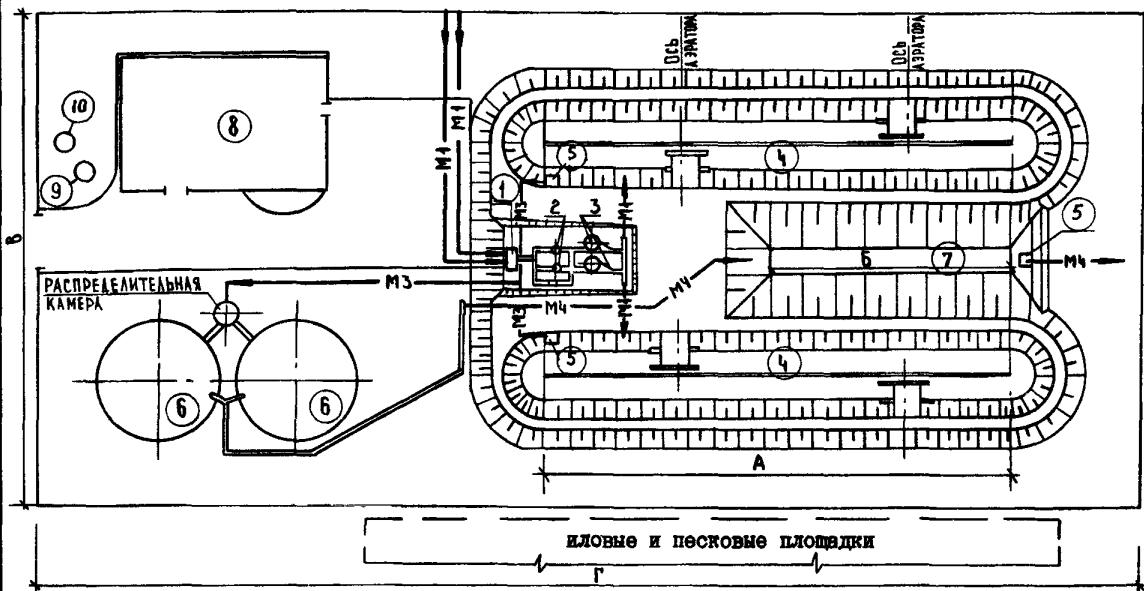


|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <b>СССР</b>  | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ<br>ЧАСТЬ 2<br>ТИПОВЫЕ ПРЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ   | ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ<br>902-3-075.88   |
| <b>ЦИТП</b>  | СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400, 700, 400, 200, 100 МЗ/СУТКИ | УДК 628.163                                 |
| ИЮНЬ<br>1988 |   | На 3 листах<br>На 5 страницах<br>Страница I |

СХЕМА ГЕНПЛАНА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| Но-<br>мер | Наименование  | Обозначение<br>типового<br>проекта |
|------------|---|------------------------------------|
| 1          | Приемная камера   | Серия 4.902-3                      |
| 2          | Решетки-дробилки РД-200 (для производительности 1400 м <sup>3</sup> /сутки)                     | 902-3-075.88                       |
| 3          | Песколовки $\varnothing$ 900 (для производительности 1400 м <sup>3</sup> /сутки)                | "-"                                |
| 4          | Песколовки $\varnothing$ 500 (для производительности 700+100 м <sup>3</sup> /сутки)             | "-"                                |
| 5          | Циркуляционный окислительный канал  | "-"                                |
| 6          | Камера водовыпуска  | "-"                                |
| 7          | Вторичные отстойники $\varnothing$ 9,0 м (для производительности 1400 м <sup>3</sup> /сутки)    | 902-2-361                          |
| 8          | Вторичные отстойники $\varnothing$ 6,0 м (для производительности 700 м <sup>3</sup> /сутки)     | 902-2-359                          |
| 9          | Вторичные отстойники $\varnothing$ 4,5 м (для производительности 400+100 м <sup>3</sup> /сутки) | 902-2-356                          |
| 10         | Контактная емкость  | 902-3-075.88                       |
| 11         | Производственно-вспомогательное здание (для производительности 1400 м <sup>3</sup> /сутки)      | 902-9-45.88                        |
| 12         | Производственно-вспомогательное здание (для производительности 700+100 м <sup>3</sup> /сутки)   | 902-9-31.85                        |
| 13         | Резервуар циркулирующего активного ила  | 902-3-075.88                       |
| 14         | Резервуар технической воды  | "-"                                |

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ  
ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400, 700, 400,  
200, 100 МЗ/СУТКИ

ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
902-3-075.88

Лист I  
Страница 2

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ К СХЕМЕ ГЕНПЛАНА

| Размеры | Производительность мЗ/сутки |     |      |
|---------|-----------------------------|-----|------|
|         | 1400                        | 400 | 100  |
| А       | 75                          | 40  | 20   |
| Б       | 30                          | 25  | 10   |
| В       | 45                          | 42  | 38   |
| Г       | 128                         | 87  | 63,5 |

151А

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

| Наименование          | Производительность мЗ/сутки |      |      |
|-----------------------|-----------------------------|------|------|
|                       | 1400                        | 400  | 100  |
| Площадь участка, га   | 0,59                        | 0,37 | 0,24 |
| Площадь застройки, га | 0,34                        | 0,08 | 0,08 |

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Циркуляционный окислительный канал представляет собой замкнутый в плане канал с гидравлической глубиной 1.0+1.2 м. Изменение объема канала достигается за счет варьирования длины прямолинейного участка канала.

Концентрация загрязнений в поступающей в ЦОК сточной воде принята по БКполн. и взвешенным веществам - 300, 200 и 150 мг/л, в очищенной - 15 мг/л.

В циркуляционных окислительных каналах установлены плавающие аэраторы типа АС-0,3, АС-0,6, АС-1.05, над которыми предусмотрены неотапливаемые павильоны.

|      |  |   |
|------|--|---|
| J3DB | СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА                     | - <u>38 кгс/м<sup>2</sup></u><br>0,38 кПа |
| N1BD | РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА<br>НАРУЖНОГО ВОЗДУХА | - минус 20°C                              |
| J3NB | ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА                      | - <u>70 кгс/м<sup>2</sup></u><br>0,70 кПа |
| G2DD | КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН И<br>ПОДРАЙОНЫ СССР    | - ПБ, ПВ, Ш                               |
| G2EE | ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ<br>УСЛОВИЯ         | - обычные                                 |

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ  
ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400, 700, 400,  
200, 100 МЗ/СУТКИ

ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
902-3-075.88

Лист 2  
Страница 3

#### D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Циркуляционный окислительный канал

Кровля

- асбестоцементные  
волоконистые листы  
унифицированного  
профиля по ГОСТ  
16233-70, типо-  
размеров - 3

земляная емкость с пленочным  
или асфальтобетонным покрытием

Контактная емкость

земляная с твердым покрытием

Камера водо-  
выпуска

- монолитный бетон  
В15, F 50

Павильон над аэратором

Фундаменты - под колонны -  
монолитные из  
бетона класса  
В15

Отделка

- окраска металлических  
конструкций масляной  
краской двумя слоями  
по грунтовке

Несущие кон-  
струкции - стальные, сталь  
марки ВСтЗсп5-1,  
ВСтЗкп2-1

Стены - асбестоцементные  
волоконистые листы  
унифицированного  
профиля по ГОСТ  
16233-70, типо-  
размеров - 3

#### 63DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сточная вода насосной станцией подается в приемную камеру и далее последовательно проходит решетку, песколовки и поступает в циркуляционный окислительный канал, куда в зону перед аэратором подается циркуляционный активный ил. Иловая смесь аэрируется с помощью аэраторов клеточного типа и благодаря турбулентности потока жидкости поддерживается во взвешенном состоянии. Процесс очистки проходит в режиме продленной аврации при низкой нагрузке на активный ил и глубокой его минерализации.

Иловая смесь из циркуляционного окислительного канала поступает во вторичные отстойники через камеру с водосливом. Отстойная вода после отстойников направляется в контактную емкость - земляной канал с твердым покрытием.

Обеззараживание сточных вод предусмотрено гипохлоритом натрия.

Циркуляционный активный ил под гидростатическим давлением по трубопроводу поступает в резервуар активного ила, из которого насосом перекачивается в циркуляционный окислительный канал. Избыточный активный ил удаляется периодически на иловые площадки.

| СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ<br>ОКСИДИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400, 700, 400,<br>200, 100 МЗ/СУТКИ |   |                  | ТИПОВЫЕ<br>ПРОЕКТНЫЕ<br>РЕШЕНИЯ<br>902-3-075.88 |                        | Лист 2<br>Страница 4    |                        |                            |                        |
|---|---|------------------|---|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| Наименование  |   |                  | Производительность м3/сутки                     |                        |                         |                        |                            |                        |
|   |   |                  | 1400  |                        | 400                     |                        | 100                        |                        |
|   |   |                  | Всего   | Удельный<br>показатель | Всего                   | Удельный<br>показатель | Всего                      | Удельный<br>показатель |
| VIIA  | СТОИМОСТЬ   |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
| VIIВ  | Общая сметная<br>стоимость                                  | тыс. руб.        | <u>81.44</u><br>74,06                           |                        | <u>27.98</u><br>26,09   |                        | <u>21.57</u><br>20,06      |                        |
|   | в том числе:  |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
| VIIГ  | строительно-монтажных<br>работ                              | то же            | <u>55.46</u><br>48,08                           |                        | <u>16.95</u><br>15,06   |                        | <u>12.30</u><br>11,33      |                        |
| VIIД  | оборудования  | "                | 25,98   |                        | 11,03                   |                        | 9,27                       |                        |
| VIIЕ  | Стоимость строительно-<br>монтажных работ<br>на 1 м3 объема | руб.             |   | <u>28.73</u><br>24,91  |                         | <u>29.48</u><br>26,20  | <u>54.66</u><br>50,35      |                        |
| VIIВ  | Стоимость общая на<br>расчетный показатель                  | тыс. руб.        |   | <u>0.058</u><br>0,053  |                         | <u>0.070</u><br>0,065  | <u>0.215</u><br>0,200      |                        |
| VIIA  | ТРУДОЕМКОСТЬ  |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
| VIIЖ  | Построечные трудовые<br>затраты                             | чел. дн.         | <u>1288.42</u><br>1138,12                       |                        | <u>372.58</u><br>326,83 |                        | <u>241.20</u><br>221,55    |                        |
| VIIЗ  | То же, на расчетный<br>показатель                           | то же            |   | <u>0.92</u><br>0,81    |                         | <u>0.93</u><br>0,81    | <u>2.42</u><br>2,21        |                        |
| VIIA  | РАСХОДЫ   |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
| VIIБ  | Расход строительных<br>материалов                           |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
|   | Сталь   | т                | <u>12.82</u><br>12,82                           |                        | <u>5.84</u><br>5,84     |                        | <u>4.70</u><br>4,70        |                        |
|   | Сталь, приведенная<br>к классам А-І и Ст.3                  | "                | <u>13.75</u><br>13,75                           |                        | <u>6.04</u><br>6,04     |                        | <u>4.72</u><br>4,72        |                        |
|   | То же, на расчетный<br>показатель                           | кг               |   | <u>9.82</u><br>9,82    |                         | <u>15.10</u><br>15,10  | -<br><u>27.70</u><br>27,70 |                        |
|   | Цемент  | т                | <u>90.14</u><br>94,76                           |                        | <u>26.78</u><br>15,39   |                        | <u>10.64</u><br>5,97       |                        |
|   | Цемент, приведенный<br>к М400                               | "                | <u>90.03</u><br>51,11                           |                        | <u>27.90</u><br>15,37   |                        | <u>11.06</u><br>5,92       |                        |
|   | То же, на расчетный<br>показатель                           | кг               |   | <u>64.3</u><br>36,5    |                         | <u>69.75</u><br>38,43  | <u>110.6</u><br>59,2       |                        |
|   | Бетон и железобетон   | м3               | <u>361.53</u><br>264,59                         |                        | <u>90.89</u><br>66,84   |                        | <u>43.85</u><br>30,05      |                        |
|   | в том числе:  |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
|   | монолитный  | "                | <u>195.53</u><br>195,53                         |                        | <u>49.39</u><br>49,39   |                        | <u>29.52</u><br>29,52      |                        |
|   | оборный   | "                | <u>166.0</u><br>69,06                           |                        | <u>41.50</u><br>1,53    |                        | <u>14.33</u><br>1,53       |                        |
|   | Листы асбестоцементные<br>волокнистые                       | тыс.<br>усл. пл. | <u>8.72</u><br>8,72                             |                        | <u>4.36</u><br>4,36     |                        | <u>3.55</u><br>3,55        |                        |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  |   |                  |   |                        |                         |                        |                            |                        |
| Наименование  |   |                  | Производительность м3/сутки                     |                        |                         |                        |                            |                        |
|   |   |                  | 1400  |                        | 400                     |                        | 100                        |                        |
|   |   |                  | Всего   | Удельный<br>показатель | Всего                   | Удельный<br>показатель | Всего                      | Удельный<br>показатель |
| G3NB  | Объем строительный, м3                                      |                  | 1930,0  |                        | 575,0                   |                        | 225                        |                        |
| V1NP  | Объем строительный на<br>расчетный показатель, м3           |                  |   | 1,38                   |                         | 1,44                   | 2,25                       |                        |
| G30C  | Площадь застройки, м2                                       |                  | 2684,0  |                        | 955,0                   |                        | 450,0                      |                        |

| СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ<br>ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400, 700, 400,<br>200, 100 м <sup>3</sup> /СУТКИ  |  | ТИПОВЫЕ<br>ПРОЕКТНЫЕ<br>РЕШЕНИЯ<br>902-3-075.88   |   | Лист 3<br>Страница 5                             |
|---|--|---|---|--|
| Но-<br>мер  | Наименование здания и<br>оборудования  | Общая<br>сметная<br>стоимость<br>в тыс. руб.<br>V11B  | Объем<br>строительный<br>в м <sup>3</sup><br>G3NB | Площадь<br>застройки<br>в м <sup>2</sup><br>G30C |
| 1.  | Приемная камера  | 0,51  | 1,8   | 1,5  |
| 2.  | Решетки-дробилки РД-200<br>(для производительности<br>1400 м <sup>3</sup> /сутки)  | 2,51  |   |  |
| 3.  | Песколовки<br>производительность<br>1400 м <sup>3</sup> /сутки   | 1,49  | 2,20  | 1,30   |
|   | производительность<br>400 и 100 м <sup>3</sup> /сутки  | 0,68  | 0,26  | 0,40   |
| 4,5,7   | Циркуляционный окисли-<br>тельный канал<br>производительность<br>1400 м <sup>3</sup> /сутки  | <u>81.44</u><br>74,06   | 1930,00   | 2684,00  |
|   | производительность<br>400 м <sup>3</sup> /сутки  | <u>27.98</u><br>26,09   | 575,00  | 955,00   |
|   | производительность<br>100 м <sup>3</sup> /сутки  | <u>21.57</u><br>20,06   | 225,00  | 450,00   |
| 6   | Вторичные отстойники<br>Производительность<br>1400 м <sup>3</sup> /сутки   | 20,33   | 829,00  | 313,00   |
|   | производительность<br>400 м <sup>3</sup> /сутки  | 6,73  | 168,00  | 75,00  |
|   | производительность<br>100 м <sup>3</sup> /сутки  | 3,36  | 84,00   | 38,00  |
| 8   | Производственно-вспомога-<br>тельное здание<br>производительность<br>1400 м <sup>3</sup> /сутки  | 49,85   | 824,20  | 242,70   |
|   | производительность<br>400 м <sup>3</sup> /сутки  | 37,68   | 631,00  | 147,70   |
|   | производительность<br>100 м <sup>3</sup> /сутки  | 35,98   | 631,00  | 147,70   |
| 9   | Внутриплощадочные сети<br>производительность<br>1400 м <sup>3</sup> /сутки   | 9,86  | -   | -  |
|   | производительность<br>400 м <sup>3</sup> /сутки  | 2,57  | -   | -  |
|   | производительность<br>100 м <sup>3</sup> /сутки  | 2,54  | -   | -  |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ   |  |   |   |  |
| Типовые проектные решения разработаны взамен типовых проектов 902-2-255, 902-2-256 и 902-2-257.   |  |   |   |  |
| За расчетный показатель принят 1 м <sup>3</sup> суточной производительности.  |  |   |   |  |
| Основные показатели и технические характеристики приведены только для циркуляционных окислительных каналов для БКПолн. 300 мг/л.                              |  |   |   |  |
| В числителе даны значения для циркуляционных окислительных каналов с экраном из пленочного покрытия, в знаменателе - из асфальтобетонного.                    |  |   |   |  |
| Ориентировочная стоимость строительства иловых площадок на естественном основании в диапазоне 1400+100 м <sup>3</sup> /сутки соответственно 10,0-2,5 тыс.руб. |  |   |   |  |
| B7EA  | СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ<br>Альбом I - Пояснительная записка<br>Альбом II - Технологические, электротехнические решения<br>Альбом III - Строительные решения<br>Альбом IV - Спецификации оборудования<br>Альбом V - Ведомости потребности в материалах<br>Альбом VI - Сметы. Часть I, часть II, часть III.<br>Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1092 форматок. |   |   |  |
| B7BA  | АВТОР ПРОЕКТА  | ЦИНИЭП инженерного оборудования, П17279, Москва, Профсоюзная ул., 93-А  |   |  |
| B7HA  | УТВЕРЖДЕНИЕ  | Утверждены и введены в действие Госгражданстроем,<br>приказ № 409 от 17 декабря 1987 г. Срок действия 1992 г. |   |  |
| B7KA  | ПОСТАВЩИК  | Центральный институт типового проектирования. 125879, Москва, Смольная ул., 22                                |   |  |

Инв. № 22977

Катал. л. № 061073