

## Контейнерни единици MBWWT – мембранен биореактор Строителникова система на биологични ПСнаОВ с МБР

Новата поредица биологични станции за чистене MBWWT затова се отличава с лека надземна постройка, която предоставя широки възможности за модификация и в случай на необходимост за бързо приложение или приложение в условията неподходящи за „класическо“ решение бетонени или пластмасови шахти. Строителната подготовка за тази система се състои само в заздравяване на повърхността на площ отговаряща на съответния брой ISO контейнери и инсталиране на помпени шахти евентуално друг тип присъединяване към канализационната мрежа.

Главни технологични предимства на новата поредица биологични станции за чистене е именно концепцията на биологичната степен пряко свързана със сепаратора на утайки. Вместо класическо сепарирание на седиментацията, чиято ефективност силно зависи от качеството на утайката е използвано сепарирание с помощта на ултрафилтрационни мембрани.

Изходящото качество на водата е такова, че водата може да се използва направо като непитейна (отстранени са бактериите и вирусите) и след обработка с помощта на РО единици 80% от водата може да се върне в кръга на питейната вода и 20% да се използва за поливане.

Тези биологични станции за чистене са предназначени за чистене на отпадъчни води от по-малки и средни източници на замърсявания, в размер на 400 – 3200 еквивалентни жители (ЕЖ). По-голям капацитет после е решен с няколкократно инсталация. Подходящи са преди всичко за чистене на отпадъчни води от:

- градски агломерации
- ресторанти, хотели и пансиони – с рециклиране и производство на питейна вода
- промишлени и хранително-вкусови предприятия (кланици и т.н.)

Биологичните станции за чистене на отпадъчни води са технологично подредени, така че предната степен сепарира вещества, които биха могли да повредят следващата степен. Затова основната схема на цялото устройство е образувана от няколко технологични единици:

- Помпещ обект със смелващи помпи.
- Предварително механическо чистене
- Биологична степен с оборудване
- Мембранен реактор с ултрафилтрационен сепаратор с СІР единица
- Контролен и изпускателен обект с измерване

Помощни работи на утайтелното стопанство – отводняване на утайките, оформяне на събирането – според нуждите

### Технически параметри на БПСнаОВ MBWWT в контейнерно изпълнение:

тип количество	ЕО	Q (м3/д) средно	Q (м3/ч) максимално	BSK5 (кг/д)	Размери на инсталацията (м)	Цена в EUR EXW Прага
400	400	52	7,0	24	5 x ISO 20 <sup>“</sup> -12,5 x 6m	
800	800	104	10	48	5 x ISO 20 <sup>“</sup> – 12,5 x 6m	
1200	1200	156	12	72	6 x ISO 20 <sup>“</sup> – 15 x 6m	
1600	1600	208	19	96	8 x ISO 20 <sup>“</sup> – 20 x 6m	
2000	2000	260	24	120	9 x ISO 20 <sup>“</sup> – 22,5 x 6m	
2400	2400	312	28	144	10 x ISO 20 <sup>“</sup> – 25 x 6m	
2800	2800	364	30	168	11 x ISO 20 <sup>“</sup> – 27,5 x 6m	
3200	3200	416	35	192	12 x ISO 20 <sup>“</sup> – 30 x 6m	

Евентуални други капацитети могат да се решат по споразумение в пред проектантската фаза на доставката, тъй като при тази модулна система е възможно без проблеми да се създаде произволен капацитет без повишаване на средните инвестиционни разходи на присъединените ЕЖ в дадения размер на капацитета.