# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 413-1-69.88

## ДОННЫЙ ВОДОСПУСК С КАМЕРОЙ ОБЛОВА

**Напоры** 2,5 и 3,0 м; **расходы** 1,95 и 2,20 м³/с

## Альбом 2

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0 м; расход 2.20 м³/с.

Пояснительная записка. Строительные чертежи Ведомости объемов работ.

Ведомости потребности в материалах Спецификации оборудования

КФ ЦИТП инв № 10007/2

Привязан:

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 413-1-69.88
## ДОННЫЙ ВОДОСПУСК С КАМЕРОЙ ОБЛОВА

Напоры 2,5 и 3,0м; расходы 1,95 и 2,20м³/с

## Альбом 2

Состав проекта:

| | |
|---|---|
| Альбом 1 | Донный водоспуск с камерой облова. Напор 2.5м; расход 1.95м³/с. Пояснительная записка. Строительные чертежи. Ведомости объемов работ. Ведомости потребности в материалах Спецификации оборудования. |
| Альбом 2 | Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0м; расход 2.20м³/с. Пояснительная записка Строительные чертежи. Ведомости объемов работ. Ведомости потребности в материалах. Спецификации оборудования. |
| Альбом 3 | Строительные изделия. |
| Альбом 4 | Сметная документация. |

Утвержден и введен в действие Министерством рыбного хозяйства СССР Приказ № 167 от 07 апреля 1988г

Разработан Киевским отделением института „ГИДРОРЫБПРОЕКТ"

© КФ ЦИТП Госстроя СССР 1988г.

Главный инженер: В. Кресан

Главный инженер проекта: В. Васюкович

N10007/2

Привязан:

Инв.№

Альбом 2

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| | Содержание | 2 |
| ПЗ1÷11 | Пояснительная записка | 3÷13 |
| АС 1.2 | Общие данные | 14, 15 |
| АС 3 | Общий вид. План, разрез | 16 |
| АС 4 | Общий вид, Разрезы, сечения | 17 |
| АС 5 | Общий вид. Узлы | 18 |
| АС 6 | Входной оголовок. Установочный чертеж | |
| | Спецификация. | 19 |
| АС 7 | Входной оголовок. Установочный чертеж | |
| | Разрезы. Узел. | 20 |
| АС 8 | Входной оголовок. Установочный чертеж. План | |
| | Разрез. Узел. | 21 |
| АС 9 | Входной оголовок. Установочный чертеж. Разрезы | |
| | Узел. | 22 |
| АС 10 | Входной оголовок. Опалубочный чертеж. | 23 |
| АС 11 | Входной оголовок. Арматурный чертеж. | 24 |
| АС 12 | Диафрагма. Арматурно-опалубочный чертеж | 25 |
| АС 13 | Камера облова. Установочный чертеж. Спецификация | 25 |
| АС 14 | Камера облова. Установочный чертеж. План, | |
| | разрез, узлы. | 26 |
| АС 15 | Камера облова. Опалубочный чертеж. | 27 |
| АС 16 | Камера облова. Арматурный чертеж | 28 |
| АС 17 | Характеристика блоков. | 29 |
| СО. ВР ВМ. | Прилагаемые документы | 30÷40 |

10007/2

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач. отд | Сукиский | |
| Гл. конст. | Тычинский | |
| Проект. | Прибуток | |
| Провер. | Косенко | |
| Н. контр. | Васюкович | |

ТП 413-1-69.88

Донный водоспуск с камерой облова напоры 2,5 и 3,0м; расходы 1,95 и 2,20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0м; расход 22 м³/с

Содержание

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

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

Копировал Пр. (Григорьева) Формат А3

Альбом 2

# I Введение

Типовой проект 413-1-69.88 „Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с" откорректирован Киевским отделением института „Гидрорыбпроект" в соответствии с планом типового проектирования на 1987-1988г., утвержденным Госстроем СССР и выпущен взамен типового проекта 413-1-4.

При корректировании учтены действующие нормативные документы, а так же опыт проектирования, строительства и эксплуатации донных водоспусков, выполненных по корректируемому проекту или по аналогии с ним.

Основные изменения, внесенные при корректировании:

- увеличена ширина гребня дамбы и длина водопроводящей части водоспуска;
- увеличена ширина водозаборного оголовка и площадь решетки на входе;
- изменена конструкция накопительной камеры, установлена поворотная рыбонаправляющая решетка, обтянутая делью;
- с внутренней стороны предусмотрено обтянуть делью стенки контейнера. Донная часть контейнера выполняется водоудерживающей.

Типовой проект 413-1-69.88 состоит из 4 альбомов:

Альбом 1. Донный водоспуск с камерой облова. Напор 2.5м; расход 1.95м³/с. Пояснительная записка. Строительные чертежи. Ведомости объемов работ. Ведомости потребности в материалах. Спецификации оборудования.

Альбом 2. Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0м; расход 2.20м³/с. Пояснительная записка. Строительные чертежи. Ведомости объемов работ. Ведомости потребности в материалах. Спецификации оборудования.

Альбом 3. Строительные изделия.

Альбом 4. Сметная документация.

В проекте применены:

- унифицированные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства /серии 3.820 1-39; 3.820-13. Вып. 5. 3.820-7/ и ГОСТ 6482.0-79;
- винтовой подъемник по серии 3.820.2-44 „Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 т.с модели В-83".

Водоспуску присвоен шифр: ДВК 30-8

10007/2

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан: | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Инв № | | | | | | | |
| | | | | ТП 413-1-69.88 | | | ПЗ |
| | | | | Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5м и 3.0м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с | | | |
| ГИП | Васюкович | | | Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0м; расход 2.20м³/с | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Сухицкий | | | | РП | 1 | 11 |
| Гл.констр. | Тычинский | | | | | | |
| Проект. | | | | Пояснительная записка | Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение | | |
| Провер. | | | | | | | |
| Н.контр. | Васюкович | | | | | | |

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

Копир. ЛДоА

Формат А3

Альбом 2

## II Исходные данные для проектирования.

1. Сооружение по капитальности отнесено к IV классу.

2. Допустимая величина форсировки пруда принята до 0,2м.

3. Допустимый коэффициент пьезометрического уклона равен 7 /C=7/.

4. Допустимая неразмывающая скорость в неукрепленном русле отводящего канала V=0.6м/с.

5. Грунты в основании сооружения непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н$ = 0.49 рад/28°;
- нормативное удельное сцепление $C^н$=2кПа (0.02кгс/см²);
- модуль деформации E=14.7 мПа (150 кг/см²);
- плотность грунта $\gamma$=1.8 тс/м³;
- коэффициент безопасности по грунту Kz=1.0;
- расчетное давление на грунт основания 100кПа (1кгс/см²).

6. Грунтовые воды находятся на отметке дна отводящего канала, по отношению к бетону не агрессивны. Напорные грунтовые воды отсутствуют.

7. Территория без подработки горными выработками, рельеф территории спокойный.

8. Расчетная зимняя температура воздуха минус 30°С.

9. Монолитный железобетон несущих конструкций В15; F150; W6.

Арматура рабочая – стержневая, горячекатанная класса A III, распределительная – гладкая класса A I.

Морозостойкость бетона должна уточняться в каждом случае по местным климатическим условиям.

10. Камень и щебень прочностью не ниже 400 кгс/см².

## III. Назначение и область применения.

Донные водоспуски с камерой облова предназначены для сброса воды при водообмене и опорожнении выростных и нагульных прудов, а также для облова нагульных прудов в нижнем бьефе непрерывным механизированным контейнерным способом, в основу которого положена схема, разработанная Латгипроводхозом.

Водоспуски могут применяться по всей территории СССР за исключением зоны вечной мерзлоты и районов с сейсмичностью выше 7 баллов.

## IV. Общие сведения.

Донный водоспуск имеет максимальную пропускную способность 2,20 м³/с при напоре 3.0м с водопропускной трубой диаметром 800мм.

Документация типового проекта комплектная и удовлетворяет требованиям стандартов, норм, правил и технических условий, в соответствии с которыми она разработана.

10007/2

Привязан.

Инв N

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

Принятая технология, строительные решения и оборудование соответствуют современным достижениям отечественной и зарубежной науки и техники.

## V Конструкция сооружения

Донный водоспуск с камерой облова состоит из входного оголовка, водопропускной трубы, камеры облова и рисбермы

Входной оголовок. предназначен для создания подпора в пруду, регулирования уровней воды, пропуска водообменных и сбросных расходов, пропуска рыбы при облове. Оголовок башенного типа выполняется из сборных железобетонных блоков. В оголовке предусмотрено 2ряда направляющих и навесная решетка - -на передней грани оголовка.

В первом и втором ряду направляющих на дно устанавливаются один ряд шандор с углами, срезанными по контуру вута.

В первом ряду направляющих на шандор устанавливается рыбозадерживающая решетка, над которой до верха оголовка размещены щиты шандор, во втором ряду направляющих - на шандор снизу установлены щиты шандор, вверху - шандоры до отметки НПУ пруда.

Для посадки - подъема шандор и щитов шандор предусмотрен винтовой подъемник на поворотном ригеле, который позволяет одним подъемником обслуживать оба ряда шандорного заграждения.

Управление подъемником выполняется со служебной площадки, соединенной с гребнем дамбы пешеходным мостиком

На внешней грани оголовка устанавливается мерная линейка для контроля уровней воды в пруду. Мерная линейка устанавливается и на направляющей второго ряда шандор оголовка - для контроля расходов воды.

Водопропускная труба служит для пропуска водообменных и сбросных расходов, для пропуска рыбы при облове. Водопропускная труба собирается из железобетонных круглых раструбных безнапорных труб. Трубы укладываются на бетонное основание.

Камера облова. предназначена для приема и механизированного облова выращенной в пруду рыбы, гашения энергии потока при опорожнении пруда. Камера облова состоит из двух секций. Первая секция-рыбонакопительная выполняется из монолитного железобетона., во второй - обловной - дно из монолитного железобетона, стены из сборных железобетонных блоков.

В обловной камере предусмотрены направляющие для установки контейнеров и направляющие для шандорного заграждения.

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

Привязан: 16007/2

Инв N



Копировал Даниленко формат А3

Шандорным заграждением регулируются уровни воды в обловной секции, расходы и скорости потока воды в контейнерах. Контейнеры металлические с внутренней стороны обтянуты делью, донная часть выполнена водоудерживающей. Конструкция контейнеров позволяет устанавливать их за уступом высотой 35-60 см. Для обслуживания контейнеров за камерой облова предусмотрен пешеходный мостик.

Гашение энергии осуществляется при установленном шандорном загреждении на высоту 45см.

Рисберма служит для гашения энергии за камерой облова и сопряжения бетонного крепления с неукрепленной частью канала. Рисберма выполняется из монолитного железобетона. В конце рисбермы предусмотрена призма из камня.

## VI. Рекомендации по эксплуатации.

### 1. Наполнение пруда и водообмен.

1.1 Установить навесные решетки оголовка.

1.2. Установить на дно в первом и втором ряду направляющих оголовка шандары с углами, срезанными по контуру вута.

1.3. Установить данную решетку в первом ряду направляющих оголовка.

1.4. Установить на высоту оголовка щиты шандор в первом ряду направляющих.

1.5. Установить щиты шандор и шандоры до отметки НПУ во втором ряду направляющих.

1.6 В камере облова установить шандары на высоту 30см.

1.7. Наполнить пруд. Шандорами второго ряда направляющих установить отметку НПУ пруда с учетом пропуска водообменного расхода.

### 2. Предобловная сработка и опорожнение пруда.

2.1 Установить шандорное заграждение второго ряда пазовых камеры облова на высоту 45см, причем на дно установить шандоры с углами, срезанными по контуру вута.

2.2. Разобрать шандорное заграждение второго ряда оголовка до обловного горизонта. Разборку вести так, чтобы скорость сработки пруда не превышала максимально допустимой по условиям устойчивости откосов дамб, порядка 15-20 см в сутки.

2.3. Сработать пруд до обловного уровня. Провести облов.

2.4. После облова разобрать шандорное заграждение камеры облова. Полностью сработать пруд.

### 3. Облов пруда.

3.1 Установить шандорное заграждение камеры облова на 10-15 см ниже обловного уровня. Установить контейнера. Рыбонаправляющей (поворотной) решеткой направить поток воды через один из контейнеров.

10007/2

Привязан:

Инв №

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



Копировал Даниленко Формат А3

3.2. Разобрать шандорное заграждение первого и второго ряда направляющих оголовка, вынуть донную решетку.

Открыть навесную решетку и начать перепуск рыбы из пруда в камеру облова.

3.3. После заполнения контейнера рыбой повернуть направляющую решетку вплотную к заполненному контейнеру. Закрыть входное отверстие контейнера его рыбозадерживающей сеткой.

3.4. Отвести направляющую решетку и установить ее так, чтобы поток воды с рыбой направить во второй контейнер, предварительно вынув сетку на входе в него.

3.5. Извлечь первый контейнер /заполненный/ и разгрузить его.

3.6. Установить разгруженный контейнер в камеру облова.

3.7. Для второго контейнера выполнить операции п. 3.3 ÷ 3.6.

3.8. Облов вести непрерывно попеременно заполняя первый и второй контейнера.

3.9. По мере снижения обловного горизонта в пруду разбирать шандорное заграждение в камере облова так, чтобы скорости потока воды через контейнер не приводили к травмам рыб.

3.10 После облова прудов контейнера, решетки, шандары, щиты шандор перевести на склад и отремонтировать.

3.11. При облове количество выловленной рыбы следует учитывать.

Рекомендуемая схема установки механизмов у камеры облова приведена на рис. 2 лист 9

## VII. Основные положения по организации строительства.

Строительство донного водоспуска рекомендуется осуществлять после устройства внешней сбросной сети до возведения дамб, или в специально оставленном проране.

Разработка котлована производится экскаватором Э 30-3122 емкостью ковша 0.5м³, с отсыпкой грунта в отвал.

Доработка котлована до проектных отметок и планировка дна производится вручную.

Для обеспечения нормальных условий производства бетонных и монтажных работ экскаваторные отвалы грунта перемещаются бульдозером во временные кавальеры.

Водоотлив из котлована осуществляется насосами производительностью 35м³/час.

10007/2

Привязан.

Инв.№

ТП 413-1-69.88 ПЗ Лист 5

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

Копировал. Формат А3

Для песчаных грунтов при привязке следует предусматривать глубинное водопонижение иглофильтровыми установками.

После выполнения монтажных и бетонных работ производится засыпка грунта за стены сооружения с разравниванием вручную и послойным уплотнением пневмо или электротрамбовками.

Устройство насыпи над трубой выполняется механизированным способом с уплотнением самоходным вибрационным катком Ду 60.

Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автосамосвалами и бортовыми автомашинами, разгрузка и раскладка их автокраном КС-3577 /на шасси автомобиля МАЗ-5374/.

Все монтажные работы, устройство подготовки, установка опалубки и арматуры, бетонные работы производятся с помощью автокрана КС-3577.

Схема котлована приведена на листе 10. Технологические схемы производства работ - на листе 11.

## VIII. Сметная документация.

Сметная документация составлена в нормах и ценах, введенных с 01.01.84г в объеме и составе предусмотренных инструкцией по типовому проектированию /СН 227-82/

Сметная стоимость определена в базисных ценах I территориального района /подрайон I/.

## IX Привязка проекта

1. По напору у оголовка и требуемому расходу опорожнения пруда подбирается типовое решение и альбом строительных чертежей.

2. Производится высотная и плановая привязка водоспуска.

3. При установке водоспуска на пучинистых грунтах следует фундамент башни входного оголовка заглубить на глубину промерзания.

4. Выбирается тип подъемно-транспортного оборудования для эксплуатации прудовых сооружений и транспортировки рыбы. Назначаются параметры и вид крепления съезда с дамбы и площадки у камеры оголова.

5. При установке водоспуска в дамбе с откосами более пологими, чем в данном типовом проекте, предусматривается устройство переходного участка с креплением в верхнем бьефе.

6. Если бытовая глубина и допустимые неразмывающие скорости в отводящем канале не равны расчетным /см. раздел XI/, следует уточнить размеры рисбермы по методике Россинского с учетом размывающей способности потока /по Кумину/.

Состав обратного фильтра уточняется в соответствии с „Руководством по расчетам фильтрационной прочности напорных грунтовых сооружений ГАЭС П93-81 ВНИИГ.

Сопряжения с магистральным сбросным каналом должно быть плавным, размывов на участке сопряжения не должно быть.

7. Уточняются способы производства работ, объемы и сметная стоимость сооружения.

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

10007/2

Привязан:

Инв.№



Копировал. ЛФорм формат А3

## X. Общие требования.

1. Железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84. „Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП 2.06.08-87. „Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений."

2. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 „Стальные конструкции".

## XI. Расчетные нагрузки.

1. Статические расчеты выполнены согласно СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия" „СНиП 2.06.04-82„ Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения".

2. Блоки труб рассчитаны на постоянную нагрузку засыпки высотой до 6м с временной подвижной нагрузкой Н-30 или НК-80.

3. Стены входного оголовка и камеры оголова рассчитаны на 2 случая:

3.1. Строительный-расчетная нагрузка равна сумме постоянной нагрузки от активного бокового давления грунта засыпки с $\varphi_н$=0.49 рад (28°) и временной нагрузкой от веса бульдозера на тракторе С100.

3.2. Эксплуатационный-расчетная нагрузка равна сумме нагрузок от активного бокового давления грунта засыпки и гидростатического давления воды при ее наибольшем уровне в пруду.

4. Входной оголовок проверен на устойчивость для случая плоского сдвига, на опрокидывание и всплытие при закрытом шандорном заграждении и НПУ пруда.

5. Шандоры рассчитаны на гидростатическое давление воды напором 3.5м.

6. Щиты настила и служебный мостик рассчитаны на нагрузку 2кПа (200кг/м²).

7. Винтовой подъемник рассчитан на подъем щитов шандор при напоре на них до 1м.

8. Пропускная способность сооружения определена для случая отсутствия шандорных заграждений оголовка и подтопления со стороны нижнего бьефа.

9. Длина рисбермы рассчитана для пропуска максимального расхода (2.2м³/с) при установленных шандорах на высоту 0.45м, бытовой глубине в канале 0.6м и при допустимой неразмывающей скорости 0.6м/с; с учетом возможности образования за рисбермой ямы размыва глубиной до 0.8м.

## XII. Указания по изготовлению и монтажу.

1. Земляные работы выполнять в соответствии с СНиП III-8.76. „Земляные сооружения."

1.1. Обратную засыпку застенков сооружений производить качественным супесчаным или суглинистым грунтом с уплотнением до объемного веса скелета не менее 1.65тс/м³.

1.2. Рубашку вокруг трубы выполнять из мятого суглинка с уплотнением до объемного веса скелета грунта не менее 1.65тс/м³.

2. Бетонные и железобетонные работы выполнять в соответствии со СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные работы монолитные", СНиП III-16-80. „Бетонные и железобетонные работы сборные", СНиП III-4-80. „Техника безопасности в строительстве."

2.1. Железобетонные изделия изготавливать на специализированном заводе сборных железобетонных изделий.

2.2. Приготовление бетонной смеси для монолитных конструкций производить на бетонном узле.

10007/2

Привязан:

Инв.№

ТП 413-1-69.88 ПЗ Лист 7

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

2.3 Опалубку и арматурные изделия для монолитных конструкций изготавливать на стройдворе.

2.4. Сварку арматуры и закладных деталей производить согласно СН 393-78 „ Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей для железобетонных конструкций."

2.5. Сетки и каркасы рекомендуется изготавливать на арматурном дворе с применением контактной сварки по ГОСТ 14098-85 на многоэлектродных сварочных машинах. Разрешается сваривать в сетках пересечения двух крайних стержней, остальные в шахматном порядке через один.

3. Металлоконструкции изготавливать в соответствии со СНиП III-18-75 „ Металлические конструкции".

3.1. Сварку элементов металлоконструкций." производить электродами Э-42А ГОСТ 9467-75 ручной дуговой сваркой ГОСТ 5264-80 по длине прилегания деталей.

3.2. Предельные отклонения размеров изделий из металла $\pm \frac{IT15}{2}$.

3.3. Монтаж металлоконструкций производить при помощи автокрана с гребня дамбы.

## XIII. Указания по гидроизоляции.

1. Гидроизоляционные работы осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85„ Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии."

2. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом окрасить горячим битумам за 2раза.

3. Стыки блоков оклеить стеклорубероидом гидроизоляционным.

4. Щиты настилов и шандоры подвергнуть влажному антисептированию.

5. Окраску металлоконструкций производить эмалью пфн-5 гост6465-76* за 2раза по грунтовке гф-021 гост 25129-82.

6. Поверхность закладных деталей, подлежащих обетонированию, не грунтовать, не окрашивать и не покрывать известковым раствором. Непосредственно перед обетонированием очистить от ржавчины, грязи, жира и других веществ, препятствующих сцеплению с бетоном.

## XIV Указания по технике безопасности

1. **Ответственным** за правильную и безопасную эксплуатацию оборудования назначается работник из состава ИТР.

2. К работе по эксплуатации оборудования допускать рабочих не моложе 18лет, прошедших медицинское освидетельствование и инструктаж по технике безопасности.

3. Опасные зоны ограждать. На ограждениях вывешивать предупреждающие плакаты.

4. Ночное ограждение снимать только в случае необходимости. Места со снятым ограждением обозначать предупредительными знаками.

## XV. Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

1. Устройство основания сооружения.
2. Устройство обратного фильтра.
3. Установка арматуры (для монолитных конструкций).
4. Устройство замка вокруг водопропускной трубы.
5. Гидроизоляционные работы.

## XVI. Примечания.

1. Общие требования, расчетные нагрузки, указания к монтажу подъемников приведены в серии 3.820.2-44.

2. Индексом * на чертежах металлоконструкций и изделий обозначены размеры для справок.

10007/2

Привязан.

Инв.№

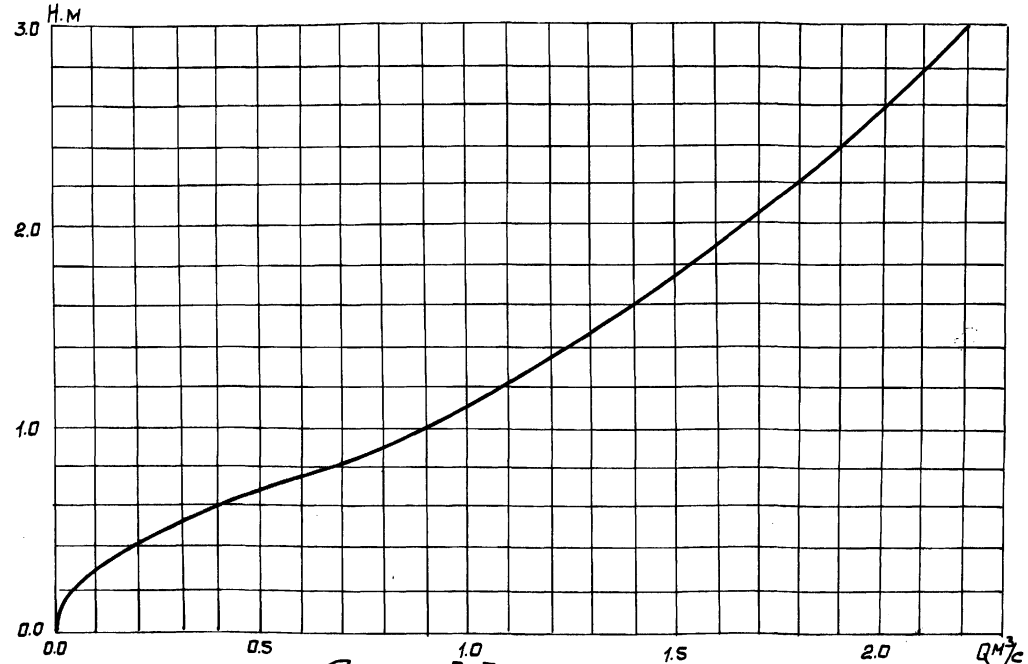
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ТП413-1-69.88 ПЗ

Лист 8

Альбом 2

## Рис. 1. График пропускной способности водоспуска Q=f(H)




## Схема водоспуска

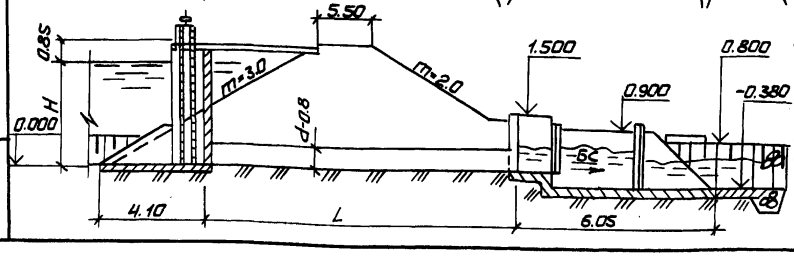
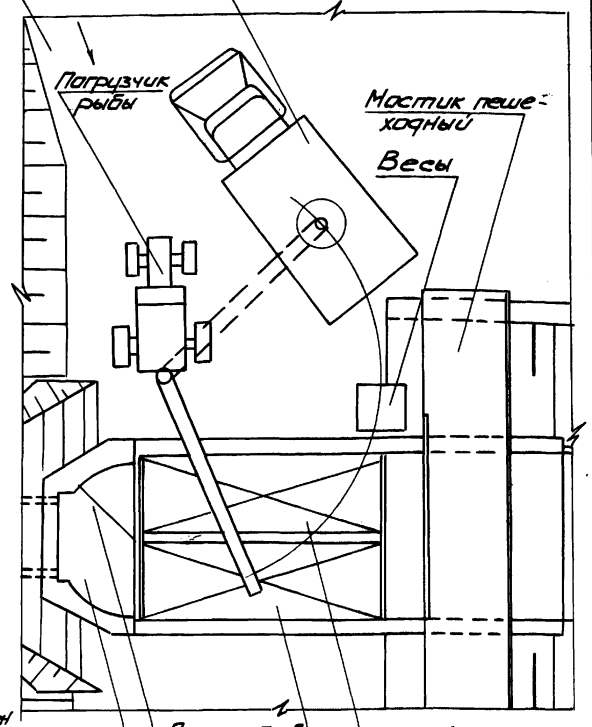



График Q=f(H) составлен для водоспуска без решеток и при отсутствии подтопления со стороны нижнего бьефа. Расход водоспуска с решетками (при их засорении до 50% площади живого сечения) определяется по напору $H_1 = H - 0.015H$

## Рис. 2 Схема установки механизмов у камеры облова.




Подпиточный расход ($q$ м³/с) при свободном переливе через шандоры слоем $h$ м следует определять по формуле $q = 2.14\, h\sqrt{h}$.

10007/2

Привязан:

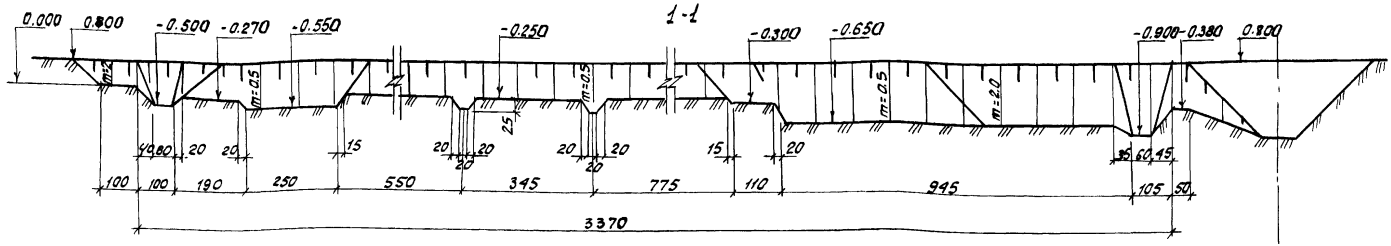
Инв. №

ТП 413-1-69.88 ПЗ Лист 9

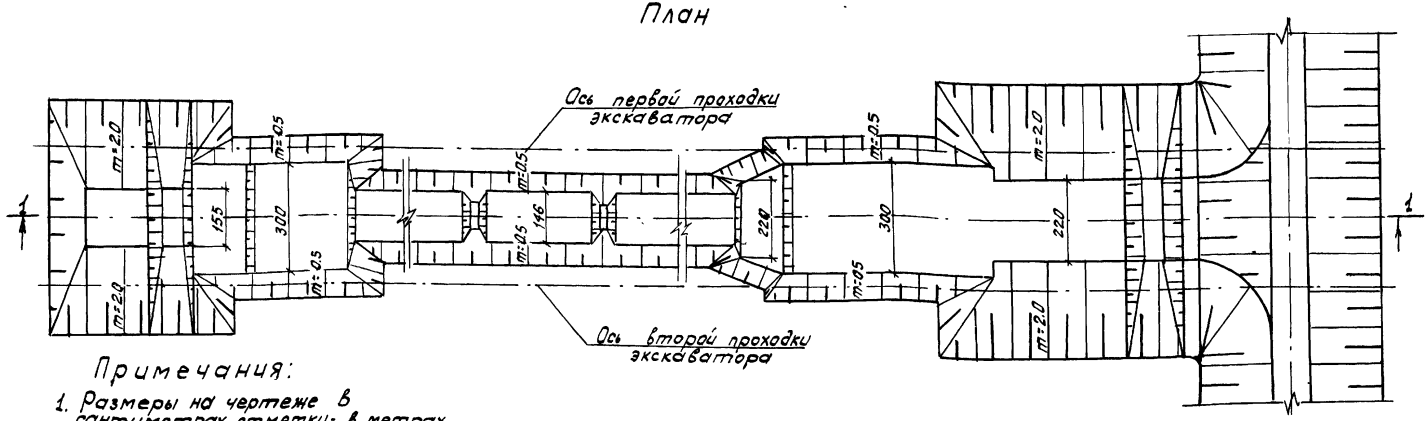
Копировал Кравчук Формат А3

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

Альбом 2




План




Примечания:

1. Размеры на чертеже в сантиметрах отметки- в метрах.
2. Чертеж читать совместно с листом 11.
3. Уровень грунтовых вод принят на 0.5м ниже дневной поверхности земли.
4. Экскаваторные отвалы грунта перемещаются во временные кавальеры
5. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка

10007/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | | |
| Нач.отд. | Гапаненко | | |
| Рук.гр | Дегтярь | | |
| Проектир | Василенко | | |
| Проверил | Дегтярь | | |

Привязан:

ИНВ №

ТП 413-1-69.88 ПЗ

Донный водоспуск с камерой облова напоры 2.5 и 3.0м, расходы 1.95 и 2.2 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0м; расход 2.20 м³/с

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

Схема котлована

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

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

Копировал. Даниленко Формат А3

Альбом 2

## Способы производства земляных работ

| № п/п | Наименование работ и способы их выполнения | Ед изм. | К-во |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Разработка мокрого грунта II группы при устройстве котлована экскаватором-драглайн 0,5 м³ в отвал. | м³ | 275 |
| 2 | Доработка мокрого грунта II группы в котловане вручную с выкидкой экскаватором в отвал. | м³ | 15 |
| 3 | Перемещение грунта II группы из экскаваторных отвалов во временные кавальеры бульдозером на тракторе Т-130 л.с. на расстояние 20м | м³ | 290 |
| 4 | Планировка дна и откосов котлована в грунтах II группы вручную. | м² | 200 |
| 5 | Перемещение грунта II группы из временных кавальеров бульдозером на тракторе Т-130 л.с для обратной засыпки на расстояние 20м | м³ | 270 |
| 6 | Засыпка пазух сооружения объемом до 10000м³ в связных грунтах. | м³ | 270 |
| 7 | Разравнивание оставшегося грунта II группы в кавальерах бульдозером на тракторе Т-130 л.с. с перемещением до 20м | м³ | 20 |
| 8 | Водоотлив одним насосом С-245. | м-см | 20 |

Схема разработки грунта в котловане экскаватором-драглайн 30-3122 емк. ковша 0.5 м³

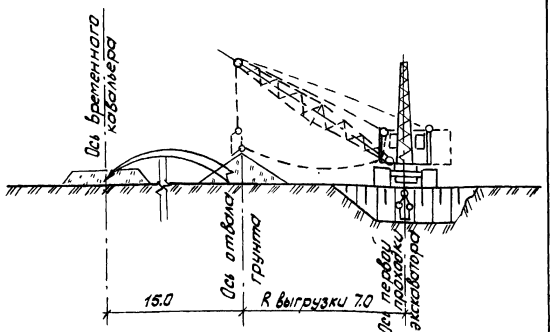
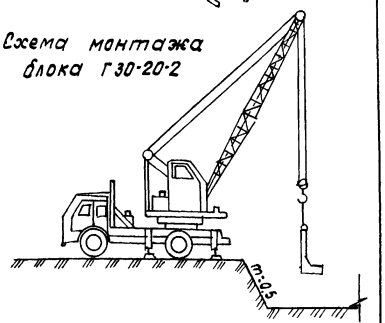



Схема монтажа блока Г30-20-2




10007/2

## Потребность в основных машинах и механизмах

| № п/п | Наименование | Марка | Кол-во, шт. |
|---|---|---|---|
| 1 | Экскаватор емкостью ковша 0,5м³ | Э0-3122 | 1 |
| 2 | Бульдозер на тракторе Т-130 | Д-532 | 1 |
| 3 | Автокран грузоподъемностью 12,5 т | КС-3577 | 1 |
| 4 | Компрессорная станция | ПКС-3м | 1 |
| 5 | Пневматические трамбовки | | 2 |
| 6 | Автосамосвалы грузоп. 5,0т | ЗИЛ-ММЗ-4502 | 2 |
| 7 | Бортовые автомобили грузоп. 5,0т | ЗИЛ-130 | 1 |
| 8 | Вибраторы глубинные и площадочные | | 2 |
| 9 | Насос для водоотлива | С-245 | 1 |

Примечания:

1. Чертеж читать совместно с листом 10.
2. Размеры на чертеже в метрах.

Привязан:

Инв. №

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач. отд. | Гапоненко | |
| Рук. гр. | Дегтярь | |
| Проектир. | Василенко | |
| Провер. | Тимчук | |

ТП 413-1-69.88 ПЗ

Донный водоспуск с камерой облова напоры 2.5 и 3.0м, расходы 1.95 и 2.20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0м; расход 2.20 м³/с

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | 11 |

Технологические схемы производства работ.

Минрыбхоз СССР ГИПРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

Копировал. Даниленко Формат А3

Альбом 2

## Ведомость основных комплектов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| АС | Строительные чертежи | |
| | | |

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист. | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Марка АС | |
| 1.2 | Общие данные | |
| 3 | Общий вид. План. Разрез. | |
| 4 | Общий вид. Разрезы. Сечения. | |
| 5 | Общий вид. Узлы. | |
| 6 | Входной оголовок. Установочный чертеж Спецификация | |
| 7÷9 | Входной оголовок. Установочный чертеж. План, разрезы, узлы. | |
| 10 | Входной оголовок. Опалубочный чертеж. | |
| 11 | Входной оголовок. Арматурный чертеж. | |
| 12 | Диафрагма. Арматурно-опалубочный чертеж. | |
| 13 | Камера облова. Установочный чертеж. Спецификация. | |
| 14 | Камера облова. Установочный чертеж. План, разрезы, узлы. | |
| 15 | Камера облова. Опалубочный чертеж. | |
| 16. | Камера облова. Арматурный чертеж. | |
| 17 | Характеристика блоков. | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 6 | Входной оголовок. Установочный чертеж. | |
| | Спецификация | |
| 11 | Входной оголовок. Арматурный чертеж. | |
| 12 | Диафрагма. Арматурно-опалубочный чертеж | |
| 13 | Камера облова. Установочный чертеж. | |
| | Спецификация | |
| 16 | Камера облова. Арматурный чертеж | |
| | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В. Г. Васюкович.

Привязан:

ИНВ №

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Васюкович | | |
| Нач. отд | | Сухицкий | | |
| Гл. констр | | Тычинский | | |
| Проект. | | Прибуток | | |
| Провер. | | Косенко | | |
| Н. контр. | | Васюкович | | |

10007/2

ТП 413-1-69.88 АС

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0 м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0 м, расход 2.20 м³/с

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 17 |

Общие данные

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

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

Копировал [illegible] Формат А3

Альбом 2

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 3.820.1-39 | Г-образные конструкции для | |
| | водохозяйственного строительства | |
| Серия 3.820-7 | Сборные железобетонные | |
| Выпуск 2 | безнапорные круглые трубы | |
| Серия 3.820-13, вып.5 | Конструкции для пешеходных | |
| | мостов и мостовых переездов | |
| Серия 3.820.2-44 | Подъемники винтовые для | |
| | затворов гидротехнических | |
| | сооружений г.п. 20 тс. | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом 1 | Ведомости объемов работ | |
| Альбом 1 | Ведомости потребности в материалах | |
| Альбом 3 | Строительные изделия | |
| Альбом 1 | Спецификации оборудования | |

## Спецификация бетонных и железобетонных элементов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Железобетон сборный | | | |
| НГ15А | Серия 3.820.1-39 | Блок с ныряющей стенкой | 4 | 640 | |
| Г1530-2А | ——— " ——— | Блок Г образный | 2 | 1650 | |
| Г3020-2А | ——— " ——— | ——— " ——— | 2 | 3620 | |
| РТ850-1 | ГОСТ 6482.0-79 | Блок трубы | 3 | 3000 | |
| РТ8Н-25 | Серия 3.820-7 | ——— " ——— | 1 | 1600 | |
| П60 | Серия 3.820-13, вып.5 | Плита мостика | 1 | 1300 | |
| | | Железобетон монолитный В15; F150; W6 | 11.70 | м³ | |
| | | Бетон монолитный В7.5 | 10.29 | м³ | |
| | | Детали соединительные | 17.0 | кг | |

## Технико-экономические показатели.

| Наименование | Ед. изм. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|
| Расход воды | м³/с | 2.20 | 2.20 |
| Напор на пороге | м | 3.0 | 3.0 |
| Стоимость | | | |
| Общая сметная стоимость | тыс.руб | 4.76 | |
| В том числе: | | | |
| строительно-монтажных работ | —"— | 4.73 | |
| оборудования | —"— | 0.03 | |
| Стоимость общая на расчетный показатель | —"— | 2.16 | 2.30 |
| Трудоемкость | | | |
| Построечные трудовые затраты | чел-дн | 102.0 | |
| То же на расчетный показатель | —"— | 46.4 | |
| Расходы | | | |
| Расход строительных материалов | | | |
| Цемент приведенный к М400 | т | 8.39 | |
| То же на расчетный показатель | —"— | 3.80 | 3.80 |
| Сталь | —"— | 3.30 | |
| Сталь приведенная к классам AIи Ст3 | —"— | 3.80 | |
| То же на расчетный показатель | | 1.73 | 1.95 |
| Бетон и железобетон | м³ | 32.36 | |
| В том числе: монолитный | —"— | 21.99 | |
| сборный | —"— | 10.37 | |
| Лесоматериалы | —"— | 5.43 | |
| Лесоматериалы приведенные к круглому лесу | —"— | 8.16 | |
| То же на расчетный показатель | —"— | 3.70 | 4.10 |

Привязан:

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

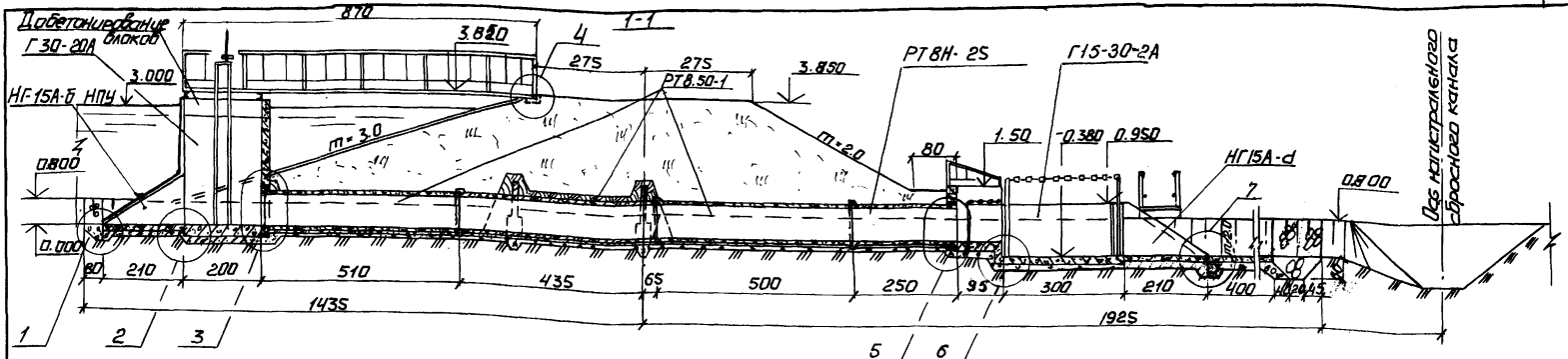
10007/2

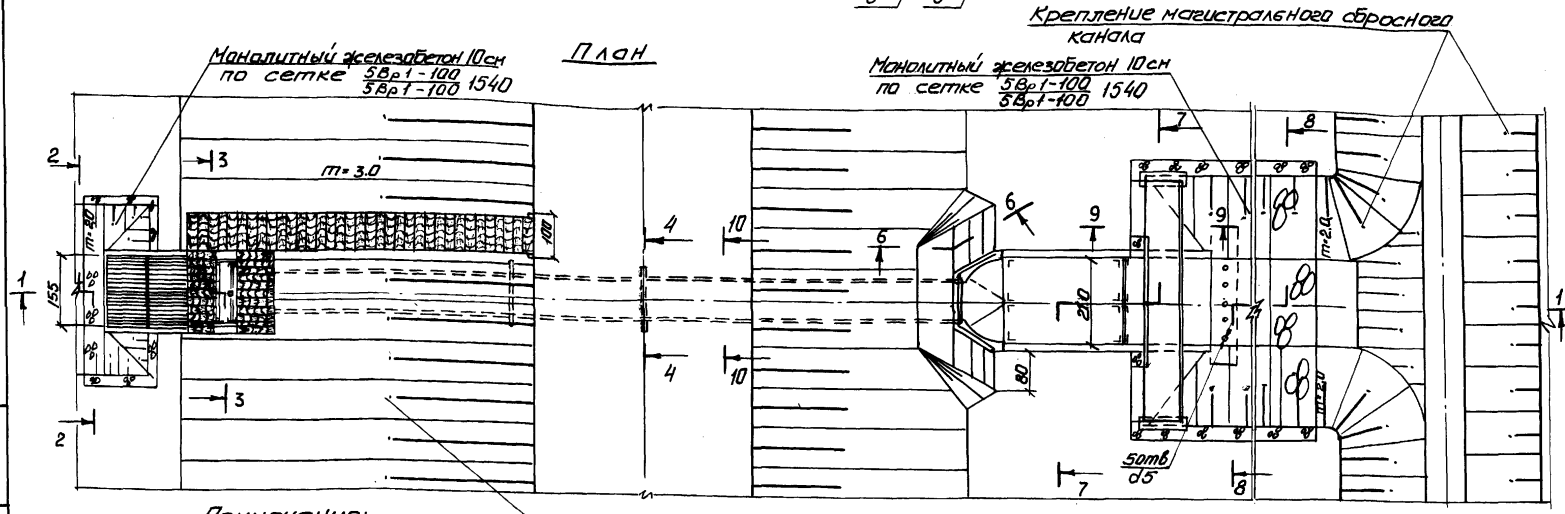
Инв. №:

ТП 413-1-69.88 АС Лист 2

Копировал. Лядова Формат 12

Альбом 2




Крепление верхового откоса дамбы

## Примечания:

1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]
2. На чертеже размеры в см., отметки в м.
3. Разрезы даны на листе 4, узлы - лист 5.
4. * Назначается при привязке

10007/2

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Васюковский | |
| Нач. отд. | Сукицкий | |
| Гл. констр. | Тычинский | |
| Проектир. | Касенко | |
| Провер. | Монастыренко | |
| Н. контр. | Васюкович | |

ТП 413-1-69.88 АС

Данный водоспуск с камерой облова Напоры 2,5 и 3,0 м. Расходы 1,95 и 2,2 м³/с.

Данный водоспуск с камерой облова Напор 3,0 м; расход 2,2 м³/с

Общий вид. План. Разрез

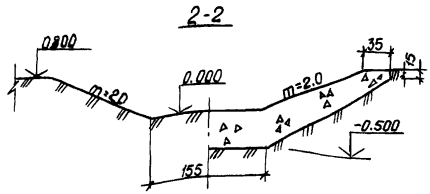
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

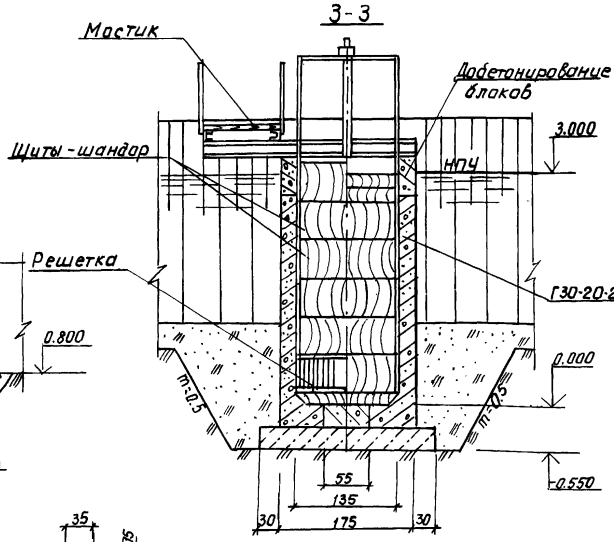
Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

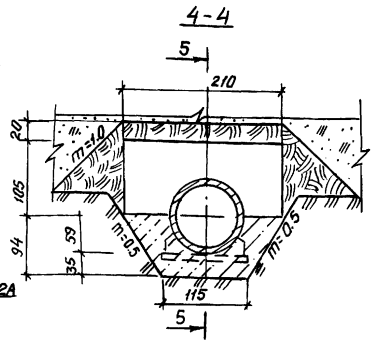
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

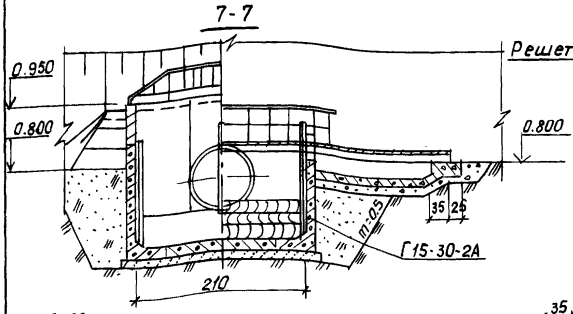
Копировал Кравчук Формат А3.

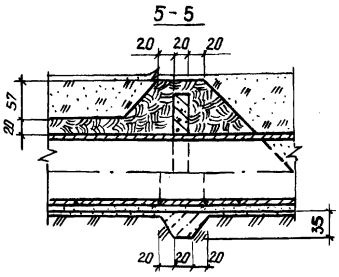
Альбом 2

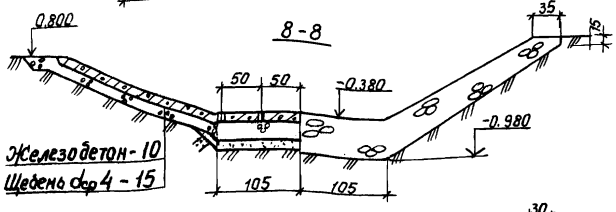


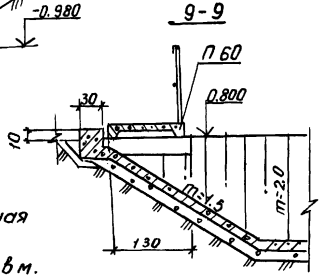



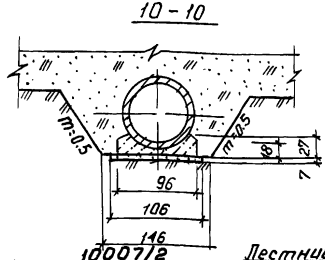



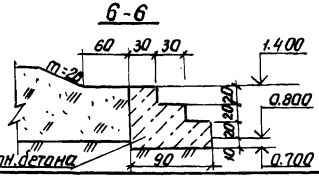




10007/2

Лестница из мон.бетона

## Примечания:

1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка ▭
2. На чертеже размеры в см. отметки в м.
3. Чертеж читать совместно с листами 3.5

Привязан:

Инв.№

| | |
|---|---|
| Гл.инж.пр. | Васюкович |
| Нач.отд. | Сухицкий |
| Проект. | Булычева |
| Провер. | Монастыренко |
| Н.контр. | Васюкович |

ТП 413-1-69.88 АС

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0м; расходы 1.95 и 2.2 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0м; расход 2,20м³/с

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

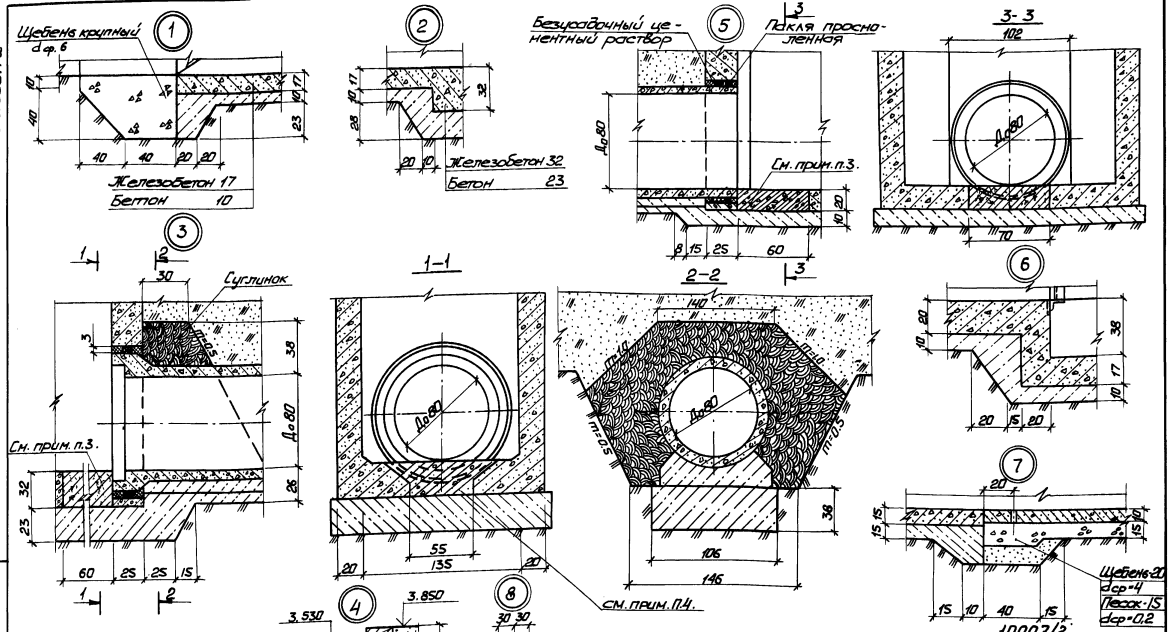
Общий вид. Разрезы, сечения.

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

Копировал. Даниленко формат А3

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

Альбом 2




## Примечания:

1. На чертеже размеры в см.
2. Чертеж читать совместно с листами 3,4.
3. Забетонировать после заделки трубы в стенку.
4. В пределах штрабы разбить пяту блока.

| Изм. | Кол. | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Васюкович | | |
| Нач. отд. | | Сухицкий | | |
| Проект. | | Булычева | | |
| Провер. | | Монастыренко | | |
| Н. контр. | | Васюкович | | |

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2,5 и 3,0 м; расходы 1,95 и 2,20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0 м; расход 2,20 м³/с

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Общий вид. Узлы.

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРБОПРОЕКТ
Киевское отделение

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

Копировал. Кравчук Формат А3.

Альбом 2

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол шт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| А3 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 4113-1-69.88-КМ-01.00СБ | Подвижный ригель подъемника | | |
| А4 | | 2 | -02.00СБ | Рама подъемника РП1 | 1 | |
| А4 | | 3 | -03.00СБ | Рама подъемника РП2 | 1 | |
| А4 | | 4 | -04.00СБ | Балка закладная | 1 | |
| А4 | | 5 | -05.00СБ | Решетка рыбозадерживающая вставная | 1 | |
| А4 | | 6 | -06.00СБ | Решетка рыбозадерживающая навесная нижняя | 2 | |
| А4 | | 7 | -07.00СБ | Решетка рыбозадерживающая навесная верхняя | 1 | |
| А4 | | 8 | -08.00СБ | Перильное ограждение площадки служебной | 1 | |
| А3 | | 9 | -09.00СБ | Мостик | 1 | |
| А4 | | 10 | КД-10.00 | Шандор | 3 | |
| А4 | | 11 | -11.00СБ | Щит-шандор | 9 | |
| А4 | | 12 | -12.00 | Настил площадки служебной №1 | 2 | |
| А4 | | 13 | -13.00 | Настил площадки служебной №2 | 2 | |
| А4 | | 14 | -14.00 | Настил мостика | 1 | |
| А3 | | 15 | КМ-15.00 | Винтовой подъемник 0,5В | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | | | |
| Б4 | | 16 | КМ 16.00 | Скоба $\ell$=200 | 4 | 0,12кг |
| | | | | Стеклопластик 10-П-I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 17 | -17.00 | Фиксатор $\ell$=40 | 2 | 0,15кг |
| | | | | Уголок В-50×50×5 ГОСТ 8509-86 / В Ст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79* | | |
| Б4 | | 18 | -18.00 | Направляющие $\ell$=31. | | |
| | | | | Уголок В-50×50×5 ГОСТ 8509-86 / В Ст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79* | 8 | 11,99кг |
| Б4 | | 19 | -19.00 | Балка $\ell$=2600 | | |
| | | | | Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* / В Ст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79* | 2 | 36,92кг |
| Б4 | | 20 | -20.00 | Балка $\ell$=1800 | | |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол шт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Швеллер 18 ГОСТ 8240-72* / В Ст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79* | 2 | 25,56кг |
| Б4 | | 21 | -21.00 | Лист 5-Н ГОСТ 19903-74 / В Ст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79* | 4 | 3.39кг |
| | | | | В×$\ell$=160×640 | | |
| Б4 | | 22 | -22.00 | Лист 5-Н ГОСТ 19903-74 / В Ст3 Сп-2-1 ГОСТ 535-79* | 2 | 3.28кг |
| | | | | В×$\ell$=160×595 | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| Б4 | | 23 | -23.00 | Шайба 20,01,06 ГОСТ 11371-78* | 16 | |
| Б4 | | 24 | -24.00 | Шплинт 4,50-210 ГОСТ 397-79* | 8 | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| Б4 | | 25 | -25.00 | Тросик управления | | |
| | | | | Канат ЛК-О ФЗ ГОСТ 3062-80 | 2 | 0,5кг |
| | | | | Проволока вязальная | | |
| | | | | Ф 2 мм | | 0.1кг |

Читать совместно с листами 7,8,9

Чертежи поз. 1÷15 приведены в альбоме 3.

Настилы мостика (поз.14) и площадки (поз 12,13) закрепить на балках (поз. 19.20) проволокой вязальной

Крепление через 0.5 м

10007/2

Привязан:

Инв.№

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Восковой | | |
| Нач. отд. | | Сухицкий | | |
| Гл. конст. | | Ольчинский | | |
| Состав. | | Косенко | | |
| Провер. | | Новостроенко | | |
| Н. контр. | | Восковой | | |

ТП 4113-1-69.88 АС. КМ

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2,5 и 3.0м; расходы 1,95 и 2,20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0 м; расход 2.20 м³/с

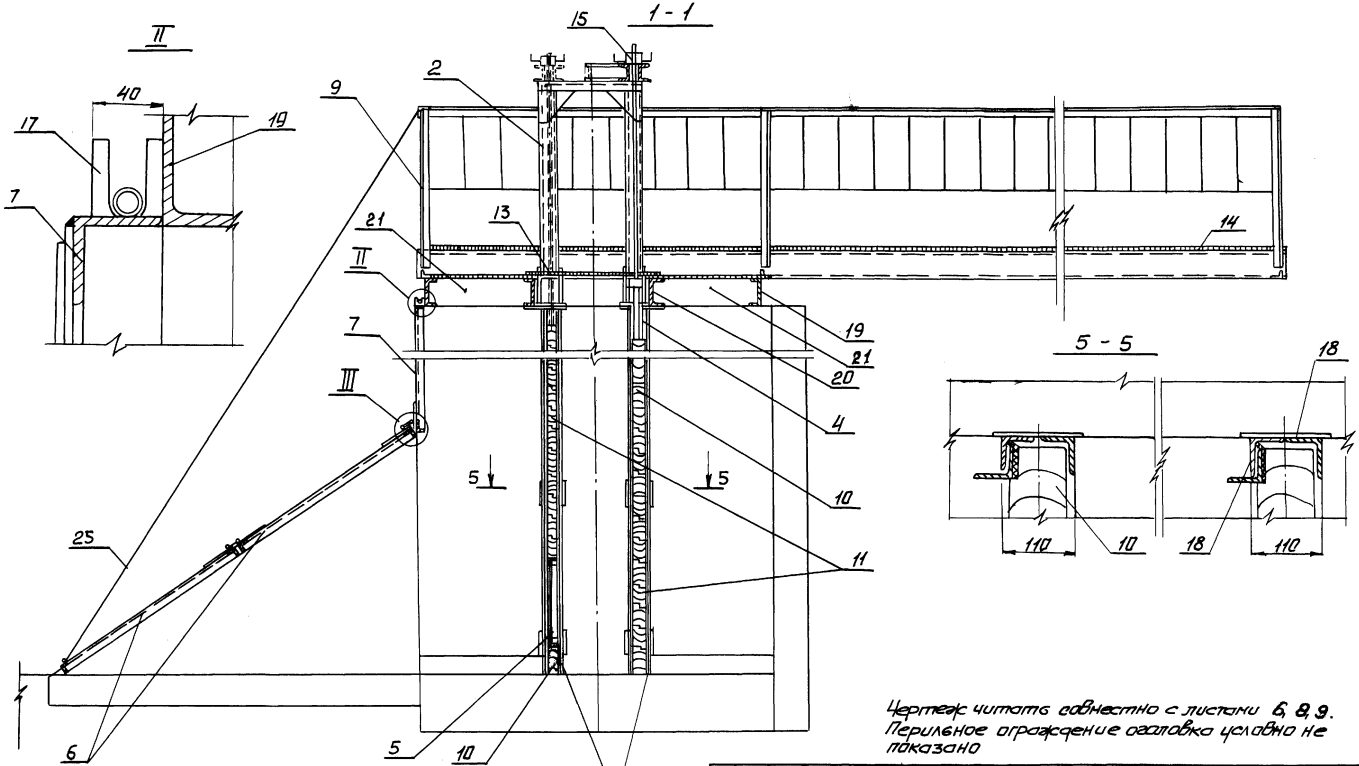
Входной оголовок. Установочный чертеж. Спецификация

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

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

Копировал Кравчук Формат А3

Альбом 2




Чертеж читать совместно с листами 6, 8, 9.
Перильное ограждение оголовка условно не показано

10007/2

Привязан:

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 413-1-69.88 | АС, КМ |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2,5 и 3,0 м; расходы 1,95 и 2,20 м³/с |
| Гл. инж. пр. | | Васюкевич | | | |
| Нач. отд. | | Сухицкий | | | Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0 м; расход 2,20 м³/с. Входной оголовок. Установочный чертеж. Разрезы. Узел. |
| Гл. констр. | | Ямчинский | | | |
| Проектир. | | Косенко | | | |
| Провер. | | Гомченко | | | |
| Н. контр. | | Васюкевич | | | |

Стадия: РП | Лист: 7 | Листов:

Минрыбхоз СССР
ГИПРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

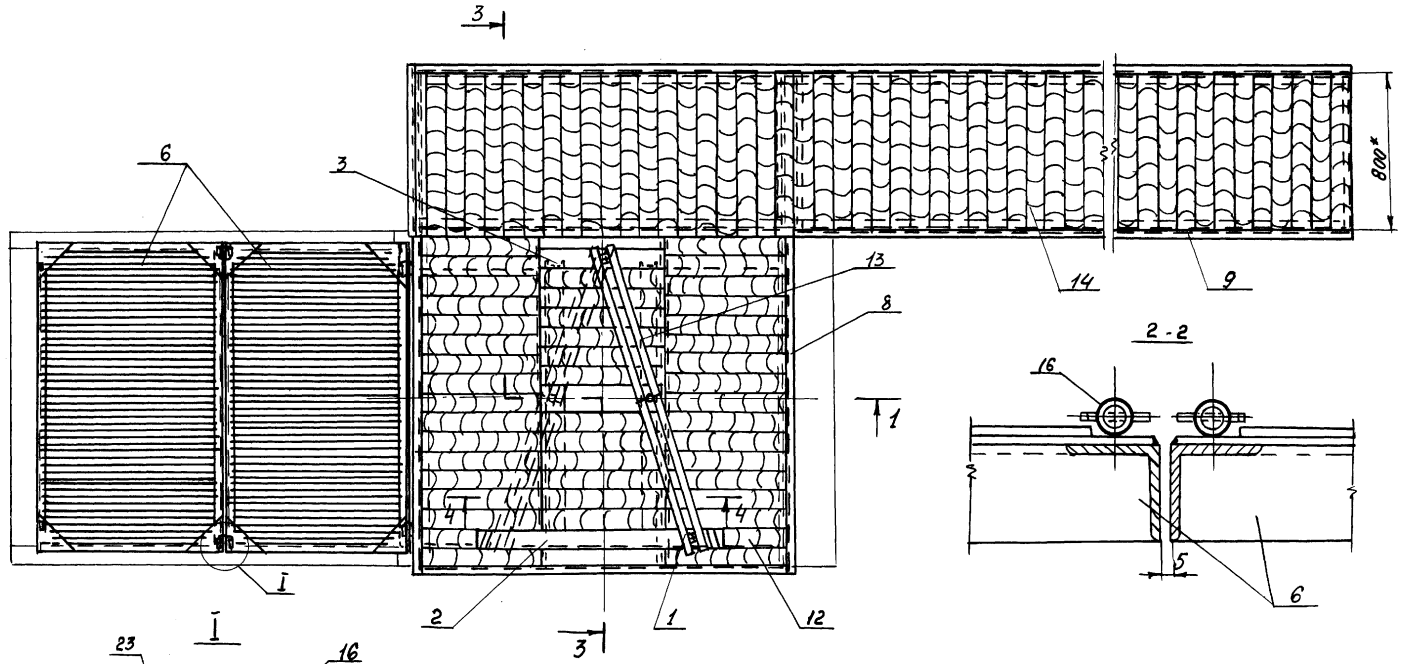
Копировал Кравчук

Формат А3.

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

Альбом 2

## План




Чертеж читать совместно с листами 6, 7, 9

10007/2

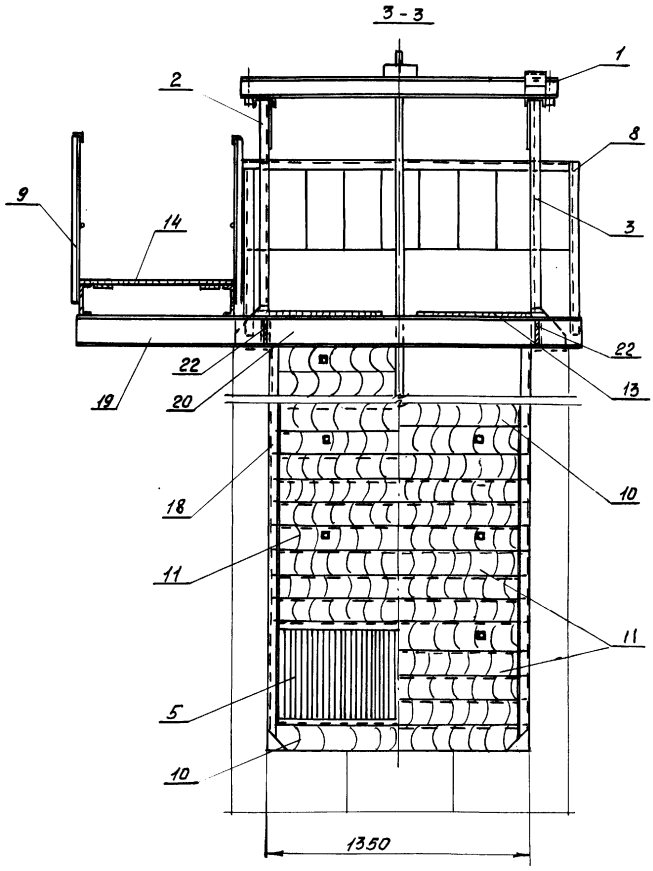
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 413-1-69.88 | АС. КМ | |
| | | | | | Данный водоспуск с камерой аванпора. Напоры 2.5 и 3.0 м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с | | |
| Привязан: | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| | ГИП | | Васюковин | | | Данный водоспуск с камерой аванпора. Напор 3.0 м, расход 2.20 м³/с | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| | Нач. отд. | | Сухицкий | | | | |
| | Гл. констр. | | Тымчинский | | | | |
| | Провер. | | Касенко | | | Входной оголовок. Установочный чертеж. План. Узел. Разрез. | Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение |
| Инв. № | Пров. | | Малостыренко | | | | |
| | Н. контр. | | Васюковин | | | | |

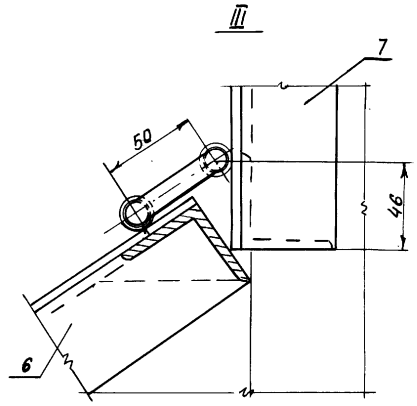
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

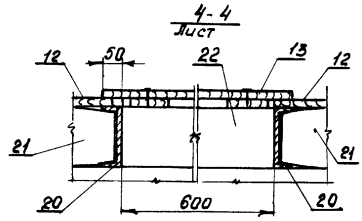
Копировал

Формат А3

Альбом 2




1. Чертеж читать совместно с листами 6÷8.
2. Направляющие (поз. 18) приварить к МН3. Рамы подъемника (поз. 2 и поз. 3) и балки (поз. 20) приварить к МН1. Балки (поз. 19) приварить к закладным МН2.
3. Подвижной ригель подъемника (поз. 1) и раму подъемника (поз. 3) соединить болтом.
4. На разрезе 3-3 захватная балка условно не показана.

10007/2

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТП 413-1-69.88 АС.КМ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | Данный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0 м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с | | |
| Разраб. | | Воскобойник | | | | Данный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0 м; расход 2.20 м³/с | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | | Сухицкий | | | | | РП | 9 | |
| Гл.констр. | | Тычинский | | | | Входной оголовок. Установочный чертеж. Разрезы, узел. | Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение | | |
| Проект. | | Касенко | | | | | | | |
| Провер. | | Монастыренко | | | | | | | |
| Н.контр. | | Воскобойник | | | | | | | |

Привязан:

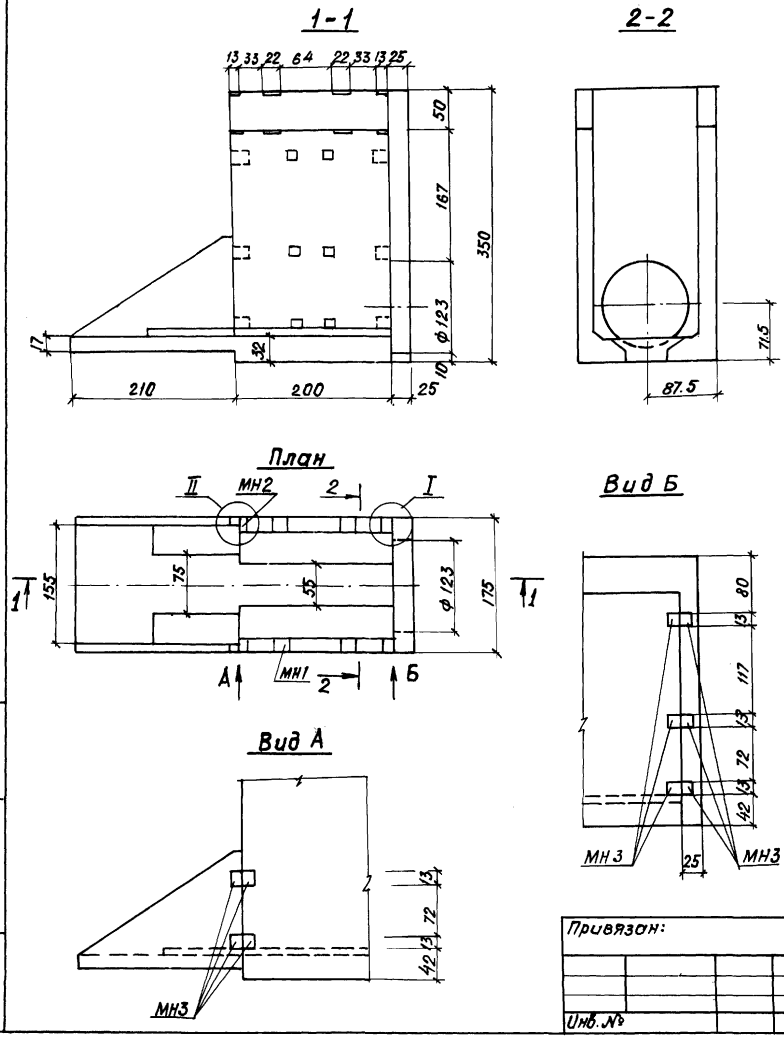
Инв. №

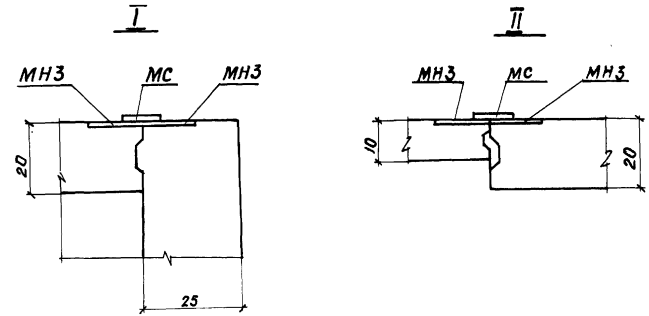
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

Альбом 2




## Выборка стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | Изделия соединит. | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Арм. сталь | Прокат | | | Прокат | | |
| | А I | | А III | | Итого | А III | В. Ст. 3 | | Итого | В. ст. 3 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | ГОСТ 103-76 | | | | | |
| | 10 | | 10 | | | 10 | 6×180 | 6×130 | | 6×100 | | |
| Днище | 24.0 | | 22.5 | | 46.5 | | | | | | | 46.5 |
| Стены | 68.6 | | 74.0 | | 142.6 | 11.2 | 7.6 | 9.2 | 28.0 | 9.4 | | 180.0 |

### Примечания:

1. Размеры на чертеже в сантиметрах
2. Чертеж читать совместно с листами 3÷7, 11.

10007/2

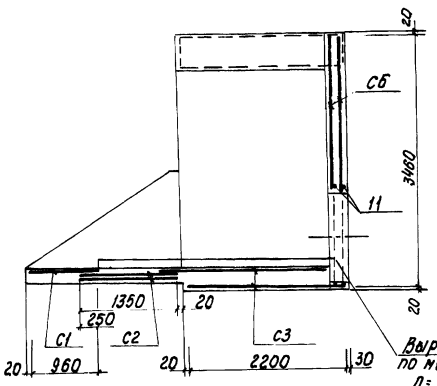
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Васюкович | | ТП 413-1-69.88 | АС |
| | Нач. отд. | Сухицкий | | Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0 м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с | |
| | Гл. констр. | Тычинский | | Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0 м. расход 2.20 м³/с | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| | Проект. | Монастыренко | | Входной оголовок. Опалубочный чертеж | Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение |
| Инв. № | Провер. | Косенко | | | |
| | Н. контр. | Васюкович | | | |

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

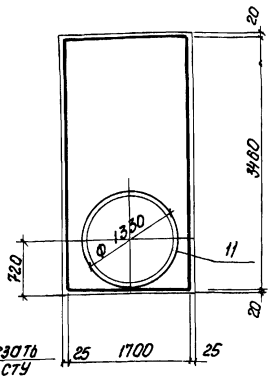
Копировала: Гр. Григорьева Формат А3

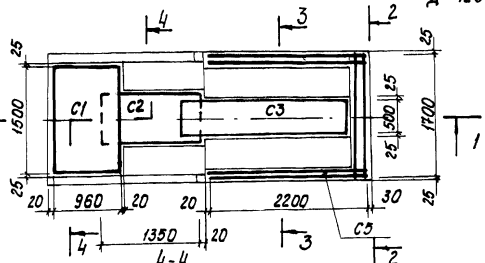
Альбом 2

1-1

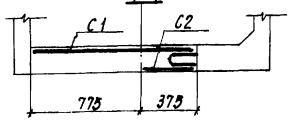



2-2

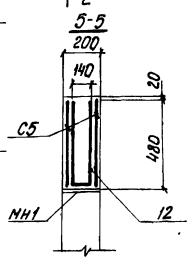


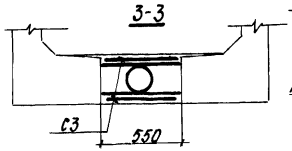

4-4




5-5




3-3




## Примечания

1. Чертеж читать совместно с листами 3÷5, 10.
2. Неуказанная толщина защитного слоя 30
3. Отверстие в сетке С6 вырезать по месту. Стержни поз. 11 согнуть и приварить по периметру отверстия сетки С6

## Спецификация монолитной ж.б. конструкции

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Днище | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | | 413-1-69.88-КЖИ-С1 | Сетка арматурная С1 | 1 | |
| А4 | | | -КЖИ-С2 | С2 | 2 | |
| А4 | | | -КЖИ-С3 | С3 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | 0,75 | м³ |
| | | | | Стены | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | | -КЖИ-С5 | Сетка арматурная С5 | 4 | |
| А4 | | | -КЖИ-С6 | С6 | 2 | |
| А4 | | | -КЖИ-МН1 | Изделие закладное МН1 | 4 | |
| А4 | | | -КЖИ-МН2 | МН2 | 4 | |
| А4 | | | -КЖИ-МН3 | МН3 | 6 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 11 | -КЖИ-11.00 | ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4380 | 2 | 2,7 кг |
| Б4 | | 12 | -КЖИ-12.00 | ф10 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1100 | 12 | 0,7 кг |
| Б4 | | | -КЖИ-МС | Изделия соединит МС | 10 | |
| | | | | Полоса 6х100 ГОСТ 103-76* Ст3 сп2-1 ГОСТ 535-78 ℓ=200 | | 0,94 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | 1,63 | м³ |

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

Привязан:

Инв.№

10007/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Васюковин | | |
| Нач. отд | Сухичкий | | |
| Гл. констр. | Тычинский | | |
| Проект. | Монастырева | | |
| Провер. | Косенко | | |
| Н. контр. | Васюковин | | |

ТП 413-1-69.88 АС

Донный водоспуск с камерой облова напары 2,5 м и 3,0 м; расходы 1,95 и 2,2 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова Напор 3,0 м; расход 2,20 м³/с

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

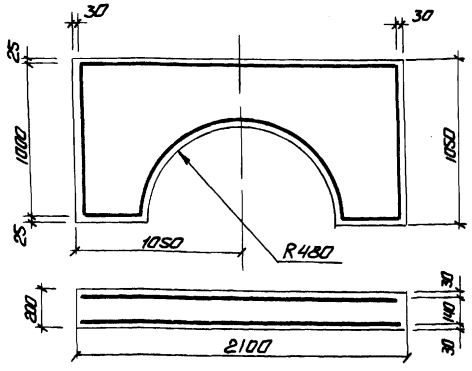
Входной оголовок Арматурный чертеж

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

Копировал СШ

Формат А3.

Альбом 2




## Спецификация монолитной ж.б. конструкции.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы и детали | | |
| А4 | | | КЖИ-С7 | Сетка арматурная С7 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | 0,4 | м³ |

### Выборка стали кг

| Марка элемента | Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* Класс А III ФНМ 12 | Итого | Всего | |
|---|---|---|---|---|
| диафрагма | 53,4 | 53,4 | 53,4 | 53,4 |

### Примечание:

1. Лист читать совместно с листами 3,4, 5.

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Васюковский | | |
| Нач. отд. | | Сухицкий | | |
| Проектир. | | Булычева | | |
| Провер. | | Мягченко | | |
| Н. контр. | | Васюкович | | |

ТП 413-1-69.88 АС

Донные водоспуски с камерой облова. Напоры 2,5 и 3,0 м; расходы 1,95 и 2,20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0 м; расход 2,2 м³/с. Диафрагма на трубу Ду 800. Арматурно-опалубочный чертеж.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 26 | 413-1-69.88-КМ-26.00 СБ | Рама направляющая передняя | 1 | 43,7 кг |
| А4 | | 27 | -27.00 СБ | Рама направляющая задняя | 1 | 53,4 кг |
| А4 | | 28 | -28.00 СБ | Ограждение П1 | 1 | 20,7 кг |
| А4 | | 29 | -29.00 | Ограждение П2 | 1 | 36,0 кг |
| А4 | | 30 | -30.00 | Ограждение П3 | 1 | 25,5 кг |
| А4 | | 31 | -31.00 СБ | Решетка рыбозащитная | 1* | 14,9 кг |
| | | | | Вращая направляющая | | |
| А4 | | 32 | -КД-32.00 | Шандор | 10 | 0,6 кг |
| А3 | | 33 | -КМ-33.00 СБ | Контейнер | 2* | 224,5 кг |
| | | | | Детали | | |
| Б.ч. | | 34 | -34.00 | Ось ⌀ 1050 | 1* | 3,1 кг |
| | | | | Труба ⌀ 5х4 ГОСТ 3262-75* | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| Б.ч | | 35 | -35.00 | Шплинт 2х80 ГОСТ 397-79* | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| Б.ч. | | 36 | -36.00 | Цепь СН6х19 ГОСТ 2319-81 | 2* | 3,0 кг |
| Б.ч. | | 37 | -37.00 | Цепь СН6х19 ГОСТ 2319-81 | 2* | 2,0 кг |

* Изделия инвентарные устанавливаются только на время облова

10007/2

Привязан:

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Васюковский | | |
| Нач. отд. | Сухицкий | | |
| Гл. конст. | Тычинский | | |
| Проект. | Прибыток | | |
| Провер. | Коженко | | |
| Н. контр. | Васюкович | | |

ТП 413-1-69.88 АС. КМ

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2,5 и 3,0 м; расходы 1,95 и 2,2 м³/с

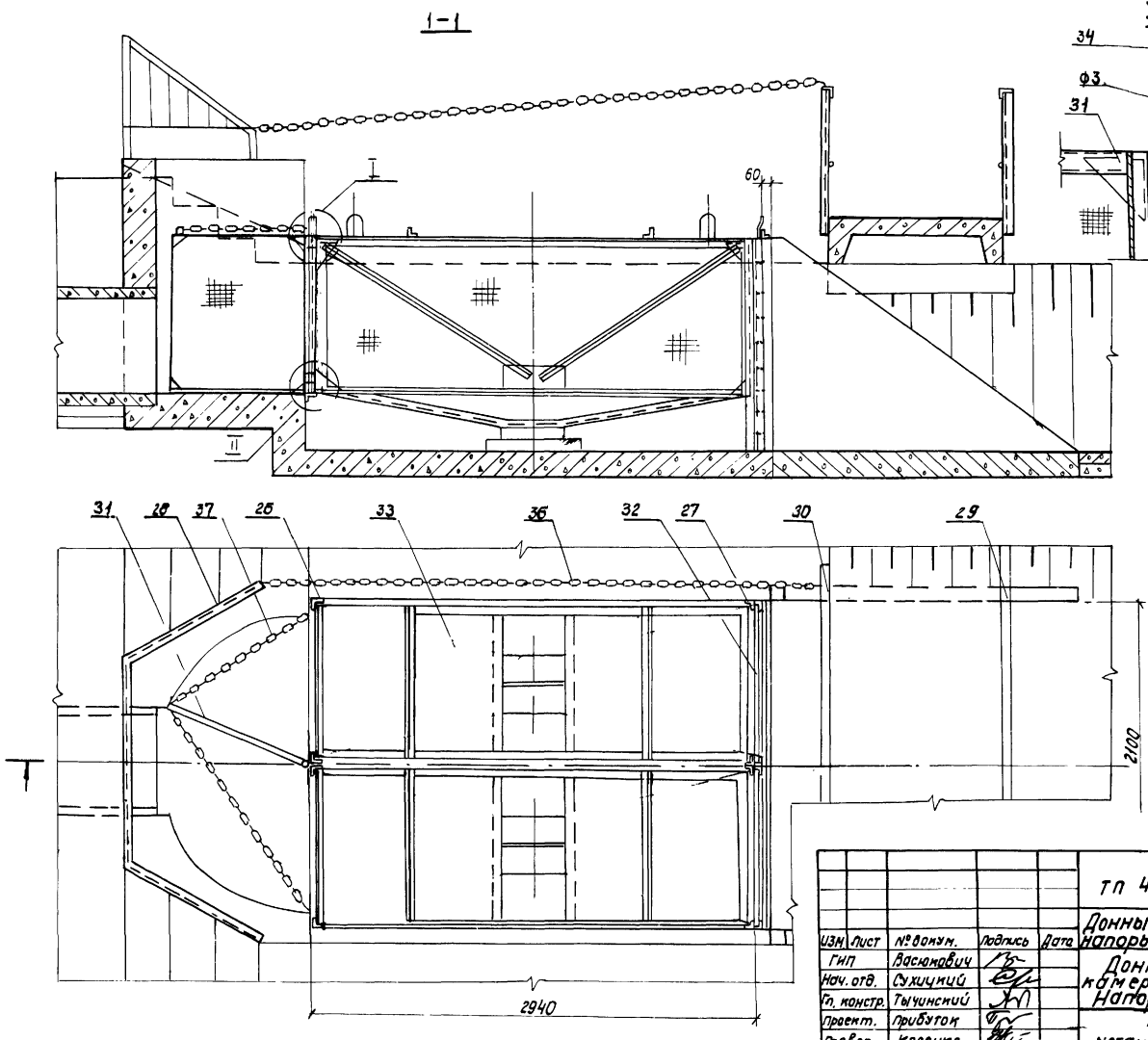
Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0; расход 2,2 м³/с. Камера облова. Установочный чертеж. Спецификация.

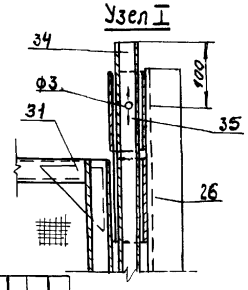
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

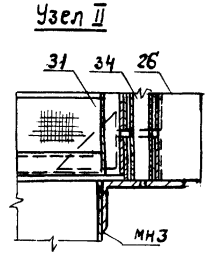
Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

Копировал Кравчук Формат

Альбом 2




## Примечания:

1. Читать с листами 3 ;13
2. Рамы пазовые дет. 28.27 приварить к закладным блоков.
3. Ограждение П1 приварить к закладным накопительного отсека.
4. Ограждения П2 и П3 приварить к закладным плиты мостика.
5. Цепь тяговая поз. 37 для управления решеткой рыбозадерживающей - направляющей.

Привязан:

Инв №

10007/2

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Васюкович | | |
| Нач. отд. | | Сухицкий | | |
| Гл. констр. | | Тычинский | | |
| Проект. | | Прибуток | | |
| Провер. | | Косенко | | |
| Н. контр. | | Васюкович | | |

ТП 413-1-69.88 АС.КМ

Донный водоспуск с камерой облова напоры 2.5 и 3.0м расходы 1.95 и 2.20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова Напор 3.0м, расход 220 м³/с

Камера облова установочный чертеж План, разрез. Узлы.

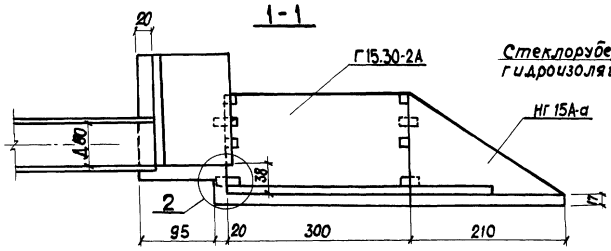
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

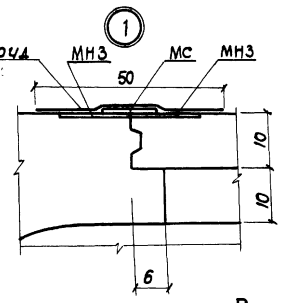
Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

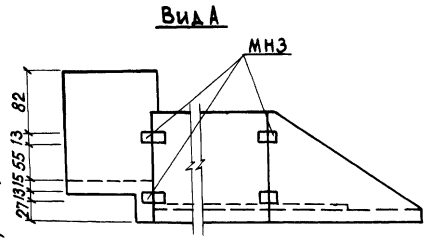
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

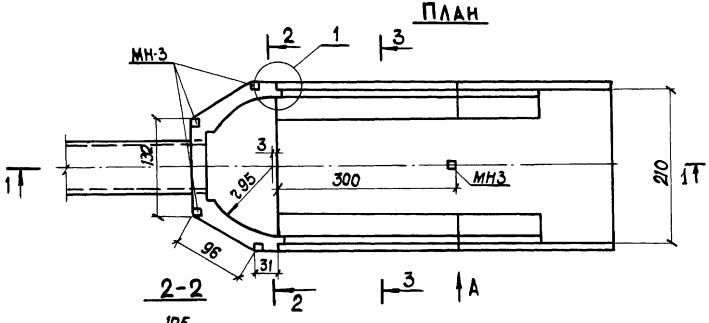
Копировал Хроменко формат А3

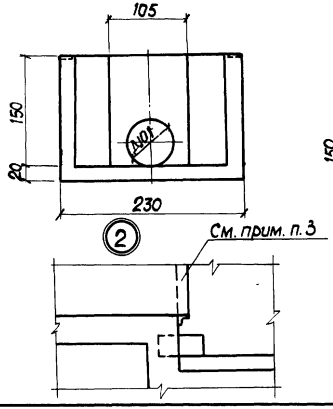
Альбом 2

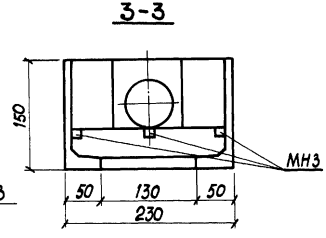



## Выборка стали, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Изделия закладные | | | | Изделия соединит. | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Арм. сталь | Прокат | | | Прокат | | |
| | A I | | A III | Итого | A III | В ст. 3 | | Итого | В. Ст. 3 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | |
| | 10 | | 10 | | 10 | 6×130 | | | 6×100 | | |
| Днище | 43.0 | | 100.5 | 143.5 | 3.2 | 3.2 | | 6.4 | — | | 149.9 |
| Стены | — | | 123.0 | 123.0 | 6.4 | 6.4 | | 12.8 | 7.5 | | 143.3 |

## Примечания:

1. Размеры на чертеже в сантиметрах.
2. Чертеж читать совместно с листами 14, 16.
3. Добетонировать после установки рамы.

10007/2

ТП 413-1-69.88 АС

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0 м, расходы 1.95 и 2.2 м³/с.

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0 м; расход 2,20 м³/с

Камера облова. Опалубочный чертеж.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач.отд. | Сухицкий | |
| Проектир. | Булычева | |
| Проверил | Монастыренко | |
| Н.контр. | Васюкович | |

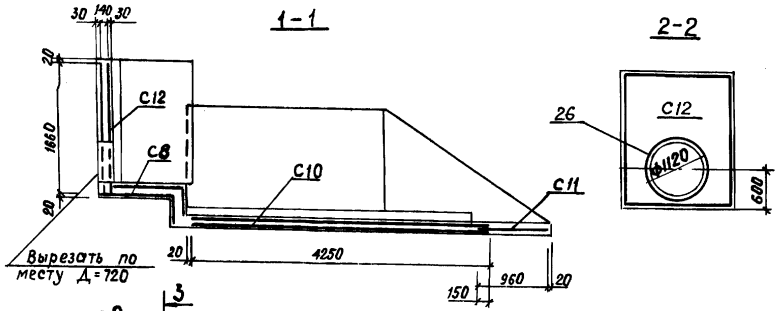
Привязан:

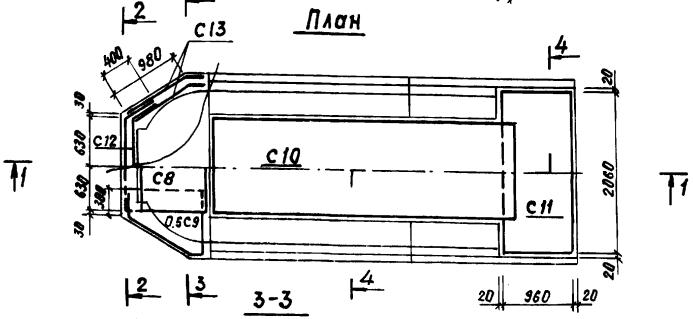
Инв. №

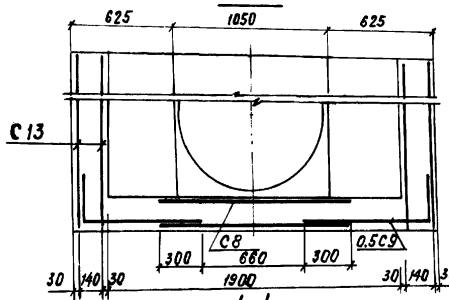
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

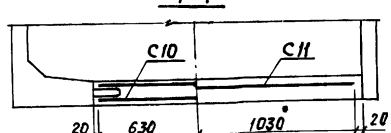
Копировал Чистик

Формат А3




**Примечание:**

1. Чертеж читать совместно с листами 14, 15.
2. Неуказанная толщина защитного слоя 30
3. Отверстие в сетке С12 вырезать по месту, стержни поз 26 согнуть и приварить по периметру отверстия сетки С12

**Спецификация монолитной ж.б. конструкции**

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Днище** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | | 413-1-69.88 КЖИ-С8 | Сетка арматурная С8 | 2 | |
| А4 | | | КЖИ-С9 | С9 | 1 | |
| А4 | | | КЖИ-С10 | С10 | 2 | |
| А4 | | | КЖИ-С11 | С11 | 1 | |
| А4 | | | КЖИ-МН3 | Изделие закладное МН3 | 4 | |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | 1.9 | м³ |
| | | | | **Стены** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | | КЖИ-С12 | Сетка арматурная С12 | 2 | |
| А4 | | | КЖИ-С13 | С13 | 4 | |
| А4 | | | КЖИ-МН3 | Изделие закладное МН3 | 8 | |
| | | | | **Детали** | | |
| Б.Ч | | 26 | -КЖИ-26.00 | ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4000 | 2 | 2.5 кг |
| Б.Ч. | | | -КЖИ-МС | Изделие соединительное | | |
| | | | | МС1 Полоса $\frac{6\times100\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=200 | 8 | 0.94 кг |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон В15; F=150; W6 | 1.3 | м³ |

10007/2

| | | |
|---|---|---|
| ТП 413-1-69.88 | | АС |
| Донный водоспуск с камерой облова Напоры 2.5 и 3.0м; расходы 1.95 и 2.20м³/с | | |
| Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0м; расход 2.20м³/с | Стадия: РП | Лист: 16 |
| Камера облова. Арматурный чертеж | Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач. отд | Сукицкий | |
| Проект | Булычева | |
| Провер. | Монастырева | |
| Н. контр | Васюкович | |

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Т. Григорьева Формат 12

Альбом 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Труба РТ8.50-1 | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | Класс AI | | 14.9 кг |
| | | | | Класс AIII | | 39.4 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В30; F150; W6 | | 1.2 м³ |
| | | | Труба РТ8Н-25 | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | Класс AI | | 7.6 кг |
| | | | | Класс AIII | | 18.0 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В25; F150; W6 | | 0.99 м³ |
| | | | Плита П60 | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | Класс AI | | 21.4 кг |
| | | | | Класс AIII | | 25.5 кг |
| | | | | ГОСТ 6727-80 Класс BI | | 7.3 кг |
| | | | | Изделие закладное | | 16.4 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В25; F150; W6 | | 0.52 м³ |
| | | | Блок НГ15А-а.б | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | Класс AI | | 6.6 кг |
| | | | | Класс AIII | | 7.5 кг |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 413-1-69.88-КЖИ-МН3 | Изделие закладное МН3 | 2 | 1.6 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | | 0.26 м³ |
| | | | Блок Г15.30-2А | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | Класс AI | | 21.7 кг |
| | | | | Класс AIII | | 35.7 кг |
| А4 | | | 413-1-69.88-КЖИ-МН2 | Изделие закладное МН2 | 6 | 1.9 кг |
| А4 | | | -КЖИ-МН3 | Изделие закладное МН3 | 4 | 1.6 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | | 0.66 м³ |
| | | | Блок Г30.20-2А | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | Класс AI | | 26.8 кг |
| | | | | Класс AIII | | 127.0 кг |
| А4 | | | 413-1-69.88-КЖИ-МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | 2.7 кг |
| А4 | | | -КЖИ-МН2 | Изделие закладное МН2 | 2 | 1.9 кг |
| А4 | | | -КЖИ-МН3 | Изделие закладное МН3 | 12 | 1.6 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F150; W6 | | 1.5 кг |

10007/2

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

Привязан:

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач. отд. | Сухицкий | |
| Проект. | Булычева | |
| Провер. | Монастыренко | |
| Н. контр. | Васюкович | |

ТПР 413-1-69.88 АС

Донный водоспуск с камерой облова. Напоры 2.5 и 3.0 м; расходы 1.95 и 2.20 м³/с

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0 м; расход 2.2 м³/с

Характеристика блоков

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 17 | 17 |

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

Копировал: Т. Григорьева Формат А3

Альбом 2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20тс. | марка 0.58 | | | | | | | |
| | Подъемник одновинтовой с ручным приводом. | серия | | | | | | | |
| | грузоподъемностью 0.5тс | 3.820.2-44 | шт. | 798 | | | | 1 | 40 |
| | | Альбом 1 | | | | | | | |

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

10007/2

Привязан:

Инв.№

ТП 413-1-69.88 ЛС.СО

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач.отд | Сухицкий | |
| Гл.конст | Тычинский | |
| Проект | Булычева | |
| Провер | Косенко | |
| Н.контр | Васюкович | |

Донный водоспуск с камерой облова
Напор 3.0м; расход 2.20м³/с
Спецификация оборудования поставляемого заказчиком

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

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

Копировал Кравчук Формат 12

Альбом 2

| Позиции | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования тыс. руб. | Количество шт. | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Решетка рыбозадерживающая вставная | | | | | | | 1 | 23.0 |
| | Решетка рыбозадерживающая навесная | | | | | | | 3 | 39.5 |
| | Балка захватная | | | | | | | 1 | 42.0 |
| | Шандор входного оголовка | | | | | | | 8 | 2.05 |
| | Щит-шандор | | | | | | | 9 | 9.04 |
| | Решетка рыбозадерживающая-направляющая | | | | | | | 1 | 22.0 |
| | Шандор камеры облова | | | | | | | 16 | 0.6 |
| | Контейнер | | | | | | | 2 | 224.5 |

10007/2

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС. СО

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкевич | |
| Нач. отд. | Сухицкий | |
| Гл. конст. | Тычинский | |
| Проект | Булычева | |
| Провер. | Косенко | |
| Н. контр. | Васюкевич | |

Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3,0м; расход 2,20м³/с. Спецификация оборудования, поставляемого подрядчиком

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

Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение

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

Копировал Кравчук

Формат А3

Альбом 2

| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Входной оголовок. | | | | |
| 2 | Разработка мокрого грунта II груп- | | | | |
| 3 | пы при устройстве котлована эк- | | | | |
| 4 | скаватором-драглайн 0.5м³ в отвал | м³ | | | 275 |
| 5 | Доработка мокрого грунта II группы | | | | |
| 6 | в котловане вручную с выкидкой | | | | |
| 7 | экскаватором в отвал | м³ | | | 15 |
| 8 | Перемещение грунта II группы из | | | | |
| 9 | экскаваторных отвалов во времен- | | | | |
| 10 | ные кавальеры бульдозером на | | | | |
| 11 | тракторе Т-130 л.с. на расстоя- | | | | |
| 12 | ние 20м | м³ | | | 290 |
| 13 | Планировка дна и откосов котло- | | | | |
| 14 | вана в грунтах II группы вруч- | | | | |
| 15 | ную | м² | | | 200 |
| 16 | Перемещение грунта II группы | | | | |
| 17 | из временных кавальеров бульдо- | | | | |
| 18 | зером на тракторе Т-130 л.с. для | | | | |
| 19 | обратной засыпки на расстоя- | | | | |
| 20 | ние 20м | м³ | | | 270 |
| 21 | Засыпка пазух сооружения обве- | | | | |
| 22 | мом до 10000 м³ в связных грунтах | м³ | | | 270 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69. 88 АС. ВР

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Васюкович | |
| Нач.отд. | Сухицкий | |
| Гл.конст. | Тычинский | |
| Проект. | Косенко | |
| Провер. | Монастыренко | |
| Н.констр. | Васюкович | |

Донный водоспуск с камерой облова.
Напор 3.0м; расход 2.2м³/с.
Ведомости объемов работ.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 8 |

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Разравнивание оставшегося грунта | | | | |
| 2 | II группы в кавальерах бульдозе- | | | | |
| 3 | ром на тракторе Т-130 л.с. с пере- | | | | |
| 4 | мещением до 20м. | м³ | | | 20 |
| 5 | Водоотлив одним насосом С-245 | м-см | | | 20 |
| 6 | Устройство подготовки из бетона | | | | |
| 7 | В 7.5 слоем 10см | м³ | | | 0.55 |
| 8 | Устройство подготовки из бето- | | | | |
| 9 | на В 7.5 слоем 23см | м³ | | | 1.0 |
| 10 | Устройство призмы из крупного | | | | |
| 11 | щебня | м³ | | | 2.05 |
| 12 | Установка сборных железобетон- | шт. | | | 2 |
| 13 | ных блоков НГ15А. Бетон В15, F150, | | | | |
| 14 | W6 | м³ | | | 0.52 |
| 15 | Арматура класса А I | кг | | | 13.2 |
| 16 | Арматура класса А III | кг | | | 15.0 |
| 17 | Изделия закладные | кг | | | 6.4 |
| 18 | Установка сборных железобетонных | | | | |
| 19 | блоков Г30-20-2А. Бетон В15, | шт. | | | 2 |
| 20 | F 150, W6 | м³ | | | 3.0 |
| 21 | Арматура класса А I | кг | | | 53.6 |
| 22 | Арматура класса А III | кг | | | 254.0 |
| 23 | Изделия закладные | кг | | | 56.8 |
| 24 | Устройство набетонки из бетона | | | | |
| 25 | В15, F 150, W6 | м³ | | | 0.4 |

10007/2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69. 88 АС. ВР

Лист 2

Копировал Чистик Формат А4

| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Арматура класса А I | кг | | | 22.4 |
| 2 | Арматура класса А III | кг | | | 18.0 |
| 3 | Отдельные стержни ф10 А I | кг | | | 8.4 |
| 4 | Закладные детали | кг | | | 18.4 |
| 5 | Устройство монолитной железо- | | | | |
| 6 | бетонной стенки из бетона В15, | | | | |
| 7 | F150, W6 | м³ | | | 1.23 |
| 8 | Арматура класса А III | кг | | | 50.6 |
| 9 | Арматура класса А I | кг | | | 37.8 |
| 10 | Изделия закладные | кг | | | 9.6 |
| 11 | Отдельные стержни ф10 А III | кг | | | 5.4 |
| 12 | Омоноличивание днища между | | | | |
| 13 | сборными ж.-б. блоками | | | | |
| 14 | Бетон В15, F150, W6 | м³ | | | 0.75 |
| 15 | Арматура класса А I | кг | | | 24.0 |
| 16 | Арматура класса А III | кг | | | 22.5 |
| 17 | Устройство опоры мостика из | | | | |
| 18 | бетона | м³ | | | 0.25 |
| 19 | Устройство подготовки из щебня сло- | | | | |
| 20 | ем 15см под бетонное крепление | м² | | | 5.8 |
| 21 | Крепление откосов железобетоном | | | | |
| 22 | В15, W6, F150 толщиной 10см | м³ | | | 0.58 |
| 23 | Армирование сеткой | | | | |
| 24 | $\frac{5\,Bp\,I-100}{5\,Bp\,I-100}$ 1540 ГОСТ 8478-81 | кг | | | 27.1 |
| 25 | Гидроизоляция бетонных поверхностей | | | | |
| 26 | соприкасающихся с грунтом, горячим | | | | |

Привязан:

Инв. №

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

ТП 413-1-69.88 АС.ВР

Лист 3



| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | битумом за 2 раза | м² | | | 13.2 |
| 2 | Устройство стыков блоков: | | | | |
| 3 | а) накладки металлические | кг | | | 9.4 |
| 4 | б) раствор цементный безусадочный | м³ | | | 0.11 |
| 5 | Гидроизоляция стыков блоков ок- | | | | |
| 6 | лейкой стеклорубероидом гидро- | | | | |
| 7 | изоляционным в 2 слоя | м² | | | 4.0 |
| 8 | Устройство деталей металлических: направляющие | кг | | | 95.9 |
| 9 | балки опорные | кг | | | 145.1 |
| 10 | Устройство захватной балки | кг | | | 42.0 |
| 11 | Устройство служебных мостика и площадки: металл | кг | | | 389.2 |
| 12 | дерево | м³ | | | 0.39 |
| 13 | Устройство шандор: металл | шт. / кг | | | 8 / 16.4 |
| 14 | дерево | м³ | | | 0.12 |
| 15 | Устройство щитов-шандор: металл | шт. / кг | | | 9 / 87.4 |
| 16 | дерево | м³ | | | 0.54 |
| 17 | резина пластина толщиной 4мм | кг | | | 13.0 |
| 18 | шнур резиновый ф8 | кг | | | 4.3 |
| 19 | Устройство рыбозадерживающих ре- шеток: металл | кг | | | 141.8 |
| 20 | дель капроновая | кг | | | 0.86 |
| 21 | Устройство рамы подъемника | шт. / кг | | | 113.9 |
| 22 | Приобретение и монтаж винтового | шт. | | | 1 |
| 23 | подъемника 0.5В | кг | | | 40.0 |
| 24 | Окраска металлоконструкций эмалью | | | | |
| 25 | ПФ-115 за 2 раза ГОСТ 6465-76* по | | | | |

Привязан:

Инв. №

10007/2

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

ТП 413-1-69.88 АС.ВР

Лист 4

Копировал Чистик

Формат А4

Альбом 2

| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 | м² | | | 24 |
| 2 | Мерная линейка длиной 1 м | шт. | | | 4 |
| 3 | Труба водослуска | | | | |
| 4 | Устройство подготовки и зубьев | | | | |
| 5 | из бетона | м³ | | | 1.68 |
| 6 | Устройство основания под трубы | | | | |
| 7 | из бетона В 7.5 | м³ | | | 4.13 |
| 8 | Укладка сборных ж.б. безнапорных рос- | | | | |
| 9 | трубных труб РТ 8.50 ГОСТ 6482.0-79 | м³ | | | 3.6 |
| 10 | Укладка сборных ж.-б. безнапорных рас- | | | | |
| 11 | трубных труб РТВН. 25 серия 3.820-7.82 | м³ | | | 0.99 |
| 12 | Заделка стыков труб и заделка | | | | |
| 13 | труб в стенки: | | | | |
| 14 | а) пакля просмоленная | кг | | | 16.5 |
| 15 | б) раствор цементный безусадочный | м³ | | | 0.12 |
| 16 | Устройство диафрагм. Бетон монолит- | | | | |
| 17 | ный В15, F150, W6 | м³ | | | 0.8 |
| 18 | Арматура класса А III | кг | | | 106.8 |
| 19 | Гидроизоляция труб окраской | | | | |
| 20 | битумом за 2 раза | м² | | | 59.6 |
| 21 | Устройство замка из жирного суглинка | м³ | | | 14.6 |
| 22 | Камера облова | | | | |
| 23 | Устройство подготовки и зубьев | | | | |
| 24 | из бетона В 7.5 | м³ | | | 1.88 |
| 25 | Устройство лестниц и мостика из | | | | |

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

Привязан

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВР Лист 5



| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | бетона В 7.5 | м³ | | | 0.90 |
| 2 | Изготовление и монтаж сборных ж.-б. | | | | |
| 3 | блоков Г15.30-2А | шт. | | | 2 |
| 4 | Бетон В15, F150, W6 | м³ | | | 1.32 |
| 5 | Арматура класса А III | кг | | | 71.4 |
| 6 | Арматура класса А I | кг | | | 43.4 |
| 7 | Закладные детали | кг | | | 33.6 |
| 8 | Изготовление и монтаж сборных | | | | |
| 9 | железобетонных блоков НГ 15А | шт. | | | 2 |
| 10 | Бетон В15, F150, W6 | м³ | | | 0.52 |
| 11 | Арматура класса А III | кг | | | 15.0 |
| 12 | Арматура класса А I | кг | | | 13.2 |
| 13 | Закладные детали | кг | | | 6.4 |
| 14 | Изготовление и монтаж железо- | | | | |
| 15 | бетонной плиты П60 | | | | |
| 16 | Бетон тяжелый В25 ГОСТ 25192-82 | м³ | | | 0.52 |
| 17 | Арматура класса А I | кг | | | 21.4 |
| 18 | Арматура класса А III | кг | | | 25.5 |
| 19 | Арматура класса В I | кг | | | 7.3 |
| 20 | Закладные детали | кг | | | 16.4 |
| 21 | Устройство монолитной железобетон- | | | | |
| 22 | ной стенки. Бетон В15, F150, W6 | м³ | | | 1.3 |
| 23 | Арматура класса А III | кг | | | 118.0 |
| 24 | Закладные детали | кг | | | 12.8 |
| 25 | Отдельные стержни ф10 А III | кг | | | 5.0 |

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

Привязан

10007/2

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВР Лист 6

Копировал Чистик Формат А4

| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Омоноличивание днища между | | | | |
| 2 | сборными ж.б. блоками железобетоном | | | | |
| 3 | Бетон В15, F150, W6 | $м^3$ | | | 1.9 |
| 4 | Арматура класса AIII | кг | | | 100.5 |
| 5 | Арматура класса AI | кг | | | 43.0 |
| 6 | Закладные детали | кг | | | 6.4 |
| 7 | Устройство стыков блоков: | | | | |
| 8 | а) накладки металлические | кг | | | 7.6 |
| 9 | б) раствор цементный безусадочный | $м^3$ | | | 0.1 |
| 10 | Гидроизоляция стыков блоков оклей- | | | | |
| 11 | кой стеклорубероидом гидроизоля- | | | | |
| 12 | ционным в 2 слоя | $м^2$ | | | 2.4 |
| 13 | Гидроизоляция бетонных поверхнос- | | | | |
| 14 | тей, соприкасающихся с грунтом, | | | | |
| 15 | окраской битумом за 2 раза | $м^2$ | | | 15.2 |
| 16 | Устройство пазовых направляющих рам | шт./кг | | | 2 / 97.1 |
| 17 | Устройство перильного ограждения | кг | | | 82.2 |
| 18 | Устройство решетки направляющей | кг | | | 22.0 |
| 19 | Устройство шандор: а) металл | шт./кг | | | 16 / 9.6 |
| 20 | б) доски | $м^3$ | | | 0.096 |
| 21 | Устройство контейнера: а) металл | шт./кг | | | 2 / 449.0 |
| 22 | б) дель капроновая | кг | | | 1.0 |
| 23 | Гидроизоляция металлоконструк- | | | | |
| 24 | ций окраской за 2 раза эмалью | | | | |
| 25 | ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке | | | | |

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

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС, ВР Лист 7



| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГФ-021 ГОСТ 25129-82 | $м^2$ | | | 20 |
| 2 | Устройство леерного ограждения | кг | | | 6.0 |
| 3 | Рисберма. | | | | |
| 4 | Устройство подготовки из щебня | | | | |
| 5 | слоем 15 см | $м^2$ | | | 49.5 |
| 6 | Крепление рисбермы монолитным | | | | |
| 7 | железобетоном В15, F150, W6, | | | | |
| 8 | слоем 10 см | $м^3$ | | | 4.60 |
| 9 | Армирование сеткой $\frac{5\,Bp1-100}{5\,Bp1-100}$ 1540 | | | | |
| 10 | ГОСТ 8478-81 | кг | | | 200.4 |
| 11 | Устройство концевой призмы из | | | | |
| 12 | камня диаметром 15 см | $м^3$ | | | 3.0 |
| 13 | Устройство обратного | | | | |
| 14 | фильтра: | | | | |
| 15 | щебень фр 4 см | $м^3$ | | | 0.20 |
| 16 | песок фр 0.2 см | $м^3$ | | | 0.20 |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |

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

10007/2

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС. ВР Лист 8

Копировал Чистик Формат А4

Альбом 2

| №строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сортовой прокат обыкновенного | | | | | |
| 2 | качества | 093000 | | | | |
| 3 | Сталь арматурная класса AI, т | 093009 | 168 | 0.068 | 0.196 | 0.264 |
| 4 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0.019 | 0.134 | |
| 5 | диам. 18, т | | 168 | | 0.021 | |
| 6 | диам. 12, т | | 168 | | 0.019 | |
| 7 | диам. 10, т | | 168 | | 0.094 | |
| 8 | Катанка, т | 093400 | 168 | 0.049 | 0.062 | |
| 9 | диам. 6, т | | 168 | | 0.062 | |
| 10 | Сталь арматурная класса AIII, т | 093004 | 168 | 0.301 | 0.109 | 0.410 |
| 11 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0.272 | 0.109 | |
| 12 | Диам. 10, т | | 168 | | 0.109 | |
| 13 | Катанка, т | 093400 | 168 | 0.029 | | |
| 14 | Итого сортового проката | | | | | |
| 15 | обыкновенного качества, т | | 168 | 0.369 | 0.305 | 0.694 |
| 16 | Металлоизделия промышленного | | | | | |
| 17 | назначения (метизы) т | 120000 | 168 | | 0.104 | |
| 18 | Сетка стальная сварная арма- | | | | | |
| 19 | турная 5Вр-1-100/5Вр-1-100 1540 из прово- | | | | | |
| 20 | локи арматурной класса Вр1,т | 127600 | 168 | | 0.028 | |

Примечание: В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС, ВМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Васюкович | |
| Нач. отд. | Сухицкий | |
| Н. контр. | Васюкович | |
| Составил | Монастырева | |
| Проверил | Томченко | |

Донный водослуск с камерой облова.
Напор 3.0м; расход 2.20 м³/с.
Ведомость потребности в материалах. Входной оголовок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 10 |

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

| №строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Канаты стальные, т | 125000 | 168 | | 0.001 | |
| 2 | Итого металлоизделий промыш | | | | | |
| 3 | ленного назначения, т | | | | 0.133 | 0.133 |
| 4 | Сталь сортовая конструкционная | 095000 | | | | |
| 5 | Прокат из стали углеродистой об- | | | | | |
| 6 | щего назначения класса Ст.3, т | | 168 | | | |
| 7 | Балки и швеллеры, т | 092500 | 168 | | 0.479 | 0.479 |
| 8 | Швеллер №16, т | | 168 | | 0.386 | 0.386 |
| 9 | Швеллер №10, т | | 168 | | 0.093 | 0.093 |
| 10 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 0.036 | 0.259 | 0.295 |
| 11 | Уголок 110×70×6.5, т | | 168 | | 0.027 | 0.027 |
| 12 | Уголок 50×50×5, т | | 168 | | 0.159 | 0.159 |
| 13 | Квадрат 45, т | | 168 | | 0.004 | 0.004 |
| 14 | Полоса 6×200, т | | 168 | | 0.012 | 0.012 |
| 15 | Полоса 6×180, т | | 168 | 0.008 | 0.008 | 0.016 |
| 16 | Полоса 6×160, т | | 168 | | 0.015 | 0.015 |
| 17 | Полоса 6×130, т | | 168 | 0.028 | 0.014 | 0.042 |
| 18 | Полоса 6×100, т | | 168 | | 0.009 | 0.009 |
| 19 | Полоса 12×60, т | | 168 | | 0.001 | 0.001 |
| 20 | Полоса 4×60, т | | 168 | | 0.010 | 0.010 |
| 21 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | | 0.162 | 0.162 |
| 22 | Уголок 56×36×5, т | | 168 | | 0.003 | 0.003 |
| 23 | Уголок 45×45×5, т | | 168 | | 0.100 | 0.100 |
| 24 | Уголок 36×36×4, т | | 168 | | 0.059 | 0.059 |
| 25 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | | 0.014 | 0.014 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10007/2

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС, ВМ

Лист 2

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Уголок 20×20×4, т | | 168 | | 0.001 | 0.001 |
| 2 | Квадрат 15, т | | 168 | | 0.001 | 0.001 |
| 3 | Полоса 4×25, т | | 168 | | 0.012 | 0.012 |
| 4 | Прокат листовой, рядовой, т | 097100 | 168 | | 0.005 | 0.005 |
| 5 | Сталь толстолистовая, т | | 168 | | 0.026 | 0.026 |
| 6 | Лист $\delta$=4, т | | 168 | | 0.026 | 0.026 |
| 7 | Итого стали сортовой | | | | | |
| 8 | конструкционной, т | | 168 | 0.036 | 0.940 | 0.976 |
| 9 | Всего сортового и листового | | | | | |
| 10 | проката, стали сортовой | | | | | |
| 11 | конструкционной, металлоизде- | | | | | |
| 12 | лий промышленного назначе- | | | | | |
| 13 | ния в натуральной массе, т | | 168 | 0.405 | 1.378 | 1.783 |
| 14 | в том числе по укрупненному | | | | | |
| 15 | сортаменту: | | | | | |
| 16 | Балки и швеллеры, т | 092500 | 168 | | 0.479 | 0.479 |
| 17 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 0.036 | 0.259 | 0.295 |
| 18 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | | 0.162 | 0.162 |
| 19 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0.291 | 0.274 | 0.565 |
| 20 | Катанка, т | 093400 | 168 | 0.078 | 0.045 | 0.123 |
| 21 | Сталь толстолистовая, т | 097100 | 168 | | 0.005 | 0.005 |
| 22 | Итого стали, приведенной к | | | | | |
| 23 | стали класса AI, т | | 168 | | | 0.832 |
| 24 | То же, к стали класса Ст3, т | | 168 | | | 1.133 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ Лист 3

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Всего стали, приведенной к | | | | | |
| 2 | классу AI и Ст3, т | | | | | 1.970 |
| 3 | Трубы стальные, т | 131700 | 168 | | 0.001 | 0.001 |
| 4 | Дн 18 | 131000 | | | | |
| 5 | Портланд цемент М300, т | 573151 | 168 | | 0.33 | 0.33 |
| 6 | М400, т | 573112 | 168 | 1.03 | 0.81 | 1.84 |
| 7 | Цемент, приведенный к марке | | | | | |
| 8 | М400, т | | 168 | 1.03 | 1.11 | 2.14 |
| 9 | Щебень, м$^3$ | 571110 | 113 | 2.74 | 5.75 | 8.49 |
| 10 | Песок, м$^3$ | 571140 | 113 | 2.05 | 2.62 | 4.67 |
| 11 | Камень бутовый, м$^3$ | 571150 | 113 | | | |
| 12 | Битум, т | 025621 | 168 | | | 0.04 |
| 13 | Пиломатериалы качественные, м$^3$ | 533100 | 113 | | | |
| 14 | Расход пиломатериалов в круг- | | | | | |
| 15 | лом лесе, м$^3$ | | 113 | | | |
| 16 | Материалы гидроизоляционные | | | | | |
| 17 | Стеклорубероид, м$^2$ | | 055 | | | 9.20 |
| 18 | Материалы лакокрасочные | | | | | |
| 19 | Грунтовка ПФ 020 кг | | 116 | | | 4.13 |
| 20 | Эмаль ПФ 115 кг | | 116 | | | 1.92 |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

10007/2

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ Лист 4

Копировал Чистик Формат А4

Альбом 2

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сортовой прокат обыкновенно- | | | | | |
| 2 | го качества | 093000 | | | | |
| 3 | Сталь арматурная класса A III, т | 093004 | 168 | | | |
| 4 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | | | |
| 5 | диам. 12, т | | 168 | | 0.108 | 0.108 |
| 6 | Итого сортового проката | | | | | |
| 7 | обыкновенного качества, т | | 168 | | 0.108 | 0.108 |
| 8 | Итого стали, приведенной к | | | | | |
| 9 | стали класса AI, т | | 168 | | | 0.154 |
| 10 | Портландцемент М400, т | 573112 | 168 | | 0.22 | 0.22 |
| 11 | М300, т | 573151 | 168 | | 1.04 | 1.04 |
| 12 | Цемент, приведенный к марке | | | | | |
| 13 | М400, т | | 168 | | 1.16 | 1.16 |
| 14 | Щебень, м³ | 571110 | 113 | | 5.29 | 5.29 |
| 15 | Песок, м³ | 571140 | 113 | | 3.97 | 3.97 |
| 16 | Битум, т | 025621 | 168 | | 0.14 | 0.14 |
| 17 | Трубы безнапорные | | | | | |
| 18 | РТ 8н 25 м | | 006 | 2.5 | | 2.5 |
| 19 | РТ 8.50-1 м | | 006 | 15.0 | | 15.0 |
| 20 | | | | | | |

Примечание. В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд."- индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Васюкович | |
| Нач. отд. | Сухицкий | |
| Н. контр. | Васюкович | |
| Составил | Монастырено | |
| Проверил | Косенко | |

Донный водоспуск с камерой облова.
Напор 3.0м; расход 2.20м³/с.
Ведомости потребности в материалах. Труба водоспуска.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Металлоизделия промышлен- | | | | | |
| 2 | ного назначения | 120000 | | | | |
| 3 | Сетка стальная сварная арма- | | | | | |
| 4 | турная $\frac{5Bp1-100}{5Bp1-100}$ 1540 из проволо- | | | | | |
| 5 | ки арматурной класса Bp1, т | 127600 | 168 | | 0.272 | |
| 6 | Итого стали, приведенной к | | | | | |
| 7 | классу AI, т | | 168 | | | 0.281 |
| 8 | Портландцемент | 573110 | | | | |
| 9 | М400, т | 573112 | 168 | | 1.27 | 1.27 |
| 10 | Щебень, м³ | 571110 | 113 | | 11.31 | 11.31 |
| 11 | Песок, м³ | 571140 | 113 | | 2.96 | 2.96 |
| 12 | Камень бутовый, м³ | 571150 | 113 | | 3.0 | 3.0 |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

Примечание: В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд."- индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

10007/2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Васюкович | |
| Нач. отд. | Сухицкий | |
| Н. контр. | Васюкович | |
| Составил | Монастырено | |
| Проверил | Косенко | |

Донный водоспуск с камерой облова.
Напор 3.0м; расход 2.20м³/с.
Ведомости потребности в материалах. Рисберма.

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

Минрыбхоз СССР
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Киевское отделение

Копировал Чистик Формат А4

| №строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сортовой прокат обыкновенного | | | | | |
| 2 | качества | 093000 | | | | |
| 3 | Сталь арматурная класса AI, т | 093009 | 168 | 0.079 | 0.082 | 0.161 |
| 4 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0.015 | 0.055 | |
| 5 | диам. 12, т | | 168 | | 0.011 | |
| 6 | диам. 10, т | | 168 | | 0.044 | |
| 7 | Катанка, т | 093400 | 168 | 0.064 | 0.027 | |
| 8 | диам. 8, т | | 168 | | 0.021 | |
| 9 | диам. 6, т | | 168 | | 0.006 | |
| 10 | Сталь арматурная класса AIII, т | 093004 | 168 | 0.136 | 0.236 | 0.372 |
| 11 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0.112 | 0.236 | |
| 12 | диам. 10, т | | 168 | | 0.236 | |
| 13 | Катанка, т | 093400 | 168 | 0.024 | | |
| 14 | Итого сортового проката | | | | | |
| 15 | обыкновенного качества, т | | 168 | 0.215 | 0.318 | 0.533 |
| 16 | Металлоизделия промышленного | | | | | |
| 17 | назначения (метизы) | 120000 | 168 | | 0.006 | |
| 18 | Проволока стальная низко- | | | | | |
| 19 | углеродистая обыкновенного | | | | | |
| 20 | качества, класса BI, т | 121300 | 168 | 0.008 | | |

Примечание. В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

| №строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Канаты стальные, т | 125000 | 168 | | 0.001 | |
| 2 | Итого металлоизделий промыш- | | | | | |
| 3 | ленного назначения, т | | 168 | 0.008 | 0.007 | 0.015 |
| 4 | Сталь сортовая конструкционная | 095000 | | | | |
| 5 | Прокат из стали углеродистой | | | | | |
| 6 | общего назначения класса | | | | | |
| 7 | Ст3 , т | | | | | |
| 8 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 0.036 | 0.249 | 0.285 |
| 9 | Уголок 110×70×6.5, т | | 168 | | 0.020 | 0.020 |
| 10 | Уголок 70×45×5, т | | 168 | | 0.001 | 0.001 |
| 11 | Уголок 75×75×6, т | | 168 | 0.013 | | 0.013 |
| 12 | Уголок 50×50×5, т | | 168 | | 0.203 | 0.203 |
| 13 | Полоса 6×200, т | | 168 | | 0.016 | 0.016 |
| 14 | Полоса 6×130, т | | 168 | 0.023 | | 0.023 |
| 15 | Полоса 6×100, т | | 168 | | 0.009 | 0.009 |
| 16 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | | 0.079 | 0.079 |
| 17 | Уголок 45×45×5, т | | 168 | | 0.032 | 0.032 |
| 18 | Уголок 36×36×4, т | | 168 | | 0.047 | 0.047 |
| 19 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | | 0.014 | 0.014 |
| 20 | Полоса 6×40, т | | 168 | | 0.003 | 0.003 |
| 21 | Полоса 4×40, т | | 168 | | 0.010 | 0.010 |
| 22 | Полоса 6×20, т | | 168 | | 0.001 | 0.001 |
| 23 | Итого стали сортовой кон- | | | | | |
| 24 | струкционной, т | | 168 | 0.036 | 0.342 | 0.378 |

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

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Восюкович | Донный водоспуск с камерой облова. Напор 3.0 м; расход 2.20 м³/с. Ведомости потребности в материалах. Камера облова. | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Нач.отд. | Сужицкий | | |
| Н.контр. | Восюкович | | Минрыбхоз СССР ГИДРОРЫБПРОЕКТ Киевское отделение |
| Состав. | Монастырева | | |
| Провер. | Касенка | | |

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

Привязан:

10007/2

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ

Лист 8

Копировал

Альбом 2

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Прокат листовой рядовой | | | | | |
| 2 | Сталь толстолистовая, т | 097300 | 168 | | 0.025 | 0.025 |
| 3 | Лист δ = 1мм, т | | 168 | | 0.025 | 0.025 |
| 4 | Всего сортового и листового | | | | | |
| 5 | проката, стали сортовой кон- | | | | | |
| 6 | струкционной, металлоизде- | | | | | |
| 7 | лий промышленного назначе- | | | | | |
| 8 | ния в натуральной массе, т | | 168 | 0.259 | 0.690 | 0.949 |
| 9 | в том числе по укрупненному | | | | | |
| 10 | сортаменту: | | | | | |
| 11 | сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 0.036 | 0.249 | 0.285 |
| 12 | сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | | 0.079 | 0.079 |
| 13 | сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0.127 | 0.303 | 0.430 |
| 14 | Катанка, т | 093400 | 168 | 0.088 | 0.027 | 0.115 |
| 15 | Сталь толстолистовая, т | 097300 | 168 | | 0.025 | 0.025 |
| 16 | Итого стали, приведенной к | | | | | |
| 17 | стали класса AI, т | | 168 | | | 0.705 |
| 18 | То же, к стали класса Ст3, т | | 168 | | | 0.410 |
| 19 | Всего стали, приведенной к | | | | | |
| 20 | классу AI и Ст3, т | | 168 | | | 1.115 |
| 21 | Трубы стальные, т | 131700 | 168 | | 0.022 | 0.022 |
| 22 | 32×3.2, т | | 168 | | 0.002 | 0.002 |
| 23 | 25×4, т | | 168 | | 0.018 | 0.018 |
| 24 | 15×3.2, т | | 168 | | 0.002 | 0.002 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ Лист 9

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Портланд цемент | 573110 | | | | |
| 2 | М 300, т | 573151 | 168 | | 0.49 | 0.49 |
| 3 | М 400, т | 573112 | 168 | 0.56 | 0.88 | 1.44 |
| 4 | М 500, т | 573113 | 168 | 0.19 | | 0.19 |
| 5 | Цемент, приведенный к марке | | | | | |
| 6 | М 400, т | | 168 | 0.77 | 1.32 | 2.09 |
| 7 | Щебень, $м^3$ | 571110 | 113 | 1.89 | 4.77 | 6.66 |
| 8 | Песок, $м^3$ | 571140 | 113 | 1.42 | 3.58 | 5.00 |
| 9 | Битум, т | 025621 | 168 | | 0.04 | 0.04 |
| 10 | Пиломатериалы качественные, $м^3$ | 533100 | 113 | | | |
| 11 | Расход пиломатериалов в | | | | | |
| 12 | круглом лесе, $м^3$ | | 113 | | | |
| 13 | Материалы гидроизоляционные | | | | | |
| 14 | Стеклорубероид, $м^2$ | 576300 | 055 | | | 5.52 |
| 15 | Материалы лакокрасочные | | | | | |
| 16 | Грунтовка ПФ 020, кг | | 116 | | | 3.44 |
| 17 | Эмаль ПФ 115, кг | | 116 | | | 1.60 |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

10007/2

Инв. №

ТП 413-1-69.88 АС.ВМ Лист 10

Копировал Чистик

Формат А4

gost.e-ecolog.ru