

Опросный лист

Оборудование систем аэрации

стр. 1 из 5

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Место расположения очистных сооружений: _____

Тип:

- ☐ Городские очистные
☐ Промышленные очистные сооружения
☐ Отрасль промышленности : _____

Если комбинированные, укажите соотношение: _____% городские _____% промышлн.

А) ТРЕБУЕМОЕ АЭРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ☐ Дисковые диффузоры ☐ EPDM мембраны ☐ пористые аэраторы
☐ Погружной воздушный аэратор OKI
☐ Погружной самовсасывающий аэратор ТА – ТАК
☐ Струйный аэратор Venturi - Jet

Примечание:-----

В) ОСНОВНЫЙ ДАННЫЕ

В1) Геометрия и количество аэротенков:

Круглый Диаметр = _____ м

Прямоугольный/квадратный Длина = _____ м x Ширина = _____ м

Тороидальный Внешний диам. = _____ м Внутренний диам. = _____ м

Существующий уклон ширина верхней части = _____ м
Расположение уклона: см. рисунок ниже

Кольцевой или изогнутый: см. ниже рисунка ¹
Многоканальный: см. ниже рисунка ¹

Количество резервуаров _____
Глубина воды _____ м

Расположение компрессора: см. рисунок
Другие: см. рисунок

¹ Указать место расположения проектируемых мешалок

Опросный лист

Оборудование систем аэрации

стр. 2 из 5

B2) Данные SOR²

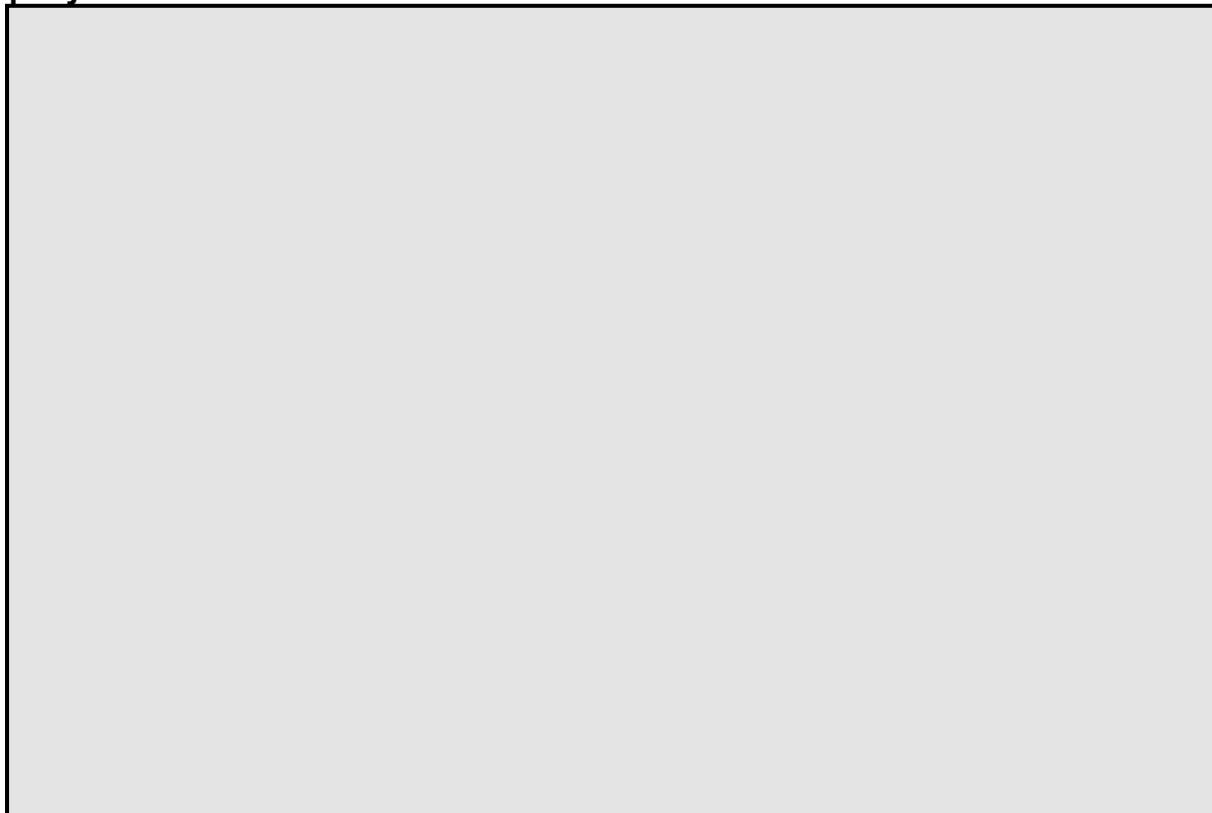
Стандартное Потребление Кислорода (SOR), заданное покупателем:

Максимальное общее SOR _____ кг O₂/ч

Среднее общее SOR _____ кг O₂/ч

Минимальное общее SOR _____ кг O₂/ч

рисунок



² Требуемое количество кислорода при стандартных условиях (для чистой воды, при T = 20°C и P = 101,3 кПа)

Опросный лист

Оборудование систем аэрации

стр. 3 из 5

С) Варианты расчета SOR

С1) Геометрия и количество резервуаров: см. А1)

С2) Данные AOR³

Фактическое потребление кислорода (AOR), заданное покупателем:

Максимальное общее SOR _____ кг O₂/ч

Среднее общее SOR _____ кг O₂/ч

Минимальное общее SOR _____ кг O₂/ч

Макс / Мин температура сточных вод _____ °C

Высота строительной площадки _____ метров над уровнем моря

С3) AOR не определен

С3.1) Тип процесса биологической очистки:

Преаэрация ☐

Только оксидация ☐

Денитрификация – Нитрификация ☐

Дефосфатирование- Денитрификация – Нитрификация ☐

Аэробная стабилизация ила (Гидролиз) ☐

Другой: _____

Схема: см. рисунок

³ Фактическое потребление кислорода для сточных вод при эксплуатационных условиях.

Опросный лист

Оборудование систем аэрации

стр. 4 из 5

С3.1.1) Тип ASP⁴ WWTP:

Стандартный ☐

Упрощенная схема ☐

Полная оксидация ☐

SBR⁴ ☐

MBR ☐

MBBR ☐

Др.: _____

С3.2) Данные о сточной воде для расчета Фактического потребления кислорода

Приток сточных вод	(мин –сред–макс)	_____	_____	_____	м ³ /день
BOD ₅ на входе	(мин –сред–макс)	_____	_____	_____	мг/л
BOD ₅ на выходе			_____		мг/л
COD на входе	(мин –сред–макс)	_____	_____	_____	мг/л
COD на выходе			_____		мг/л
TKN на входе	(мин –сред–макс)	_____	_____	_____	мг/л
TKN на выходе				_____	мг/л
NH ₄ – N на входе	(мин –сред–макс)	_____	_____	_____	мг/л
NH ₄ – N на выходе				_____	
mg/l					
NO ₃ – N на входе	(мин –сред–макс)	_____	_____	_____	мг/л
NO ₃ – N на выходе				_____	
mg/l					
MLSS (взвешенные вещества в смеси сточных вод с активным илом)					Расчетное значение
				_____	г/л
Высота строительной площадки					_____
метров над уровнем моря					
TSS (Общее количество взвешенных веществ)				_____	мг/л
TDS (Общее количество растворенных твердых веществ)				_____	мг/л
T°	(мин –сред–макс)			_____	°C
pH				_____	
Металлы (Pb, Cu, Fe , и т.д.)				_____	мг/л
Если нужно провести стабилизацию ила (гидролиз):					
Максимальная концентрация ила				_____	мг/л

Др. _____

⁴ См. Условные обозначения

Опросный лист

Оборудование систем аэрации

стр. 5 из 5

С3.3) Показатели, которые нужно получить:

Стандартная эффективность переноса кислорода (SOTE) _____ %
Standard Specific Aeration Efficiency (SSAE) _____ kg O₂ / kWh
Эффективность процесса _____ % выведение BOD₅ (или COD)
Др.: _____

Ограничения на сброс отработанной воды согласно Местным правилам защиты окружающей среды:

Максимально допустимый BOD₅ _____ мг/л
Максимально допустимый COD _____ мг/л
Максимально допустимый TKN _____ мг/л

Если нужно восстановить WWTP:

Тип и особенности аэрационной системы:

Тип и особенности компрессора (если есть):

Местные затраты на электроэнергию _____ местной валюты / kWh

Другие пометки:

Запрос от: _____

Выполнил : _____ дата _____ тел. (_____) _____

Условные обозначения

ASP	Очистка сточных вод активным илом
Стандарт	С первичным и вторичным этапами осаждения
Упрощенная схема	Без основного осаждения, но со стабилизацией ила
Полная оксидация	Без основного осаждения и без стабилизации ила
SBR	последовательные периодические реакторы
MBR	Membrane Bio Reactor (мембранные биофильтры)
MBBR	Moving Bed Bio Reactor (Биофильтр с подвижными пластинами)