



Исх. № 051096 от 29 октября 2014 г.

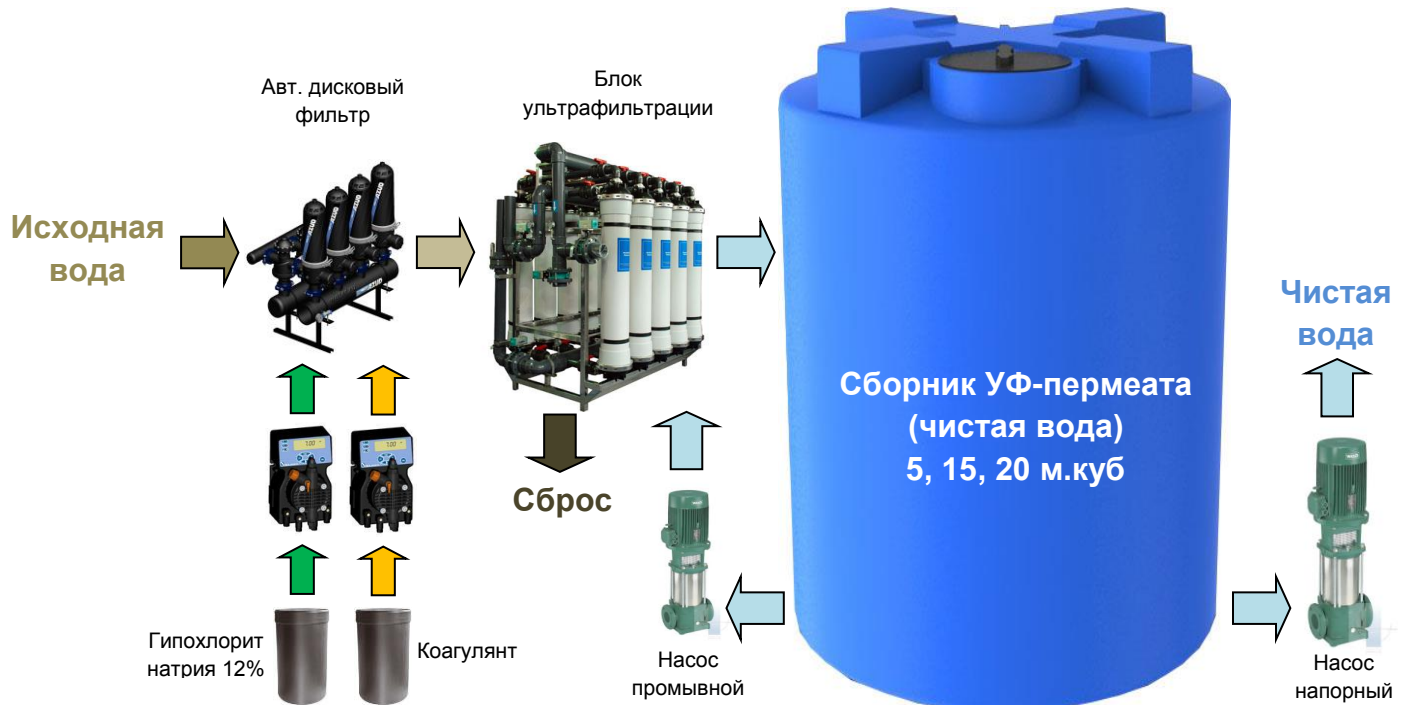
Предложение на поставку систем ультрафильтрации

Производительность: 5, 15, 20 м.куб/час – 120, 360, 480 м.куб/сут

Тип мембранных элементов: SFP 2863, SFD 2866 Dow Chemical, USA

Автоматический дисковый фильтр необходим для исключения проскакивания на ультрафильтрационные мембраны повреждающие их механические примеси. Колбы фильтра (сжатые кольцевые диски) промываются осветленной водой из соседних колб изнутри наружу, обеспечивая непрерывность процесса фильтрации.

Ультрафильтрация — процесс фильтрации воды через мембрану с размером пор 0,03 мкм. Ультрафильтрационная мембрана позволяет удалить из воды бактерии, микроорганизмы и вирусы. Кроме того, мембрана обеспечивает практически 100 % удаление из воды взвешенных веществ, в том числе и коллоидных примесей. Ультрафильтрационная мембрана представляет собой полые волокна. Фильтрация осуществляется в направлении «снаружи — внутрь». Мембраны изготавливают из ПВХДФ (поливинилиденфторид), что придает мембране высокую химическую и механическую устойчивость. Ультрафильтрационный элемент представляет собой множество полволоконных мембран, размещенных в прочном корпусе. Температура исходной воды для процесса ультрафильтрации должна быть не ниже +5°C.



Установка ультрафильтрации представляет собой компактный функционально законченный модуль. Основное оборудование модуля, приборы КИПиА, трубная обвязка, регулирующая и запорная арматура смонтированы на металлической раме. Автоматическое управление переключением режимов работы модуля обеспечивается контроллером и комплектом автоматических клапанов. Модуль работает в периодическом режиме, основной режим — фильтрация, при этом очищенная вода помимо потребителя

поступает в сборник УФ-пермеата. Запас чистой воды нужен для автоматических обратных промывок ультрафильтрационных мембран (рабочий узел и не является хранением запаса чистой воды потребителя). Процесс фильтрации как и у дискового фильтра - непрерывный.

Периодически проводится промывка каждого мембранного модуля (каждые 20-40 мин), которая осуществляется автоматически. Кроме того, периодически модуль отключается от процесса фильтрации и в ручном режиме проводится химическая промывка (CIP-промывка) модуля при помощи CIP-станции. Периодичность BW-, СЕВ- и CIP-промывок, а также перечень используемых реагентов для промывок определяется в процессе пуско-наладочных работ. Расходные материалы: гипохлорит натрия, коагулянт, щелочь, кислота.

Подводящие трубопроводы Ду=40, 63, 110 мм, материал PPR. Канализация самотечная Ду=100 мм, кратковременный дебет до 10, 30, 40 м.куб/ч. Система работает полностью автоматическом режиме, с защитой от сухого хода, тепловой защитой и т. п. Требуется отапливаемое помещение, напряжение ~3х380в/63А. Автоматические микропроцессорные блоки управления типа SIEMENS, OWEN программируются под требуемую частоту, период, длительность и время регенераций. После сборки оборудование готово к эксплуатации. Площадь занимаемая оборудованием ориентировочно составляет: 20, 40, 80 м².

Стоимость составляет: 2229020, 5129460, 6796800 руб. с НДС 18%. В стоимость включены доставка оборудования в г. Томск и обязательные (ввиду сложности конфигурации оборудования) выездные монтажные и пусконаладочные работы. Договорная предоплата 70%, окончательный расчет 30% после ввода оборудования в эксплуатацию на подготовленном Заказчиком объекте. Срок комплектации, изготовления и настройки блоков ультрафильтрации 50-70 дней (зависит от срока комплектации УФ-мембран).

Для оформления договора необходимы реквизиты (карточка) Вашего предприятия.