

Экономичная технология строительства большого бассейна
выгодного в эксплуатации.



Предлагаем Вашему вниманию пример применения экономичных технологий при строительстве большого бассейна сезонного применения.

Для строительства была выделена площадка старых кортов. Задачей было: разместить большой удобный бассейн для плавания взрослых и детский бассейн, рассчитанный на различные возрастные группы.

Время для строительства отводилось в межсезонье и задачей было ввести в эксплуатацию бассейны к первым числам мая.



Для строительства чаши была выбрана технология несъемной бетонной опалубки: полипропиленовая конструкция, усиленная металлом, которая собирается в подготовленном котловане по форме будущего бассейна. В дальнейшем армируется и заливается бетоном. При такой технологии значительно сокращается время строительства конструкции чаши бассейна. Окончательная отделка такой чаши производится ПВХ пленкой.

Для фильтрации и рециркуляции воды были применены фильтрующие панели мембранного типа, встроенные в борт бассейна и имеющие насосную часть непосредственно возле мембранных фильтровальных частей. При таком методе эффективность фильтрации составляет до 25 куб. м. в час и пропускную способность фильтрующих мембран до 6 мкм. Из бассейна отбирается уже очищенная от механических примесей вода и трубопроводами доставляется до систем обеззараживания и обогрева.





Работы по строительству были начаты в конце сентября, и к концу октября завершился этап бетонирования и выравнивания. Сам процесс бетонирования чаш бассейна был произведен за два дня с использованием бетононасоса.



На зиму были готовы чаши с установленными фильтрующими панелями и проложен трубопровод к техническому помещению. На протяжении зимних месяцев, было возможно упорядочить и подготовить территорию около бассейнов.

Перезимовав, уже на устоявшихся чашах были начаты отделочные работы по установке гидроизоляционной ПВХ мембраны и специального бортового камня.



Профилированный бортовой камень, специально разработан для оформления бассейнов, и имеет прямые, специальные угловые и радиусные камни, что позволяет создать целостность конструкции. Сама ПВХ мембрана отличается хорошей устойчивостью к повреждениям, ультрафиолетовому излучению и агрессивным веществам, использующиеся для обеззараживания воды.

Для обеззараживания воды применился метод электролизного обеззараживания молекулами хлора, добываемого из растворенной в воде соли.



Были установлены специальные электролизеры достаточной мощности и в воде растворено около 1000 кг. поваренной соли. В процессе эксплуатации электролизеры сами сообщают о необходимости увеличить в бассейне концентрацию соли или воды. При таком методе обеззараживания важным по контролю параметром является кислотность и для её контроля были установлены автоматические станции контроля и коррекции pH показателя воды.

Обогрев бассейна было решено осуществлять при помощи теплообменников от контура котельной, которая на данный момент уже имела на объекте и мощностей её хватало.

В противном случае можно было применить тепловые насосы инверторного типа, способные работать с коэффициентом производительности до 16,1 и давать тепловую мощность до 17,5 кВт.



В результате эксплуатации бассейна в такой комплектации были замечены значительные меньшие затраты на содержание, чем в аналогичном бассейне с системой хлорного обеззараживания и обогревом электронагревателями проточного типа.

Следует отметить также надежность и простоту в эксплуатации применённого оборудования и хорошую ремонтпригодность примененных материалов и оборудования.

