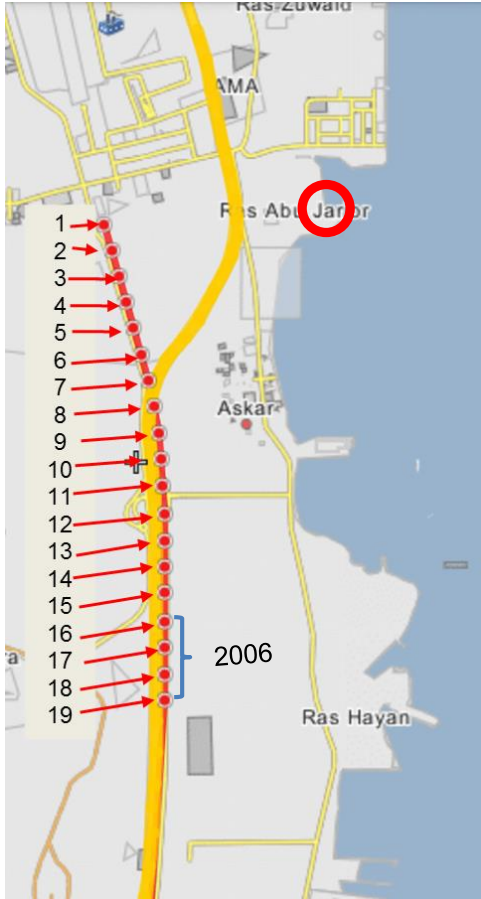


مملكة البحرين هيئة الكهرباء والماء

محطة رأس أبو جرجور لتحلية مياه الآبار المالحة بالتناضح
العكسي (10 مليون جالون يوميا)



مصدر التغذية ومواقع الآبار المغذية للمحطة



❖ مياه جوفية بملوحة 13,000 ج. ف. م

❖ تقع جميع الآبار على خط واحد بعمق 170 متراً (بناءً على دراسة هيدرو ديناميكية لخزانات المياه الجوفية)

❖ يتم التحكم بمضخات التغذية عن بعد من غرفة التحكم الرئيسية التي تقع على بعد حوالي 7 كيلومترات من الآبار



المرشحات الكربونية وإعادة تجديد الكربون المنشط



أغشية التناضح العكسي (ألياف مجوفة/حلزونية)



مضخات الآبار



أبراج التخلص من غاز كبريتيد الهيدروجين H_2S



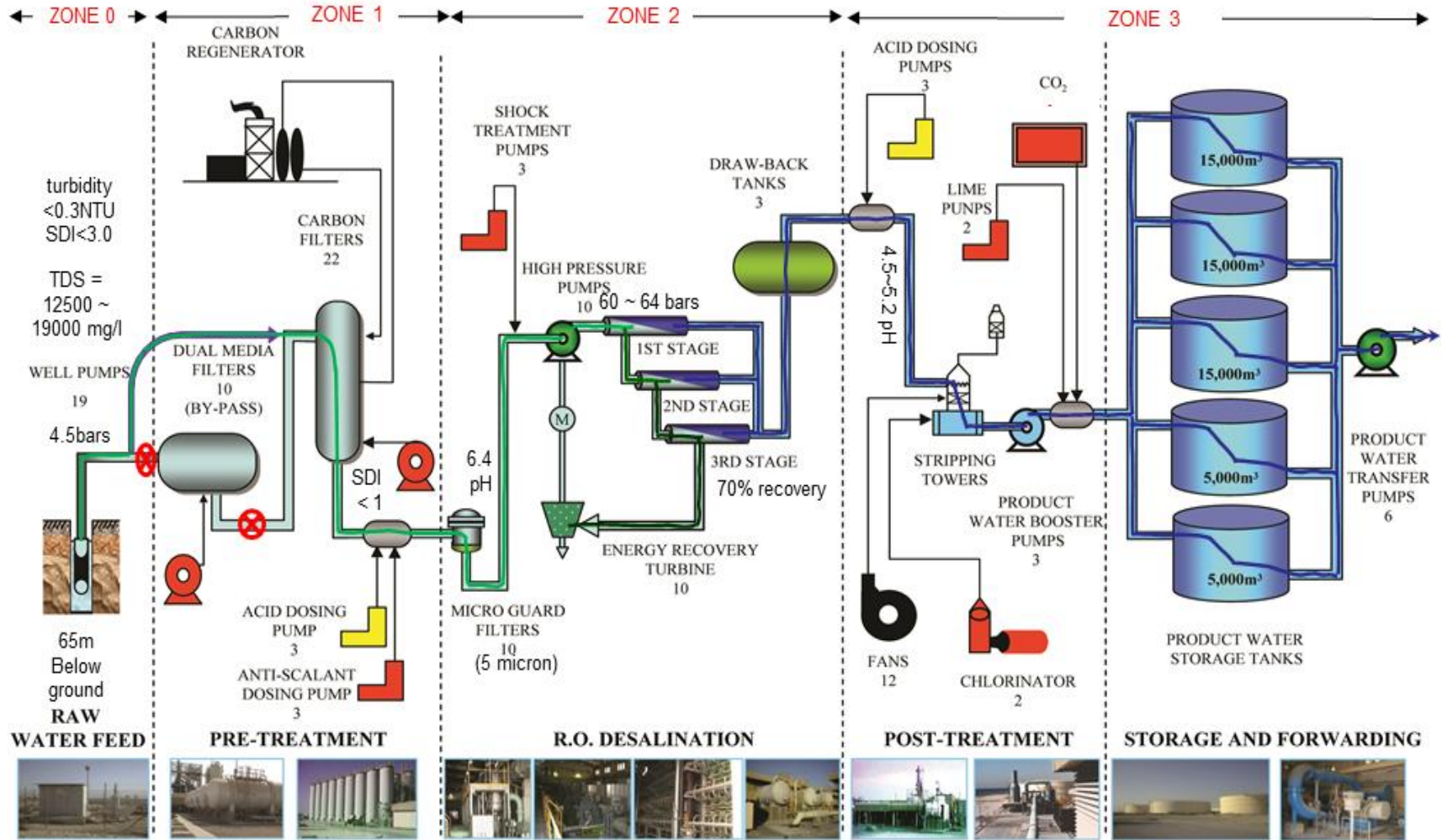
وحدة التجارب /التأهيل المسبق



القسم الكيميائي



مراحل عملية تحلية المياه في المحطة



المعلومات الأساسية لمحطة رأس أبو جرجور

10 مليون جالون يومياً

الطاقة التصميمية عند التدشين 1984

11.2 مليون جالون يومياً

الطاقة الإنتاجية بعد زيادة نسبة الاسترجاع 1997

12.8 مليون جالون يومياً

تشغيل الوحدة الاحتياطية 1998

16.15 مليون جالون يومياً

مشروع التوسعة 2006

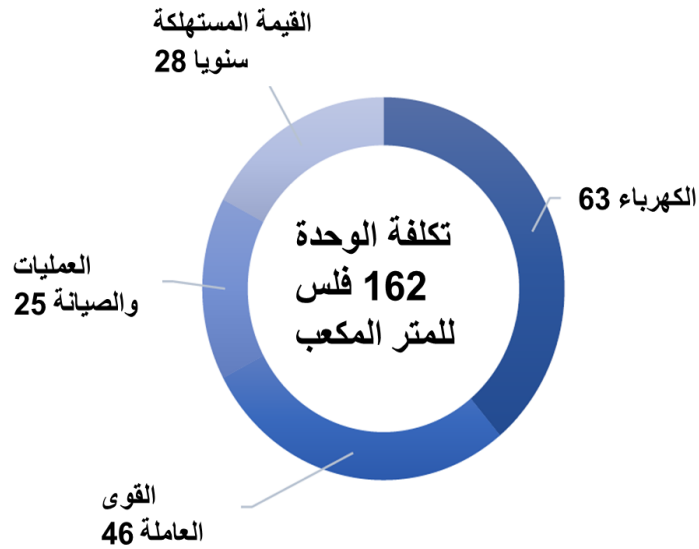
جودة المياه المنتجة بعد زيادة الانتاجية

وحدة القياس	المدى الموصى به حسب منظمة الصحة العالمية	المياه المنتجة من محطة رأس أبو جرجور	المواصفات
-	6.5 – 8.5	7.8 - 8.2	الرقم الهيدروجيني
NTU	5 max.	< 1	عكارة الماء
$\mu\text{S/cm}$		350 - 450	الموصلية
ppm	100 – 1000	250	الأملاح الصلبة الذائبة
ppb	10	< 1	البروميت
CFU/ml	< 1	< 1	TBC البكتيريا
ppm	0.5	0.5	Cl ₂ الكلور المتبقي
ppm	200 max.	98	الصوديوم
ppm	0.3 max.	0.015	الحديد
ppm	0.1 max.	< 0.03	المنجنيز
ppm	1 max.	< 0.03	النحاس
ppm	5 max.	< 0.03	الزنك



تكلفة المياه المنتجة ومعدل التواجدية

■ تكلفة إنتاج المتر المكعب من المياه في المحطة 162 فلساً (43 سنت أمريكي)



تفاصيل سعر الوحدة		
النسبة المئوية	(1000\) دينار	
39%	63	الطاقة الكهربائية
28%	46	القوى العاملة
15%	25	التشغيل والصيانة
17%	28	القيمة المستهلكة سنويا (Depreciation)
100%	162	مجموع تكلفة الوحدة

■ معدل التواجدية 95% - 98%



شكراً

