

Введение

Развитие цивилизации непрерывно связано с использованием воды, потребление которой происходит во все расширяющихся масштабах. Обеспечение населения водой, отвечающей определенным санитарно-гигиеническим требованиям, является одной из основных задач водоснабжения. Системы водоснабжения представляют собой комплекс инженерных сооружений и устройств, обеспечивающих получение воды из природных источников, ее очистку, транспортирование и подачу потребителям.

Рост водопотребления и ухудшения экологической обстановки привел к количественному и качественному дефициту воды. Поэтому в современных условиях требуется комплексный подход к решению задач водоснабжения, учитывающий интересы различных групп потребителей воды, рациональное ее использование, предусматривающий разработку мероприятий по охране и совершенствованию систем водоснабжения.

Водопроводная кольцевая сеть хозяйственно-питьевого назначения в данном проекте выполнена из чугунных труб диаметром 200 - 400 мм.

Водозаборные сооружения представлены: линейным сборным водозабором производительностью 21543,2 м³/сут, напорными коллекторами, сборными коллекторами с постепенным увеличением диаметров, 11 артезианскими скважинами, насосной станцией первого подъема, организованной в виде погружных насосных агрегатов.

Очистная станция города производительностью 21543,2 м³/сут включает в себя сооружения: контактные градирни, контактные резервуары, скорые фильтры, сооружения по обеззараживанию воды и сооружение повторного использования воды.

Подачу воды в городские наружные сети осуществляет насосная станция второго подъема производительностью 20714,6 м³/сут.

Раздел 1 Технологическая часть