



Компания «Акварум»
г. Одесса, Пр. Адмиральский 33а офис 111
г. Киев, ул. Каховская 60
Тел. (048) 705-35-80
(044) 451-55-65
e-mail: sales@aquarum.com.ua
www.aquarum.com.ua

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 1706093 от 09.06.2017

Система водоочистки для котельной

Заказчик:	
Телефон:	
e-mail:	
Исполнитель:	ООО «Акварум»
Телефон:	044-451-55-65
Факс:	048-705-35-80
Менеджер:	Андрей

Техническое задание.

Таблица 1 – Исходные данные

Место положения объекта	Киев
Цель системы водоочистки	Приведение качества воды к мировым стандартам
Задача системы водоочистки	Удаление механических примесей, двухступенчатое умягчение
Исходные данные	
Источник поступления воды	Скважина
Объект установки	Котельная
Место расположения системы водоочистки	Тех. помещение
Доступная площадь и высота под водоочистку	Не задано
Режим потребления воды	Периодический
Суточное потребление воды	24 м ³ /сутки
Пиковое потребление воды	1,5 м ³ /час
Давление в системе водоснабжения	Расчетное 2,5-4 бар
Наличие и объем накопительных емкостей	Не задано
Материал и диаметр труб	Не задано
Электричество	220в 50Гц



Компания «Акварум»

г. Одесса, Пр. Адмиральский 33а офис 111

г. Киев, ул. Каховская 60

Тел. (048) 705-35-80

(044) 451-55-65

e-mail: sales@aquarum.com.ua

www.aquarum.com.ua

Описание элементов, входящих в систему

- 1. Картриджный фильтр ВВ20РР5** очищает воду от мелкодисперсных механических примесей, вызывающих мутность воды. Принцип работы фильтра довольно прост – вода с нужной скоростью проходит через полипропиленовый картридж. Ресурс картриджа зависит от степени загрязненности воды.
- 2. Установка умягчения воды** удаляет из воды соли жесткости, предотвращая образование накипи на нагревательных элементах в котлах, теплообменниках и трубопроводах. В качестве фильтрующего материала выступает ионообменная смола – сильнокислотный катионит. Регенерация проводится в автоматическом режиме управляющим электронным клапаном по встроенному счетчику воды или по времени. Для регенерации используется хлорид натрия (поваренная соль), который безопасен для здоровья.

Для обеспечения жесткости фильтрата меньше 0,02 мг-экв/л применяется двухступенчатое умягчение. На фильтрах первой ступени производится грубое умягчение воды, снижающее жесткость примерно на 75% от начальной. Остающуюся жесткость удаляют повторным фильтрованием через фильтры второй ступени. Для непрерывной работы системы в первой ступени мы используем установки типа Twin. Во время регенерации второй ступени поток воды будет перекрываться, очищенная вода будет поступать из накопительной емкости.

Техническая часть

1. Картриджный фильтр тонкой очистки ВВ20РР20

Основные характеристики	
Модель	ВВ20РР20
Гарантия	1 год
Назначение	тонкая очистка холодной воды
Использование	водоснабжение зданий всех типов
Технические характеристики	
Максимальная температура воды	40 °С
Расход	1,8 м ³ /ч
Рабочее давление, макс	6 бар
Тип соединений	Внутренняя, резьба
Монтажное положение	устанавливается на горизонтальном трубопроводе чашей вниз
Размер ячейки фильтра,	20 микрон
Фильтрующий элемент	Картридж из полипропилена
Присоединительный размер	1 "
Размер фильтра, Д*В	209*453 мм
Вес	3,1 кг

Основные элементы (конструкция):

Колба, картридж РР20, монтажная пластина, ключ.

Особенности:

Корпус из высококачественного пищевого пластика с увеличенной толщиной стенки, два уплотнительных кольца, конусное резьбовое соединение, клапан для стравливания давления, колба вкручивается в корпус фильтра.

Расходный элемент:

Полипропиленовый картридж.



2. Установка умягчения ступени AQUARUM S-1054 Twin

Основные характеристики	
Модель	Aquarum S-1054 T
Гарантия	1 год
Назначение	удаление из воды солей жесткости
Использование	хозяйственно-бытовые цели
Технические характеристики	
Габаритные размеры, В*Ш*Г, мм	1560*1100*470
Производительность, м ³ /час	1,5
Объем фильтрующего материала, л	80
Ресурс, м ³ (при жесткости 9 мг-эquiv/л)	10
Расход соли на регенерацию, кг	4,5
Расход воды на регенерацию, м ³	0,3 – 0,5
Длительность регенерации, мин	80 – 110
Срок работы фильтрующего материала, год	8
Рабочее давление, бар	2,5 – 6,0
Обменная емкость, г-эquiv	35
Присоединительный размер, "	1
Емкость бака для соли, л	70
Вес с водой, кг	120
Максимально допустимые параметры исходной воды	
Жесткость воды, мг-эquiv/л	15
Содержание железа, мг/л	0,3
Перепад давления в рабочем режиме, бар	0,3
Требуемый уровень очистки от механических примесей, мкм	100
Максимальная температура воды, °C	49

Основные элементы (конструкция):

- корпус фильтра – 2 шт;
- автоматический блок управления Clack (США) – 2 шт;
- наполнитель (ионообменная смола);
- поддерживающий слой гравия;
- дренажно-распределительная система;
- бак-солеорастворитель.

Особенности:

Абсолютное качество – при сборке каждый умягчитель подвергается индивидуальному тестированию.

Расходный элемент:

Таблетированная соль.





Компания «Акварум»
г. Одесса, Пр. Адмиральский 33а офис 111
г. Киев, ул. Каховская 60
Тел. (048) 705-35-80
(044) 451-55-65
e-mail: sales@aquarum.com.ua
www.aquarum.com.ua

Коммерческая часть

№	Наименование	Ед. Изм	Кол-во	Цена, \$	Сумма, \$
1	Картриджный фильтр тонкой очистки BB20PP5	шт	1	65	65
2	Установка умягчения AQUARUM S-1054 Twin	шт	2	1350	2700
3	Соль таблетированная, 25 кг мешок	шт	6	8	48
				Всего, \$	2813

Монтажные работы, трубная обвязка, транспортные расходы не входят в стоимость.

Необходимые технические данные:

Минимальное давление на входе: 2,5 атм.

Максимальное давление на входе: 6,0 атм.

Образование вакуума внутри фильтра не допускается.

Наличие канализации в месте монтажа фильтр – обязательно.

Напряжение электрической сети – 220 В, допустимые колебания электрической сети не более 10 %.

Воздействие прямого солнечного света на фильтр не допускается.

Температура воздуха в помещении : от +5 С до + 40 С.

Влажность воздуха в помещении: не более 70%.

Доступность персонала к сервисным работам.

Гарантия

Гарантия: 12 месяцев.