

Система обратного осмоса: этапы, монтаж, цена в РК

4 этапа с таблицей сроков · пример проекта · тенге · TOO TEPLOOBMEN



Цена в тенге
прайс и КП в тенге



Доставка РК
Алматы, Астана, регионы



Склад РК
ходовые в наличии



ЕАЭС
ТР ТС, сертификат

Проект системы обратного осмоса идёт по 4 этапам: анализ воды (1-3 дня) → расчёт и КП (2-5 дней) → поставка (от недели со склада РК) → монтаж и пуск (1-3 дня на объекте). Ниже — таблица этапов и разбор, что проверяют на пусконаладке.

Этап 1 — анализ воды: 6 показателей минимум

Всё начинается с анализа: жёсткость (°Ж), общее железо (мг/л), TDS (мг/л), pH, мутность (NTU) и температура исходной воды. Без него любой расчёт — гадание, а не инженерия: например, при TDS выше 1500 мг/л обычная одноступенчатая схема уже не даёт нужного качества пермеата.

Таблица этапов проекта

Этап	Что делаем	Срок	Результат
Анализ воды	проба или данные заказчика, 6+ показателей	1-3 дня	протокол анализа
Расчёт и КП	подбор мембран, насоса, предподготовки, смета	2-5 дней	КП в тенге с составом оборудования
Поставка	доставка по РК со склада или под заказ	от недели (склад) / дольше (заказ)	оборудование на объекте
Монтаж и пуск	сборка, обвязка, пусконаладка, обучение персонала	1-3 дня на объекте	рабочая система с проверенными параметрами

Что проверяют на пусконаладке

На пуске проверяют 4 параметра: давление на входе в мембрану (должно соответствовать расчётному, обычно 8-20 бар), фактический recovery (сравнивают с проектным), качество пермеата по TDS (контрольный замер), и настройку автоматики промывки (обычно раз в 1-4 недели по таймеру или по перепаду давления).

Важно на этапе монтажа: систему нельзя просто 'поставить в угол и подключить' — нужна правильная обвязка по давлению, дренаж для концентрата (обычно 20-50% от расхода сырой воды) и точка подключения электрики для автоматики. Это закладываем в проект заранее.

Кейс проекта: медцентр в Актау, 1 м³/ч

Пример прохождения 4 этапов на реальном профиле: медцентр в Актау, потребность 1 м³/ч под стерилизаторы и автоклавы. Анализ воды (2 дня) показал TDS 1200 мг/л и жёсткость 9 °Ж — характерно для запада РК. Расчёт и КП (3 дня): корпус 8040, насос ВД 14 бар, умягчение на входе, УФ на выходе. Поставка со склада — 8 дней, монтаж и пуск — 2 дня. На пусконаладке зафиксировали recovery 68% и TDS пермеата 25 мг/л. Итог от заявки до пуска — 15 рабочих дней.

Отдельная статья — сервис после пуска: график промывок мембран (обычно раз в 1-4 недели по таймеру или перепаду давления), замена картриджей предподготовки и контрольные замеры TDS пермеата. Это можно оформить сервисным контрактом либо вести силами заказчика по переданному регламенту — в обоих случаях параметры пуска фиксируются в протоколе как точка отсчёта.

Цена в тенге

В смету входят: оборудование, доставка по РК, монтажные работы (если заказаны), пусконаладка. Отдельно считаем сервисное обслуживание, если оно нужно на постоянной основе.

Смотрите в каталоге

[Промышленные фильтры для воды](#) · [Средства для промывки систем](#)

Частые вопросы

Сколько всего занимает проект от заявки до пуска?

Если оборудование на складе РК — от недели до трёх. Под заказ — дольше, зависит от логистики.

Какие показатели входят в анализ воды?

Минимум 6: жёсткость, железо, TDS, pH, мутность, температура. Для сложных случаев добавляют марганец и микробиологию.

Сколько длится пусконаладка?

Обычно 1-3 дня на объекте, включая проверку давления, recovery и настройку автоматики промывки.

Монтаж делаете сами или отдаём своим?

Можем сделать монтаж под ключ, либо поставить оборудование, а монтаж вы делаете своими силами.

Что если анализ воды показал сильное отклонение от нормы?

Тогда в проект добавляется усиленная предподготовка — это увеличивает смету, но защищает мембраны.

Нужна отдельная электрика под систему?

Для автоматики нужна точка подключения — обычно 220В или 380В для промышленных насосов, конкретные требования дадим в проекте.

Термины

Термин	Что означает
Пусконаладка	комплекс работ по запуску и настройке системы

Термин	Что означает
Обвязка	система труб и арматуры, соединяющая узлы установки
Дренаж	отвод концентрата в канализацию, обычно 20-50% от расхода сырой воды
ТР ТС	технический регламент Таможенного союза



Подбор, цена в тенге и поставка по Казахстану
Каталог, наличие на складе РК и заявка: teploobmennic.kz
Телефон: +7 (727) 310-71-46 · E-mail: info@teploobmennic.kz
ТОО «ТЕРПООБМЕН» · БИН 250340010940 · Алматы, ул. Сатпаева 133/4 ·
Пн-Пт 9:00–18:00
Пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники,
водоподготовка, ЗИП — доставка по всему РК, сертификация ЕАЭС.
Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт teploobmennic.kz.

Ключевые темы: система обратного осмоса, монтаж, пусконаладка, сроки, цена тенге, РК