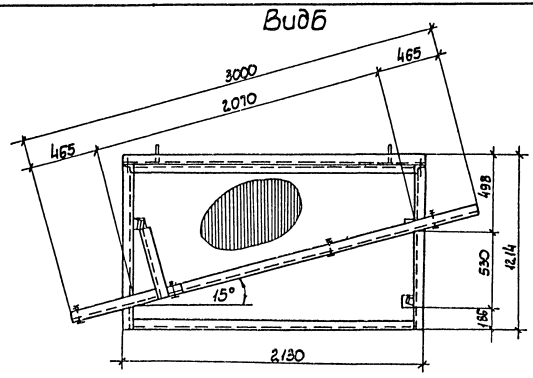
| ТП 901-1-53.86-НВ | | | | | |
|------------------------|----------|-------|---|---------|--------|
| ГП | СОКОВНИК | 25.03 | Затопленный водоприемник | Стандия | Лист |
| Никонте | Олпавьев | 8.67 | деревянный обтекоронный | Лист | Листов |
| Ничуата | Осавчий | | производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с | Р | 2 3 |
| Рук.б.р. | Давраков | | | | |
| Стинке | Эубора | | | | |
| План. | | | Госстррой СССР | | |
| Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. | | | Укрводоканалпроект | | |
| | | | кн.в. | | |

Тилової проєкт 901-1-53.86

Щаблювальні роботи та встановлення щитів

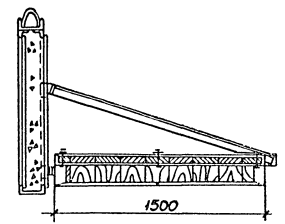


План

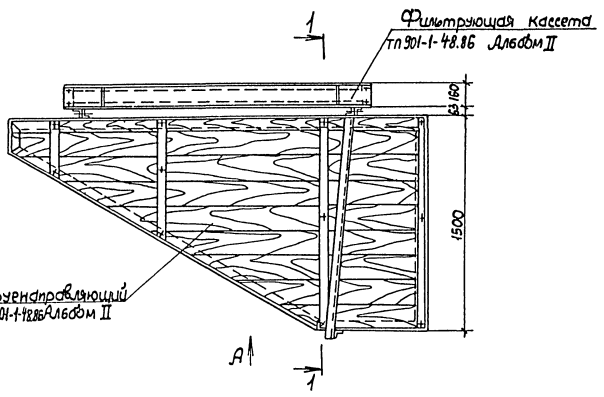
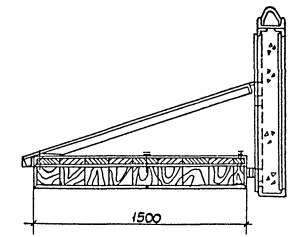


План

Разрез 1-1



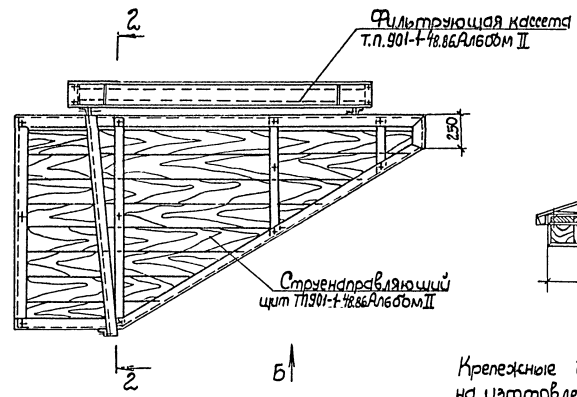
Разрез 2-2



Стеноуправляющий щит ТП301-1-48.86 Альбом II

А↑

Направление течения



Стеноуправляющий щит ТП301-1-48.86 Альбом II

Б↑

Направление течения

Крепежные детали учтены спецификацией на изготовление стеноуправляющих щитов.

| | | | | | |
|--------------------|-------------------|-----|-----------------------------|-----------------|------|
| Т П 901-1-53.86-НВ | | | | | |
| Проездан | Г.П. Соловьев | 86г | Затоплений, барометрический | Станция | Лист |
| | Н.контр. Соловьев | 86г | древянный, электрический | Р | 3 |
| | Нач.отд. Осавичи | | теплообменник | Лист | 3 |
| | Рук.гр. Дидюк | | схема крепления | Укроборонпроект | |
| Инв.н | Ст.инж. Зимова | | стеноуправляющих щитов | Киев | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Листов I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---------------------------|------------|
| НВ | Технологическая части | |
| КД | Конструкции деревянные | |
| КМ | Конструкции металлические | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------|---|------------|
| Ссылочные документы | | |
| ГОСТ 2590-74 * | Сталь горячекатанная круглая | |
| ГОСТ 4018-63 * | Брусцы строительные | |
| ГОСТ 5915-70 * | Гайки шестигранные | |
| ГОСТ 6958-78 * | Шайбы увеличенные | |
| ГОСТ 7198-70 * | Болты с шестигранной головкой | |
| ГОСТ 8486-66 * | Испоматериалы хвойных пород | |
| ГОСТ 3463-72 * | Лесоматериалы хвойных пород | |
| ГОСТ 44637-79 | Прокат сталей широкого проката, универсальный из углеродистой стали общего назначения | |
| ГОСТ 18599-83 | Трубы напорные из полиэтилена | |
| ГОСТ 19903-74 * | Сталь листовая горячекатанная | |
| ГОСТ 8508-72 * | Сталь прокатная угловая равнополочная | |
| ГОСТ 8240-72 * | Сталь горячекатанная швеллеры | |
| Прилагаемые документы | | |
| ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

1. Лесоматериалы для изготовления водоприемников несом-тодимо применять хвойных пород I сорта, соответствующих ГОСТ 8486-66* и ГОСТ 24454-80
2. Ширина годичных слоев в древесине должна быть не более 5 мм, а содержание в них поздней древесины - не более 20%.
3. Применение лесоматериалов, пораженных гнилью и червоточной не допускается.
4. Брусцы в перевязках соединяются напаями с расположением в плане нагелей по треугольнику.
5. Диаметр сверления отверстия под нагеля должен быть на 5% меньше из диаметра (15 мм), а глубина отверстия должна равняться полной длине нагеля.
6. Перекрытие, пол и стены вихревых камер выполняются с тщательной подготовкой брусков и досок.
7. Установки и крепежные металлоконструкции выполнять по мере укладки рядов ряжевого водоприемника.
8. Рабочие чертежи разработаны для левой секции водоприемника. Правая секция симметрична левой.
9. Деревянные конструкции затопленного водоприемника должны изготавливаться в соответствии со СНиП II-25-80 и СНиП II-19-76.

Типовой проект 901-1-53.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 | |
| 3 | Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7. Виды А, Б, В, Г. Чалы IV, V | |
| 4 | Раскладка брусков по рядам. Ряды 1-11 | |
| 5 | Раскладка брусков по рядам. Ряды 12-18 | |
| 6 | Чалы I, II, III. Плиты, разрезы, детали | |
| 7 | Спецификация | |

Обозначения условные

| Наименование | Обозначение |
|---------------------------|-------------|
| Древесина в сечении | |
| Древесина поперек волокон | |
| Древесина вдоль волокон | |

Лист в разрезе, показаны детали

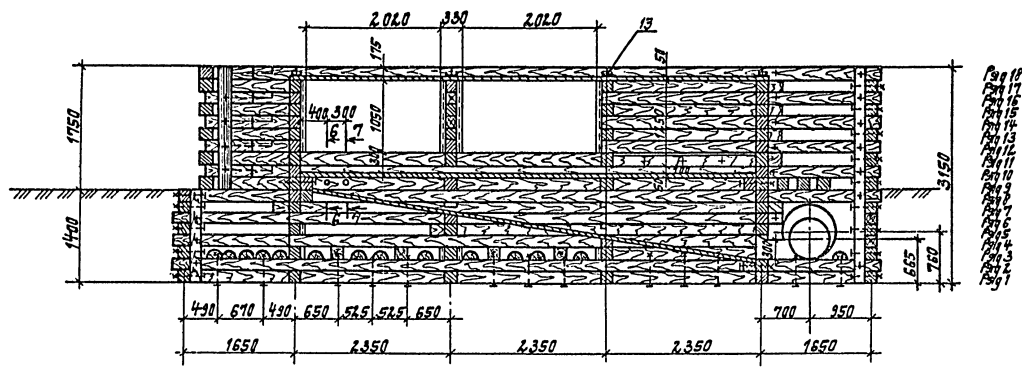
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта / Соколов В.М.

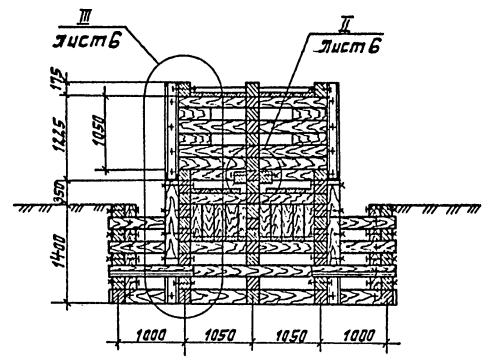
| Прибыль | | Лист | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Лист. N | | Р | 7 |
| Т.П.901-1-53.86 - КД | | | |
| М.П. Проектный институт | М.П. Проектный институт | М.П. Проектный институт | М.П. Проектный институт |
| И.О. Подпись | И.О. Подпись | И.О. Подпись | И.О. Подпись |
| М.П. Проектный институт | М.П. Проектный институт | М.П. Проектный институт | М.П. Проектный институт |
| Общие данные | | Общие данные | |

Туполай проект 901-1-53.86 Зубко

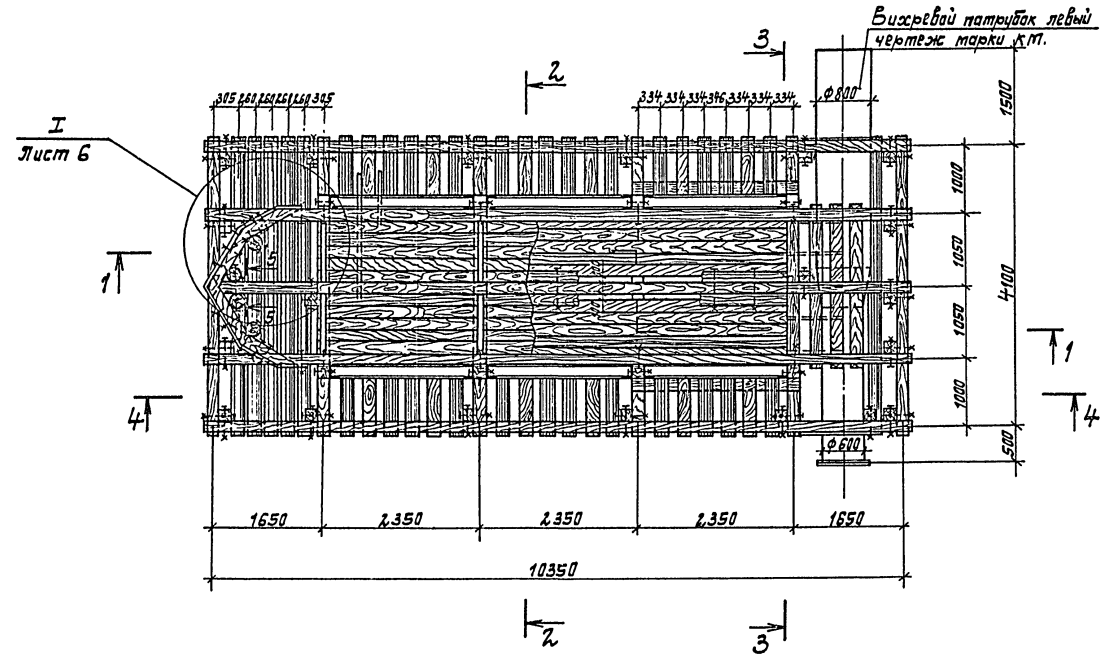
Разрез 1-1



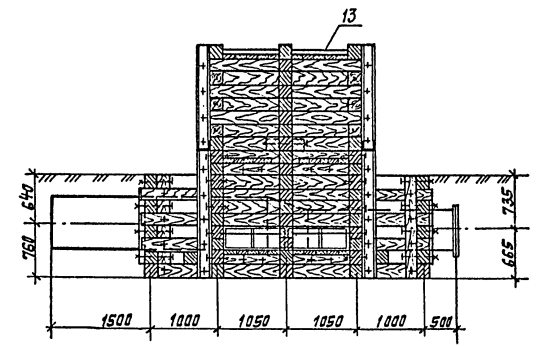
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



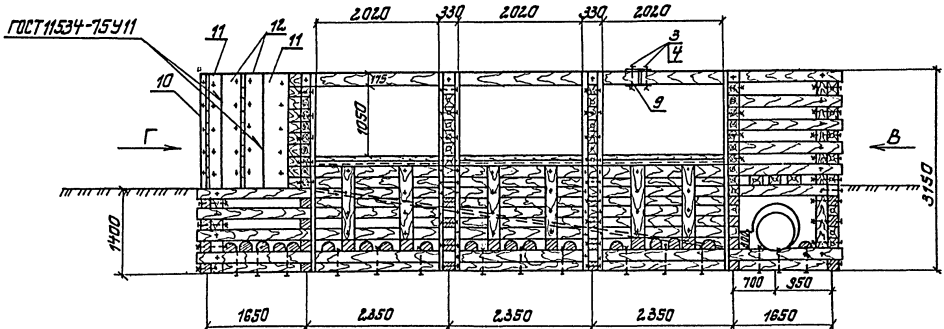
Лист № разра. Плановый и разрез. В. Зубко, 1986

| | | | | | | |
|---------|-----------|----------|------|--|---|--------|
| | | | | ТН901-1-53.86 - КД | | |
| Прибыль | ГИП | Скобичин | 2503 | Затраченный бюджет сметник деревянный двусторонний производства ИСТ от 08.86 до 01.1987г. | Старый Лист | Листов |
| | Н.Конт | С.Львов | 86г | | Р | 2 |
| | Надлеж. | Осаччи | 11/8 | План, разрезы: 1-1; 2-2, 3-3 | Госстрой СССР Укравадгипропроект Киев | |
| Инв. № | Рук.пр. | Дудкович | 1986 | | | |
| | Г.И.Зубко | Зубко | 1986 | | | |

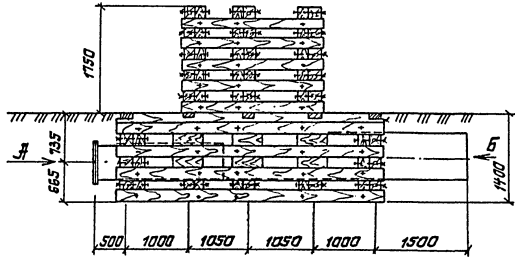
Листом I

Турбовой проект 901-1-53.86

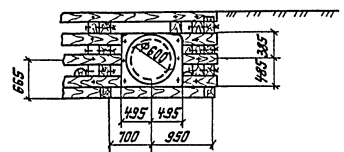
Разрез 4-4



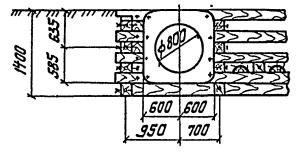
Вид Б



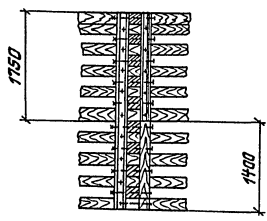
Вид А



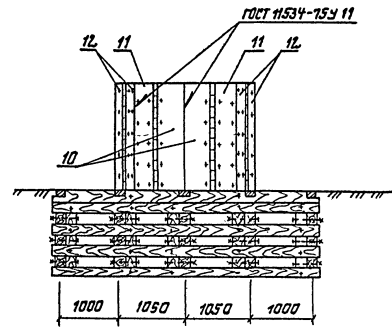
Вид Б



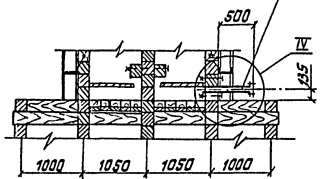
Разрез 5-5



Вид Г

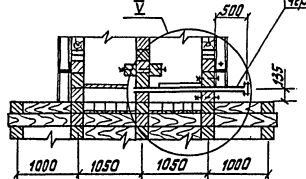


Разрез 6-6



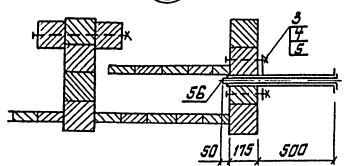
Патрубок 1-ая парочка
элеваторной воды
Чертеж марки КМ

Разрез 7-7

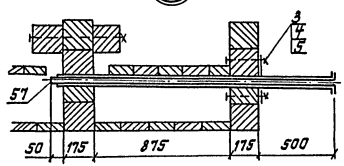


Патрубок 2-ая парочка
элеваторной воды
Чертеж марки КМ

IV



V



Шкала 1:100.000. Изготовлено в Украине. Визитная марка

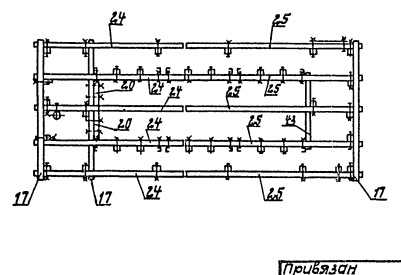
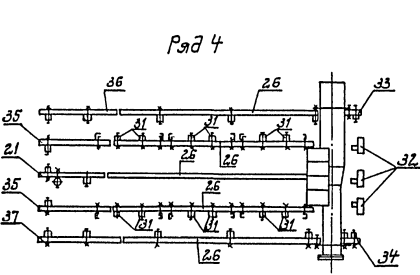
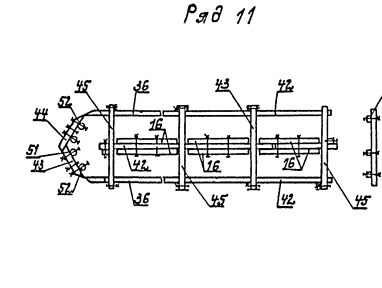
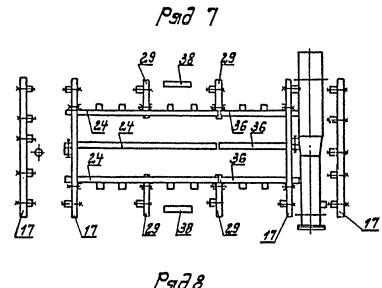
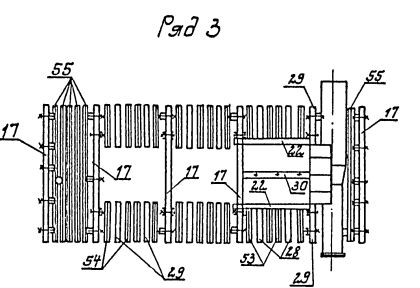
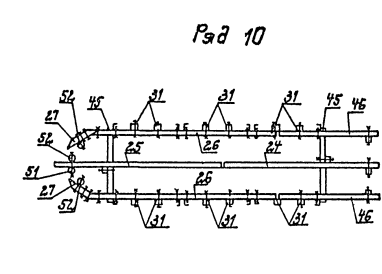
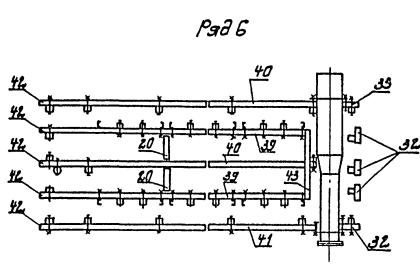
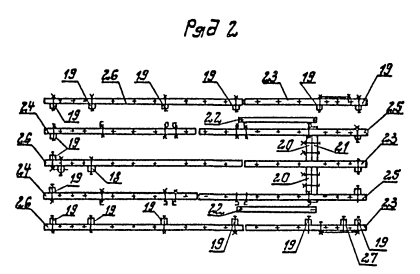
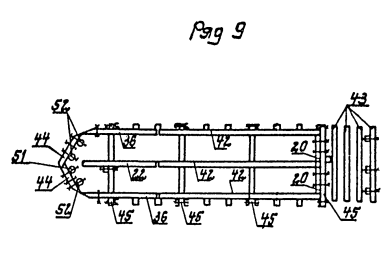
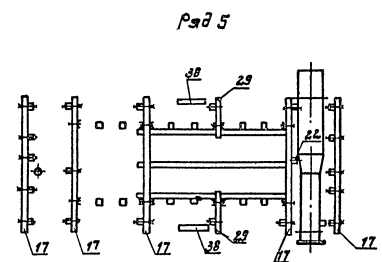
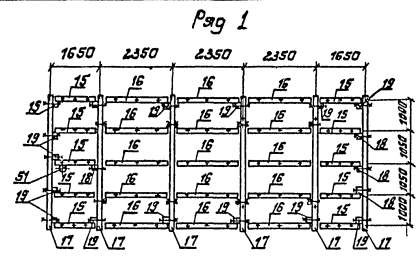
ТП901-1-53.86 - КД

Приблизно

| | | | | | | |
|----------|-----------|--------|--|-------------------|------|--------|
| ТИП | Какобича | 25.83 | Затворнички фанорнички устройство вращающийся от 0.69 до 1.00 т/сек. | Италия | Лист | Листов |
| И.К.И.П. | Соловьев | В.И.Д. | | В.Б.Г. | Р | 3 |
| И.К.И.П. | Парагучи | | | Госстрой СССР | | |
| И.К.И.П. | Людковски | | | Украваканалпроект | | |
| И.К.И.П. | Васильев | | | Кубе | | |

Туповой проект 901-1-53.86

ИЧБ № 19 погр. Лист № 5 в 10 листе № 12

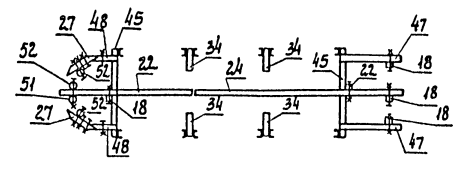


| | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------|----------------------------------|-----------------|
| ТН901.1-53.86 - КД | | | | |
| Прияздан | Г.Л.П. СКАВНИН | 2503 | Затрещенный водоприемник | Старый Лист |
| | П.КОНТ. СЛАВЬСЬВ | Фот. 1/2, 86г | деревянный обводный | Лист |
| | Нач. отд. ОСЕДАЧЫЙ | 0/2 | проводительностью 0,05 до 100 м² | Р 4 7 |
| | Рук. деп. ШИТАВСКИЙ | В.С. | Раскладка трусьев по | Госстрой СССР |
| | Ст. инж. ЗУБКО | В.С. | раздан. Ряды 1-11 | Укрваоднаупроек |
| ИЧБ № | | | | Киев |

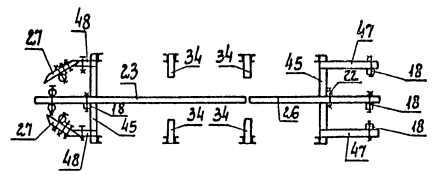
Л.Л.С.Б.М.И.Т.

Тупо боч. проект 901-1-53.86

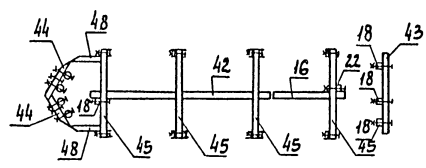
Ряд 12



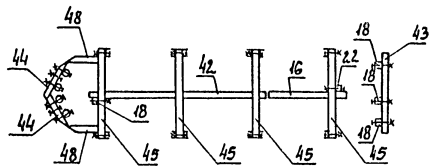
Ряд 16



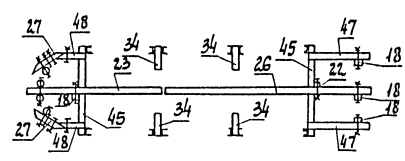
Ряд 13



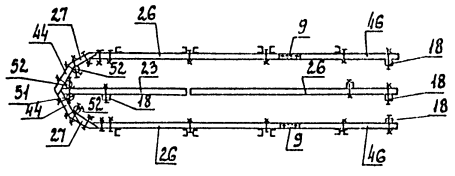
Ряд 17



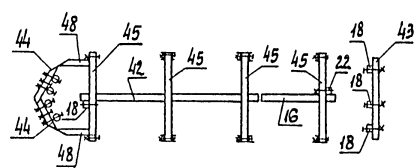
Ряд 14



Ряд 18



Ряд 15



Ведомость деталей

| Пов. | Эскиз |
|------|-------|
| 26 | |
| 27 | |
| 36 | |
| 44 | |
| 48 | |

Ш.Л. № лощ. Подпись и дата (дата, ш.л. №)

| | | | | | | | |
|----------|----|--------------------|-------|---|---|------|--------|
| | | | | ТП 901-1-53.86 - КД | | | |
| Привязан | ТП | Соковник | 25.03 | Заполненный водоприемник деревянный двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н. контр. Соловьев | 26.6 | | Р | 5 | 7 |
| | | Нач. отд. Давыдов | | Раскладка брусков по рядам. Ряды 12-18. Ведомость деталей | Госстрой СССР Укрводоканалпроект Минв | | |
| | | Рук. др. Давыдов | | | | | |
| | | Ст. инж. Бурко | | | | | |

Эльбом I

Туповод проект 901-1-53.86

Шифр по ГОСТ 1. Подпись и печать исполнителя

Спецификация на одну секцию

| Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение |
|------|----------------|--|--------------------------|
| | | Документация | |
| | | Сборочный чертёж | |
| | | Детали | |
| | кг | Металлические изделия | |
| 1 | 14,6 | Болт М16×580 | Тп 901-1-48.86 Эльбом II |
| 2 | 230,3 | Болт М16×400 | Тп 901-1-48.86 Эльбом II |
| 3 | 77,5 | болт М16×210 | ГОСТ 7798-70* |
| 4 | 18,2 | Гайка М16 | ГОСТ 5915-70* |
| 5 | 50,0 | Шайба 16 | ГОСТ 6958-78* |
| 6 | 365,7 | Нагель φ16×450 | ГОСТ 2590-71* |
| 7 | 16,6 | Гвозди К5,0×12,0 | ГОСТ 4028-63* |
| 8 | 13,6 | Гвозди К6,0×2,00 | ГОСТ 4028-63* |
| 9 | 6,6 | Лист ^{доска} Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* _{сп 3 ГОСТ 14637-79 175×450} | Б.ч. |
| 10 | 81,8 | Лист ^{доска} Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* _{сп 3 ГОСТ 14637-79 500×1750} | Б.ч. |
| 11 | 131,2 | Лист ^{доска} Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* _{сп 3 ГОСТ 14637-79 400×1750} | Б.ч. |
| 12 | 98,4 | Лист ^{доска} Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* _{сп 3 ГОСТ 14637-79 300×1750} | Б.ч. |
| 13 | 59,80 | Швеллер _{сп 3 ГОСТ 335-79* L=870} | Б.ч. |
| 14 | 7,7 | Уголок _{Б-ПН-6 ГОСТ 18509-70* сп 3 ГОСТ 335-79* L=400} | Б.ч. |
| | м ³ | Лесоматериалы жбвильных парог | |
| | 26,1 | Брус 175×175 | ГОСТ 8486-66** 24454-80 |
| 15 | 10 | L=1450 | |
| 16 | 2,5 | L=2150 | |
| 17 | 2,3 | L=4300 | |
| 18 | 4 | L=3150 | |
| 19 | 15 | L=1400 | |

Спецификация (продолжение)

| Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение |
|------|------------|--------------|-------------------------|
| 20 | 10 | L=850 | ГОСТ 8486-66** 24454-80 |
| 21 | 2 | L=2250 | — |
| 22 | 6 | L=2500 | — |
| 23 | 6 | L=4100 | — |
| 24 | 14 | L=5000 | — |
| 25 | 8 | L=5600 | — |
| 26 | 16 | L=6500 | — |
| 27 | 11 | L=1230 | — |
| 28 | 4 | L=1000 | — |
| 29 | 16 | L=1250 | — |
| 30 | 1 | L=2170 | — |
| 31 | 12 | L=1225 | — |
| 32 | 6 | L=500 | — |
| 33 | 2 | L=630 | — |
| 34 | 14 | L=700 | — |
| 35 | 2 | L=2440 | — |
| 36 | 8 | L=2600 | — |
| 37 | 1 | L=2690 | — |
| 38 | 4 | L=300 | — |
| 39 | 2 | L=3440 | — |
| 40 | 2 | L=3590 | — |
| 41 | 1 | L=3890 | — |
| 42 | 14 | L=5500 | — |
| 43 | 10 | L=2300 | — |
| 44 | 12 | L=1350 | — |
| 45 | 28 | L=2675 | — |
| 46 | 4 | L=3350 | — |
| 47 | 6 | L=1850 | — |
| 48 | 12 | L=1125 | — |

Спецификация (продолжение)

| Кол. | Примечание | Наименование | Обозначение |
|------|------------|----------------|-------------------------|
| | 2,00 | Доски 175×50 | ГОСТ 8486-66** 24454-80 |
| 49 | 30 | L=2500 | — |
| 50 | 30 | L=4750 | — |
| | 0,27 | Бревна φ200 | ГОСТ 9463-72* |
| 51 | 1 | L=3150 | — |
| 52 | 3 | L=1750 | — |
| | 0,87 | Пластина φ200 | ГОСТ 9463-72* |
| 53 | 8 | L=1000 | — |
| 54 | 16 | L=1250 | — |
| 55 | 6 | L=4300 | — |
| | 2,55 | Груда ПНП 63 с | ГОСТ 18599-83 |
| 56 | 1 | L=750 | — |
| 57 | 1 | L=1800 | — |

ТП 901-1-53.86-КД

Привязан

Шифр №

Л.П. Локвин
И.К.И.П. Соловьев
Нач. отд. Цыганов
Инж. В.В. Дидкович
Ст. инж. Зубко

Затвержденный федеральным государственным агентством по стандартизации и метрологии

Спецификация

Итого Лист Листов
Р 7 7
Госстандарт
Укравадоконцентр
Киев

I Характеристика проектных решений.

1. Расчетные положения и материал конструкций.
- 1.1. Расчеты стальных конструкций водоприемников выполнены в соответствии со СНиП II-23-81 "Стальные конструкции СНиП II-6-74, Нагрузки и воздействия".
- 1.2. В качестве материала для конструкций приняты стали марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71 для листов обшивки и ребер жесткости и ВСтЗ пс6-1 по ТУ 14-1-30123-80 для остальных конструкций.
- 1.3. Профили для стальных конструкций приняты по сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях, утвержденному постановлением Госстроя СССР № 59 от 20.04.84г.

II Основные вопросы изготовления и монтажа.

1. Изготовление и монтаж производить в соответствии со СНиП III-18-75, Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.
2. Все соединения-сварные. Все стыковые швы выполнять с полным проваром и паверкой корня, в случае невозможности паверки корня-на стальных подкладках с условием частичного их проплавления. Начала и конец каждого стыкового шва выполнять на выходящих планки. Стыковые швы

с полным проваром следует проверять физическими методами контроля.

Указанные в чертежах размеры швов приняты для автоматической и полуавтоматической сварки по ГОСТ 8713-79.

Максимальные углубления швов длиной более 2м выполнять автоматической сваркой под флюсом.

В случае применения ручной сварки по ГОСТ 5264-80 при разработке чертежей КМД, размеры показанных в чертежах швов должны быть пересчитаны в соответствии с указаниями главы СНиП II-23-81.

Материалы для сварки в зависимости от марки стали и группы конструкций в классификации районных принимаются по таблице 55 СНиП II-23-81.

III Антикоррозионные мероприятия

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии со СНиП III-23-76.

Материал грунтовок и лакокрасочного покрытия принят для IV группы покрытий по СНиП-28-73.

Грунт-грунтовка ВЛ-02 по ГОСТ 12707-77 в 1 слой.

Покрытие-лак ЛС-76 по ГОСТ 9355-81 в 4 слоя.

Общая толщина лакокрасочного покрытия 120мкм.

Для исключения налипания шуги на металлические конструкции водоприемной части фронтальной части касет нанести по антикоррозионному покрытию слой гидроабразивного слоя ПМБ-100 по ГОСТ 13032-77 толщиной слоя - 50мкм.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|-----------------------------------|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Направляющая касет | |
| 3 | Визуевой патрубок правый | |
| 4 | Визуевой патрубок левый | |
| 5 | Патрубок-Г для пайода эл.решетки | |
| 6 | Патрубок-К для пайода эл.решетки | |
| 7 | Техническая спецификация металлов | |
| Ведомость металлоконструкций по видам профилей. | | |

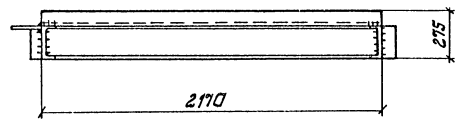
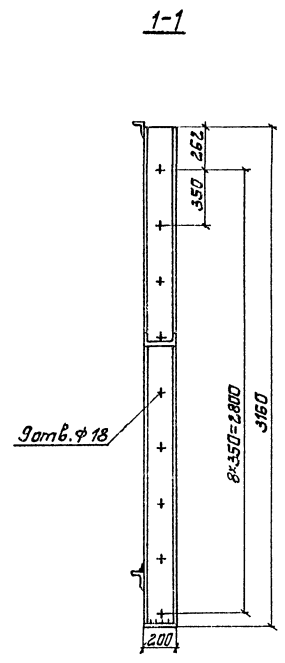
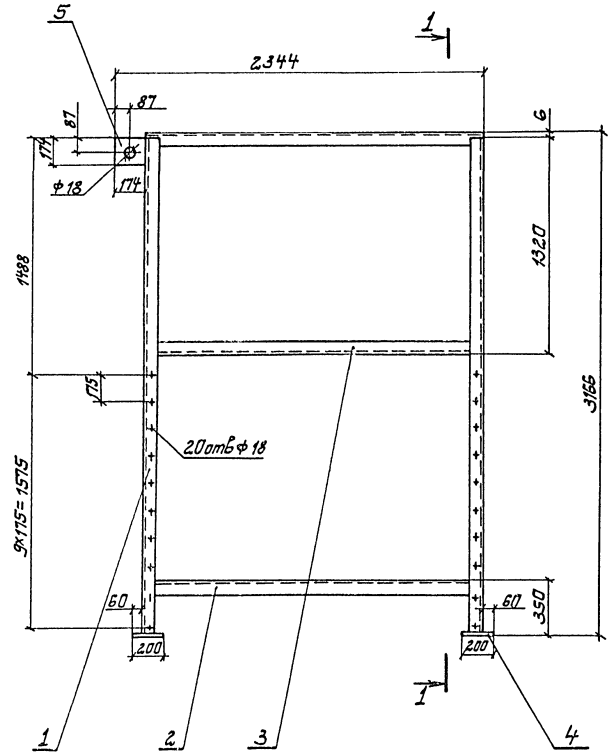
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *С.С. Сакавичин* (Сакавичин)

ТП 901-1-53.85-КМ

| Проектировщик | И.И. Сакавичин | Содержание | Затрачено времени на разработку проекта (ч) | Листов | Лист | Листов |
|----------------|----------------|--------------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | |
| И.И. Сакавичин | | Общие данные | | | | |

Тупонос проект 901-1-53.86 Альбом I

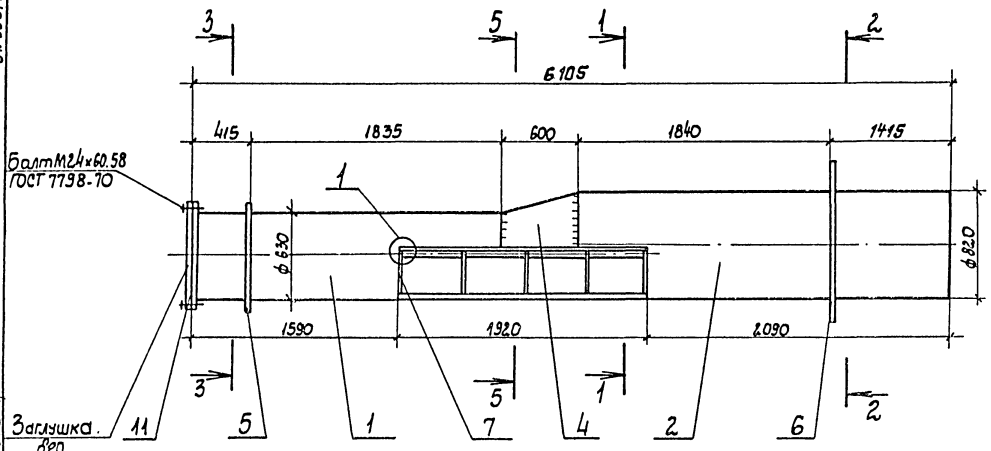


| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Марка металла | Примеч. кол-во, шт |
|-------|---------|-------------|----------------|------|------|---------------|--------------------|
| | Эскиз | Поз. Состав | м тс.м | н тс | а тс | | |
| | | 1 20П | | | | ВСт3пс-1 | 2 |
| | | 2 75x6 | | | | ВСт3пс 6 | 2 |
| | | 3 20П | | | | ВСт3пс-1 | 1 |
| | - | 4 -810 | | | | ВСт3кл 2 | 2 |
| | - | 5 -810 | | | | ВСт3кл 2 | 1 |

УНБ - площадь, материал и диаметр, диаметр, диаметр

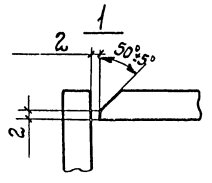
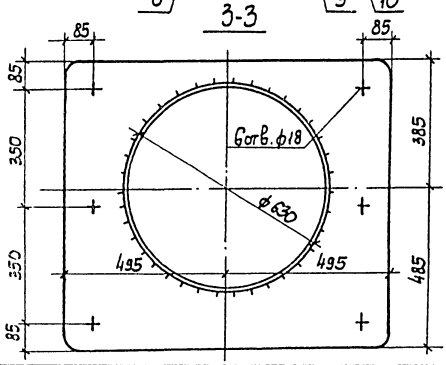
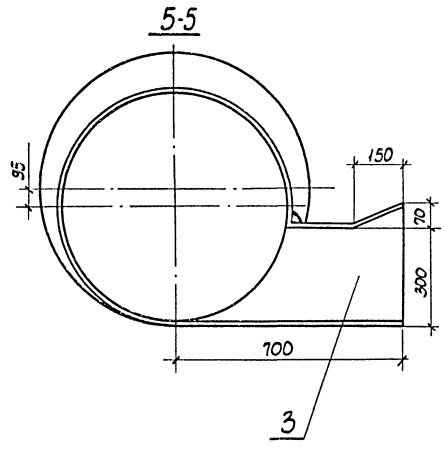
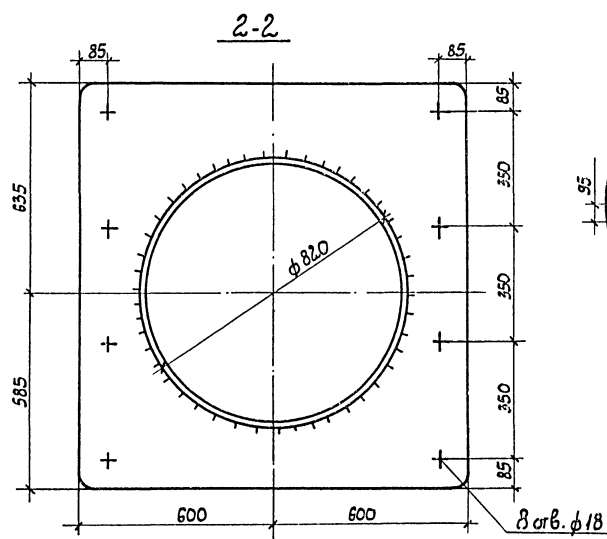
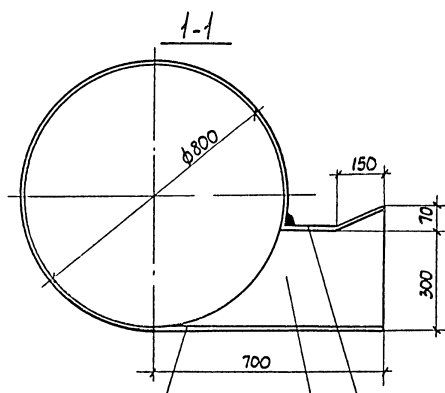
| | | | | | | |
|-------------------|---------|-----------|--------------|-----------------|--------------|------|
| ТП 901-1-53.86-КМ | | | | | | |
| Привязан | Гул | Соловьев | Заторенный | Водопроницаемый | Старый | Лист |
| | Ляхова | Третьяков | деревянный | область | Р | 2 |
| | И.Конта | Розенберг | проект | область | 7 | |
| | И.Спец | Розенберг | направляющая | кассеты | Сострой СССР | |
| УНБ. № | Руж.ГВ | Д.Учкин | Укрывающая | кассеты | проект | |
| | УНБ | Резникова | | | Лист | |

Листов № 1
Турбовой проект 901-1-53.86



Ведомость элементов

| Марка | Сечение | | | Опорные усиления | | | Вид материала | Марка металла | Примеч. Кол-во, шт |
|-------|---------|--------------|--------|------------------|------|------|---------------|---------------|--------------------|
| | Эскиз | Поз. | Состав | М те, м | Н те | Q те | | | |
| Ø | 1 | 830x10 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| Ø | 2 | 820x10 | | | | | | ВСтЗпс2 | 1 |
| — | 3 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| — | 4 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| — | 5 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| — | 6 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| — | 7 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 2 |
| — | 8 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| — | 9 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 2 |
| — | 10 | 810 | | | | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| — | 11 | 4x600 Р4-2.5 | | | | | | ВСтЗсп | 1 |

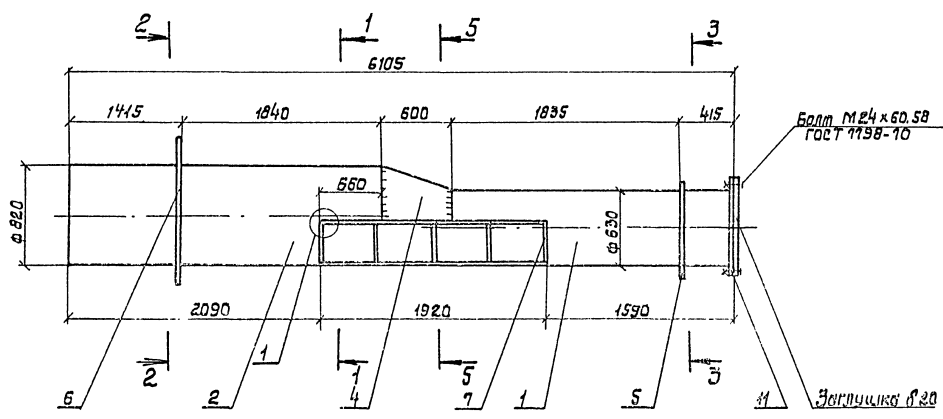


Шифр и код, подлинное издание

| | | | |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| ТП 901-1-53.86-КМ | | | |
| Прибязан | ГЛ Н контро Нак. от | Сковичник Розенблат Терезов | Затренини, Бодопричнк, деревянчик, двухсторонний, производительностью от 0,65 до 1,0 м/с |
| Лит. N | Гл. спл Рук. гр Инжен | Розенблат Дучкин Резникова | Визревай патрубок правый |
| | | | Сталь Литет Р 3 7 вострой осер Украводакнлпроект Киев |

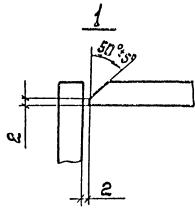
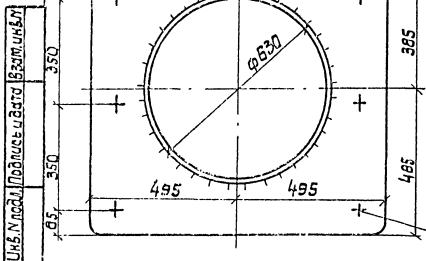
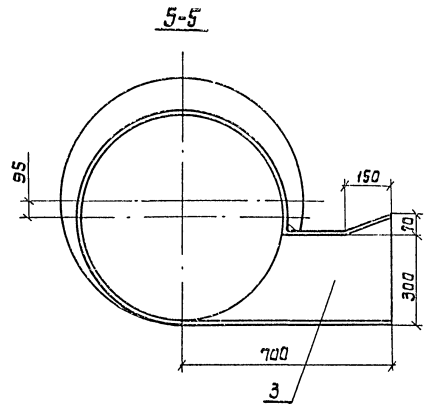
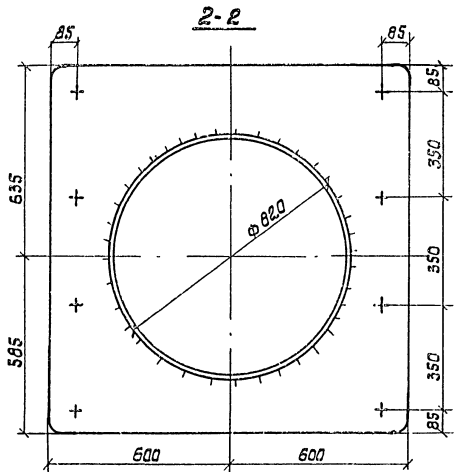
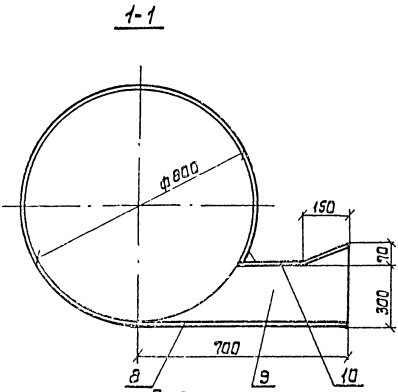
Алгоритм I

Туповой проект 901-1-53.86



Ведомость элементов

| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Марка металла | Примеч. к-во, шт. |
|-------|---------|-----|------------------|--------|------|---------------|-------------------|
| | Эскиз | Поз | Состав | М тс.м | Н тс | | |
| | Ø | 1 | 630х10 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | Ø | 2 | 620х10 | | | ВСтЗпс2 | 1 |
| | — | 3 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | — | 4 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | — | 5 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | — | 6 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | — | 7 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 2 |
| | — | 8 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | — | 9 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 2 |
| | — | 10 | 610 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | для пая | 11 | 4ч 600 ру=2,5 | | | ВСтЗсп | 1 |

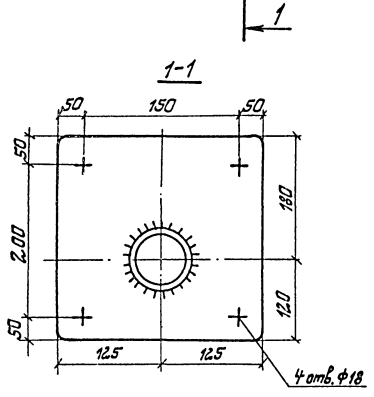
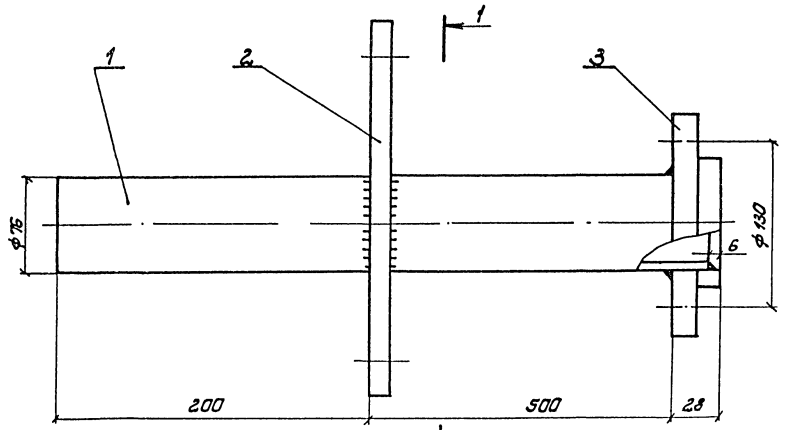


6 шт. Ø18

| | | | | | | |
|------------------|---------|-----------|------------------------------|--------------------|--------|---|
| ТП901-1-53.86-КМ | | | | | | |
| Привязан: | ГИП | Сколовник | Этапленчик водопроводчик | Лист | Листов | |
| | И.Контр | Розенберг | деревянный двухсторонний | р | 4 | 7 |
| | И.Контр | Терехов | производительностью 0,65м³/с | | | |
| | И.Контр | Савицкий | Витревой патрубок | Госстрой СССР | | |
| | И.Контр | Авчин | левый. | Укрводотнадрпроект | | |
| | И.Контр | Резникова | | КВБ | | |

Листов 1

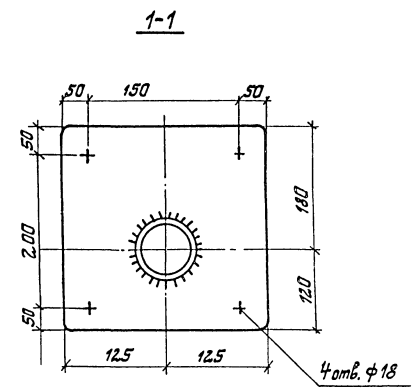
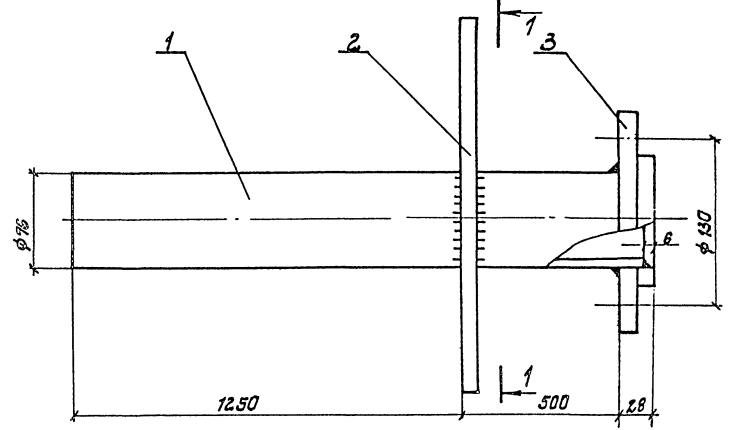
Типовой проект 901-1-53.86



| Ведомость элементов | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-----|----------------|------|------|---------------|---------|
| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Марка металла | Примеч. |
| | Эскиз | Паз | Состав | М тс | Н тс | | |
| | | 1 | 76x4 | | | ВСтЗкп | 1 |
| | — | 2 | 810 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | Фланец ГОСТ 12822-80 | 3 | 1-65-2,5 | | | ВСтЗкп | 1 |

ТП 901-1-53.86-КМ

| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| Привязан: | ГЛП | Складной | Затворенный водоприемник | Лист | Листов |
| | Лич. зап. | Вращающ. | деревянный двусторонний | Р | Б |
| | Исполн. | Резьбчат. | прочность по ГОСТ 9,63 до 7,0 м/с | 7 | |
| Изм. № | И.п.лев. | Резьбчат. | Патрубок - 1 для | Гострой СССР | Украинский проект |
| | Р.И.С.П. | Лич. зап. | подвода опорной бабы | Киев | |



| Ведомость элементов | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-----|----------------|------|------|---------------|---------|
| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Марка металла | Примеч. |
| | Эскиз | Паз | Состав | М тс | Н тс | | |
| | | 1 | 76x4 | | | ВСтЗкп | 1 |
| | — | 2 | 810 | | | ВСтЗкп2 | 1 |
| | Фланец ГОСТ 12822-80 | 3 | 1-65-2,5 | | | ВСтЗкп | 1 |

ТП 901-1-53.86-КМ

| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| Привязан: | ГЛП | Складной | Затворенный водоприемник | Лист | Листов |
| | Лич. зап. | Вращающ. | деревянный двусторонний | Р | Б |
| | Исполн. | Резьбчат. | прочность по ГОСТ 9,63 до 7,0 м/с | 7 | |
| Изм. № | И.п.лев. | Резьбчат. | Патрубок - 2 для | Гострой СССР | Украинский проект |
| | Р.И.С.П. | Лич. зап. | подвода опорной бабы | Киев | |

9348-01

Техническая спецификация металла

| Вид профиля и ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля | № п/п | Код | Кол. шт. | Длина мм | Масса металла по элементам конструкции. | | | | | | Общая масса | Масса потребности в металле по конструкциям (заполняется из таблицы) | | | | Заполняет | |
|---|--------------------------|------------------------------|-------|-----|----------|----------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--|----|-----|----|-----------|----|
| | | | | | | | НК | ВПЛ | ВПП | П1 | П2 | Проч. | | I | II | III | IV | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | НК |
| Швеллер ГОСТ 8040-72 | ВСт3пс6-І 7914-І-3023-80 | C 20П | | | | 101515 | 1.868 | | | | | 1.868 | | | | | | | |
| Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72 | ВСт3пс6 ГОСТ380-71 | L 75x6 | | | | 5208 | 0,415 | | | | | 0,415 | | | | | | | |
| Сталь листовая ГОСТ 19903-74 | ВСт3кп2 ГОСТ380-71 | - 810 | | | | | 0,104 | 0,453 | 0,453 | 0,024 | 0,024 | 0,066 | 1,24 | | | | | | |
| МТрУбс ГОСТ10704-74 | ВСт3кп2 ГОСТ380-71 | φ 630 x 10 | | | | 2250 | | 0,344 | 0,344 | | | | 0,688 | | | | | | |
| Фланец ГОСТ12822-80 | ВСт3сп2 ГОСТ380-71 | 1-600-2,5 | | | 2 | | | | | | | | 0,042 | 0,042 | | | | | |
| Фланец ГОСТ12822-80 | ВСт3сп2 ГОСТ380-71 | 1-65-2,5 | | | 4 | | | | | | | | 0,008 | 0,008 | | | | | |
| Метизы Болт ГОСТ 1138-70 Гайка ГОСТ 5915-70 Шайба ГОСТ 11371-78 | ВСт3сп3 ГОСТ380-71 | М24 | | | 40 | | | | | | | | 0,004 | 0,004 | | | | | |
| | | М24 | | | 40 | | | | | | | | 0,002 | 0,002 | | | | | |
| | | 2, 24 | | | 40 | | | | | | | | 0,001 | 0,001 | | | | | |
| Итого металла | | | | | | | 6,387 | 1,369 | 1,369 | 0,034 | 0,050 | 0,123 | 5,332 | | | | | | |
| Итого по маркам металла | ВСт3пс6-І 7914-І-3023-80 | | | | | | 1,868 | | | | | | 1,868 | | | | | | |
| | ВСт3пс6 ГОСТ380-71 | | | | | | 0,415 | | | | | | 0,415 | | | | | | |
| | ВСт3кп2 ГОСТ380-71 | | | | | | 0,104 | 0,797 | 0,797 | 0,034 | 0,05 | 0,066 | 1,848 | | | | | | |
| | ВСт3кп2 ГОСТ380-71 | | | | | | | 0,550 | 0,550 | | | | 1,100 | | | | | | |
| | ВСт3сп2 ГОСТ380-71 | | | | | | | | | | | | 0,050 | 0,050 | | | | | |
| Всего привезенного КС 38/123 | | | | | | | 2,387 | 1,369 | 1,369 | 0,034 | 0,050 | 0,123 | 5,332 | | | | | | |

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прислуживаемого № 71-09 | Код | Масса конструкций, т | | | | | | | | | | | Всего | Серия типовых конструкций. | | |
|--|-----|-------------------------|-------|------|-------|--------|------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|----------------------------|-------|--|
| | | По видам профилей стали | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Швеллер | Угол | Лист | Труба | Прочие | Болт | Гайка | Шайба | Сварка | Итого | Прочие | | | | |
| Затопленный водоприемник | | 1,868 | 0,415 | | | | | 1,124 | | | | | 1,868 | 0,057 | 5,332 | |

ТП 901-1-53.86-КМ

| | | | |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ген. дир. <i>Григорьев</i> | Сек. инж. <i>Соловьев</i> | Инж. <i>Кузнецов</i> | Инж. <i>Григорьев</i> |
| Инж. <i>Григорьев</i> | Инж. <i>Кузнецов</i> | Инж. <i>Григорьев</i> | Инж. <i>Кузнецов</i> |

Исполнены болтерные и деревянные обухотворенные проволочные стеллажи (653010 м³)

Техническая спецификация металла. Ведомость металла конструкций по видам профилей.

Укрывающий проект КИ-6

9348-01

Титовый проект 901-1-53.86 Альбом I

Шиб. металл. Паровые турбины Восток 123

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Челышева, 4
Заказ № 1195 Ин. № 9348-01 тираж 70
Сдано в печать 2.02. 1987г цена 1-15