



# INTELLIGENT WATER TREATMENT SYSTEM

نظام معالجة المياه الذكي

## Applications

### التطبيقات

The intelligent system is specially designed for the following applications:

تم تصميم النظام الذكي خصيصًا للتطبيقات التالية:

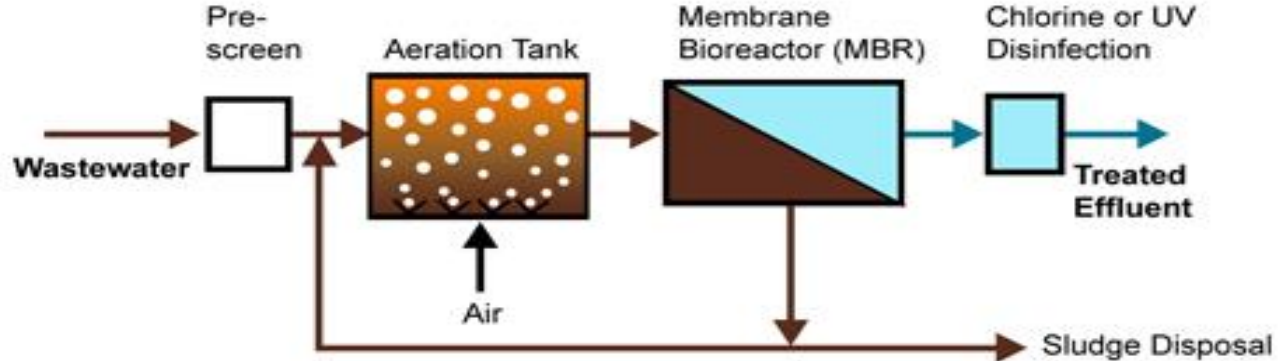
- Smaller Residencies
- Hotels
- Institutions
- Commercial building
- Commercial laundry

- المباني والمساكن الصغيرة
- الفنادق
- المنشآت والمؤسسات
- المباني التجارية
- المغاسل التجارية



# Existing Greywater Treatment Technology

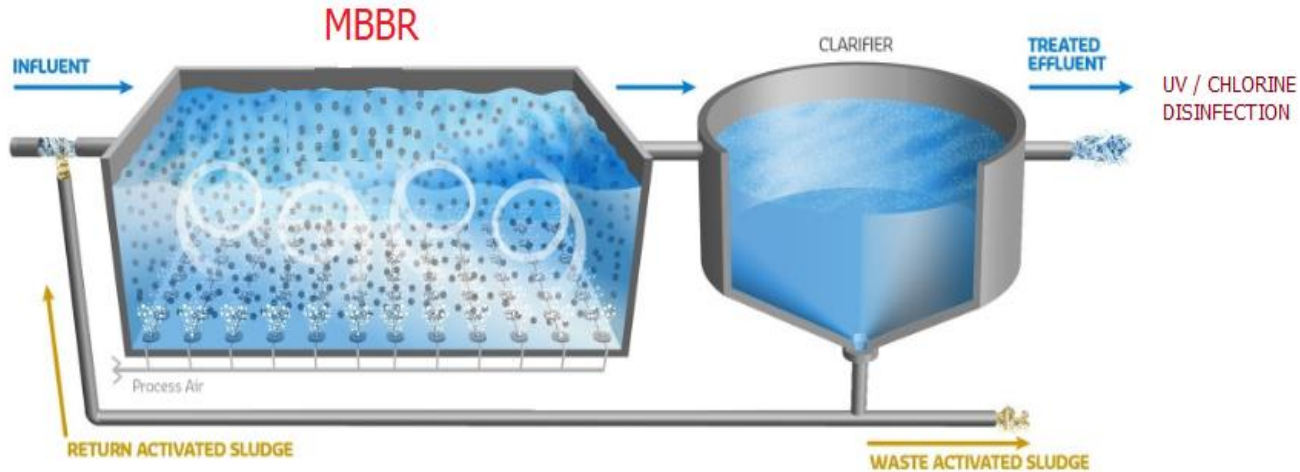
تكنولوجيا معالجة المياه الرمادية الحالية



**Membrane Bioreactor**

# Existing Greywater Treatment Technology

تقنية معالجة المياه الرمادية الحالية



Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR)

# Challenges in Present Technology

التحديات

التقنية الحالية

Surfactant and  
modern Chemicals  
can't eliminated by  
conventional biological  
treatment

المواد الكيميائية السطحية والحديثة  
لا يمكن القضاء عليها عن طريق  
المعالجة البيولوجية التقليدية



---

## Challenges in Present Technology

التحديات في  
التقنية الحالية



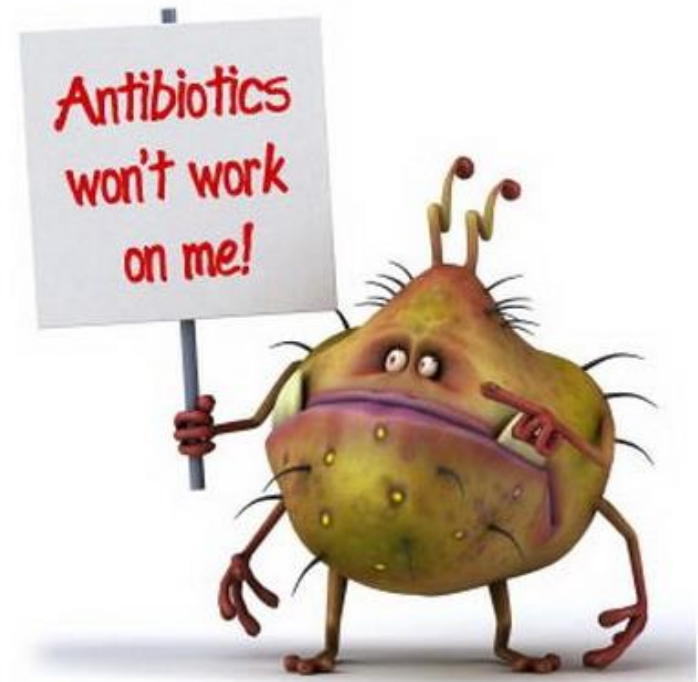
Larger Footprint

# Challenges in Present Technology

التحديات في

التقنية

الحالية



Superbugs

Challenges in

## Present Technology

التحديات في  
التقنية الحالية



Odor



# Challenges in Present Technology

التحديات في  
التقنية الحالية



Effects of Chlorine

# The Future Technology

## تقنية المستقبل

### EIS's advanced intelligent system

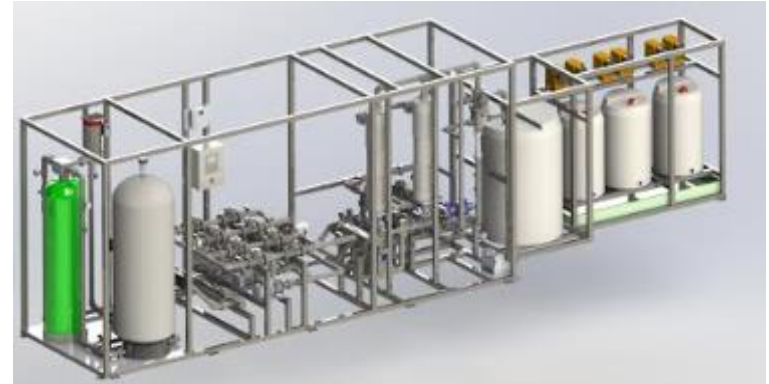
#### النظام الذكي المتقدم لـ EIS

EIS has developed a unique treatment system based on Advanced Oxidation Process, which overcomes the challenges involved in traditional grey water treatment process.

The intelligent system addresses the major problems associated with the present treatment technologies. This stand-alone system is efficient, reliable and economical.

طورت EIS نظام علاج فريد يعتمد على عملية الأكسدة المتقدمة ، والتي تتغلب على التحديات التي تنطوي عليها عملية معالجة المياه الرمادية التقليدية.

يعالج النظام الذكي المشاكل الرئيسية المرتبطة بتكنولوجيات المعالجة الحالية. هذا النظام القائم بذاته فعال وموثوق به واقتصادي.



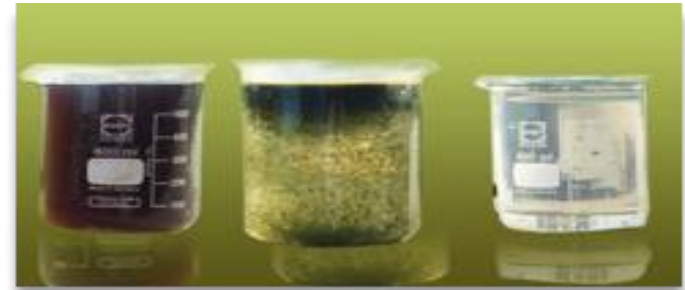
## EIS's advanced intelligent system which overcomes the challenges involved in traditional grey water treatment process

### النظام الذكي المتقدم لـ EIS

الذي يتغلب على التحديات التي تنطوي عليها عملية معالجة المياه الرمادية التقليدية

- Extremely clear & odorless water.
- 98.9% pollutant reduction.
- Easy Installation
- Lowest electricity consumption.
- Simple & economical maintenance.
- Inbuilt ozone for efficient disinfection.

- ماء نقي للغاية و عديم الرائحة
- خفض التلوث بنسبة 98.9%
- سهولة التركيب
- أقل استهلاك للكهرباء
- صيانة بسيطة واقتصادية
- الأوزون يحمل في ثناياه لتطهير فعال



# Comparison

PWE SYSTEM نظام PWE	Membrane Biological reactor التفاعل البيولوجي الغشائي	Moving Bed Bioreactor التفاعل السطحي المتحرك
Comparatively low Capital Cost انخفاض تكلفة رأس المال نسبيا	High capital cost تكلفة رأس المال عالية	Moderate Capital Cost تكلفة رأس المال متوسطة
Smaller footprint - < 50% التأثير الجانبي - أقل من 50%	Larger footprint التأثير الجانبي عالي	Larger footprint التأثير الجانبي عالي
Works from day 1 تستأنف العمل من اول يوم للتشغيل	30 - 40 days required commissioning تتطلب 30 - 40 يوم للتهيئة للتشغيل	30 - 40 days required commissioning تتطلب 30 - 40 يوما للتهيئة للتشغيل
High performance in all climatic conditions كفأه عالية في التشغيل في جميع الاحوال المناخية	Performance limitations in cold climates محدودية الاداء في الاحوال المناخية الباردة	Performance limitations in cold climates محدودية الاداء في الاحوال المناخية الباردة
Very high efficiency كفأه عالية جدا	High efficiency كفأه عالية	Low efficiency كفأه منخفضة

# Performance Evaluation

## تقييم الأداء

Description البند	Unit الوحدة	Raw sewage Inlet مدخل مياه الصرف الصحي الخام	Outlet Parameters النتائج المخرجة
pH	-	6-8	7-7.5
BOD5, 20oC	mg/l	250	10-20
COD	mg/l	500	60-80
Color	Pt.Co	1000	Nil
TSS	mg/l	150	<10
Fecal Coliform MPN count	MPN/100 ml	10 <sub>7</sub> -10 <sub>9</sub>	<500/100 ml

## Product Range

### نطاق المنتج

Model الطراز	Capacity (no) Number of people الحجم بعدد الاشخاص	Total water consumption (KLD) معدل استهلاك المياه	Power (KW) الطاقة المطلوبة
X - 5	50	5	3
X - 10	100	10	5
X - 20	200	20	8
X - 50	500	50	16
X - 100	1000	100	22
X - 500	5000	500	60

# Reuse Applications

## تطبيقات اعادة الاستخدام

- Flushing
- Gardening
- Boiler Feed
- Cooling Tower Makeup
- Vehicle washing
- Floor/Surface Cleaning
- Swimming pool makeup
- Lawn watering
- Laundry
- Soil Recharge
- Cattle Feeding
- Fire-fighting

- تدفق مائي – صرف.
- الحدائق.
- تغذية المرجل.
- تبريد برج التبريد.
- غسيل المركبات.
- تنظيف الأرضيات / السطح.
- بنية حمام السباحة.
- سقي الحديقة.
- غسيل ملابس.
- إعادة شحن التربة.
- تغذية الماشية.
- مكافحة الحريق.

# Our Major Projects

## مشاريعنا الرئيسية

Containerized Ozone Skid System for Sewage Water Treatment. It consists of,

- Ozone Generator
- Oxygen Concentrator
- Water Chiller
- Ozone Monitors
- Ozone Destructor
- Reaction Tank
- SS316 pump & plumbing

نظام حاوية زلق الأوزون على مياه الصرف الصحي لمعالجتها. إنها تتكون من:

- مولد الأوزون.
- مكثف الاوكسجين.
- مبرد مياه.
- شاشات الأوزون.
- مدمر الأوزون.
- خزان التفاعل.
- مضخة 316SS والسباكة.





# Our Major Projects

## مشاريعنا الرئيسية

Ozone Skid System for Bottled Water Plant. It consists of,

- Ozone Generator
- Oxygen Concentrator
- Control Unit
- Ozone Monitors
- Ozone Destructor
- Reaction Tank
- SS316 pump & plumbing

نظام زلق الأوزون لمحطة المياه  
المعبأة. إنها تتكون من:

- مولد الأوزون
- مكثف الاوكسجين
- وحدة التحكم
- شاشات الأوزون
- مدمر الأوزون
- خزان التفاعل
- مضخة 316SS والسباكة



# Our Major Projects

## مشاريعنا الرئيسية

**Ozone Skid System for Bottled Water Plant. It consists of,**

- **Ozone Generator**
- **Oxygen Concentrator**
- **Control Unit**
- **Ozone Monitors**
- **Reaction Tank**
- **SS316 pump & plumbing**



# Our Major Projects

## مشاريعنا الرئيسية

### Ozone Skid System for Wastewater Treatment.

It consists of,

- Ozone Generator
- Oxygen Concentrator
- Control Unit
- Ozone Monitors
- Ozone Destructor
- FRP Reaction Tank
- SS316 pump & plumbing

نظام انزلاق الاوزون لمعالجة مياه الصرف الصحي. إنها تتكون من،

- مولد الأوزون
- مكثف الاوكسجين
- وحدة التحكم شاشات
- الأوزون الأوزون المدمر
- خزان التفاعل FRP
- مضخة 316SS والسباكة

