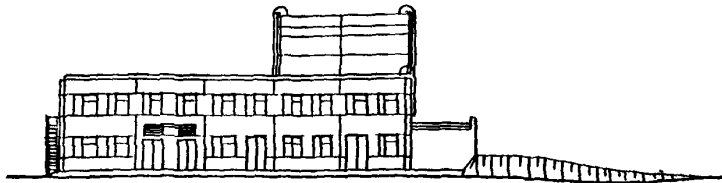


| | | |
|----------------------------|---|--------------------------------------|
| <p>СК-2</p> | <p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p> | <p>90I-3-285.91</p> |
| <p>АПП ЦИТП</p> | <p>ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.М3/СУТ.</p> | |
| <p>АПРЕЛЬ 1992</p> | <p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ</p> | <p>На 7 страницах Страница I</p> |

ФАСАД А-А



ПЛАН НА ОТМ. -2.400; -1.800; -1.400; -0.600; 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 2.400; 3.600

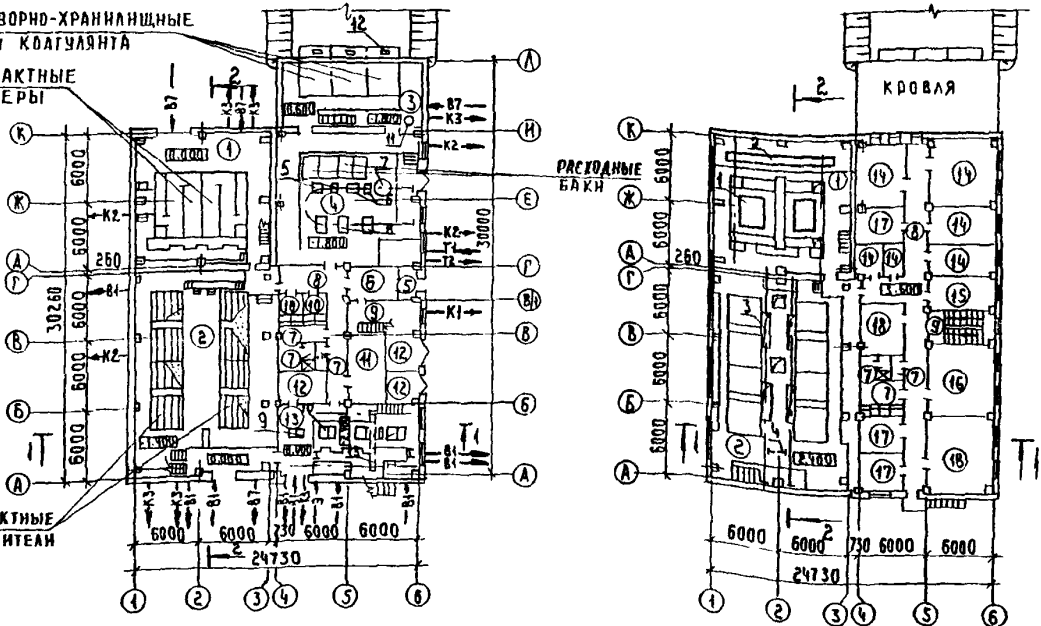
РАСТВОРНО-ХРАНЯЩИЕ
БАКИ КОАГУЛЯНТА

КОНТАКТНЫЕ
КАМЕРЫ

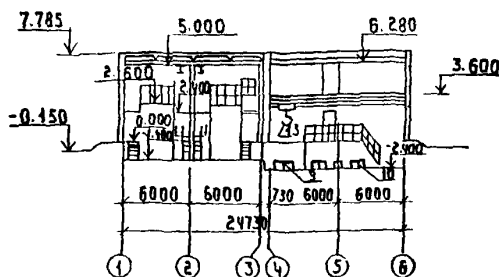
КОНТАКТНЫЕ
ОСВЕТАТЕЛИ

РАСХОДНЫЕ
БАКИ

КРОВЛЯ



РАЗРЕЗ 1-1

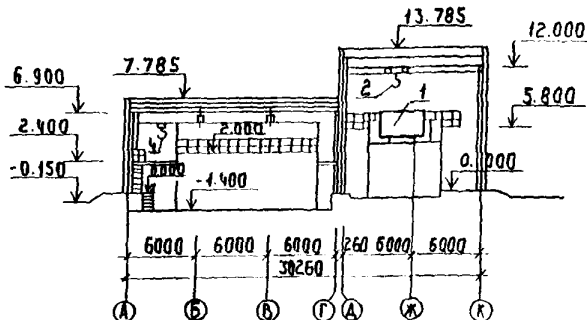


ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.МЗ/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-285.91

Лист I
Страница 2

РАЗРЕЗ 2-2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

| Но-мер | Наименование | Площадь, м ² | Поз | Наименование | Кол. |
|--------|--|-------------------------|-----|---|------|
| 1 | Входные устройства с барабанными сетками | 143,4 | 1 | Барабанная сетка БСМ I,5xI,9 | 2 |
| 2 | Зал контактных осветлителей | 228,8 | 2 | Кран подвесной однопролетный 3,2-10,2-9-12 | 1 |
| 3 | Отделение растворных баков коагулянта | 67,8 | 3 | Таль ТЭ 100-51132-01 ГОСТ 22584-83 | 2 |
| 4 | Дозаторная. Воздуходувная | 150,4 | 4 | Таль передвижная червячная I т ГОСТ 28408-89Е | 1 |
| 5 | Тамбур | 3,1 | 5 | Насос-дозатор НД-I,0 I60/25 К I4A | 3 |
| 6 | Вестибюль | 12,7 | 6 | Насос-дозатор НД-I,0 I60/25 Д I4A | 3 |
| 7 | Бытовые помещения | 39,2 | 7 | Установка полиакриламида УРП-3 | 1 |
| 8 | Коридор | 90,1 | 8 | Компрессор водокольцевой ВК-6М-I | 3 |
| 9 | Лестничная клетка | 17,6 | 9 | Насос К 90/20 | 2 |
| 10 | Кладовые | 6,4 | 10 | Насос КМ 100-65-200 | 5 |
| 11 | Щитовая | 17,3 | 11 | Насос ГНОМ 16-15 | 1 |
| 12 | Помещение ТП | 15,4 | 12 | Лебедка Л4Р-0,5 | 3 |
| 13 | Насосная станция II подъема | 73,9 | 13 | Кран ручной I-5, I ТУ 2400.4912-88 | 1 |
| 14 | Лабораторные помещения | 100,2 | | | |
| 15 | Мастерская | 17,6 | | | |
| 16 | Диспетчерская | 35,8 | | | |
| 17 | Служебные помещения | 50,1 | | | |
| 18 | Венткамеры | 56,2 | | | |
| 19 | РУ | 11,4 | | | |

ДИАА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Главный корпус предназначен для очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л на барабанных сетках и контактных осветлителях до соответствия требованиям ГОСТа 2874-82 "Вода питьевая".

В состав главного корпуса также входит реагентное хозяйство на два основных реагента (коагулянт и полиакриламид), насосная станция II подъема, лаборатории и другие служебные помещения.

| ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.М3/СУТКИ | | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-285.91 | Лист 2 Страница 3 |
|---|--|--|--|
| 026А СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ | | Окна | - по серии I.236.5-12, вып. I, типоразмеров-2; по ГОСТ 12506-81, типоразмеров-1 |
| Фундаменты | - монолитные ж.б. по серии I.412.1-6, вып.0+3 из бетона класса В15 типоразмеров-10; по серии I.412.1-4, вып.1, типоразмеров-3 - сборные ж.б. по серии I.020-1/83, вып. I-1, типоразмеров-2; блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, типоразмеров-6; плиты ж.б. ленточных фундаментов по ГОСТ 13580-85, типоразмеров-6 | Двери | - по ГОСТ 6629-88, типоразмеров-2; по серии I.236.5-12, вып. I, типоразмеров-1; по серии I.136.5-19, типоразмеров-1; по серии I.236-5, вып. I, типоразмеров-1; по ГОСТ 14624-84, типоразмеров-1 |
| Фундаментные балки | - сборные ж.б. по серии I.415.1-2, вып. I, типоразмеров-5 | Ворота | - по серии I.435.9-17, вып. I, типоразмеров-1; типовой проект 407-3-444.87, альбом П, типоразмеров-1 |
| Стены наружные | - сборные керамзитобетонные стеновые панели по серии I.030.1-1/88, вып.0-1; 0-3; 1-1; 2-1; 3-1; 4-1; 4-2, типоразмеров-16 | Перемычки | - сборные ж.б. по серии I.038.1-1, вып. I, типоразмеров-12 |
| Колонны | - сборные ж.б. по серии I.423.1-3/88, вып.1; 2; типоразмеров-3; по серии I.423.1-5/88, вып.3, типоразмеров-2; по серии I.020-1/83, вып.2-1, типоразмеров-4; по серии I.427.1-3, вып. I; 2, типоразмеров-2 | Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия) | - II400 кг |
| Балки покрытия | - сборные ж.б. по серии I.462.1-1/88, вып.0;1;2;3 типоразмеров-1 | Н5УА ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ | - окраска цементно-перхлорвиниловыми красками |
| Ригели | - сборные ж.б. по серии I.020-1/83, вып.3-1, типоразмеров-5 | ВНУТРЕННЯЯ | - окраска поливинилацетатная, известковая, облицовка керамической плиткой |
| Покрытия, перекрытия | - сборные ж.б. плиты по серии I.465.1-10/82, вып.0,1,2, типоразмеров-2; по серии I.041.1-2, вып. I+6, типоразмеров-5; по серии 3.006.1-2.87, вып. I+4, типоразмеров-13; по ГОСТ 22701.0-77, типоразмеров-4 | Г3ГА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | |
| Диафрагмы | - сборные ж.б. по серии I.020-1/83, вып.4-1, типоразмеров-5 | Водопровод | - производственный и хозяйственно-питьевой от насосной станции II подъема, напор на вводе-60 м вод.ст. |
| Лестницы | - сборные ж.б. по серии I.050.1-2, вып. I, типоразмеров-1 | Канализация | - производственная, присоединение к местной сети площадки; хозяйственно-бытовая в городскую сеть; водосток внутренних |
| Перегородки | - сборные ж.б. по серии I.030.9-2, вып.0;1;4;6;7 (части I и 2), типоразмеров-14 | Отопление | - водяное с параметрами теплоносителя 150-70°C от наружных тепловых сетей и 95-70°C (как вариант) |
| Кровля | - из 2-х слоев рубероида РКП-350А на битумной мастике по комплексным плитам, из 4-х слоев рубероида РКП-350А на битумной мастике и утеплителя-пенобетона $\gamma = 300$ кг/м3 | Горячее водоснабжение | - от узла управления через регулятор температуры |
| Полы | - из керамической, кислотоупорной плитки, цементно-песчаного раствора, линолеума | Вентиляция | - приточно-вытяжная с механическим побуждением |
| Нормативное значение скорости ветра | - 23 кгс/м2 0,23 кПа | Электро-снабжение | - от сети напряжением 380/220В |
| Степень огнестойкости | - II | Освещение | - лампы накаливания и люминесцентные лампы |
| Расчетная температура наружного воздуха | - минус 30°C | Связь и сигнализация | - телефонизация, радиодификация, пожарная сигнализация, электрочасификация |
| | | Кран | - электрический, ручной |
| | | Таль | - ручная |
| Нормативное значение скорости ветра | - 23 кгс/м2 0,23 кПа | Г299 КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СССР | - П |
| Степень огнестойкости | - II | Нормативное значение веса снегового покрова | - 100 кгс/м2 1,00 кПа |
| Расчетная температура наружного воздуха | - минус 30°C | Инженерно-геологические условия | - обычные |

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

| Наименование показателей | | Код | Типовая проектная документация | | | Примечание |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------------|--|----------------------|------------|
| | | | Всего | Удельные показатели | | |
| | | | | на 1 м ³ общей площади на 1 м ³ строительного объема | на расчетную единицу | |
| G3DB | Производственная программа | Единица мощности м3/сут. | EA05 | 1000 | | |
| | | в натуральном выражении м3/сут. | EA07 | 1000 | | |
| | | | EA08 | | | |
| | | в оптовых ценах, тыс. руб. | | | | |
| | Мощность рас-четных единиц | Мощность | ED06 | 3,2 | | |
| | | в натуральном выражении | ED09 | 1168,0 | | |
| | | | ED10 | | | |
| | | в оптовых ценах, тыс. руб. | | | | |
| | Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.) | | СП02 | 181,0 | | |
| | Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.) | | СП07 | | | |
| | Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), % | | СП03 | | | |
| | Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год | | СП04 | | | |
| | Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.) | | СП06 | 257,5 | 80468,7 | |
| Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, % | | ШТ11 | 97 | | | |
| Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, % | | ЮА62 | 3 | | | |
| Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч. | | ТРО7 | 53822,0 | 16819,4 | | |
| Производи-тельность труда | годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб. | ШТО6 | | | | |
| | то же, в натуральном выражении м3 | ШТО7 | 36,5 | | | |
| G3DD | Численность рабо-тающих чел. | общая | ШТО2 | 32 | | |
| | | в том числе | рабочих | ШТО3 | 21 | |
| | | | в наиболее многочисленную смену | ШТО4 | 14 | |
| | количество рабочих дней в году | | ШТО8 | 365 | | |
| | количество смен в сутки | | ШТО1 | 3 | | |
| | продолжительность смены, ч. | | ШТО9 | 8,2 | | |
| коэффициент сменности по рабочим | | ШТО5 | 1,5 | | | |
| коэффициент загрузки оборудования | | ШТ10 | 0,91 | | | |
| G3OC G3OB G3NB | Техническая характеристика | площадь, м ² | застройки | XII01 | 861,0 | 269,1 |
| | | | общая | XII02 | 1280 | 400,0 |
| | | | в том числе | подземной части | XII03 | 433,3 |
| | | встроенных (бытовых) помещений | | XII09 | 69 | |
| | | объем строитель-ных, м ³ | общий | XB01 | 7650 | 2390,6 |
| | | | в том числе | подземной части | XB02 | 876 |
| встроенных (бытовых) помещений | XB03 | | | 248,4 | | |

| VIIA VIIБ VIIЛ VIIО | | Стоимость | Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.) | Наименование показателей | Код | Генеральная проектная документация | | | Примечание в ценах 1991г. | | |
|------------------------------|--|------------------|--|---|---------------------------------------|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------|--------------------|--|
| | | | | | | Всего | Удельные показатели | | | | |
| | | | | | | | на 1 м ² общей площади на 1 м ³ строительного объема | на расчетную единицу | | на 1 млн. руб. СМР | |
| | | | | общая | СС01 | 392,42 | | 122631,2 | 594,10 | | |
| | | | | в том числе | строительно-монтажных работ | СС02 | 275,29 | 215,07 35,98 | | 426,70 | |
| | | | | | оборудования | СС03 | 161,91 | | | 167,91 | |
| | | | | | прочие | | 0,22 | | | 0,22 | |
| | | | | общая с учетом условной привязки | СС10 | 510,10 | | 159406,2 | 772,33 | | |
| VIIГ | | Трудо-емкость | нормативная трудоемкость, чел.-ч | | ТРО8 | 44481 | | 1390031 | | | |
| VIIД | | | трудозатраты востроечные, чел.-ч | | ТРО6 | 39424 | 30,80 5,15 | 12320,0 | 143209 | | |
| VIIКВ | | Материалоемкость | Цемент, т (удельные показатели, кг) | всего | РЦ01 | 577,18 | 450,92 75,45 | 180368,7 | 2096625 | | |
| | | | | приведенный к М400 | РЦ02 | 565,91 | 442,12 73,97 | 176846,9 | 2055686 | | |
| | | | | в том числе на индустриальные изделия | РЦ03 | 145,0 | 113,30 18,90 | 45312,5 | 526717 | | |
| | | | | Сталь, т (удельные показатели, кг) | всего | РС01 | 53,59 | 41,87 6,87 | 16746,9 | 194667 | |
| | | | | | приведенная к классу А-1 и Ст3 | РС02 | 74,74 | 58,39 9,77 | 23356,2 | 271495 | |
| | | | | | в том числе на индустриальные изделия | РС03 | 33,76 | 26,40 4,41 | 10550,0 | 122634 | |
| | | | | Бетон и железобетон, м ³ в том числе | всего | РБ01 | 1315,64 | 0,80 0,13 | 319,60 | 4779 | |
| | | | | | монолитный | РБ02 | 870,41 | 0,45 0,07 | 180,50 | 3162 | |
| | | | | | сборный тяжелый | РБ04 | 225,97 | 0,18 0,03 | 70,60 | 821 | |
| | | | | | сборный легкий | РБ05 | 219,26 | 0,17 0,03 | 68,50 | 796 | |
| | | | | Лесоматериалы, м ³ | всего | РЛ01 | 69,14 | 0,05 0,01 | 21,60 | 251 | |
| | | | | | приведенные к круглому лесу | РЛ02 | 114,01 | 0,09 0,01 | 35,60 | 414 | |
| | | | | Кирпич, тыс. шт. | РК01 | 68,26 | 0,05 0,01 | 21,30 | 250 | | |
| | | | | Стекло строительное, м ² | РД01 | 197,60 | 0,15 0,03 | 61,70 | 718 | | |
| | | | | Асбестоцемент, м ² | РД02 | 29,0 | 0,03 0,004 | 9,06 | 105 | | |
| | | | | Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ² | РГ03 | 3595,21 | 2,80 0,47 | 1123,5 | 13060 | | |
| | | | | Трубы пластмассовые | м | РД04 | 510 | 0,40 0,07 | 159,40 | 1853 | |
| | | | | | г | РД05 | 0,32 | | | | |
| | | | | Трубы стеклянные, м | РЛ06 | | | | | | |
| VIIЛН | | | Расход воды | холодной | расчетный | м ³ /сут | ЭВ13 | 1,9 | | 0,59 | |
| | | | | | | л/с | ЭВ11 | 1,86 | | 0,58 | |
| | | | | годовой, м ³ | | ЭВ14 | 693,5 | 0,54 0,09 | 215,30 | | |
| | | горячей | | расчетный | м ³ /сут | ЭВ23 | 1,6 | | | 0,50 | |
| | | | | | л/с | ЭВ21 | 1,73 | | | 0,54 | |
| | | | | годовой м ³ | | ЭВ24 | 584,0 | 0,46 0,08 | 182,50 | | |
| | | | | | | | | | | | |

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ
ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
3,2 ТЫС.М3/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-285.91

Лист 3

Страница 6

| | Наименование показателей | Код | Типовая проектная документация | | | Примечание | | | |
|--------------------------|---|--|--------------------------------|--|----------------------------|-------------------------|--------------------------|--|--|
| | | | Всего | Удельные показатели | | | | | |
| | | | | на 1 м ³ общей стоимости на 1 м ³ строительного объема | на расчетную единицу | | на 1 млн. руб. СМР | | |
| VILS | Расход пара | расчетный, кг/ч | ПС09 | | | | | | |
| | | годовой, т | ПС07 | | | | | | |
| VILA | Расход сырого воздуха | расчетный, м ³ /ч | ЭС02 | | | | | | |
| | | годовой, м ³ | ЭС03 | | | | | | |
| VILN | всего | расчетный, | кВт | ЭТ01 | 242,08 | | | | |
| | | | ккал/ч | ЭТ14 | 208486,3 | | | | |
| | | годовой, (удельные показатели, ГДж) | ГДж | ЭТ21 | 2322,2 | $\frac{1,81}{0,30}$ | 725,70 | | |
| | | | Гкал | ЭТ25 | 530,38 | | | | |
| | | на отопление | расчетный, | кВт | ЭТ02 | 123,44 | | | |
| | | | | ккал/ч | ЭТ15 | 106140 | | | |
| | годовой, (удельные показатели, ГДж) | | ГДж | ЭТ22 | 1131,38 | $\frac{884,00}{147,90}$ | 3535562 | | |
| | | | Гкал | ЭТ26 | 270,02 | | | | |
| | в том числе на вентиляцию | расчетный, | кВт | ЭТ03 | 95,03 | | | | |
| | | | ккал/ч | ЭТ16 | 81710 | | | | |
| | | годовой, (удельные показатели, ГДж) | ГДж | ЭТ23 | 870,89 | $\frac{680,40}{113,84}$ | 2721531 | | |
| | | | Гкал | ЭТ27 | 207,85 | | | | |
| на горячее водоснабжение | расчетный, | кВт | ЭТ04 | 23,61 | | | | | |
| | | ккал/ч | ЭТ17 | 20636,3 | | | | | |
| | годовой, (удельные показатели, ГДж) | ГДж | ЭТ24 | 319,95 | $\frac{0,25}{0,04}$ | 99,98 | | | |
| | | Гкал | ЭТ28 | 52,5 | | | | | |
| VILI | Канализационные стоки, расчетный, м ³ /сут. | | ЭК01 | 3,20 | | | | | |
| VIJ | Расход газа | расчетный, м ³ /ч | ЭГ01 | | | | | | |
| | | годовой, м ³ | ЭГ02 | | | | | | |
| VIII | Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч) | | ПС08 | 938,4 | $\frac{733,12}{122,67}$ | 293250 | | | |
| VIIK | Потребная электрическая мощность, кВт | | ЭМ01 | 184,0 | | | | | |
| VIGB | Продолжительность строительства, мес. | | ПС01 | II | | | | | |

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.М3/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-285.91

Лист 4

Страница 7

ГЗДТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Исходная вода подается на барабанные сетки, затем последовательно поступает в контактную камеру, смеситель, контактные осветлители и резервуары чистой воды. Из резервуаров вода насосами II-го подъема подается потребителю.

В проекте принята схема мокрого хранения коагулянта в расходно-хранилищных баках и сухого хранения полиакриламида (флокулянта). Приготовление растворов коагулянта и полиакриламида осуществляется в расходных баках, из которых насосами-дозаторами направляется к месту ввода.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель - I тыс.м3/сутки обрабатываемой воды (всего 3,2 единицы).

Настоящий проект разработан взамен ТМП 901-3-105. Смета составлена в цснх и нормах 1984 г. с пересчетом в цены 1991г. по индексам

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

| | | |
|---------------------|-----|-------------------------------------|
| Альбом 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| Альбом 2 | ТХ | Технология производства |
| | ТХН | Эскизные чертежи общих видов |
| | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| | ОВ | Отопление и вентиляция |
| Альбом 3 часть I | АР | Архитектурные решения |
| | КМ | Конструкции металлические |
| | АЗ | Антикоррозионная защита конструкций |
| | ОС | Организация строительства |
| часть 2 | КЖ | Конструкции железобетонные |
| Альбом 4 часть I | ЭМ | Силовое электрооборудование |
| | ЭО | Электрическое освещение |
| | СО | Связь и сигнализация |
| часть 2 | АТХ | Автоматизация |
| Альбом 5 | КЖИ | Строительные изделия |
| Альбом 6 | АТХ | Задание заводу-изготовителю |
| Альбом 7 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом 8 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом 9 | С | Сметы |
| часть I | | |
| часть 2 | | |
| часть 3 | | |

Примененные материалы: ТМП 407-3-444.87. „Распределительный пункт 10(6)/0,4 кВ совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4 кВ для городских электрических сетей тип П РПК-2ТИГ." Альбом II
Распространяет Уралтиппроект.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 1903 форматок

| | |
|---------------------------|--|
| В7ВА АВТОР ПРОЕКТА | ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва, И17279, ул.Профсоюзная, 93а |
| В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ | Утвержден Госгражданстроем. Приказ от 29 июля 1986 г. № 242 Срок действия - 1996 г. |
| В7КА ПОСТАВЩИК | Арендное производственное предприятие ЦИП 125878, ГСП, Москва, А-445, ул.Смольная, 22 |