



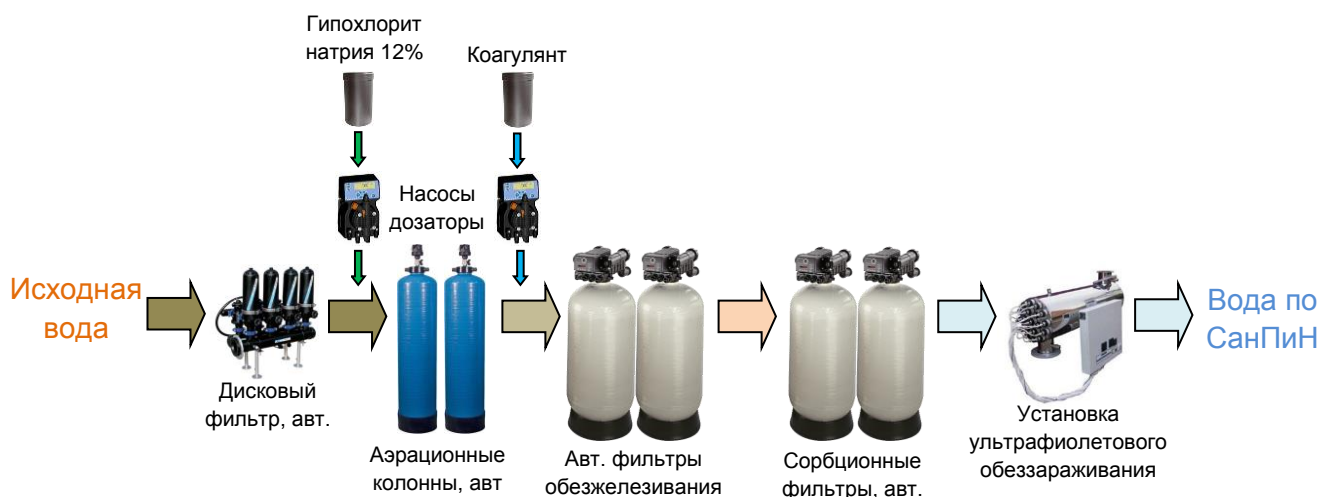
Исх. № 050897 от 29 августа 2014 г.

Предложение на поставку системы водоподготовки

Исходя из предоставленной информации о составе воды, заявленной производительности по линии фильтрации до 25 м.куб/час и возможности применения имеющегося оборудования, была подобрана система водоподготовки для получения очищенной и обеззараженной воды согласно требованиям СанПиН из сырых поверхностных источников.

Первая ступень - дисковый фильтр семейства Filtromatic (AZUD) – предназначены для коллоидного осветления воды и удаления механических примесей (мутность) до 130 мкм. Под сжатием мощных пружин кольцевые диски пропускают воду, а механические примеси в них задерживаются. Автоматически по перепаду давления, либо по времени (какое из условий произойдет ранее) производится очистка дисков изнутри наружу от загрязнений осветленной водой соседних дисковых колб.

Узлы дозирования щелочного окислителя (гипохлорита натрия марки "А") и коагулянта. Окислитель и коагулянт дозируются кратно объему проходящей через фильтры воды по сигналу от импульсного расходомера. Это необходимо для исключения передозировки реагентов при меняющемся разборе очищенной воды. Гипохлорит натрия позволяет ускорить процесс выпадения железа и марганца на скорых фильтрах-обезжелезивателях. Коагулянт (Аква Аурат™ 30) усиливает объединение "коагуляцию" окисленных органических веществ с мутностью воды, параллельно дожигая азотно-аммиачные соединения. Помимо своих сильных окислительных свойств, данный окислитель (NaClO) обладает мощными обеззараживающим хлорным эффектом, что означает поддержание в обеззараженном состоянии данный блок водоподготовки, емкость и трубопроводы разводящей сети водоразбора в периоды снижения или прекращения разбора, что очень важно. Комплект поставки включает 100 л гипохлорита натрия и 100 кг коагулянта.



Вторая ступень по схеме – аэрация. Аэрационные колонны состоят из напорной колонны, аэротэнки, газоотделительного клапана, датчика потока и мини-компрессора. Оксиды окисляемых веществ в воде окисляются растворенным кислородом из двухвалентного состояния (коллоидного) в трехвалентное (взвешенные). Так же, при аэрации производится воздухозамещающая дегазация воды с удалением основных концентраций растворенных газов (аммиак, сероводород, метан и пр.), учитывая повышенное содержание аммиака и запаха в воде. Аммиак в известной степени очень сильно мешает окислительному "сворачиванию" железа в воде.

Третья ступень автоматические осадочные окислительные каталитические фильтры-обезжелезиватели. На данном этапе происходит кратное расходу дозирование вспомогательного окислителя гипохлорита натрия (в виду повышенной окисляемости воды и содержания железа (2+)). На фильтре-обезжелезивателе окисленные растворенные оксиды (FeO и Fe₂O₃) железа и марганца

переходят в нерастворимые (твердые формы) гидроксидов железа, марганца (форма OH⁻), за счет растворенного кислорода в воде полученного при аэрации и вспомогательного окислителя, и коагулировано вместе с мутностью воды осаждаются в толще фильтрующих сред каталитически активных алюмосиликатов (требуется заменить загрузку в данных фильтрах). Обезжелезивающая среда – алюмосиликатный сорбент. Накопленные твердые частицы смываются автоматически обратной взрыхляющей промывкой фильтров (регенерация) с определенной цикличностью. Сброс вымываемых загрязнений производится в канализацию. Период замены фильтрующей среды 7-8 лет.

Четвертая ступень – сорбционные фильтры. Их назначение – сорбционное поглощение запахов (растворенных газов), привкусов, цветности (окисленной хлорорганической окисляемости), остаточного хлора (от применения гипохлорита натрия), которое основано на применении высокочемического сорбционного кокосового активированного угольного сорбента. Данный фильтр не требует в работе каких-либо хим. реактивов и реагентов. Регенерация обратным потоком исходной воды происходит автоматически. Данная автоматическая регенерация необходима для “счищения” наружного загрязненного сорбционного микро-слоя активированных гранул угольного сорбента. Период замены фильтрующей среды 4-5 лет.

Пятая ступень – обеззараживание проточной воды установкой ультрафиолетового обеззараживания.

Подводящие трубопроводы Ду=80мм. Требуется канализация Ду=100 мм, кратковременный пиковый дебет до 15 м.куб/ч. Система работает полностью автоматическом режиме. Требуется отапливаемое помещение, напряжение ~220В (10А). После сборки оборудование готово к эксплуатации.

Стоимость комплекта дополнительного оборудования и материалов, учитывая имеющееся оборудование, для гарантированного получения воды согласно СанПиН составляет 979400 руб. с НДС 18%. Договор, предоплата 50%, окончательный расчет 50% после получения оборудования у транспортной компании. Отгрузка в регионы транспортными компаниями за счет получателя. В случае необходимости, договорные выездные ремонтные и пусконаладочные работы с монтажными материалами для обвязки оборудования.

Для оформления договора необходимы реквизиты (карточка) Вашего предприятия.