

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-39.85

**Б Л О К
Е М К О С Т Е Й**

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ
ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ
С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/СУТКИ

А Л Ь Б О М II

20517-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-39.85

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I — Пояснительная записка (из т.п. 902-3-38.85)
- Альбом II — Технологические, строительные решения. Нестандартизированное оборудование. Спецификации оборудования.
- Альбом III — Строительные решения. Издания. (из т.п. 902-3-38.85)
- Альбом IV — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом V — Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Резаев
Савин

А. КЕТАОВ
Н. БОНДАРЕНКО

Альбом II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТВОМ
ПРИКАЗ №316 ОТ 2 НОЯБРЯ 1984г.
РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ № 14 ОТ 20 МАРТА 1985г.

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

Содержание альбома

| Марка | Наименование | Стр. |
|-------|--|------|
| | Содержание альбома. | 2 |
| | Технологические решения | |
| Тх-1 | Общие данные. | 3 |
| Тх-2 | План на отм. 4.500 | 4 |
| Тх-3 | Разрезы 1-1; 2-2. | 5 |
| Тх-4 | Схемы трубопроводов М1; М4; М5; М6; М9; Н5; Н6; Х1. | 6 |
| Тх-5 | Камера переключения 5,5' Иловая камера Приемная камера. Планы. Разрезы. Схемы трубопроводов. | 7 |
| со | Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки Тх. | 8 |
| | | |
| | Строительные решения. | |
| К#-1 | Общие данные. | 9 |
| К#-2 | Схемы расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков. | 10 |
| К#-3 | Разрезы. | 11 |
| К#-4 | Узлы. | 12 |
| К#-5 | Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы. | 13 |
| К#-6 | Днище. Армирование. Схемы расположения верхних и нижних сеток. | 14 |

| Марка | Наименование | Стр. |
|-------|---|------|
| К#-7 | Днище. Армирование. Узлы. Разрезы. | 15 |
| К#-8 | Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. | 16 |
| К#-9 | Монолитные участки стен. Ум1+Ум3. Армирование. | 17 |
| К#-10 | Монолитные участки стен Ум4+Ум13. Армирование. Разрезы 1-1; 2-2. | 18 |
| К#-11 | Монолитные участки стен Ум4+Ум13. Армирование. Разрезы 3-3; 4-4; Узлы. | 19 |
| К#-12 | Камера переключения 5,5' Иловая камера. Приемная камера. | 20 |
| | | |
| | Нестандартизированное оборудование | |
| 1 | Лоток с решеткой и водосливом. Эскизный чертеж общего вида черт. 1426.02.000. | 21 |
| 2 | Водослив черт. 1426.00.001. Решетка. Эскизный чертеж общего вида черт. 1426.02.000. | 22 |
| 3 | Корпус. Эскизный чертеж общего вида ч. 1426.01.000 | 23 |
| 4 | Лоток. Эскизный чертеж общего вида. черт. 1426.03.000. | 24 |
| | | |

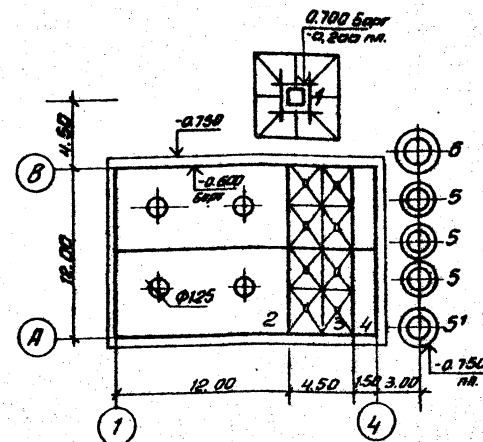
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на атм. 4.500 | |
| 3 | Разрезы 1-1, 2-2 | |
| 4 | Схемы трубопроводов М1, М4, М5, М6, М9 и 5, 5', 1, Х1 | |
| 5 | Камера переключения 5, 5'. Главная камера. Приемная камера. Планы, Разрезы. Схемы трубопроводов. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|------------------------------------|------------|
| | Прилагаемые документы. | |
| 1426.00.000 | Лоток с решеткой и водосливом | |
| | Эскизные чертежи общего вида | |
| 1426.00.001 | Водослив | |
| 1426.02.000 | Решетка | |
| | Эскизные чертежи общего вида | |
| 1426.01.000 | Корпус. Эскизный чертеж общего | |
| 1426.03.000 | Лоток. Эскизный чертеж общего вида | |
| ТХ. СД | Спецификации оборудования | |
| ТХ. ВМ | Ведомости потребности в материалах | |

Схема блока емкостей



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|----------------------------|------------|
| ТХ | Технологические решения | Альбом 2 |
| КЖ | Конструкции железобетонные | Альбом 2 |
| | | Альбом 2 |

Экспликация сооружений

| Лист | Наименование | Примечание |
|-------|------------------------------|------------|
| 1 | Приемная камера | |
| 2 | Яростенка продленной аэрации | |
| 3 | Вторичный отстаивник | |
| 4 | Контактный резервуар | |
| 5, 5' | Камера переключения | |
| 6 | Цловая камера. | |

Условные обозначения

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---|------------|
| — М1 — | Сточная вода поступающая на очистку. | |
| — М2 — | Сточная вода после механической очистки. | |
| — М4 — | Сточная вода после биологической очистки. | |
| — М5 — | Сточная вода после доочистки | |
| — М6 — | Обеззараженная вода | |
| — М9 — | Грязная промывная вода | |
| — U5 — | Активный ил, циркулирующий | |
| — U6 — | Активный ил, избыточный | |
| — Х1 — | Хлорная вода (гипохлорит натрия) | |
| — П1 — | Перелив | |

1. Отметка 0.000 дна блока емкостей соответствует абсолютной атм.
2. Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХС-788 ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.

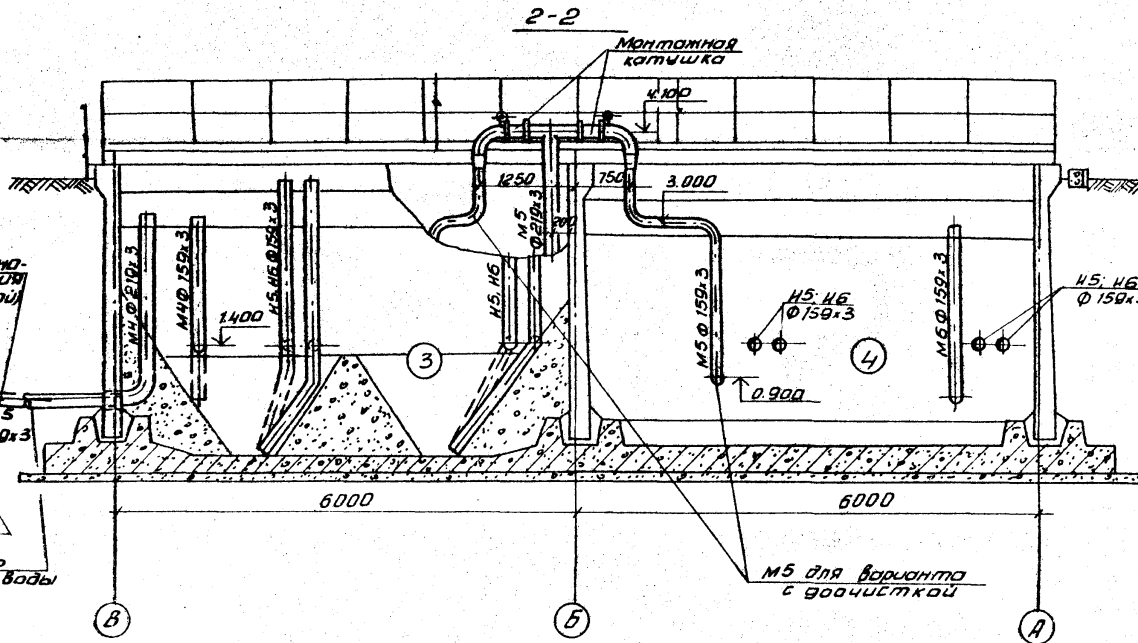
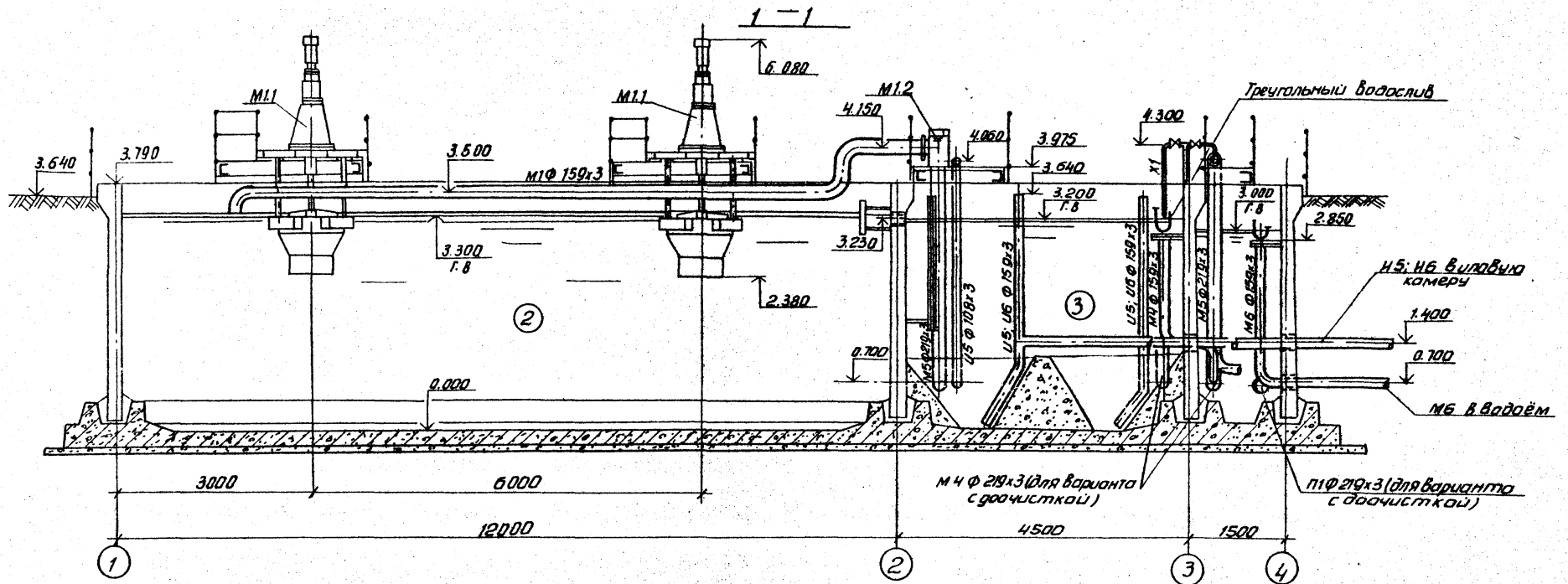
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта

[Signature]

Бандаренко.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-------------|--|---------|--|--|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| И. КВНТР | | Л. ИЩИНКИНА | | В. ВУЧ. | | САДЫ ЕМКОСТИ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ | | СТАДИОН | | АНСТ | | АНСТОВ | |
| П. ДОВЕР | | МАШИНИН | | Л. ИЩ. | | ТИТЕОКОВА | | В. ИЩИНКИНА | | СТ. ТЕХН. | | П 1 5 | |
| СТ. ТЕХН. | | УВОРОВА | | Л. ИЩ. | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | |
| ТИП | | БОНДАРЕНКО | | Л. ИЩ. | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | |
| П. СПЕЦ. | | СИРОВА | | Л. ИЩ. | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | |
| НАЧ. ВТА | | ГОЛДАН | | Л. ИЩ. | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | | МЕХАНИЧЕСКОМ АЭРАЦИОННОМ ПРОЦЕДУРА | |
| | | | | | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| | | | | | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |



Экспликация сооружений

| N поз. | Наименование |
|--------|-----------------------------|
| 2 | Аэротенк продленной аэрации |
| 3 | Вторичный отстаивник |
| 4 | Контактный резервуар |

Экспликация оборудования

| N поз. | Наименование | Примечание |
|--------|---|---------------------|
| M1.1 | Аэратор мп 7.5-1.25 | |
| M1.2 | Лоток с решеткой и водосливом | |
| M1.3 | Насос для опорожнения емкостей Гном 16-1545;17кВ7 | Находится на складе |

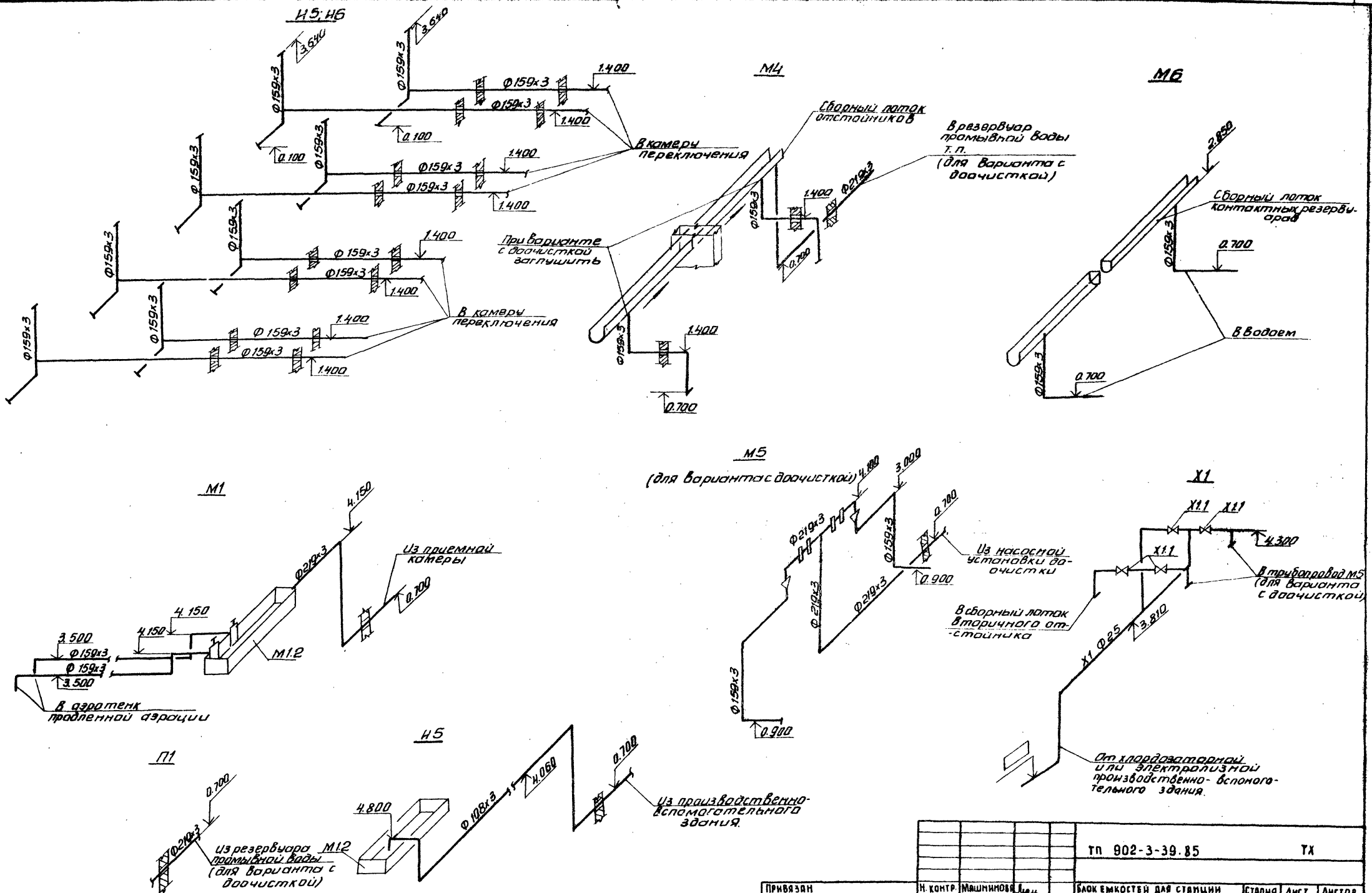
г.п. 902-3-39.85

ТХ

| | | | | | |
|----------|---------------------|------|---|--------------------------|--------|
| ПРИВЯЗАН | И. КОНТ. МАШИНИНОВА | Лист | БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м ³ /СУТКИ | СТАНДА ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | ПРОВЕР. МАШИНИНОВА | Лист | | Р | 3 |
| | СТ. ИНЖ. ЛУЩИКИНА | Лист | | ЦНИИЭП | |
| | ГМП. БИЧАРЕНКО | Лист | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| | ГЛ. СПЕЦ. СИРОВА | Лист | | Г. МОСКВА. | |
| | НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН | Лист | | | |

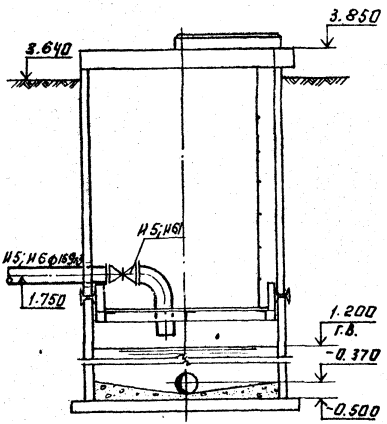
РАЗРЕЗ 1-1; 2-2

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВСП. ПРОЕКТА
ВЗНМ. ИВН.П.
ИМЕ. № ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА

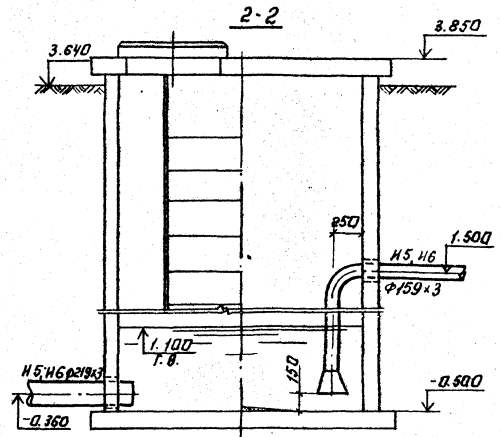


| | | | |
|----------------|------------|------------------------------------|--------------------------|
| ТН 902-3-39.85 | | ТХ | |
| Н. КОНТР. | МАШИНОВА | БАК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ | СТАНЦИЯ |
| ПРОВЕР. | МАШИНОВА | БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ | ЛИСТ |
| СТ. ИНЖ. | ЛУШКИНА | ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ | ЛИСТОВ |
| Г.И.П. | БОНДАРЕНКО | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧАЩЕЧЕТКИ | Р 4 |
| СЛ. СПЕЦ. | СИРОТА | СЛЕДЫ ТРУБОПРОВОДОВ | ЦНИИЭП |
| И.В.Ч. ОТД. | ГОЛЫДЯН | М1; М4; М5; М6; М5; М6; М5; Х5; Х1 | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | | | Г. МОСКВА |

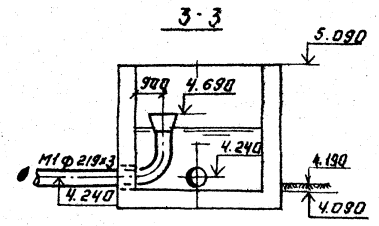
Камеры переключения 5,5'
1-1



Иловая камера
2-2



Приемная камера
3-3

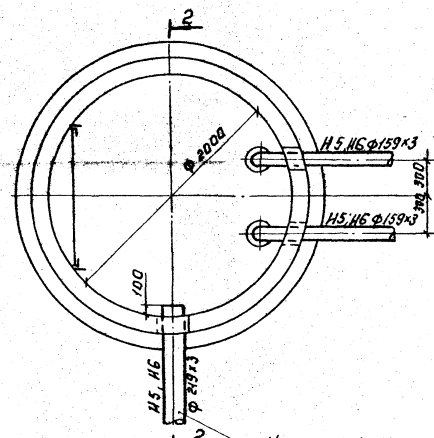
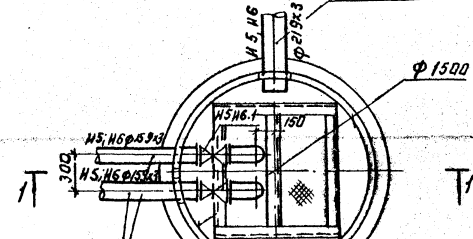


ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 902-3-39.85

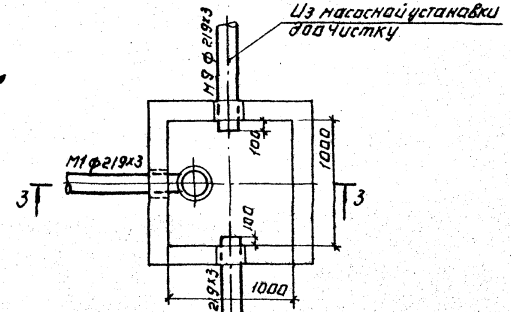
СОСТАВЛЕН

ПРОЕКТИРОВАН ИЛИ ПРОВЕРЕН

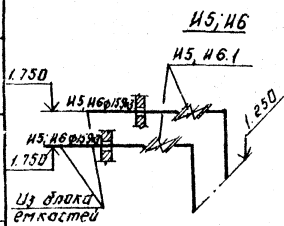
В иловую камеру



Из насосной установки
для очистки



Из блока емкостей



H5, H6

H5, H6.1

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

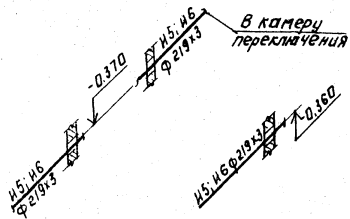
H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3



H5, H6

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

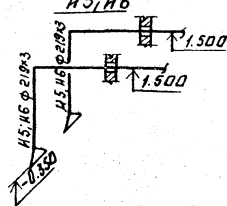
H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

Из камеры переключения



H5, H6

H5, H6 φ 159*3

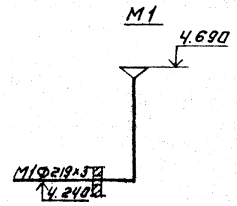
H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3

H5, H6 φ 159*3



M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

M1 φ 219*3

СОГЛАСОВАНО

ИМЬ, И ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ВЗВ. ИМЬ

Типовой проект 902-3-39.85 Альбом Д

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования обозначение документа и номер листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Кол-во | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|-------------------|---------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | | |
| Блок емкостей М1 | | | | | | | | | |
| М1.1 | Автомат с мотором редуктором мпог.15-246-7.5/59 В132 54 42 завод „Хитмаш“ г. Старая Русса. | МП7.5-1.2 | шт | 196 | | | | 4 | 1130 |
| М1.2 | Лоток с решеткой и водосливом. | 4.1426.00.000 | шт | 196 | | | | 1 | |
| М1.3 | Центробежный погружной электронасос 1,7кВт 2900 об/мин. | ГНОМ16-15-45 | шт | 196 | | | | 1 | 32 |
| Х1.1 | Вентиль проходной фланцевый (типа „косба“) Ду=25 | 15 8 л 3 П | шт | 196 | | 3762211005 | | 2 | |
| | Камера переключения 5, 5 ¹ | 746-05-983-73 | | | | | | | |
| У5/У6.1 | Задвижка параллельная с выдвигаемым цилиндром фланцевая Ду150 | 304 6 бр ГОСТ8437-75 | шт | 196 | | 372115 1009 | | 8 | 73.50 |
| Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | | |
| Блок емкостей М1 | | | | | | | | | |
| М1.4 | Трубопровод $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 23/0.27 | 11.54 |
| М1.5 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 14/0.22 | 15.98 |
| М4 | | | | | | | | | |
| М4.1 | Трубопровод (для варианта с доочисткой отсутствует) $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 5/0.059 | 11.54 |
| М4.2 | (для варианта с доочисткой) $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 45/0.032 | 15.98 |
| М5 (для варианта с доочисткой) | | | | | | | | | |
| М5.1 | Трубопровод $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 8/0.092 | 11.54 |
| М5.2 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 14/0.223 | 15.98 |
| М6.1 | Трубопровод $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 8/0.092 | 11.54 |
| М1.1 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 3/0.048 | 15.98 |
| У5/У6.1 | Трубопровод $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 16.0/0.162 | 11.54 |
| У5.1 | Трубопровод $\phi 108 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 137300 | | 12/0.093 | 7.77 |
| Х1.2 | Трубопровод из поливинилхлоридных труб ПВХ 100 Т-25 „Техническая“ | ТУ6-19-99-78 | м | 006 | | | | 9 | 0.174 |
| Применная камера | | | | | | | | | |
| М1.1 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 4/0.064 | 15.98 |
| М9.1 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 2/0.032 | 15.98 |
| Цилиндрическая камера | | | | | | | | | |
| У5/У6.1 | Трубопровод $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 6/0.069 | 11.54 |
| У5/У6.2 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 15/0.024 | 15.98 |
| Камера переключения 5, 5¹ | | | | | | | | | |
| У5/У6.1 | Трубопровод $\phi 159 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 16/0.185 | 11.54 |
| У5/У6.2 | Трубопровод $\phi 219 \times 3$ | ГОСТ 10704-76 | м/т | 006/168 | | 138 300 | | 12/0.192 | 15.98 |

| | |
|---|-------------------|
| Привязки | |
| ИМЬ, № | Т. П. 902-3-39.85 |
| И. КОИТР | МАШИНОВА |
| С. ИМЬ | МАШИНОВА |
| Т. П. | ДОМАРЕНКО |
| Т. СПЕЦ. | СЕРОВА |
| ИМЬ, ОТГ. | ГОЛЬДАН |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ТХ | |
| СТ. ИМЬ | Л. ИМЬ |
| Л. ИМЬ | Л. ИМЬ |
| ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | |

Альбом II

ПРОЕКТ 902-3-39.85

Типовой

ИНВ. № ПОДАТ. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖС

| Лист | Наименование | Примечан. |
|------|---|-----------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схемы расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков | |
| 3 | Разрезы | |
| 4 | Узлы 1-4 | |
| 5 | Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы. | |
| 6 | Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток. | |
| 7 | Днище. Армирование. Узлы. Разрезы. | |
| 8 | Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. | |
| 9 | Монолитные участки стен Ум1: Ум3. Армирование. | |
| 10 | Монолитные участки стен Ум4: Ум13. Армирование. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 11 | Монолитные участки стен Ум4: Ум13. Армирование. Разрезы 3-3, 4-4. Узлы. | |
| 12 | Камера переключения 5, 5' Иловая камера. Приемная камера. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------|---|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| 1.459-2, Вып. 1,2 | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. | |
| 1.400-15 | Унифицированные закладные изделия жб конструкции для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |
| 3.901-5 | Сальники набивные ду50:1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи. | |
| 3.900-3, Вып. 4/82 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые балочные для прямоугольных сооружений. | |
| ГОСТ 23279-78 | Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм. | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| ТП КЖС | Строительные изделия | |
| ТП КЖС ВМ | Ведомости материалов | |

| № проекта | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол. м³ | Примечание |
|-----------|---|-----|---------|------------|
| 1 | Панели стеновые емкостные | — | 42.5 | |

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

- За условную отм. 0.000 принята отметка верха днища, что соответствует абсолютной отметке .
- Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкуются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
- Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1, 2 серии 3.900-3, Вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с «Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпалочного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях» (см. серию 3.900-3 Вып. 2/82).
- Т-образные стыки стен - гибкие в виде шпонки, заполняемой тиколовым герметиком «Гидром И» по узлу 24 серии 3.900-3, Вып. 2/82. Подробности о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
- Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлу 17 серии 3.900-3, Вып. 2/82.

Ведомость спецификаций.

| Лист | Наименование | Примечан. |
|------|---|-----------|
| 2 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков. | |
| 6 | Спецификация к схеме расположения арматурных изделий днища. | |
| 9 | Спецификация к схеме расположения арматурных изделий Ум3: Ум3 | |
| 10 | Спецификация к схеме расположения арматурных изделий Ум4: Ум13 | |
| 12 | Спецификация к камерам переключения, иловой камере. | |
| 12 | Спецификация к приемной камере. | |

Основные строительные показатели

| Наименование | Единицы измерения | Количество |
|--------------------|-------------------|------------|
| Площадь застройки | м² | 253.4 |
| Строительный объем | м³ | 996 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта: *Л. Луцкер*

| | | | |
|---|--|---|------|
| ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР | | ПРИВЯЗАН | |
| СТ. ИНЖ. СТРОИГИН | | | |
| Г. П. ЛОУЦКЕР | | | |
| ГЛ. КОНС. ШАПНОВ | | | |
| И. КОНТ. ЛОУЦКЕР | | | |
| НАЧ. ОТД. КРАСАВИН | | | |
| ИНВ. № | | ТП 902-3-39.85 КЖ | |
| БЛОК ЕМКСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИО-ЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/СУТ. | | СТАДИА | ЛИСТ |
| | | Р | 1 |
| | | | 12 |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА. | |

Схема расположения стеновых панелей и лотков

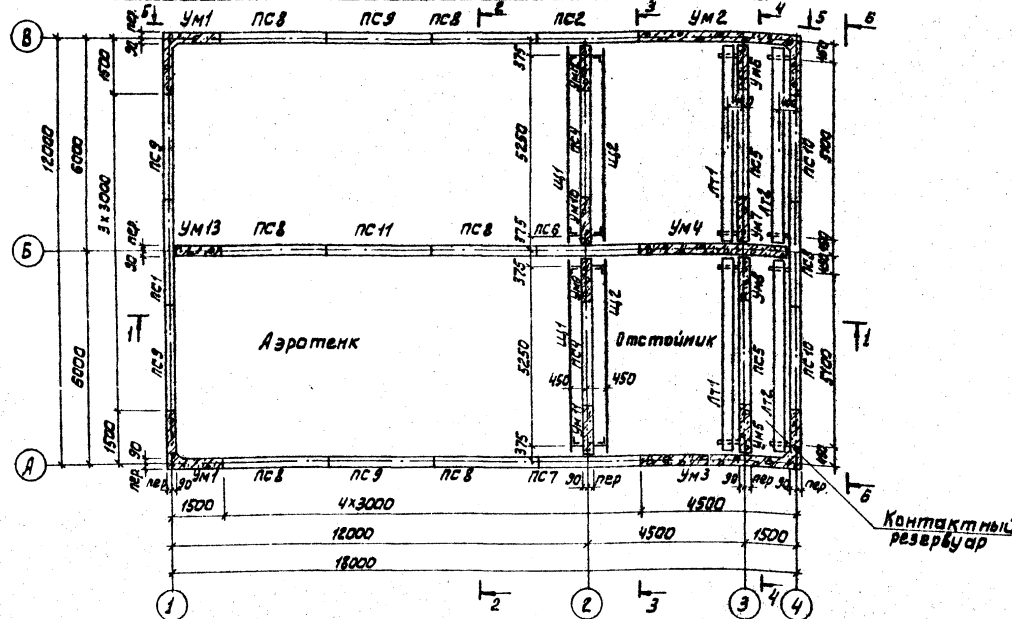
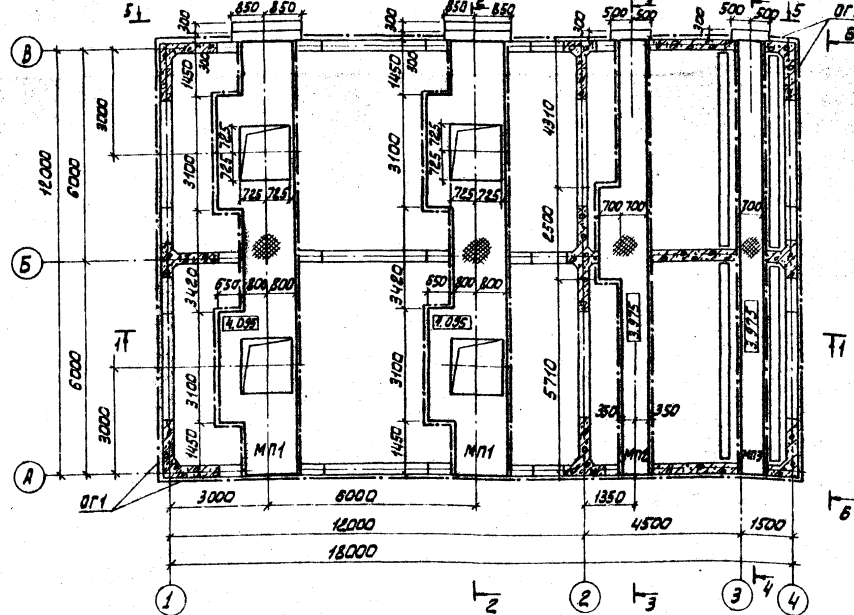


Схема расположения переходных мостиков

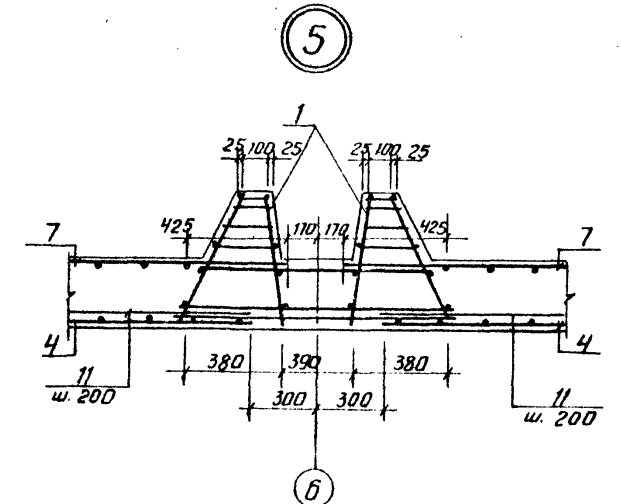
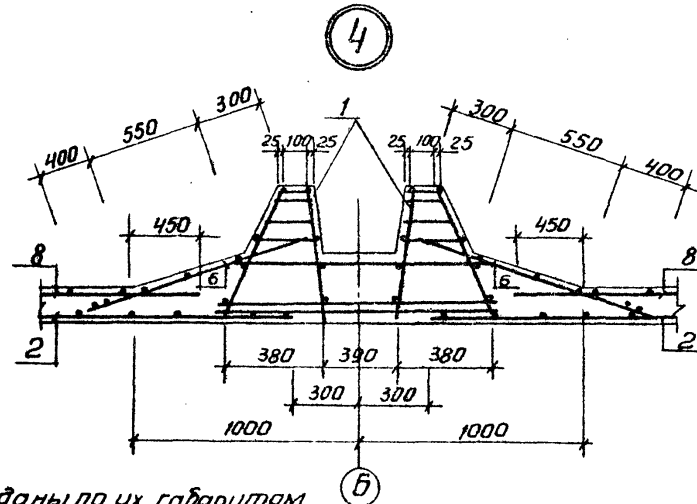
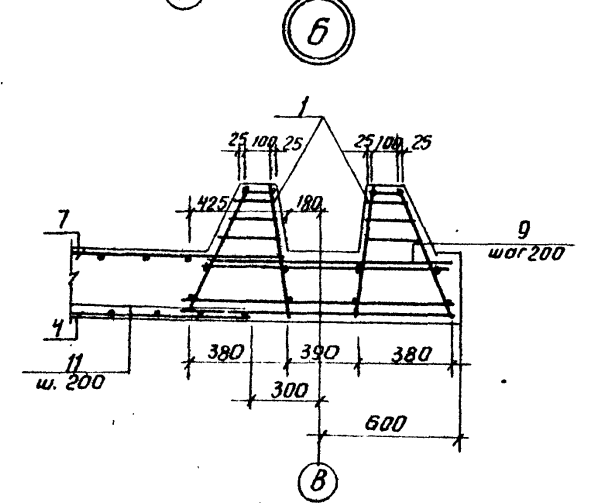
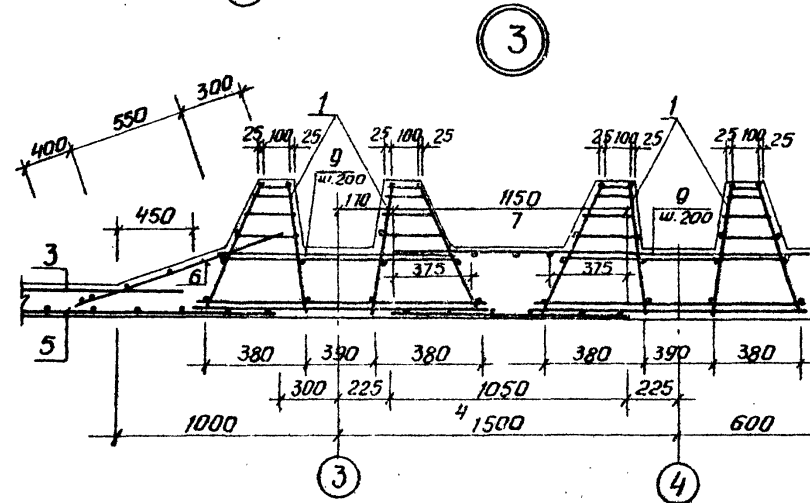
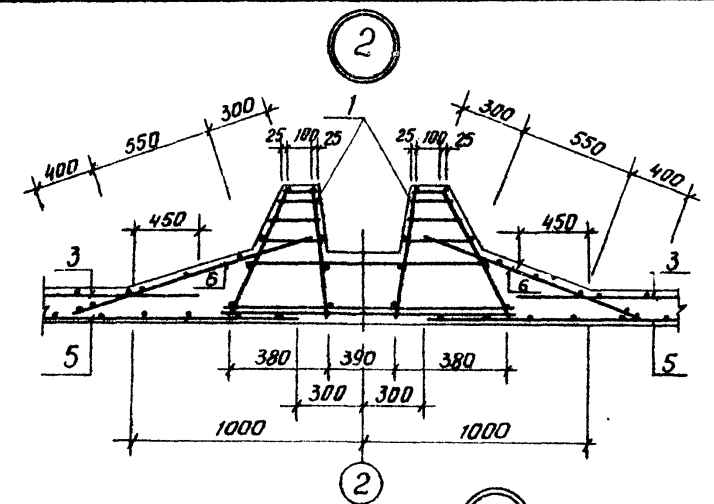
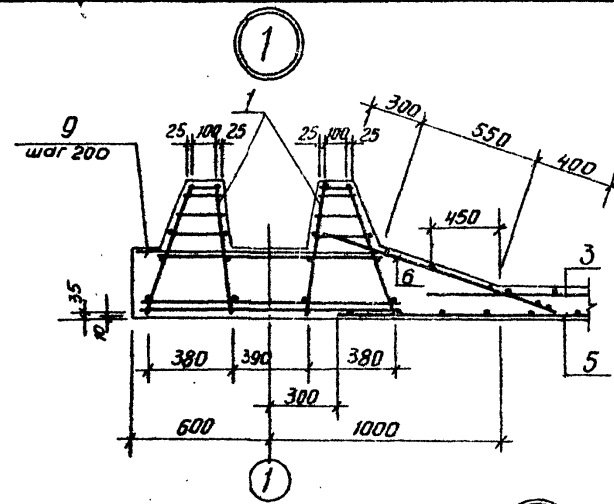
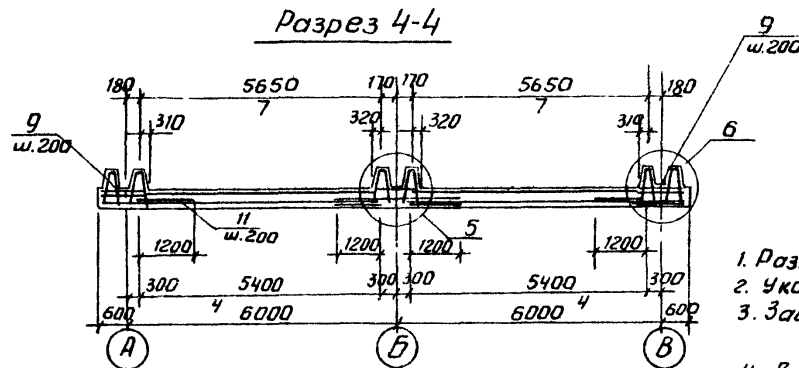
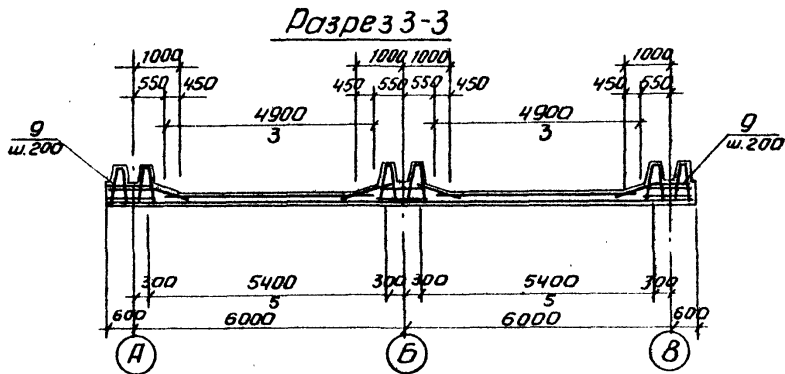
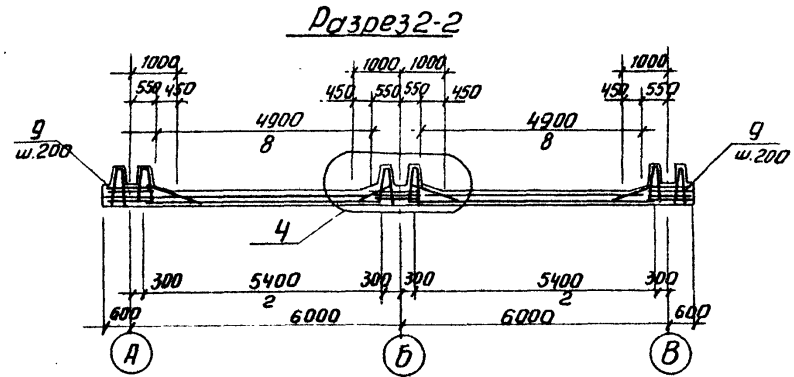
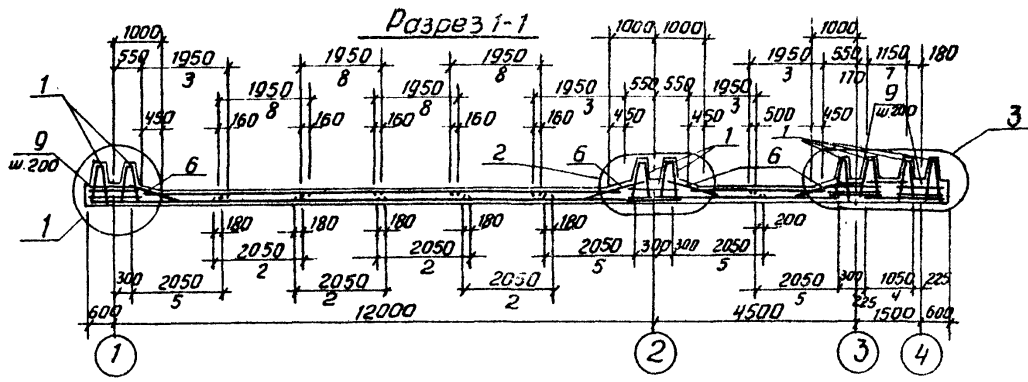


Заполнение сооружения водой до приварки мостиков МП1 запрещается.

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков

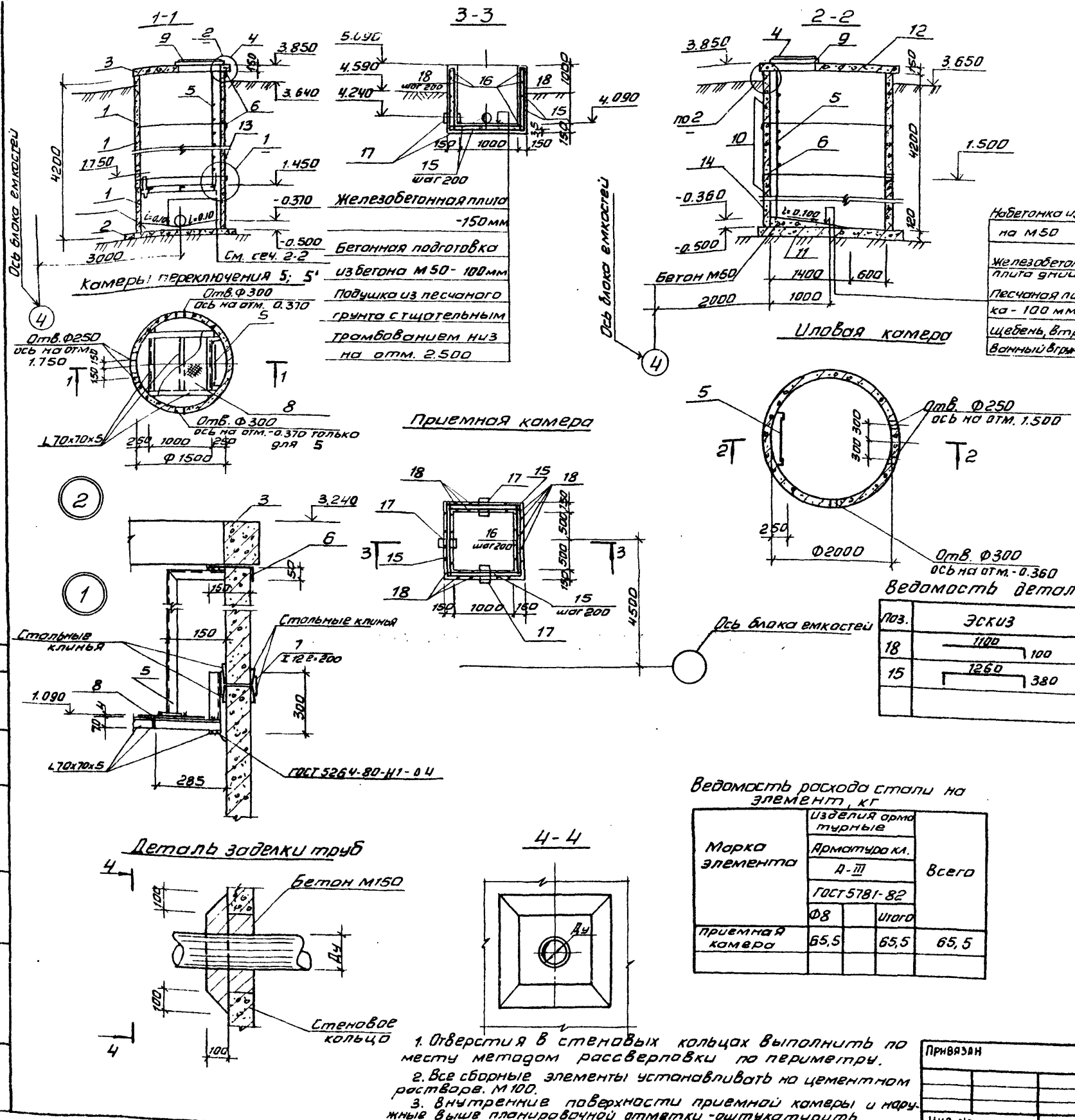
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса | Примен. |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------|-------|---------|
| Панели стеновые | | | | | |
| ПС1 | ТП902-3-38.85АБ-КМН, ПС1 | ПС1 | 1 | 4830 | |
| ПС2 | -02 | ПС2 | 1 | 4830 | |
| ПС3 | -01 | ПС3 | 1 | 4830 | |
| ПС4 | -КМН, ПС4 | ПС4 | 2 | 4830 | |
| ПС5 | -01 | ПС5 | 2 | 4830 | |
| ПС6 | -КМН, ПС6 | ПС6 | 1 | 4830 | |
| ПС7 | -01 | ПС7 | 1 | 4830 | |
| ПС8 | -КМН, ПС8 | ПС8 | 6 | 4830 | |
| ПС9 | -01 | ПС9 | 4 | 4830 | |
| ПС10 | -02 | ПС10 | 2 | 4830 | |
| ПС11 | Э. 900-3 вып. 4/82 | ПС1-36-Б1 | 1 | 4830 | |
| Монтажные участки | | | | | |
| УМ1 | Лист 9 | УМ1 | 2 | | |
| УМ2 | Лист 9 | УМ2 | 1 | | |
| УМ3 | Лист 9 | УМ3 | 1 | | |
| УМ4 | Лист 10, 11 | УМ4 | 1 | | |
| УМ5 | Лист 10, 11 | УМ5 | 1 | | |
| УМ6 | Лист 10, 11 | УМ6 | 1 | | |
| УМ7 | Лист 10, 11 | УМ7 | 1 | | |
| УМ8 | Лист 10, 11 | УМ8 | 1 | | |
| УМ9 | Лист 10, 11 | УМ9 | 1 | | |
| УМ10 | Лист 10, 11 | УМ10 | 1 | | |
| УМ11 | Лист 10, 11 | УМ11 | 1 | | |
| УМ12 | Лист 10, 11 | УМ12 | 1 | | |
| УМ13 | Лист 10, 11 | УМ13 | 1 | | |
| ЛТ1 | ТП902-3-38.85АБ-КМН, ЛТ1 | Лоток ЛТ1 | 2 | 70 | |
| ЛТ2 | -КМН, ЛТ2 | Лоток ЛТ2 | 2 | 64,2 | |
| Металлические площадки | | | | | |
| МП1 | ТП902-3-38.85АБ-КМН, МП1 | МП1 | 2 | 1824 | |
| МП2 | МП2 | МП2 | 1 | 1120 | |
| МП3 | МП3 | МП3 | 1 | 865 | |
| Щ1 | ТП902-3-38.85АБ-КМН, Щ1 | Щит Щ1 | 2 | 71,2 | |
| Щ2 | -01 | Щит Щ2 | 2 | 150,7 | |
| ОГ1 | потупу 1.459-2 вып. 2 | Ограждение переходных площадок ОГ1 | 150 | 12 | |
| МС1 | Швеллер ГОСТ 8240-76 С-550 | Швеллер МС1 | 8 | 5,7 | |
| МС2 | ТП902-3-38.85АБ-КМН, МС2 | Изделие закладное МС2 | 4 | 2,9 | |
| МС3 | -01 | Изделие закладное МС3 | 4 | 2,3 | |

| | | | |
|-----------------|-------------------|------------------|-----|
| ТП 902-3-39.85 | | КЖ | |
| ПРОВЕР. АНУЧКЕР | СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА | СТАДИОН АСУ | АСУ |
| УМН. АНУЧКЕР | УМН. АНУЧКЕР | Р | 2 |
| УМН. АНУЧКЕР | УМН. АНУЧКЕР | ИНИЦИАЛ | |
| УМН. АНУЧКЕР | УМН. АНУЧКЕР | ИЖИТЕЛЬНО-БОЮЩАЯ | |
| УМН. АНУЧКЕР | УМН. АНУЧКЕР | г. Москва | |



1. Размеры сеток даны по их габаритам.
2. Укороченные сетки обрезать по месту.
3. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, верхних и каркасов - 25 мм.
4. В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие в паз зуба, обрезать и отогнуть по месту.

| | | | | | | | |
|----------|--|--------------------|--|---------------------------|--|--------------------------|--|
| Привязан | | ПРОВЕРИЛ ЛОУЦКЕР | | ТП 902-3-39.85 | | КЖ | |
| | | СТ.ИЖ. СТРОНГИН | | БАК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ | | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ | |
| | | ГИП ЛОУЦКЕР | | БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ | | Р 7 | |
| | | ГЛ. КОМП. ШАПИРО | | СТОЧНЫХ ВОД | | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ | |
| | | И. КОНТР. ЛОУЦКЕР | | 400 м ³ /сутки | | | |
| | | НАЧ. ОТД. КРАСАВИН | | ДНИЩЕ. АРМИРОВАННЫЕ | | ЦНИИ ЭП | |
| | | | | УЗЛЫ. РАЗРЕЗЫ. | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| | | | | | | Г. МОСКВА | |



Спецификация к камерам переключения иловой камеры

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------|------|-----------|------------|
| 5 5' | | | | | |
| 1 | 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Кольцо стеновое КЦ-15-9 | 4 | 1000 | |
| 2 | То же | Плита днища КЦД 15 | 1 | 940 | |
| 3 | " | Плита перекрытия КЦП-15-1 | 1 | 690 | |
| 4 | ГОСТ 3634-79 | Ляк типа "Л" | 1 | 65 | |
| 5 | 1.459-2 Вып.1 | Стремянка С1 | 1 | 36 | |
| 6 | | Ф18А1 ГОСТ 5781-82 В-200 | 4 | | |
| 7 | | Ф8А1 ГОСТ 5781-82 В-200 | 4 | | |
| 8 | ГОСТ 8568-77 | Лист рамки ПУ-4.0х1200х1500 В-3 | 21 | 690 | |
| 9 | 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Кольцо опорное КЦО-1 | 1 | 50 | |
| 13 | 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Кольцо стеновое КЦ-15-6 | 1 | 660 | |
| Иловая камера | | | | | |
| 4 | ГОСТ 3634-79 | Ляк типа "Л" | 1 | 65 | |
| 9 | 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Кольцо опорное КЦО-1 | 1 | 50 | |
| 10 | 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Кольцо стеновое КЦ-20-9 | 4 | 1470 | |
| 11 | То же | Плита днища КЦД 20 | 1 | 1470 | |
| 12 | " | Плита перекрытия КЦП-20-1 | 1 | 1280 | |
| 5 | 1.459-2 Вып.1 | Стремянка С1 | 1 | 36 | |
| 6 | | Ф18А1 ГОСТ 5781-82 В-200 | 6 | | |
| 14 | 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Кольцо стеновое КЦ-20-6 | 1 | 980 | |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 18 | |
| 15 | |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | Всего |
|-----------------|--------------------|--------------|-------|
| | Арматура кл. А-III | ГОСТ 5781-82 | |
| | Ф8 | Итого | |
| Приемная камера | 65,5 | 65,5 | 65,5 |

Спецификация к приемной камере

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|------|----------------|
| Приемная камера | | | | |
| Сборочные единицы | | | | |
| Изделия закладные | | | | |
| 17 | 3.901-5 | Сольник Ду200, В-200 | 3 | |
| Детали | | | | |
| 18 | Ф8А1 ГОСТ 5781-82 В-2000 | | 40 | |
| 15 | Ф8А1 ГОСТ 5781-82 В-2020 | | 36 | |
| 16 | Ф8А1 ГОСТ 5781-82 В-1260 | | 36 | |
| Материалы | | | | |
| | | Бетон М200, Мрз 50, В 4 | 1,0 | м ³ |

- Отверстия в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки по периметру.
- Все сборные элементы устанавливать на цементном растворе, М100.
- Внутренние поверхности приемной камеры и наружные выше планировочной отметки оштукатурить.

| | | | | | | |
|----------|-----------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Привязан | Провер. Лоуцкер | Ст. инж. Строганн | Гип. Лоуцкер | Л. конст. Шапиро | И. контр. Лоуцкер | Мая. отд. Красавин |
| ИНВ. № | | | | | | |

Тп 902-3-39.85 КЖ

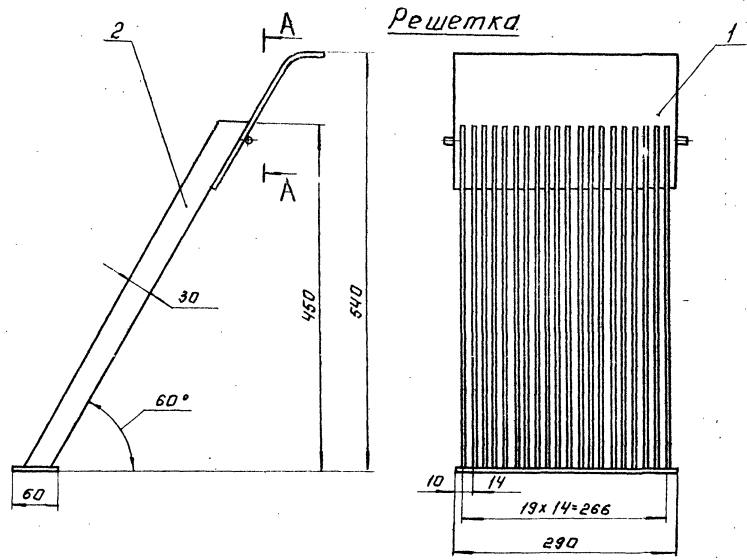
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сутки

Камера перекачения 5, 5'; иловая камера; приемная камера.

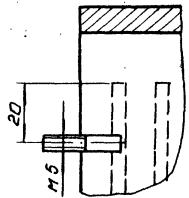
СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 12

ЦНИИЭП
ИММЕНОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

20517-01 21 Копировал Антипова Формат А2



A-A



| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания. |
|-------------------|--|---------------------|--------------------------|
| Материалы. | | | |
| 1 | Лист Б-3 гост 13903-74 Ст. 3 гост 16523-70 | 0.09 м ² | 2.8 кг |
| 2 | Полоса Б-4Х30 гост 103-76 Ст. 3 гост 535-79 | 10.5 м | 9.87 кг |

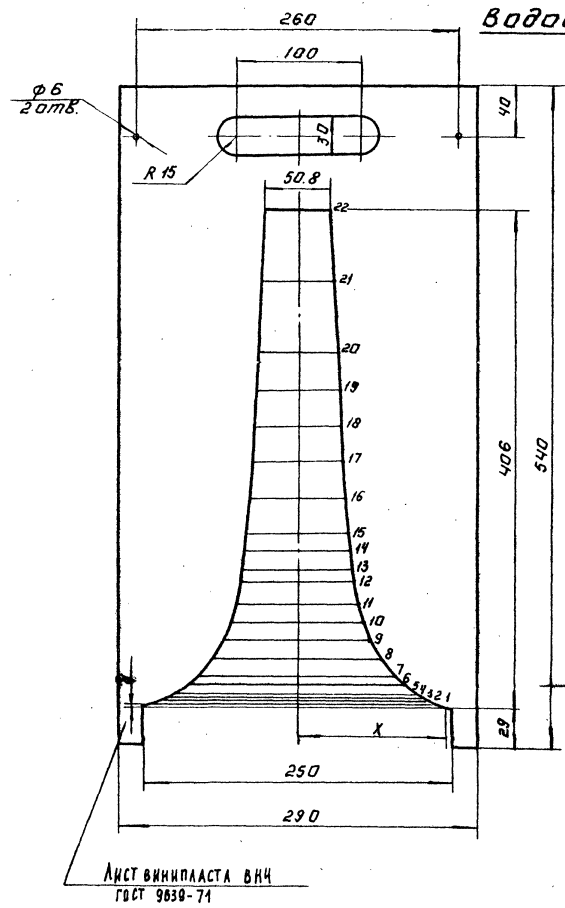
1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 гост 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К гост 9109-81.

ТП 902-3-39.85 1426.00.000

Лист 2

Формат: А3

Водослив



| №№ | X | Y |
|----|-------|-------|
| 1 | 121.3 | 2.9 |
| 2 | 108.2 | 5.8 |
| 3 | 102.8 | 8.7 |
| 4 | 96.5 | 11.6 |
| 5 | 91.8 | 14.5 |
| 6 | 81.8 | 21.8 |
| 7 | 76.2 | 29 |
| 8 | 65.7 | 43.5 |
| 9 | 59 | 58 |
| 10 | 54 | 72.5 |
| 11 | 50.1 | 87 |
| 12 | 47 | 105 |
| 13 | 44.4 | 116 |
| 14 | 42.6 | 130.5 |
| 15 | 40.8 | 145 |
| 16 | 37.8 | 174 |
| 17 | 35.3 | 203 |
| 18 | 32.9 | 232 |
| 19 | 30.9 | 261 |
| 20 | 30 | 290 |
| 21 | 27.5 | 348 |
| 22 | 25.4 | 406 |

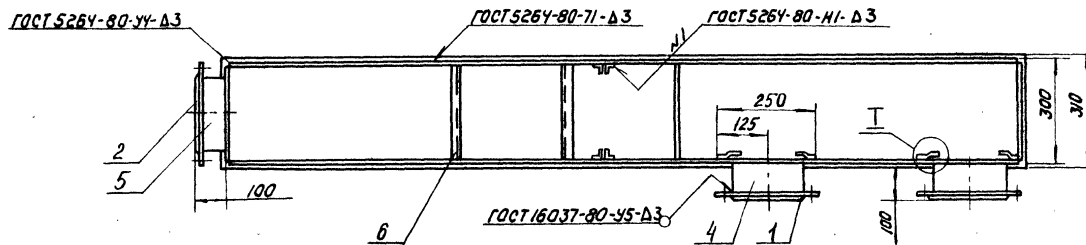
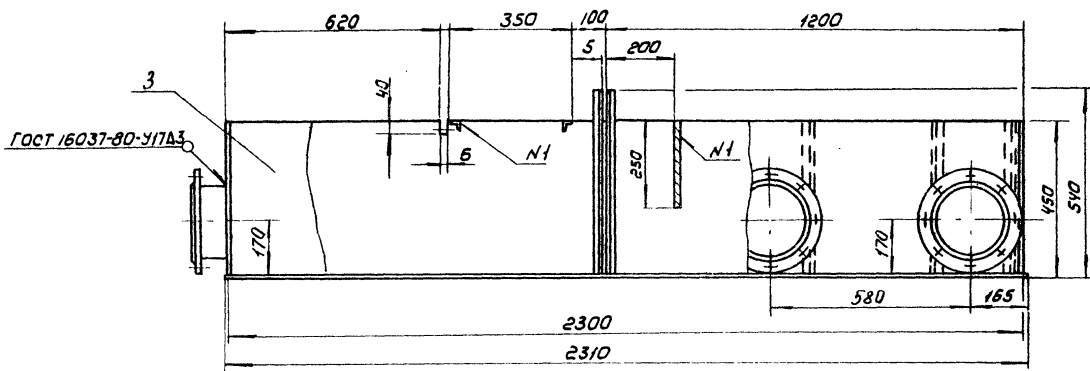
Лист винипласта ВНК
гост 9639-71

ТП 902-3-39.85 1426.00.000

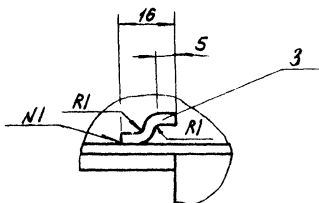
Лист 3

Копирован: Аугинова 20517-01 23 Формат: А3

Корпус

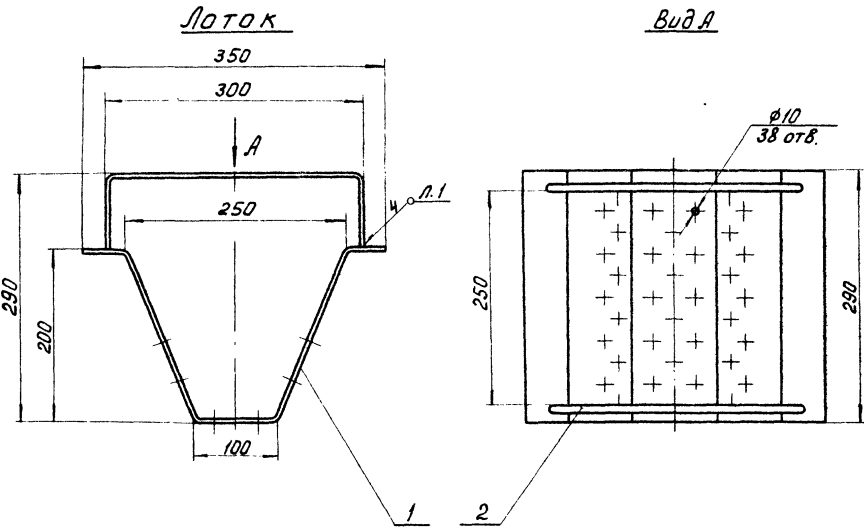


I
M1:1



| Поз | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|----------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| <i>Стандартные изделия</i> | | | |
| 1 | Фланец-150-10 Ст.3 ГОСТ 12820-80 | 2 | 13,24 кг |
| 2 | Фланец-200-10 Ст.3 ГОСТ 12820-80 | 1 | 8,05 кг |
| <i>Материалы</i> | | | |
| 3 | Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70 | 3м ² | 70,5 кг |
| | Труба ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10706-76 | | |
| 4 | 159x3 | 0,2м | 2,3 кг |
| 5 | 219x3 | 0,1м | 1,6 кг |
| 6 | Уголок Б-25x25x3 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 2,7м | 3,03 кг |

Покрытие внутренних поверхностей - лак
БТ-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100
ГОСТ 6993-79 в 2 слоя на грунту ФЛ-03 к ГОСТ 9109-81



| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|------|--|--------------------|-------------------------|
| | <u>Материалы</u> | | |
| 1 | Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70 | 0,2 м ² | 6,3 кг |
| 2 | Круг В-6 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 0,5 м | 0,11 кг |

1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6393-79 в 2 слоя
по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81.

СОГЛАСОВАНО:

ИМЯ И ПОДПИСЬ ПОДП. И ДАТА ВЗЯМ. ИМЯ И ДАТА

т. п. 902-3-39.85

1426.00.000

Лист
5