|  |  |
| --- | --- |
|  |  Утвержденапостановлением администрации муниципального образования город Краснодар |
|  | от 12.12.2013 № 9653 |

**Производственная программа**

**ОАО «Международный аэропорт «Краснодар»**

**в сфере холодного водоснабжения**

**и**

**водоотведения**

**на 2014 год**

**г. Краснодар**

**2013**

**Паспорт**

**производственной программы**

**ОАО «Международный аэропорт Краснодар»**

**в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.**

**Характеристика технологического процесса.**

**Водоснабжение.**

Существующий водозабор ОАО «МА Краснодар» расположен на восточной окраине г. Краснодара Карасунского административного округа по адресу: ул. им. Евдокии Бершанской ,355.

Предоставленный участок недр общей площадью 2,03 га, имеющий статус горного отвода.

На предприятии ОАО « Международный аэропорт «Краснодар» имеется разрешительная документация на право добычи подземных вод:

* Разработан и утвержден проект организации зон санитарной охраны, составленный ООО « Спецбурводкоммерция» в 2011г. и утвержден Департаментом по вопросам гражданской обороны, чрезвычайных ситуации и водных отношений Краснодарского края 14.11.2011г.;
* Лицензия на право добычи пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического водоснабжения КРД № 03356 ВЭ, выдана 20июня 2007г.,

Лимит водопотребления 928,690 тыс.$ м^{3}$/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды -179,291 тыс.$ м^{3}$/год,

- производственные нужды – 176,623 тыс.$ м^{3}$/год,

- передача абонентам – 112,294 тыс.$ м^{3}$/год,

- передача воды населению – 460,482 тыс. м3/год;

* Право на пользование земельным участком утверждено главой администрации г.Краснодара (Постановление № 563 от 09.04.97г.);
* Согласно лицензионному соглашению разработан Кубанским геологическим центром ГУП « Кубаньгеология» и согласован с Управлением по недропользованию по Краснодарскому краю 13.11.2009г. «Проект работ по организации и ведению приватного мониторинга подземных вод на водозаборе ОАО « МАКр»;
* Ежегодно составляется информационный отчет о ведении мониторинга подземных вод на водозаборе;
* Паспорт водного хозяйства – Баланс водопотребления и водоотведения ОАО « МАКр» согласованный с ООО « Краснодар Водоканал» 14.07.2008г.

Водозабор ОАО « Международный аэропорт «Краснодар» состоит из 9 эксплуатационных скважин, 8 скважин используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения и одна скважина используется дли полива зеленых насаждений. Скважины оборудованы погружными электронасосами ЭЦВ-8-25-100, приборами учета отбираемой воды СТВХ-80, а также кранами для отбора проб воды на лабораторные анализы. Кроме водозаборных скважин, на территории водозабора, расположены четыре подземных резервуара объемом 100,200,250 и 500м3, водонапорная башня -объемом 100м3, две насосные станции второго подъема ( основная и резервная), хлораторная. По территории водозабора проложена бетонная дорога, к скважинам проложены пешеходные дорожки.

Водозабор расположен на охраняемой территории, которая огорожена железобетонным забором высотой 2,5 м , имеются запирающиеся ворота, установлены камеры наблюдения.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения следующая: подземная вода проходит обеззараживание гипохлоридом кальция. Определение остаточного хлора производится перед подачей воды в распределительную сеть из сборного коллектора ежечасно, а затем подается потребителям (для технологических и хозяйственно-питьевых нужд аэропорта, субабонентам и населению жилого поселка). Водозаборными скважинами каптируется пять водоносных комплексов. Добываемые из них подземные воды по качеству соответствуют нормам Сан Пин 2.1.4.1074-01 « Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Территория водозабора находится в идеальном порядке, своевременно производится уборка сорной растительности и поросли. Источников загрязнения на данной территории нет.

Объекты водоснабжения.

**1.Скважины:**

* 1. Шахтный колодец № 40600, год бурения 1977, глубина 34,7м после реконструкции эрлифта в 2001г., используется для полива зеленых насаждений – насос ЭЦВ 6.
	2. Скважина 3 № 46648 год бурения 1979, глубина 345м, дебит 35м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	3. Скважина 4 № 21336 год бурения 1969, глубина 172м. дебит 30м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	4. Скважина 5 № 21339 год бурения 1970, глубина 52м. дебит 40м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	5. Скважина 6 № 58121 год бурения 1983, глубина 600,59м. дебит 30м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	6. Скважина 7 № 51345 год бурения 1983, глубина 700м. дебит 40м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	7. Скважина 8 № 7395 год бурения 1989, глубина 205м. дебит 40м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	8. Скважина 9 № 705/02 год бурения 2002, глубина 200м. дебит 25м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.
	9. Скважина 10 №7976 год бурения 2006, глубина 345м. дебит 25м3/ч – насос ЭЦВ 8-25-100.

Все скважины снабжены водомерами типа СТВХ-80.

**2.Насосная станция второго подъема (основная).**

Водопроводная насосная станция 6 х 12м, год постройки 1997, производительностью насосов 90м3/ч каждый, оборудована четырьмя насосами марки К-100-65-200, напором 55м, с электродвигателем 4АМ180М2 мощностью 30кВт с числом оборотов 300мин. Из них два рабочих, два резервных.

Пуск насосов производится при открытых задвижках на напорном водоводе. В насосной станции для внутреннего пожаротушения предусмотрена установка пожарного крана, с расходом воды 2,5л/сек.

Отопление предусмотрено центральное, водяное от котельной аэропорта.

**3.Насосная станция второго подъема (резервная).**

Год постройки 1964, площадь застройки 82м2, в том числе: производственной части 54м2, служебно-бытовой части 28м2. Станция оборудования тремя насосами, два производительностью 90м3/ч и один 140 м3/ч, с электродвигателем, соответственно 30кВт и 75кВт. Так же предусмотрен насос на откачку дренажных вод. Отопление предусмотрено центральное, водяное от котельной аэропорта.

**4.Хлораторная.**

Хлораторная представляет собой двухэтажное здание, размером 6м на 12м., состоящее из склада, хлораторной с вентиляционными камерами для обеспечения 6-ти кратным воздухообменом и помещения обслуживающего персонала. Обеззараживание воды производится гипохлоритом кальция. В здании предусмотрены системы отопления, водопровод и канализация.

Бытовая канализация подключена к канализации аэропорта из чугунных водопроводных труб Д 150мм.

Производственная канализация от хлораторной предусмотрена в мокрый колодец с последующим вывозом .

Отвод поверхностных дождевых вод решен планировкой территории.

**5.Резервуары.**

Резервуар на 250м3, год постройки 1986,

Резервуар на 200м3, год постройки 1978,

Резервуар на 100м3, год постройки 1973,

Резервуар на 500м3, год постройки 2003.

Между собой все резервуары соединены. Из резервуаров вода подается в распределительный коллектор, далее на насосную станцию второго подъема и магистральную сеть .

**6.Насосная станция третьего подъема по ул.Фадеева, 423 (НС 3-го подъема)**

Станция предназначена для поднятия давления питьевой воды в жилые 9-ти этажные дома в жилом поселке. Год постройки здания НС – 1989г.

В насосной смонтированы:

1.Насос 1,5Кб мощностью эл.двигателя 10 кВт, и производительностью 90 куб.м./ч.

2.Насос К9 мощностью эл.двигателя 11 кВт, и производительностью 90 куб.м./

Вода используется для производственных и хозяйственно-бытовых нужд различных служб аэропорта и субабонентов, а также жилого поселка аэропорта.

Давление в магистральной сети водоснабжения составляет 3,8 - 4,2 атм., сеть кольцевая, диаметр магистральных труб от 100 до 250 мм. Сеть проложена в земле на глубине от 1,5 до 2,5 м. Состояние удовлетворительное, износ сети 30-40%.

Протяженность сети холодного водоснабжения:

* аэропорт 7726 м,
* жилпосёлок 11422 м,
* Торговый центр «Лента» 1102 м,
* новые дома 248 м,
* Итого: 20498 м.

Качество воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01. Анализы воды проводятся ежемесячно согласно рабочей программы.

Потребление воды в 2012 году по сравнению с 2011 годом увеличилось на 17%, это обуславливается увеличением общего количества потребителей, в том числе за счет ввода в эксплуатацию новых жилых домов.

Схема водоснабжения приведена на Рисунке 1.

На водозаборе установлен прибор учета электрической энергии.

Оборудование обеспечивает круглосуточную подачу воды потребителям, что является необходимой составляющей для предоставления качественных услуг по водоснабжению.

Система водоснабжения ОАО «Международный аэропорт Краснодар» в целом работает удовлетворительно, обеспечивая потребителей согласно договорных обязательств.

На данный момент 89% объектов-потребителей холодной воды оборудовано приборами учета. Подключение новых потребителей без приборов учета не допускается.

**Водоотведение**

Все хозяйственно-бытовые и производственные стоки от предприятия и субабонентов попадают на КНС-4 и КНС жилого поселка. От КНС-4 стоки перекачиваются в городской фекальный коллектор №20 на ул. Новороссийскую, от КНС жилого поселка на ул. Бершанской и далее через КНС-4 также в коллектор №20.

Износ сети 40-50%.

Протяженность канализации:

* Самотечная канализация жил. поселка 3446 м;
* Напорный коллектор от КНС ж/п до КНС-4 2300 м;
* Напорный коллектор от КНС-4 до камеры гашения 8000 м (2х4000);
* Самотечная канализация от камеры гашения до городского коллектора 800 м;
* Канализация аэропорта 7758 м (3430 м от АТБ, 3382 м от аэровокзала и медсанчасти, 946 м от автосалонов);
* Канализация от торгового центра Лента 730 м;
* Канализация от новых домов 738 м;
* Итого: 23772 м

Объекты водоотведения.

**1.Канализационная насосная станция №4 (КНС-4)**

На КНС-4 1981г. постройки установлено 3 насоса типа СМ 150-125-315, мощностью двигателя 29 кВт. каждый, производительностью по 200 куб.м./ч. Все насосы в исправном состоянии.

Режим работы автоматический. Приблизительное время выполнения 1,5 – 2 часа, время откачки 15 мин. Постоянно в работе находится один насос, два остальных в резерве. Автоматика стоит на всех насосах.

В приемном отделении установлены ручные решетки в лотках. На КНС-4 так же имеются две электротали .

**2.Канализационная насосная станция в жилом поселке (КНС-ж/п)**

На КНС-ж/п 1956 года постройки установлены:

1.Насосы (2 шт.) типа ФВ-144/46, мощностью эл.двигателя 40 кВт каждый и производительностью по 144 .м3./ч.

2.Насос канализационный S1.80.125.260.4.58.H.S341.G.N.D, мощностью эл. двигателя 30 кВт и производительностью 91,2м3/ч

Все насосы в исправном состоянии, автоматизированы. Приблизительное время заполнения: 30-40 минут, время откачки – 10- 15минут.

Объем водоотведения в 2012 году по сравнению с 2011 годом увеличился на 17%, это обусловлено увеличением общего количества потребителей, в том числе за счет ввода в эксплуатацию новых жилых домов.

Схема водоотведения приведена на Рисунке 2.

Оборудование обеспечивает круглосуточное предоставление качественных услуг потребителям по водоотведению.

Система водоотведения ОАО «Международный аэропорт Краснодар» в целом работает удовлетворительно, обеспечивая потребителей согласно договорных обязательств.

В целях реализации производственной программы коммунального комплекса по обеспечению производства и оказания услуг коммунального комплекса в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ОАО «МА Краснодар» необходимо развитие коммунальной инфраструктуры.

Ремонтно-восстановительные работы проводятся за счет основных фондов, бюджетные средства для восстановительных мероприятий не привлекались.

Наименование уполномоченного органа, утвердившего производственную программу: администрация муниципального образования город Краснодар.

Местонахождение уполномоченного органа, утвердившего производственную программу: город Краснодар, ул. Красная, 122.

**Перечень плановых мероприятий**

 **по ремонту объектов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения,**

**направленных на улучшение качества питьевой воды**

 **и повышение качества услуг,**

 **в том числе по снижению потерь воды при транспортировке**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиемероприятия | Финансовые потребности на реализа-цию меро-приятий, тыс.руб. | Ожидаемый эффект, повышение качества обслуживания абонентов |
| наименование показателя |
|   | **Водоснабжение** |   |   |
| 1 | Капитальный ремонт запорной арматуры на распределителе водозабора. Всего 38 переключающих задвижек D от 100 до 150 мм. | 70,0 | 1. В случае необходимости можно автономно отключать каждый объект водопотребления от общей магистрали (до проведения мероприятия происходит отключение всей сети). |
| 2. Исключаются потери воды |
| 2 | Замена участков стальных труб на пластиковые. Всего 90 метров D=150 мм. (Объявлен тендер) | 210,0 | 1. Замена труб обеспечит снижение отложения осадка на стенки трубопровода и, следовательно ,снижение сопротивления воды, что в свою очередь сократит затраты электроэнергии  |
| 2. Исключаются потери воды |
| 3 | Очистка резервуаров  | 460,0 | 1. Улучшение качества воды |
| 3. Снижение затрат на обеззараживание воды |
|   | Итого: | 740,0 |   |
|   | **Водоотведение** |   |   |
| 1 | Капитальный ремонт запорной арматуры КНС №4 и Жилпоселка | 100,0 | В случае необходимости можно автономно отключать каждый объект водоотведения от общей магистрали (до проведения мероприятия происходит отключение всей сети). |
| 2 | Прочистка канализационных сетей протяженностью 350 метров D=300 мм | 70,0 | 1. Сокращение расхода электро-энергии при транспортировке стоков. |
| 2. Предотвращение попадания посторонних предметов (мусора) в сеть, которое может повлечь за собой повторные прочистки канализационной сети |
|   | Итого: | 170,0 |   |

**Перечень плановых мероприятий**

**по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

**Холодное водоснабжение**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование объекта | Наименование мероприятия | Затраты на мероприятие, тыс.руб. | Суммарная экономия | Срок окупаемости, лет | Источник финансирования | Ответственный |
| Всего | в том числе | тыс. м3/ год | тыс. кВтч/ год | тыс. руб/ год |
| проект | оборудование | материалы и СМР | ПНР |
| 1 | Артезианские скважины | Кап.ремонт скважин с заменой 3-х циркуляционных насосов и 700 м. электрокабеля. Наладка автоматики. (*Мероприятия планируются на хлораторных установках и и скважинах. В 2013 году планируется кап.ремонт 3-х из 6-ти циркуляционных насосов)* | 300,0 | 0,0 | 300,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 35,478 | 127,011 | 3 | Из прибыли от основной деятельности | Руководитель ТИСТО |
| 2 | Сети | Замена участков трубопровода по дорогой "Дон-М4" длиной 50 м D=150мм (объявлен тендер) | 150,0 | 0,0 | 150,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,000 | 0 |
|   |  | Всего | 450,0 |   |  450,0 |   |   |   | 35,478  |  127,011 |   |   |  |

**Перечень плановых мероприятий**

**по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

**Водоотведение**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование объекта | Наименование мероприятия | Затраты на мероприятие, тыс.руб. | Суммарная экономия | Срок окупаемости, лет | Источник финансирования | Ответственный |
| Всего | в том числе | тыс. м3/ год | тыс. кВтч/ год | тыс. руб/ год |
| проект | оборудование | материалы и СМР | ПНР |
| 1 | КНС-4 | Кап. ремонт фекальных насосов *(В 2013 году планируется кап.ремонт 3-х из 6-ти насосов.)* | 1 380,0 | 0,0 | 1 380,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 30,222 | 108,195 | 13 | Из прибыли от основной деятельности | Руководитель ТИСТО |
|  |  | Всего | 1 380,0 | 0,0 | 1 380,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 30,222 | 108,195 |  |  |  |

**Расчет экономии от внедрения энергосберегающих мероприятий**

**Холодное водоснабжение**

*Кап.ремонт скважин с заменой 3-х циркуляционных насосов на менее энергоёмкие*

Замена 3-х насосов позволит сократить расход электроэнергии

3 насоса \* 1,35 кВт \* 24 часа \* 365 дней / 1000 = 35,478 тыс. кВтч/год

Сокращение расходов на закупку электроэнергии составит

35,478 тыс. кВтч/год \* 3,58 руб. / кВт = 127,011 тыс.руб./ год

Расходы на кап. ремонт составят 300 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия составит 3 года:

300 тыс.руб. / 127,011 тыс.руб.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на объектах холодного водоснабжения дает возможность экономить 4 % электроэнергии:

35,478 тыс.кВтч / 913,666 тыс.кВтч.

**Водоотведение**

*Кап. ремонт фекальных насосов на менее энергоёмкие*

Замена 3-х насосов позволит сократить расход электроэнергии

3 насоса \* 1,15 кВт \* 24 часа \* 365 дней / 1000 = 30,222 тыс. кВтч/год

Сокращение расходов на закупку электроэнергии составит

30,222 тыс. кВтч/год \* 3,58 руб. / кВт = 108,195 тыс.руб./ год

Расходы на кап. ремонт составят 1 380 тыс.руб.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на объектах водоотведения дает возможность экономить 19% электроэнергии:

30,222 тыс. кВтч / 160,425 тыс. кВтч

**Планируемый объем подачи воды,**

**расчет эффективности производственной программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели производственной деятельности | Ед. изм. | Динамика изменения целевых показателей деятельности предприятия | план на регулируемый период 2014 |
| 2010 | 2011 | 2012 |
| **Водоснабжение** |   |   |   |   |   |
| 1. Объем выработки воды | тыс.куб.м | 732,621 | 648,743 | 758,918 | 762,000 |
| 2. Объем, используемый на собственные нужды | тыс.куб.м |   |   |   |   |
| 3. Объем, пропущенный через очистные сооружения. | тыс.куб.м | 732,621 | 648,743 | 758,918 | 762,000 |
| 4. Объем отпуска в сеть | тыс.куб.м | 732,621 | 648,743 | 758,918 | 762,000 |
| 5. Объем потерь | тыс.куб.м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6. Уровень потерь к объему отпущенной воды в сеть | % |   |   |   |   |
| 7. Объем реализации товаров и услуг, в т.ч. по потребителям: | тыс.куб.м | 732,621 | 648,743 | 758,918 | 762,000 |
| 7.1. населению | тыс.куб.м | 422,100 | 399,764 | 392,970 | 392,000 |
| 7.2. бюджетным потребителям | тыс.куб.м | 17,583 | 20,104 | 15,784 | 16,000 |
| 7.3. прочим потребителям | тыс.куб.м | 292,938 | 228,875 | 350,165 | 354,000 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Водоотведение** |   |   |   |   |   |
| 1. Объем отведенных стоков | тыс.куб.м | 580,236 | 513,805 | 601,063 | 604,000 |
| 2. Объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения. | тыс.куб.м |   |   |   |   |
| 3. Объем стоков, используемый на собственные нужды | тыс.куб.м |   |   |   |   |
| 4. Объем реализации товаров и услуг, в т.ч. по потребителям: | тыс.куб.м | 580,236 | 513,805 | 601,063 | 604,000 |
| населению | тыс.куб.м | 384,018 | 330,466 | 346,678 | 365,000 |
| бюджетным потребителям | тыс.куб.м | 17,509 | 23,720 | 20,791 | 17,000 |
| прочим потребителям | тыс.куб.м | 178,709 | 159,619 | 233,594 | 222,000 |

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы **– 2 740,0 тыс. руб.**

**График реализации мероприятий –** 2014 год, что соответствует сроку реализациипроизводственной программы ОАО «Международный аэропорт Краснодар» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.

**Целевые показатели**

**ОАО «Международный аэропорт Краснодар» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.**

В связи с тем, что Правила формирования целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их расчета, перечень целевых показателей, предусмотренные частью 2 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» уполномоченным федеральным органом исполнительной власти не установлены, целевые показатели деятельности ОАО «Международный аэропорт Краснодар», в данной производственной программе не определены.

В связи с отсутствием целевых показателей деятельности ОАО «Международный аэропорт Краснодар» необходимых для сопоставления динамики их изменения и расходов на реализацию производственной программы в течение срока ее действия, расчет эффективности данной производственной программы не произведен.

**Отчет об исполнении производственной программы**

**за истекший период регулирования**

**(за истекший год долгосрочного периода регулирования)**

В 2012 году в соответствии с производственной программой выполнены работы по ремонту и техническому обслуживанию объектов водоснабжения и водоотведения ОАО «Международный аэропорт «Краснодар» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения выполнены мероприятия:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Запланированные мероприятия  | Выполненные мероприятия |
| Наименование мероприятия | стоимость,тыс.руб. | Наименование работ в акте приёмки | стоимостьработпо акту,тыс.руб. |
| **Водоснабжение** |   |   |   |
| *Учтено в тарифе на 2012 год* | *1283,000* |  |  |
|  |  |  |  |
| Замена и ремонт участка сети холодного водоснабжения протяженность 120 метров, D трубы 150 мм.  | 900,000 | Замена участка 710 м. стальных труб на пластиковые (водопровод на территории аэропорта) | 1343,601 |
| Замена и ремонт запорной арматуры на инженерных сетях водоснабжения. Всего 48 переключающих задвижек D до 100 мм. | 120,000 | Замена и ремонт запорной арматуры на инженерных сетях холодного водоснабжения | 229,861 |
| Автоматизация циркуляционных насосов насосной станции 2-го подъема водозабора  | 200,000 | Автоматизация циркуляционных насосов насосной станции 2-го подъема водозабора  | 272,789 |
| **ВСЕГО** | **1220,000** |  | **1846,251** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Запланированные мероприятия  | Выполненные мероприятия |
| Наименование мероприятия | стоимость,тыс.руб. | Наименование работ в акте приёмки | стоимостьработпо акту,тыс.руб. |
| **Водоотведение** |   |   |   |
| *Учтено в тарифе на 2012 год* | *294,000* |  |  |
|  |  |  |  |
| Очистка, промывка канализационной сети жилого поселка. Ремонт приемных колодцев (6 шт.) | 0,000 | Очистка, промывка канализационной сети жилого поселка с ремонтом приемных колодцев | 204,553 |
| Очистка, промывка канализационной сети жилого поселка протяженностью 400 м. | 900,000 | Очистка, промывка канализационной сети жилого поселка протяженностью 430 м. | 98,633 |
| **ВСЕГО** | **900,000** |  | **303,186** |

Управляющий директор

ОАО «Международный аэропорт

«Краснодар» В.В.Табунков