EWA
هيئة الكهرباء والماء
Electricity & Water Authority

الكتاب الإحصائي
EWA STATISTICS
2018

صاحب السمو الملكي

الأمير سلمان بن حمد آل خليفة

ولي العهد القائد الاعلى لقوة دفاع البحرين النائب الاول لرئيس مجلس الوزراء

حضرة صاحب الجلالة

الملك حمد بن عيسى آل خليفة

ملك مملكة البحرين المفدى

صاحب السمو الملكي

الأمير خليفة بن سلمان آل خليفة

رئيس الوزراء الموقر

المحتـــــــــــوى
Table of Content

المقـدمــة Introduction	5		
إنتاج الكهرباء والماء Electricity & Water Production	7		
إنتاج الكهرباء	8	Electricity Production	
إنتاج الميـــاه	16	Water Production	
نقل الكهرباء والماء Electricity & Water Transmission	21		
نقل الكهرباء	22	Electricity Transmission	
نقل المياه	24	Water Transmission	
توزيع الكهرباء والماء Electricity & Water Distribution	31		
توزيع الكهرباء	32	Electricity Distribution	
توزيع المياه	36	Water Distribution	
ترشيد الكهرباء والماء Electricity & Water Conservation	39		
خدمات المشتركين Customer Services	45		
الموارد البشرية Human Resources	53		
إحصائيات أخرى Other Statistics	59		
التخطيط والدراسات والمشاريع	60	Planning & Studies, & Projects	
مركز الاتصالات	62	Call Center	
المخازن المركزية، المشتريات والتجهيزات	64	Central Stores, Purchasing & Supply	
الأمن الصناعي و السلامة	66	Industrial Security & Saftey	

المقدمة
Introduction

يلخص الكتاب الإحصائي إنجازات هيئة الكهرباء والماء من خلال استعراض بيانات الهيئة في مجال الإنتاج والنقل والتوزيع للعام 2018. وتوضح البيانات مدى استعداد الهيئة لمواجهة التحديات التي تواجهها. فبيانات إدارتي إنتاج الكهرباء والماء تبين مدى قدرة الهيئة على تلبية الاحتياجات المتزايدة للطلب على الكهرباء والماء بالمملكة مع إبراز دور القطاع الخاص في عمليات الإنتاج خلال الخمس سنوات الماضية. أما فيما يتعلق بإحصائيات إدارات نقل وتوزيع الكهرباء والماء فتحدد متانه شبكات الكهرباء والماء وقدرتها على نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية والماء للمشترك بفاعلية وبأقل قدر من الانقطاعات. بالإضافة الي الإحصائيات الخاصة بالإنتاج والنقل والتوزيع فان الكتاب الإحصائي يحتوي على بيانات إدارتي خدمات المشتركين وترشيد الكهرباء والماء وبعض الإدارات الخدمية الأخرى والتي توضح مدى اهتمام الهيئة بمشتركيها وتقديرها لاحتياجاتهم. ولم يغفل الكتاب الإحصائي دور بعض الإدارات المساندة من خلال التعريف بأدائها وبياناتها السنوية.

EWA statistics 2018 highlights the authority's accomplishments in last year and compares them to the past four years utilizing the available data. By analyzing the data, we can easily notice the efforts of EWA to face the challenges. The electricity and water production directorates' data shows the ability of EWA to meet the increasing demand on both electricity and water. On the other hand, the five-year data gives a clear understanding on EWA's policy relating to assigning important parts of its operations to the private sector in order to be able to focus on the core operations aiming at improving customer services. The electricity and water transmission and distribution directorate's data is a good indicator of the capability of transmission and distribution networks and components to efficiently deliver both electricity and water to the customers with the least possible interruptions. We can also judge the extent EWA is a "Customer Focused-Organization" by viewing the data of the customer services and electricity and water conservation directorates along with the other technical directorates. The last section of EWA Statistics 2017 is allocated to the important data of the support directorates.

إنتـــــاج الكهـــرباء والمـــاء
Electricity & Water Production

إنتـــاج الكهـــرباء
Electricity Production

تعتبر إدارة إنتاج الكهرباء إحدى أهم الإدارات في هيئة الكهرباء والماء لما لها من دور فعال وملموس في ضمان استمرارية تزويد شبكة الكهرباء المحلية بالطاقة الكهربائية من خلال المحطتين الحكوميتين (محطة سترة لإنتاج الكهرباء والماء، ومحطة الرفاع لإنتاج الكهرباء) علاوة على التنسيق مع الإدارات الأخرى في الهيئة بهدف تغطية الاحتياجات المختلفة بالمملكة، حيث توفر المحطات الحكومية حوالي 17% من القدرة الكهربائية الكلية للشبكة الحكومية، فيما تتوزع النسبة الباقية على المحطات الخاصة وخطي الربط المتاحين (مع شركة ألمنيوم البحرين والشبكة الكهربائية الخليجية).

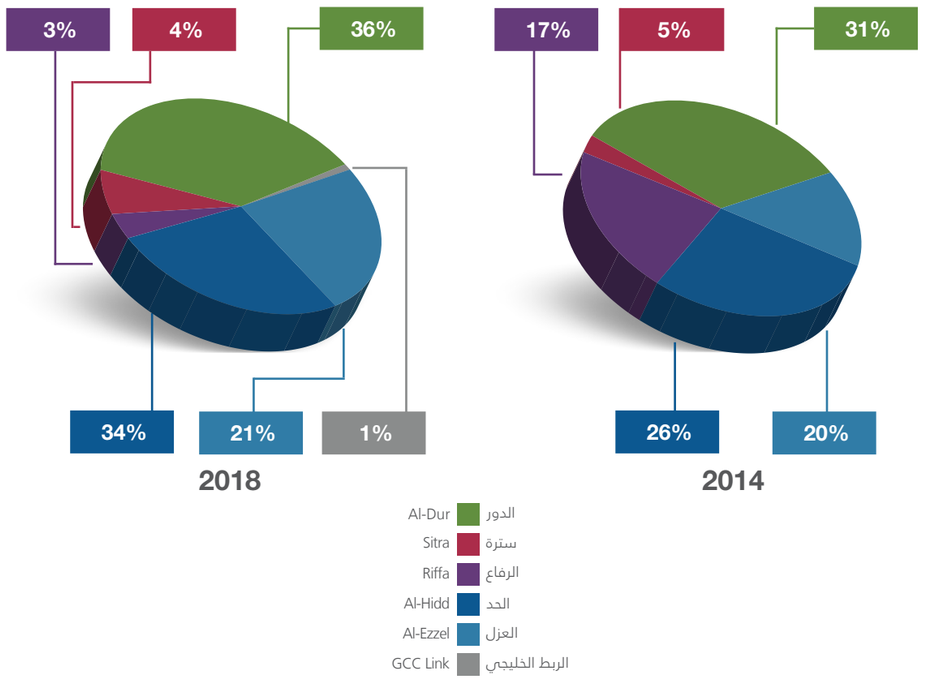
Electricity Production Directorate is one of the essential directorates at EWA. Its main role is to ensure a continuous supply of Electricity from the Two Governmental Power Stations into the National grid, in addition to the efficient coordination with other Directorates to serve the various needs in the Kingdom of Bahrain. Nowadays, the Governmental Power Stations form about 17% of the overall National Grid Capacity, while the rest is supplied from the Independent Power Providers (IPP's) and the Power Links with ALBA and GCC.

الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات الإنتاج والمصادر الأخرى
Electricity Production from Power Stations and Other Sources

السنة Year	الطاقة الكهربائية المرسلة إلى الشبكة (جيجاوات.ساعة) Total Units Sent Out (GWh)						الطاقة الكهربائية المستوردة (جيجاوات.ساعة) Total Imported Electricity (GWh)		المجموع Total
	محطة سترة Sitra	محطة الرفاع Riffa	محطة الحد Al-Hidd	محطة العزل Al-Ezzel	محطة الدور Al-Dur		الربط مع ألبا ALBA Link	الربط الخليجي GCC Link	
2014	832	2,841	4,296	3,309	4,979		-12	14	16,259
2015	745	1,810	5,387	3,471	5,814		7	14	17,247
2016	869	981	5,808	3,659	5,769		-3	-14	17,068
2017	711	1,308	5,540	4,026	6,354		65	3	18,007
2018	790	540	6,113	3,817	6,564		- 62	266	18,028

علامة السالب تعني أن اتجاه الطاقة الكهربائية من الشبكة الحكومية إلى المصدر بالنسبة لخطي الربط (الربط الخليجي، البا)

Negative sign indicates Power flow from National Grid to the Link Source (GCC, ALBA)

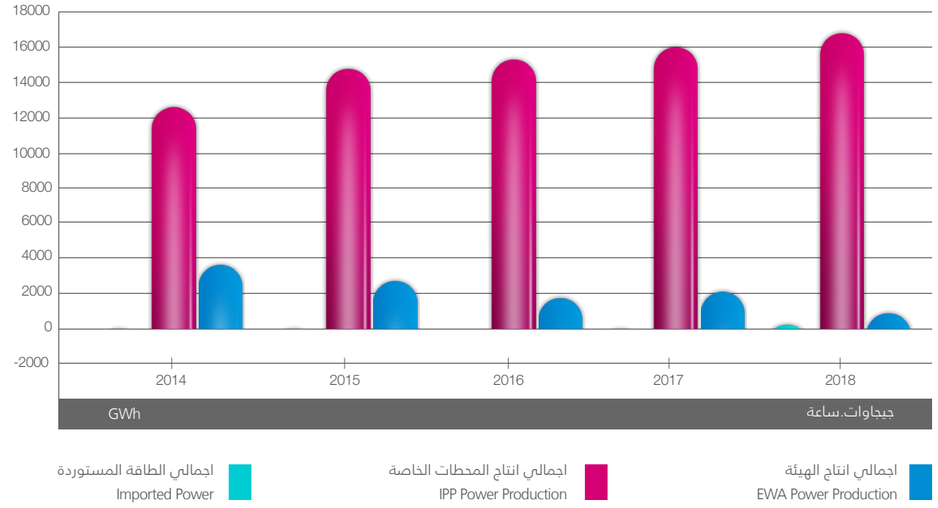


إجمالي الطاقة المنتجة من محطات الإنتاج والمصادر الأخرى
Total Generated Elecricity Units from Power Stations & Other Sources

الطاقة الكهربائية المرسلة إلى الشبكة (جيجاوات.ساعة) Total Units Sent Out (GWh)				السنة Year
إجمالي إنتاج الهيئة EWA Power Production	إجمالي إنتاج المحطات الخاصة IPP Power Production	إجمالي الطاقة المستوردة Imported Power	المجموع Total	
3,673	12,584	2	16,259	2014
2,555	14,672	21	17,247	2015
1,850	15,236	-18	17,068	2016
2,019	15,920	67	18,006	2017
1,330	16,494	204	18,028	2018

Negative sign indicates Power flow from National Grid to the Link Source (GCC, ALBA)

علامة السالب تعني أن اتجاه الطاقة الكهربائية من الشبكة الحكومية إلى المصدر بالنسبة لخطي الربط (الربط الخليجي، البا)



القدرة الإنتاجية لمحطات إنتاج الكهرباء - 2018
Installed Capacity of Power Stations - 2018

النسبة من السعة الكلية للإنتاج Perecentage of Total Installed Capacity	القدرة (ميجاوات) Capacity (MW)	نوع الوقود* Type of Fuel*	سنة التشغيل Year of Commission	النوع Type	الشركة المصنعة Manufacturer	الوحدة Unit
Sitra Power and Water Station						محطة سترة لإنتاج الكهرباء والماء
0.64%	25	Gas	1975	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 1
0.64%	25	Gas	1975	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 2
0.64%	25	Gas	1977	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 3
0.64%	25	Gas	1977	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 4
0.64%	25	Gas	1984	Gas Turbine	BBC - frame 9	GT 5
3.19%	125	Total				المجموع
Riffa Power and Water Station						محطة الرفاع لإنتاج الكهرباء
1.28%	50	Duel Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 1
1.28%	50	Duel Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 2
1.28%	50	Duel Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 3
1.28%	50	Duel Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 4
1.28%	50	Duel Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 5
1.91%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 6
1.91%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 7
1.91%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 8
1.91%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 9
1.91%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 10
1.91%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 11
17.85%	700	Total				المجموع
Hidd Power Company						شركة الحد لإنتاج الكهرباء
3.14%	123	Gas	1994	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 11
3.14%	123	Gas	1994	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 12
3.32%	130	Gas	1999	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 21
3.26%	128	Gas	1999	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 22
3.32%	130	Gas	2002	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 23
7.52%	295	Gas	2003	Steam Turbine	Alstom	GT 28
23.69%	929	Total				المجموع
Al-Dur Power and Water Station						محطة الدور لإنتاج الكهرباء والماء
4.72%	185	Duel Fuel	2010	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 11
4.72%	185	Duel Fuel	2010	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 12
4.72%	185	Duel Fuel	2012	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 21
4.72%	185	Duel Fuel	2012	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 22
6.18%	242.5	Gas	2012	Steam Turbine	Alstom - 13E2	ST 10
6.18%	242.4	Gas	2012	Steam Turbine	Alstom	ST 20
31.24%	1224.9	Total				المجموع
Al-Ezzel Power Station						محطة العزل لإنتاج الكهرباء
3.32%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 11
3.32%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 12
3.32%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 21
3.32%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 22
5.38%	211	Gas	2007	Steam Turbine	Siemens Dual Pressure	ST 10
5.38%	211	Gas	2007	Steam Turbine	Siemens Dual Pressure	ST 20
24.03%	942	Total				المجموع
100.00%	3920.9	Grand Total				المجموع الكلي

*Type of fuel used to operate Turbines, directly (as in Gas Turbines) or indirectly (as in Steam Turbine)

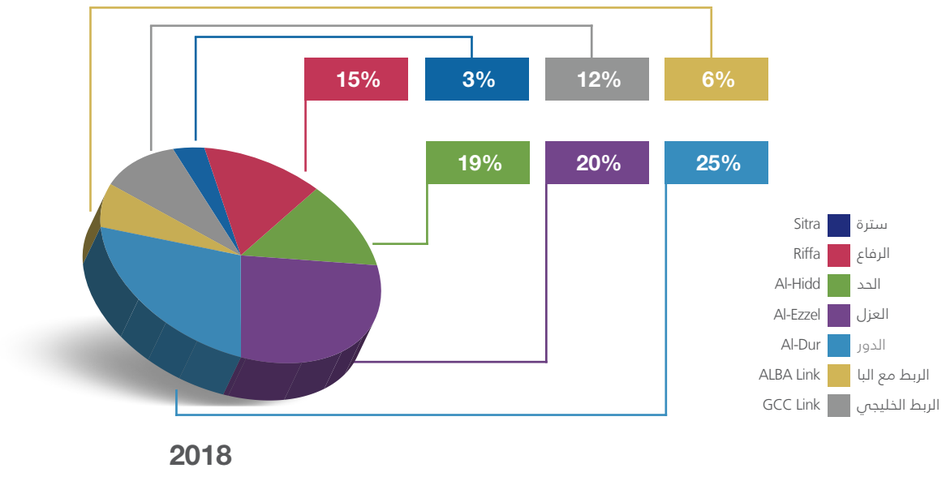
*نوع الوقود المستخدم لتشغيل التوربينات بشكل مباشر (كما في التوربينات الغازية) او غير مباشر (كما في التوربينات البخارية)

القدرة المركبة لمحطات إنتاج الكهرباء والمصادر الأخرى
Power Stations and Other Sources Installed Capacity

السنة Year	القدرة الإنتاجية القصوى* (ميجاوات) Maximum Power Generation* (MW)						قدرة النقل القصوى (ميجاوات) Net Transfer Capacity (MW)		المجموع Total
	محطة سترة Sitra	محطة الرفاع Riffa	محطة الحد Al-Hidd	محطة العزل Al-Ezzel	محطة الدور Al-Dur		الربط مع ألبا ALBA Link	الربط الخليجي GCC Link	
2014	125	700	929	943	1,227		300	600	4,824
2015	125	700	929	942	1,226		300	600	4,822
2016	125	700	929	942	1,225		300	600	4,821
2017	125	700	929	942	1,225		300	600	4,821
2018	125	700	929	942	1,225		300	600	4,821

*القدرة الإنتاجية القصوى في درجة حرارة 40 مئوية

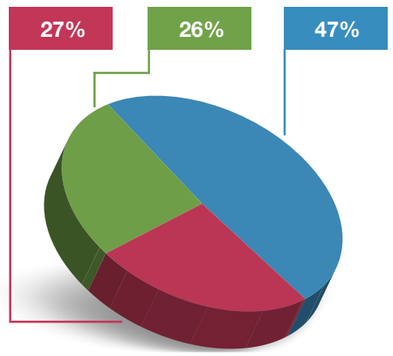
*Maximum Power Generation at 40°C



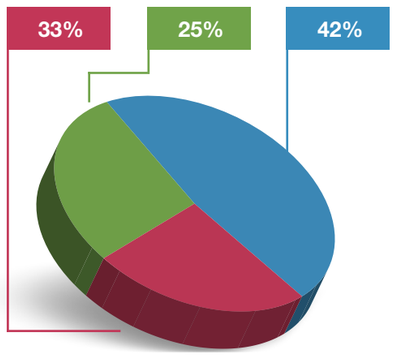
عدد وحدات الإنتاج والقدرة المركبة حسب نوع التوربينات - 2018
Number of Generating Units & Capacity by Turbines - 2018

النوع Type	عدد الوحدات Number of Units	مجموع القدرة المركبة (ميجاوات) Total Capacity (MW)
توربينات غازية Gas Turbine	16	1,629
توربينات بخارية Steam Turbine	9	1,302
توربينات ثنائية الوقود Dual Fuel Gas Turbine	9	990
المجموع Total	**34**	**3,921**

وحدات الإنتاج حسب نوع التوربينات
Generating Units by Turbines Type



القدرة المركبة حسب نوع التوربينات
Installed Capacity by Turbines Type

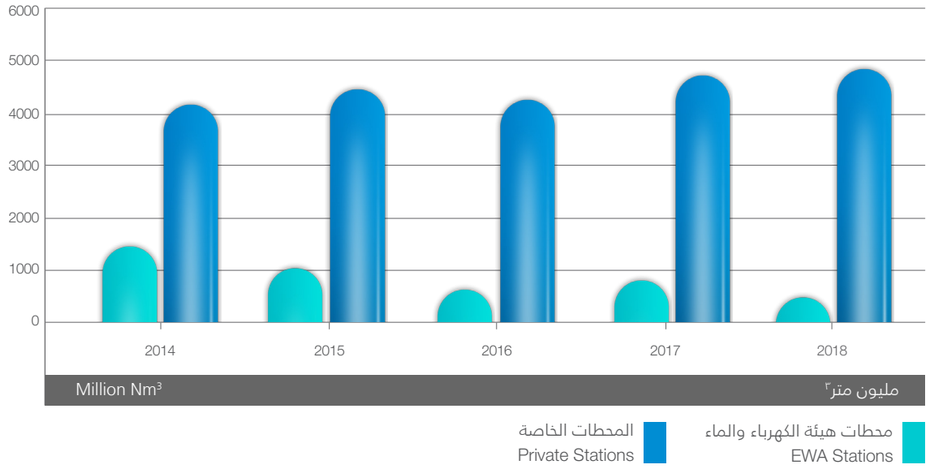


إجمالي كمية الغاز الطبيعي المستخدم لتوليد الكهرباء
Natural Gas Consumption for Electricity Generation

السنة Year	الكمية (مليون متر³) Quantity (Million Nm³)					
	محطة سترة Sitra	محطة الرفاع Riffa	محطة الحد Al-Hidd	محطة العزل Al-Ezzel	محطة الدور Al-Dur	المجموع Total
2014	229	1,243	1,615	1,021	1,507	**5,614**
2015	204	789	1,705	1,019	1,711	**5,429**
2016	233	409	1,763	1,107	1,376	**4,888**
2017	255	577	1,731	1,167	1,883	**5,613**
2018	276	247	1,815	1,108	1,932	**5,377**

في المحطات الخاصة يتم قياس مقدار الغاز الطبيعي بطريقة حسابية
ملاحظة: كمية الغاز مقاسة بوحدة المتر المكعب المعياري
(تحت ظروف قياسية للضغط والحرارة)

The gas quantity in the IP(W)P is theoretically calculated
Note: Gas measured in Normal Cubic Meter
(at Standard Pressure and Temp)



كمية وقود الديزل المستخدم لإنتاج الكهرباء
Fuel Oil Consumption for Electricity Generation

السنة Year	الكمية (متر³) Quantity (M³)	
	محطة الرفاع Riffa	محطة الدور Al-Dur	المجموع Total
2014	8	3,277	**3,284**
2015	8	3,808	**3,816**
2016	6	1,382	**1,389**
2017	0	934	**934**
2018	11	842	**853**

إنتـــــاج المياه
Water Production

تقوم إدارة إنتاج المياه بالإدارة والاشراف والصيانة لمحطة رأس ابو جرجور،والتي تنتج المياه المحلاة المستخلصة من المياه الجوفية، والتي تزود شبكة المياه ب 16.2مليون جالون يوميا من المياه المحلاة أي ما يعادل 8.6% من مجموع المياه المنتجة من محطات التحلية في المملكة ،و تقوم الإدارة بالتأكد من استيفاء المياه المرسلة الى شبكة النقل لمتطلبات الجودة وفقا للمعايير والمواصفات الدولية والخليجية بالتنسيق مع ادرة نقل المياه و كذلك التنسيق مع محطات الانتاج الاخرى التابعة للهيئة والخاصة لسد النقص وتغطية الاحتياجات المائية في حال توقف محطات انتاج المياه للصيانة الدورية.

The Water Production Directorate manages, supervises and maintains Ras Abu Jarjur Brackish Water Desalination Plant, which supplies 16.2 million gallons per day of potable water to the network, which is equivalent to 8.6% of the total water produced from desalination plants in the kingdom. Water Production Directorate makes sure that the quality of supplied water is in accordance with the International and GCC Standards. The Directorate also coordinates with the other stations to overcome the shortfall and cover the water needs in the event of stoppage of water production plants.

القدرة الإنتاجية لمحطات المياه - 2018
Water Production Capacity - 2018

القدرة* Capacity*	تاريخ التشغيل Date of Commissioning	الوحدة Unit	
2.5	1975	D1 A	القدرة الإنتاجية لوحدات محطة سترة للتبخير الومضي Capacity of Sitra Multi - Stage Flash Units
2.5	1975	D1 B	
5	1985	D 2	
5	1985	D 3	
5	1985	D 4	
5	1985	D 5	
25	Total Production Capacity	مجموع القدرة الانتاجية	
1.62	Oct-84	TRAIN - A	القدرة الإنتاجية لمحطة رأس أبو جرجور لتحلية المياه بالتناضح العكسي Capacity of Ras Abu Jarjur RO Plant
1.62	Oct-84	TRAIN - B	
1.62	Oct-84	TRAIN - C	
1.62	Oct-84	TRAIN - D	
1.62	Oct-84	TRAIN - E	
1.62	Oct-84	TRAIN - F	
1.62	Oct-84	TRAIN - G	
1.62	May-98	TRAIN - H	
1.62	Feb-06	TRAIN - I	
1.62	Feb-06	TRAIN - J	
16.15	Total Production Capacity	مجموع القدرة الانتاجية	
7.5	Jun-99	MSFE 13	القدرة الإنتاجية لمحطة الحد للتناضح العكسي Company of Hidd Multi - Stage Flash Units
7.5	Jun-99	MSFE 14	
7.5	Jun-99	MSFE 15	
7.5	Jun-99	MSFE 16	
6	2008	MSFE 31	
6	2008	MSFE 32	
6	2008	MSFE 33	
6	2008	MSFE 34	
6	2008	MSFE 35	
6	2008	MSFE 36	
6	2008	MSFE 37	
6	2008	MSFE 38	
6	2008	MSFE 39	
6	2008	MSFE 40	
90	Total Production Capacity	مجموع القدرة الانتاجية	
24	Feb-12	Stream-A	القدرة الإنتاجية لشركة الدور للطاقة والمياه (التناضح العكسي) Capacity of Al-Dur Power & Water Company
24	Feb-12	Stream-B	
48	Total Production Capacity	مجموع القدرة الانتاجية	
0.02	Mar-85	D-A	القدرة الإنتاجية لمحطة حوار Capacity of Hawar Station
0.02	Mar-85	D-B	
0.03	Nov-14	D-C	
0.03	Nov-14	D-D	
0.03	2014	SWRO-E	
0.03	2014	SWRO-F	
0.03	May-14	SWRO-1	
0.03	May-14	SWRO-2	
0.23	Total Production Capacity	مجموع القدرة الانتاجية	
9.46	May-01	MED	القدرة الإنتاجية لشركة ألبا Capacity of Alba Company
9.46	Total Production Capacity	مجموع القدرة الانتاجية	
188.84	Grand Total	المجموع الكلي	

*Million Imperial Gallon Per Day

*مليون جالون إمبراطوري في اليوم

المعدل اليومي لإنتاج المياه المحلاة والمياه الجوفية

Average Daily Production of Desalinated Water & Abstraction of Ground Water

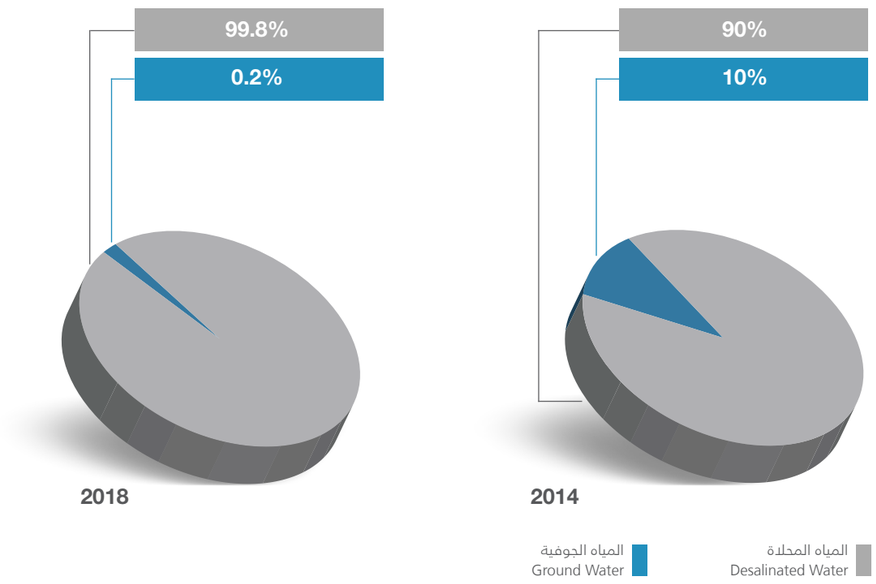
اجمالي المياه المنتجة Total Water Production		المياه الجوفية Ground Water		المياه المحلاة Desalinated Water		السنة Year
النسبة المئوية للتغيير السنوي Annual Change	معدل الإنتاج اليومي Average Daily Production*	النسبة المئوية للخلط Blending	معدل الإنتاج اليومي Average Daily Production*	النسبة المئوية للخلط Blending	معدل الإنتاج اليومي Average Daily Production*	
-	160.04	10.1%	16.09	89.9%	143.95	2014
-0.1%	159.87	1.9%	3.04	98.1%	156.83	2015
-1.2%	157.95	0.6%	0.97	99.4%	156.98	2016
0.7%	159.04	0.2%	0.34	99.8%	158.70	2017
-1.0%	157.39	0.2%	0.29	99.8%	157.1	2018

*Million Imperial Gallon

*مليون جالون إمبراطوري في اليوم

خلط المياه

Water Blending



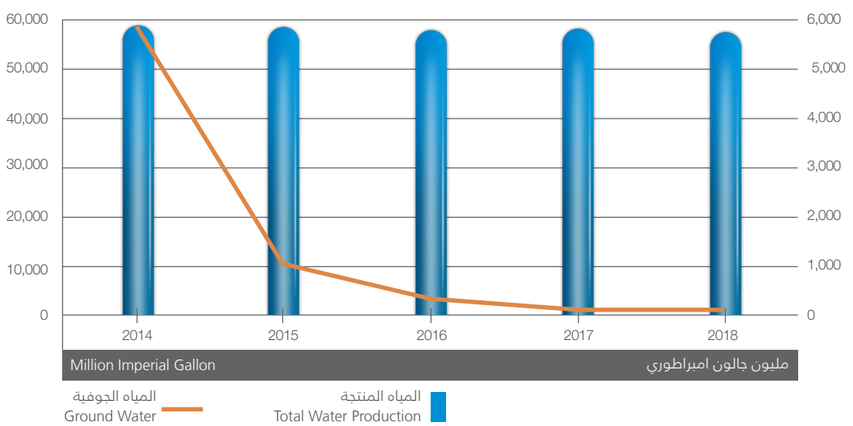
الإنتاج السنوي من المياه المحلاة و المياه الجوفية

Annual Production of Desalinated Water & Abstraction of Ground Water

2018	2017	2016	2015	2014		
4,402	4,780	6,512	6,737	6,978	محطة سترة لانتاج الكهرباء والماء Sitra Power & Water Station	المياه المحلاة* Desalinated Water*
5,112	5,300	4,246	4,100	4,298	محطة رأس أبوجرجور للتناضح العكسي Ras Abu Jarjur RO Plant	
30,437	29,943	29,647	30,374	31,508	شركة الحد للطاقة Hidd Power Co	
16,414	16,261	15,519	14,283	8,239	شركة الدور للطاقة و المياه Al Dur Power & Water Co	
975	1,641	1,531	1,751	1,521	محطة إلبا لتحلية مياه البحر Alba Sea Water Desalination Plant	
57,350	57,925	57,455	57,245	52,544	مجموع الانتاج Total Production	
-1.0%	0.8%	0.4%	8.9%	-	التغيير Change	
106	125	354	1,111	5,874	الكمية* Quantity*	المياه الجوفية Ground Water
-15.2 %	-64.4%	-68.1%	-81.1%	-	التغيير Change	
57,456	58,050	57,809	58,356	58,418	الكمية* Quantity*	إجمالي المياه المنتجة Total Water Production
-1.0%	0.4%	0.9%	-0.1%	-	التغيير Change	

*Million Imperial Gallon

*مليون جالون إمبراطوري



نقل الكهرباء والماء
Electricity & Water Transmission

نقـــــل الكهـــــرباء
Electricity Transmission

ان إدارة نقل الكهرباء بهيئة الكهرباء و الماء مسؤولة عن تشغيل و صيانة شبكة الكهرباء الرئيسية في مملكة البحرين، و تقوم كذلك بالإشراف على توزيع الاحمال على محطات إنتاج الكهرباء بما يتناسب مع معايير التشغيل الآمن والإقتصادي و ضمان استقرار التيار في الشبكة.

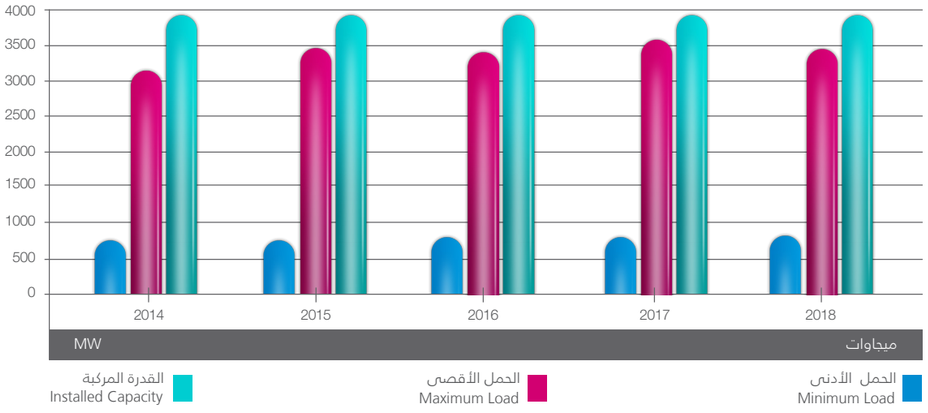
The Electricity Transmission Directorate at EWA is responsible for the operation and maintenance of the main power grid in the Kingdom of Bahrain, as well as overseeing the distribution of loads on the electricity production plants in line with the safe and economic operational standards and to ensure the stability of the power network.

تطور شبكة نقل الكهرباء
Development of Electricity Transmission Network

السنة Year	عدد المحطات الفرعية Number of Substations			اطوال خطوط النقل الأرضية (كم) Number of Underground Cables (km)		
	220 كيلوفولت 220 KV	66 كيلوفولت 66 KV	33 كيلوفولت 33 KV	220 كيلوفولت 220 KV	66 كيلوفولت 66 KV	33 كيلوفولت 33 KV
2014	26	133	6	425.2	856.9	44.0
2015	27	140	6	450.3	879.1	31.6
2016	27	143	6	450.3	900.3	31.6
2017	30	152	7	459.9	920.2	31.6
2018	31	163	7	462.3	1001.6	31.6

تطور الحمل الأقصى و الحمل الأدنى
Development of Maximum & Minimum Load

السنة Year	القدرةالمركبة Installed Capacity (MW)	الحمل الأقصى Maximum Lode (MW)	الزيادة السنوية Annual Increase	الحمل الأدنى Minimum Lode (MW)	الزيادة السنوية Annual Increase	النسبة المئوية أدنى/أقصى Ratio Max/Min
2014	3925	3152	-	759	-	24.1%
2015	3922	3441	9.2%	759	0.0%	22.1%
2016	3921	3418	-0.7%	811	6.9%	23.7%
2017	3921	3572	4.5%	812	0.01%	22.7%
2018	3921	3437	-3.8%	843	3.8%	24.5%



نقـــل الميـــاه
Water Transmission

إن مسؤولية إدارة نقل المياه تكمن في تشغيل وصيانة شبكة نقل المياه الممتدة في أغلب مناطق مملكة البحرين وإستلام المياه من محطات الإنتاج وإستخراج المياه الجوفية لعمليات الخلط وتخزين ونقل المياه ومن ثم تعقيمها قبل توزيعها على المشتركين. كما تعمل الإدارة على المراقبة المستمرة على مدار الساعة لكميات المياه المستلمة والموزعة والتأكد من مطابقتها للمعايير الدولية والخليجية وذلك لضمان جودتها لتقديم أفضل الخدمات للمشتركين.

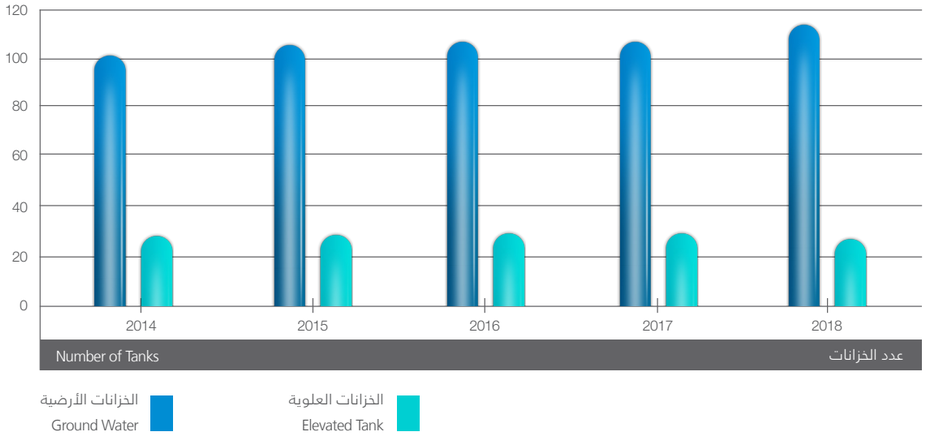
Water Transmission Directorate responsibility lies in operating and maintaining Water Transmission Network spread around most areas of Kingdom of Bahrain and receiving water from production plants and extracting of Groundwater for blending purpose and storing and transporting and then sterilizing the water before distributing it to customers. Additionally the directorate is working on continuous monitoring around the clock for the quantity of received and distributed water and guarantee its conformity with international and GCC standards to ensure its quality to provide better services to customers.

السعة التخزينية للمياه
Water Storage Capacity

السنة Year	الخزانات الأرضية Ground Tanks		الخزانات العلوية Eleveted Tanks		مجموع الخزانات All Tanks	
	العدد Number	السعة* Capacity*	العدد Number	السعة* Capacity*	العدد Number	السعة* Capacity*
2014	100	450	28	26	128	476
2015	101	479	29	27	130	506
2016	106	512	29	27	135	539
2017	106	511	30	28	136	539
2018	111	539	32	29	143	568

*مليون جالون إمبراطوري

*Million Imperial Gallon

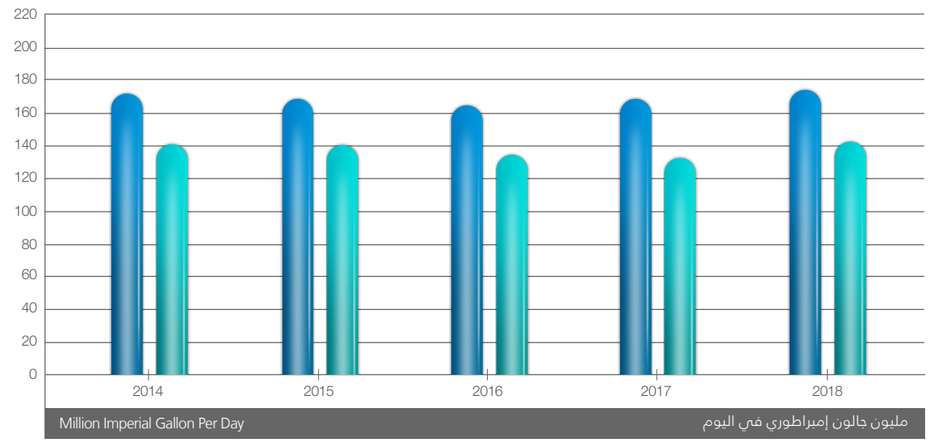


الإستهلاك اليومي من المياه
Daily Water Consumption

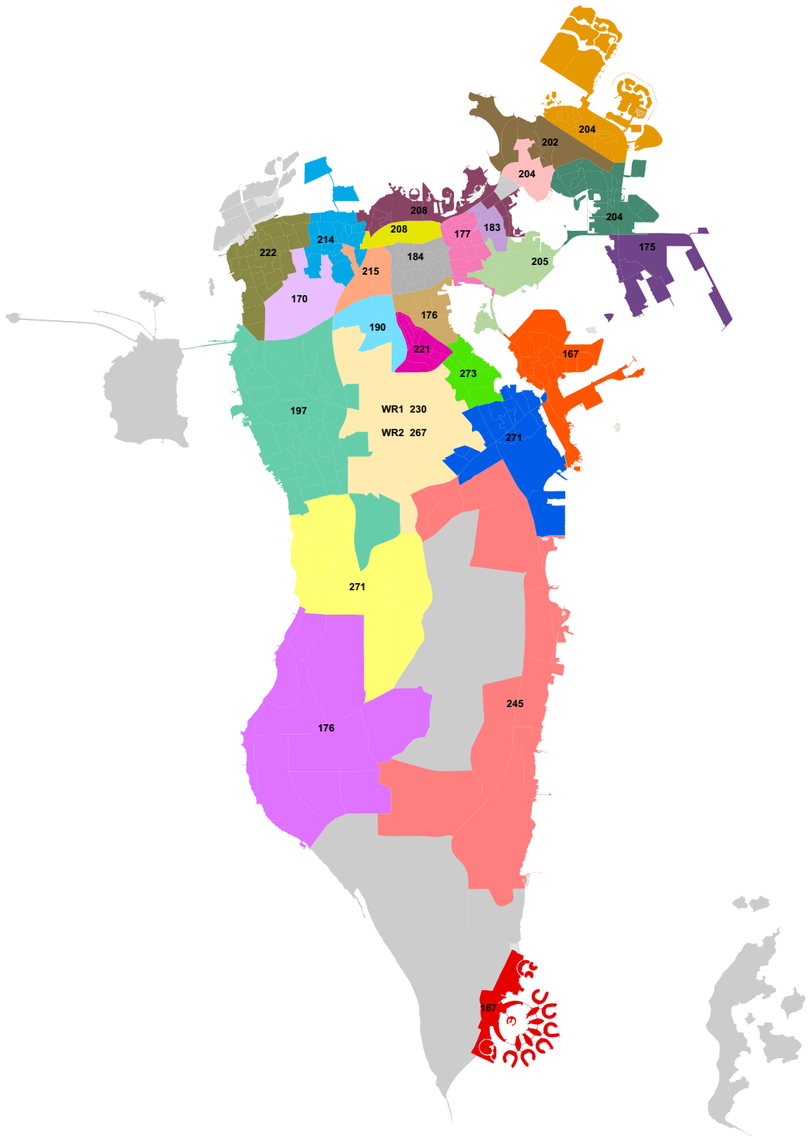
الأقصى Maximum			الأدنى Minimum			المعدل Average		السنة Year
التغيير Annual Change	التاريخ Date	الكمية* Quantity*	التغيير Annual Change	التاريخ Date	الكمية* Quantity*	التغيير Annual Change	الكمية* Quantity*	
-	8-Sep	170.64	-	12-Jan	140.27	-	156.62	2014
-2.23%	19-Jul	166.83	-0.31%	25-Mar	139.84	-0.93%	155.17	2015
-0.89%	17-Aug	165.35	-3.51%	9-Mar	134.93	-0.08%	155.04	2016
2.06%	17-Jun	168.76	-1.88%	17-Feb	132.39	0.43%	155.70	2017
3.1%	14-Jun	174.07	6.5%	27-Feb	140.93	0.86%	157.04	2018

*Million Imperial Gallon Per Day

*مليون جالون إمبراطوري في اليوم



المتوسط السنوي لكمية الأملاح المذابة في المياه الموزعة (2018)
Yearly Average of Total Dissolved Solids of Distributed Water (2018)



جميع الأرقام بالميليجرام/لتر
all figures in miligram/liter

التحاليل / الإختبارات الكيميائية والبكتريولوجية
Chemical and Bacteriological Analysis/Tests

2018	2017	2016	2015	2014	
16216	14853	16110	12268	12802	العدد الكلي للعينات المسجلة للفحوصات المختبرية Total Number of Samples Registered in the Lab for Analysis
8927	9599	9754	7338	8675	عدد العينات للفحص البكتيري Number of Samples Analyzed for Bacteriological Quality
1.06	0.98	0.9	0.48	0.95	النسبة المئوية لعينات المياه الملوثة من شبكة التوزيع Percentage of Contaminated Samples from Distribution Network
53.07	56.13	87.36	97.64	99.84	النسبة المئوية للكلور في عينات مياه شبكة التوزيع Percentage of Chlorine in Distribution Samples
606	520	437	584	493	التحليل الكيميائي الشامل Full Chemical Analysis
16216	14853	16057	12249	12476	التحليل الكيميائي السريع Short Chemical Analysis
235	825	522	295	215	تحليل العناصر النادرة Trace Elements
250	392	60	301	211	تحليل الهالوجينات الثلاثية Trihalomethanes Analysis
15318	10152	6371	729	873	التحليل النوعي للأيونات Specific Anions Analysis including Bromate & Bromide
206	591	659	579	412	تحليل الكربون العضوي الكلي Total Organic Carbons Analysis
39	50	24	16	32	تحليل الترسبات Scale/Deposit Analysis
2961	2535	1707	1354	2054	مقياس مختبري لنوعية المياه LSI Tests
NA	141	368	214	406	اختبارات لشرائح التآكل Corrosion Coupons Tests
8079	6112	6512	4876	3773	الفحوصات الميدانية المختبرية للمياه Field Tests for Chemical Parameters
89	100	49	41	54	متابعة شكاوي نوعية المياه Water Quality Complaints Attended

أطوال أنابيب نقل المياه
Water Transmission Pipes Length

السنة Year	أطوال أنابيب نقل المياه (كم) Length of Transmission Pipes (km)
2014	408
2015	419
2016	428
2017	477
2018	495

توزيع الكهرباء والماء
Electricity & Water Distribution

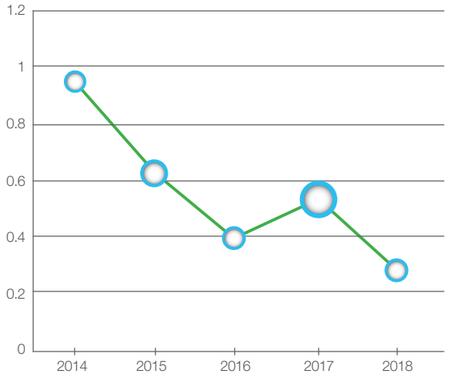
توزيع الكهـــــرباء
Electricity Distribution

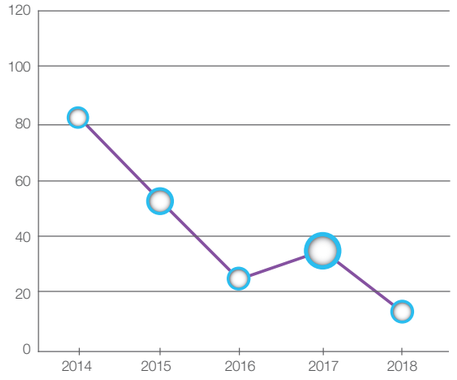
تتولى إدارة توزيع الكهرباء مسؤولية أعمال تخطيط وتصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة شبكة توزيع الكهرباء، والتي تشمل الجهدين المنخفض (0.4 كيلو فولت) والمتوسط (11 كيلو فولت)، بهدف توصيل الكهرباء لتغذية أحمال جميع المشتركين، إضافة لشبكة إنارة الطرق بالمملكة. ولغرض المحافظة على مستويات اعتمادية مرتفعة، تقوم الإدارة وبشكل مستمر، بمراقبة أداء الشبكة وبتنفيذ أعمال تقوية وصيانة وإعادة تأهيل لأجزاء مختلفة من الشبكة، وذلك حسب معايير فنية معتمدة.

The Electricity Distribution Directorate (EDD) is responsible, mainly for planning, design, execution, operation and maintenance of the electricity distribution network (Low Voltage (0.4 kV) and Medium Voltage (11 kV)), and of the street lighting networks. Furthermore, EDD is responsible for connecting customer's loads to these networks. In order to maintain reliable electricity supply to all customers and street lighting services, EDD continuously monitors the network performance, and accordingly undertakes reinforcement, replacement and PPM works on the electricity and street lighting networks.

مؤشرات اعتمادية الخدمة
Service Reliability indices

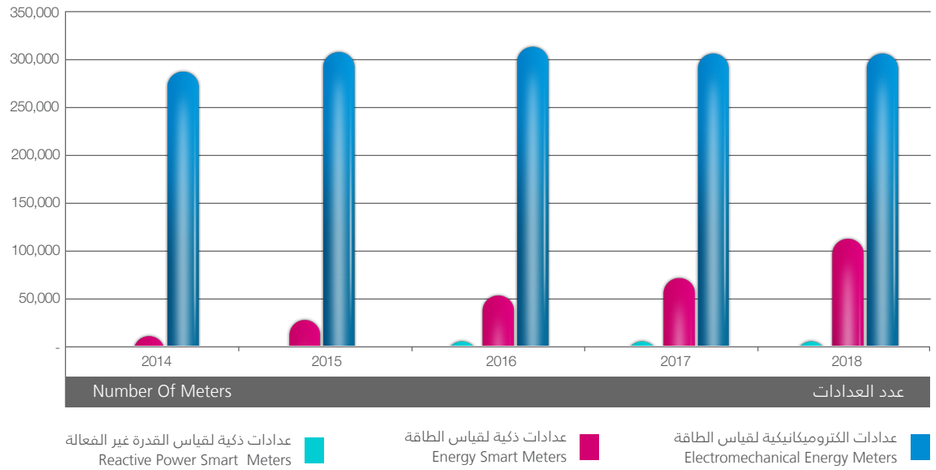
السنة Year	المتوسط العام لعدد الانقطاعات (انقطاع / مشترك) SAIFI System Average Interruption Frequency Index	المتوسط العام لفترة انقطاعات النظام (دقيقة) SAIDI System Average Interruption Duration Index	متوسط فترة الانقطاعات (خاص بالمشتركين المتأثرين فقط) (دقيقة) CAIDI Customer Average Interruption Duration Index
2014	0.97	82	85
2015	0.63	52	82
2016	0.39	24	61
2017	0.53	35	66
2018	0.28	14	52





عدد عدادات الطاقة حسب النوع
Energy Meters by Type

السنة Year	عدادات الكتروميكانيكية لقياس الطاقة Electromechanical Energy Meters	عدادات ذكية لقياس الطاقة Energy Smart Meters	عدادات ذكية لقياس القدرة غير الفعالة Reactive Power Smart Meters
2014	289,268	11,510	1,200
2015	307,262	29,906	2,600
2016	314,186	53,806	5,800
2017	303,621	70,192	7,765
2018	303,621	107,667	7,830



التغيرات في حجم شبكة توزيع الكهرباء
Electricity Distribution Network

السنة Year	طول شبكة الجهد المتوسط (11 كيلو فولت) MV Network Length (11kv)		طول شبكة الجهد المنخفض (0.4 كيلو فولت) LV Network Length (0.4 kv)		عدد المحولات الهوائية (العلوية) Pole Mounted Transformers	عدد المحولات الأرضية Ground Mounted Transformers	إجمالي عدد مصابيح إنارة الطرق Street Lighting Lamps
	كابلات أرضية (كم) Underground Cables (km)	خطوط هوائية (كم) Overhead Lines (km)	كابلات أرضية (كم) Underground Cables (km)	خطوط هوائية (كم) Overhead Lines (km)			
2014	5,940	196	8,734	94	333	8,094	128,696
2015	6,613	171	9,304	59	324	8,393	134,809
2016	6,989	158	9,629	33	310	8,725	141,155
2017	7,259	147	10,045	24	279	9,142	145,056
2018	7,564	141	10,612	23	235	9,762	148,310

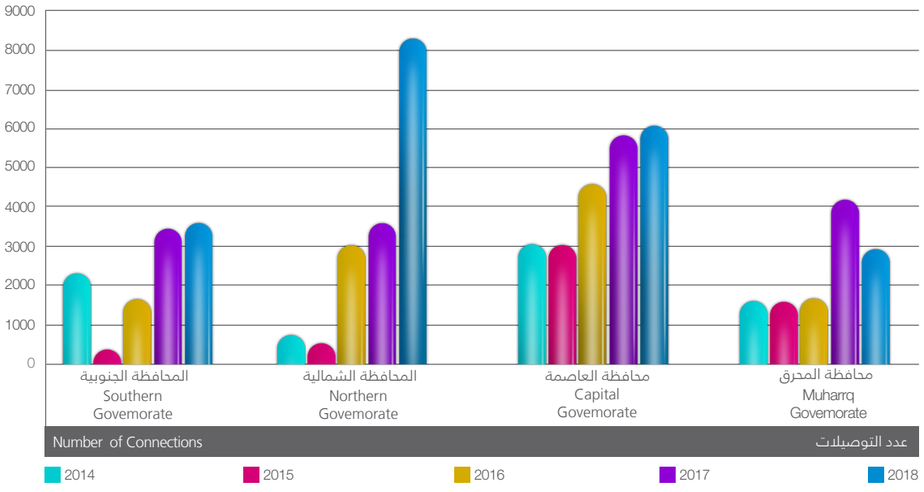
توزيع المياه
Water Distribution

تعمل إدارة توزيع المياه على تنظيم وإدارة شبكة توزيع المياة من خلال وضع الخطط والاستراتيجيات لتخطيط وتصميم وتشغيل شبكة مياه ذات كفاءة عالية وذلك من أجل الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين مما يتواءم والرؤية المستقبلية لهيئة الكهرباء والماء.

The Water Distribution Directorate (WDD) is in charge of the design, planning, maintenance and operation of the existing water distribution network in the most efficient way. The directorate is also in charge of the development of new distribution networks to meet customers' requests.

توصيلات توزيع المياه حسب المحافظات و الإستخدامات
Water Distribution Connections By Governorates & Utilization

المجموع Total	إستخدام غير منزلي Non Domestic Usage	إستخدام منزلي Domestic Usage	Governorate المحافظات				السنة Year
			المحافظة الجنوبية Southern Governorate	المحافظة الشمالية Northern Governorate	محافظة العاصمة Capital Governorate	محافظة المحرق Muharrq Governorate	
7,645	913	6,732	2,278	743	3,030	1,594	2014
5,494	662	4,832	351	542	3,007	1,594	2015
10,952	1,112	9,840	1,672	3,008	4,593	1,679	2016
16,864	2,764	14,100	3,390	3,564	5,813	4,097	2017
20,674	3,747	16,927	3,545	8,146	6,058	2,925	2018



أطوال شبكة توزيع المياه
Lengths of Water Distribution Network

خطوط التوزيع الفرعية (كم) Service Pipes (Km)	خطوط التوزيع الرئيسية (كم) Main Pipes (Km)	السنة Year
2,199	2,366	2014
2,279	2,428	2015
2,371	2,528	2016
2,859	3,025	2017
2,908	3,082	2018

ترشيد الكهرباء والماء
Electricity & Water Conservation

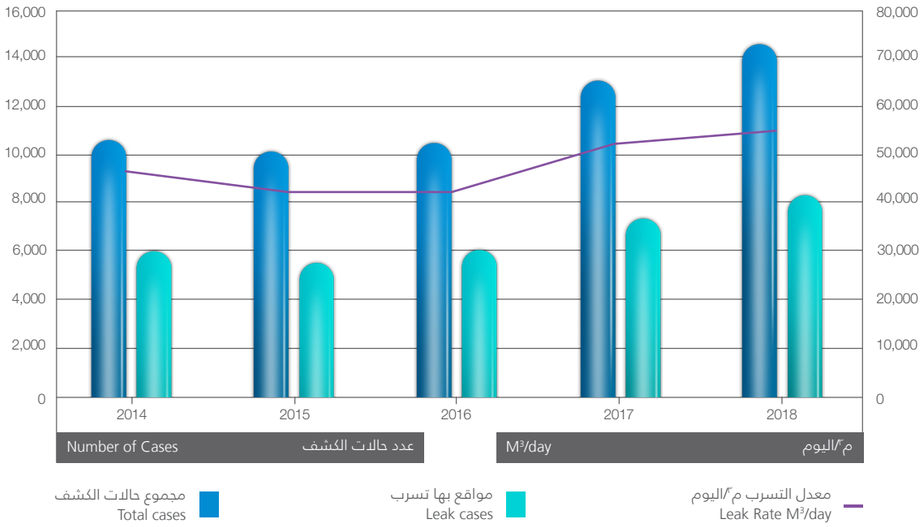
ترشيد الكهرباء والماء
Electricity & Water Conservation

تم إنشاء إدارة ترشيد الكهرباء والماء خلال العام 1999، وذلك بهدف الحفاظ على الموارد الرئيسية للمملكة واستدامتها من خلال تحسين كفاءة الطاقة الكهربائية وترشيد استهلاك الكهرباء والماء. تضم الإدارة قسمين رئيسين هما قسم ترشيد الكهرباء وقسم ترشيد المياه، حيث يتم من خلالهما تدشين العديد من البرامج والمبادرات التي يتم عن طريقها تحقيق أهداف الإدارة. ويدعم هذه المبادرات والبرامج في الإدارة مجموعة الإعلام والتوعية التي تقوم بتنفيذ مجموعة من البرامج والحملات الإعلامية، وذلك بالتنسيق مع هذين القسمين وفقاً لاستراتيجية ورؤية الهيئة.

The Electricity & Water Conservation Directorate was established in 1999 to enable sustainability of primary resources through conservation of electricity and water. The Directorate comprises two sections: Electricity Conservation and Water Conservation, through which conservation and energy efficiency programs are developed and launched as per the Directorate's mission and objectives. In addition, the Directorate contains information and awareness group that supports these initiatives and programs with customized media and public campaigns that are aligned with EWA's mission and vision.

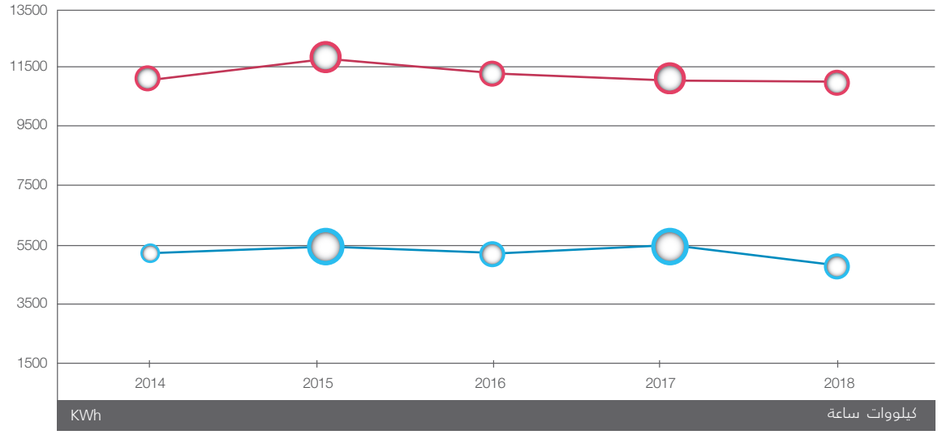
الكشف على مواقع المشتركين ذات الاستهلاك العالي للمياه
Investigated Customer Premises for High Water Consumption

السنة Year	مجموع حالات الكشف Total cases	مواقع بها تسرب Leak cases	مواقع لا يوجد بها تسرب No leak cases	معدل التسرب م³/اليوم Leak Rate M³/day
2014	10,622	6,023	4,599	47,096
2015	10,091	5,537	4,554	41,182
2016	10,500	6,025	4,475	42,531
2017	13,036	7,385	5,651	52,136
2018	14,566	8,367	6,199	55,243



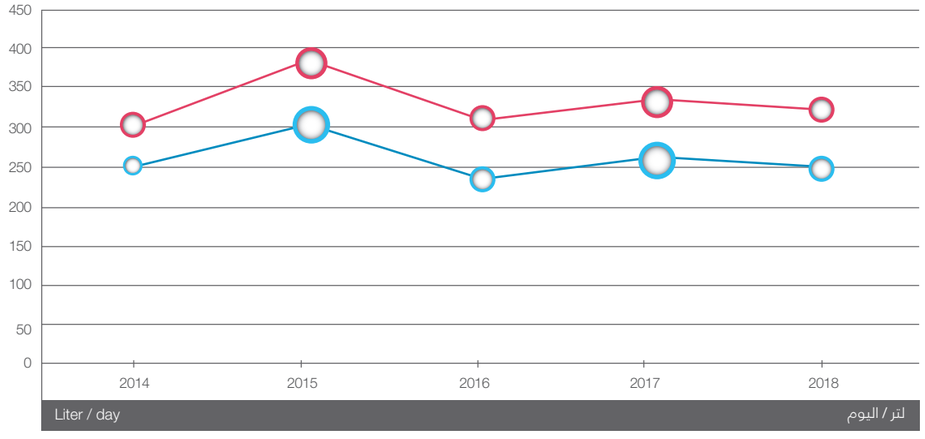
معدل إستهلاك الفرد من الكهرباء
Per Capita Consumption of Electricity

السنة Year	عدد السكان Population	المعدل العام لإستهلاك الفرد (كيلووات ساعة) Total Per Capita Consumption KWh	معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني (كيلووات ساعة) Per Capita Consumption of Domestic Sector KWh
2014	1,338,261	11,348	5,220
2015	1,382,467	11,931	5,516
2016	1,428,169	11,392	5,352
2017	1,494,090	11,083	5,608
2018	1,573,597	11,007	5,189



معدل إستهلاك الفرد من المياه
Per Capita Consumption of Water

السنة Year	عدد السكان Population	المعدل العام لإستهلاك الفرد (لتر / اليوم) Total Per Capita Consumption (Liters / Day)	معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني (لتر / اليوم) Per Capita Consumption of Domestic Sector (Liters / Day)
2014	1,338,261	303	251
2015	1,382,467	388	302
2016	1,428,169	309	233
2017	1,494,090	337	262
2018	1,573,597	324	250



خدمات المشتركين
Customer Services

خدمات المشتركين
Customer Services

تقوم إدارة خدمات المشتركين بتلقي طلبات المشتركين للحصول على خدمتي الكهرباء والماء والتنسيق مع الإدارات الفنية المعنية لتوصيل الخدمتين للمشتركين. وتتولى الإدارة قراءة العدادات وإعادة وقطع الخدمة والتفتيش على العدادات. ومن المهام الرئيسية للإدارة إصدار الفواتير وتحصيل المستحقات. كما تقوم الإدارة كذلك بتحصيل مستحقات رسوم البلدية.

The Customer Services Directorate (CSD) receives customer requests for electricity and water supply and coordinates with the concerned technical directorates to provide the customers with the required service. CSD is also responsible for reading all electricity and water meters, meters inspection and reconnection and disconnection of services. One of the main duties of CSD is issuing of bills to the customers and collection of payments. The directorate also collects municipal fees on behalf of the municipalities affairs.

عدد حسابات المشتركين
Number of Customers Accounts

السنة Year	الحسابات الجارية Current Accounts	التغيير Change	الحسابات المغلقة Final Account	التغيير Change	المجموع Total	التغيير Change
2014	338,697	-	27,981	-	**366,678**	-
2015	349,727	3.3%	32,517	16.2%	**382,244**	4.3%
2016	363,629	4.0%	35,611	9.5%	**399,303**	4.5%
2017	379,327	4.3%	41,715	17.1%	**421,042**	5.4%
2018	389,575	2.7%	52,805	26.6%	**442,380**	5.1%

بيانات 2018 غير معدلة

2018 data is unadjusted

نقاط خدمة الكهرباء
Service Points of Electricity

السنة Year	عدد نقاط الخدمة No. of Service Points	التغيير Change
2014	344,983	-
2015	360,241	4.4%
2016	375,986	4.3%
2017	394,307	4.9%
2018	416,123	5.5%

بيانات 2018 غير معدلة

2018 data is unadjusted

نقاط خدمة المياه
Service Points of Water

السنة Year	عدد نقاط الخدمة No. of Service Points	التغيير Change
2014	307,665	-
2015	320,201	4.1%
2016	335,986	4.9%
2017	356,580	6.1%
2018	374,808	5.1%

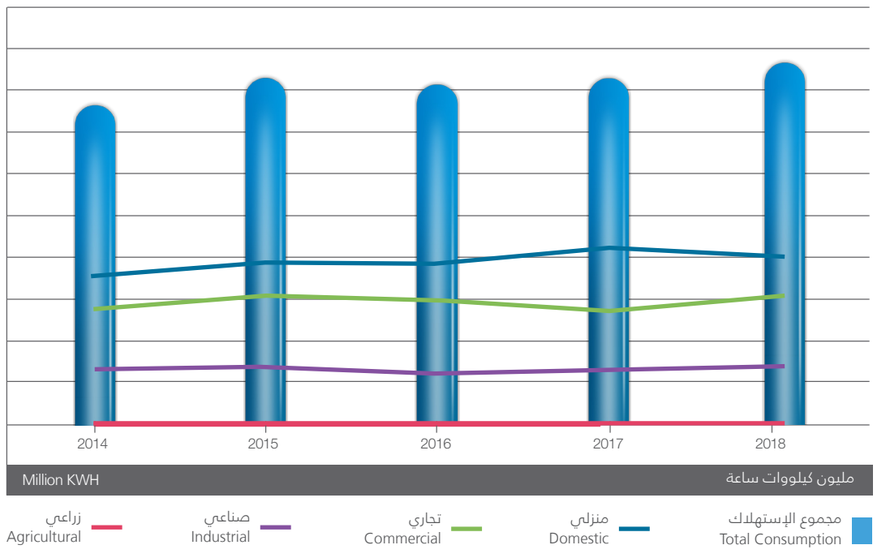
بيانات 2018 غير معدلة

2018 data is unadjusted

استهلاك الكهرباء للقطاعات المختلفة (مليون كيلووات ساعة)
Electricity Consumption by Sectors (Million KWh)

السنة Year	منزلي Domestic	صناعي Industrial	تجاري Commercial	زراعي Agricultural	المجموع Total
2014	6,985	2,632	5,521	48	15,186
2015	7,626	2,728	6,141	57	16,552
2016	7,643	2,587	5,979	61	16,270
2017	8,378	2,710	5,412	59	16,559
2018	8,086	2,786	6,307	62	17,241

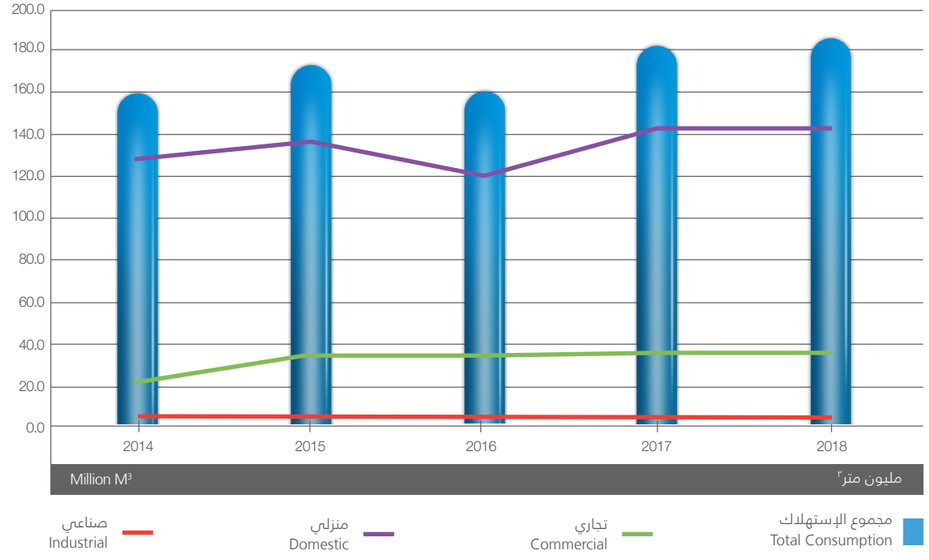
بيانات 2018غير معدلة
2018 data is unadjusted



استهلاك المياه حسب القطاعات (مليون متر^3)
Water Consumption by Sectors (Million M^3)

السنة Year	منزلي Domestic	تجاري Commercial	صناعي Industrial	المجموع Total
2014	128.8	24.3	5.5	158.6
2015	133.8	33.4	6.0	173.2
2016	121.6	34.5	5.0	161.1
2017	142.0	35.7	4.8	182.5
2018	143.0	37.1	5.7	185.8

بيانات 2018 غير معدلة
2018 data is unadjusted



التعرفة وتكلفة الوحدة - 2018

Tariff and Unit Cost - 2018

الكهربـاء Electricity					
التفاصيل Details		شرائح الإستهلاك (كيلووات ساعة) Consumption Range (KWh)		التعرفة (فلس/كيلووات ساعة) Tariff (fils /KWh)	تكلفة الهيئة (فلس/كيلووات ساعة) EWA Cost (fils /KWh)
استهلاك منزلي للبحريني Domestic Consumption Bahraini	الشريحة 1 Threshold 1	1	3,000	3	29
	الشريحة 2 Threshold 2	3,001	5,000	9	29
	الشريحة 3 Threshold 3	5,001	فأكثر above	16	29
استهلاك منزلي لغير البحريني Domestic Consumption Non Bahraini	الشريحة 1 Threshold 1	1	3,000	21	29
	الشريحة 2 Threshold 2	3,001	5,000	23	29
	الشريحة 3 Threshold 3	5,001	فأكثر above	25	29
استهلاك غير منزلي Non Domestic Consumption	الشريحة 1 Threshold 1	1	5,000	16	29
	الشريحة 2 Threshold 2	5,001	250,000	25	29
	الشريحة 3 Threshold 3	250,001	500,000	26	29
		500,001	فأكثر above	29	29

المـاء Water					
التفاصيل Details		شرائح الإستهلاك (متر³) Consumption Range (M^3)		التعرفة (فلس/متر³) Tariff (fils / M^3)	تكلفة الهيئة (فلس/متر³) EWA Cost (fils / M^3)
استهلاك منزلي للبحريني Domestic Consumption Bahraini	الشريحة 1 Threshold 1	1	60	25	750
	الشريحة 2 Threshold 2	61	100	80	750
	الشريحة 3 Threshold 3	101	فأكثر above	200	750
استهلاك منزلي لغير البحريني Domestic Consumption Non Bahraini	الشريحة 1 Threshold 1	1	60	450	750
	الشريحة 2 Threshold 2	61	100	500	750
	الشريحة 3 Threshold 3	101	فأكثر above	600	750
استهلاك غير منزلي Non Domestic Consumption	الشريحة 1 Threshold 1	1	450	650	750
	الشريحة 2 Threshold 2	451	1,000	700	750
	الشريحة 3 Threshold 3	1001	فأكثر above	750	750

التحصيل حسب قنوات الدفع المختلفة (عدد المعاملات)

Collection Channels (Number of Transactions)

قنوات الدفع Channels		2017	2018
مراكز خدمات المشتركين	Regional Offices	359,036	227,529
الخصم المباشر	Direct Debit	968,174	1,075,005
أجهزة سداد للدفع	Sadad	573,906	767,244
مكاتب البريد	Post Office	71,843	65,330
الأنترنت	Internet	508,378	651,817
واي كيو	YQ	20,273	81,069
البنوك التجارية	Commercial Banks	57,994	52,969
أخرى	Others	4,123	2,926

الموارد البشرية
Human Resources

الموارد البشرية
Human Resources

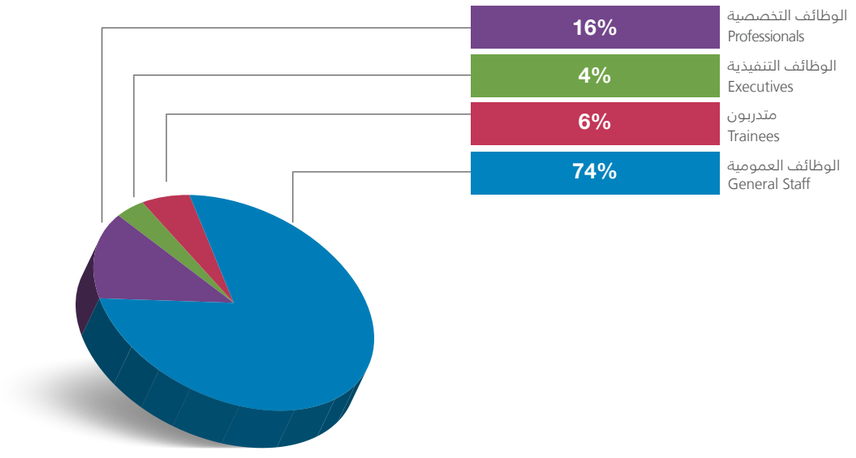
تتولى إدارة الموارد البشرية مسئولية التوظيف والتدريب وتنظيم القوى العاملة في الهيئة. كما تقوم الإدارة بتصميم وتنسيق وإدارة برامج التطوير الوظيفي الهادفة لخلق كفاءات بحرينية تتبوء الوظائف الهندسية والفنية والإشرافية والوظائف الأخرى التي تحتاجها الهيئة. وتعمل الإدارة على تطبيق السياسات والأنظمة التابعة لديوان الخدمة المدنية وهيئة الكهرباء والماء.

The Human Resources Directorate is in charge of recruitment, training, and organization of manpower in EWA. The directorate designs, coordinates, maintains and operates a career development system to ensure that capable Bahrainis assume engineering, technical, supervisory and other positions. The directorate also implements policies, regulations and procedures set by Civil Service Bureau and EWA.

القوى العاملة حسب التصنيف الوظيفي
Manpower According to Positions

السنة Year	الوظائف التنفيذية Executives	الوظائف التخصصية Professionals		الوظائف العمومية General Staff		الوظائف التعليمية Academics	المجموع Total
		موظفون Employees	متدربون Trainees	موظفون Employees	متدربون Trainees	موظفون Employees	
2014	122	429	79	2,535	77	10	3,252
2015	129	460	72	2,465	114	10	3,250
2016	118	466	84	2,383	153	8	3,212
2017	140	480	103	2,387	131	8	3,249
2018	140	485	92	2,304	100	7	3,128

تركيبــة القــوى العــاملة - 2018
Composition of Manpower - 2018



القوى العاملة والتدريب
Manpower and Training

السنة Year	وظائف معتمدة Approved Positions	بحرينيون Bahraini	غير بحرينيين Non-Bahrani	المتدربون Trainees	اجمالي البحرينيين Total Bahraini	اجمالي الموظفين Total Staff	اجمالي نسبةالبحرنة Bahraniza-tion
2014	4592	2594	502	156	2750	3252	84.6%
2015	4664	2562	502	186	2748	3250	84.6%
2016	4651	2455	520	237	2692	3212	83.8%
2017	4608	2471	544	234	2705	3249	83.3%
2018	4431	2405	531	192	2597	3128	83.0%

التدريب المنجز بمركز التدريب التابع للهيئة
Training Conducted at EWA Training Center

السنة Year	عدد المتدربين من موظفي الهيئة No. of EWA Employees	عدد المشاركين من خارج الهيئة No. of External Participants	المجموع Total	طلبة الجامعة والمعاهد والمدارس Practical Training for Students
2014	2295	159	**2454**	272
2015	2790	341	**3131**	306
2016	2793	139	**2932**	167
2017	3733	136	**3869**	247
2018	3264	147	**3411**	309

التراخيص الجديدة الممنوحة من قبل مركز التدريب للكهربائيين والسباكين
New Licenses Issued

السنة Year	تراخيص التمديدات الكهربائية Wiremen Licenses	تراخيص السباكين Plumbers Licenses	تراخيص موصل الكابلات Cable Jointers Licenses		تراخيص فني تمديدات كهربائية Technicians Instal-lation Licenses	تراخيص المهندسين Engineers Licenses
			جهد منخفض LV	جهد ١١ الف فولت 11 KV		
2014	106	0	14	7	0	0
2015	85	0	22	19	14	0
2016	81	197	17	21	29	0
2017	117	358	0	1	32	27
2018	106	302	11	15	59	30

مشاركة المرأة العاملة
Working Women Participation

السنة Year	عدد الموظفين No. of Male Employees	عدد الموظفات No. of Female Employees	عدد المهندسين No. of Male Engineers	عدد المهندسات No. of Female Engineers	عدد الفنيين No. of Male Technicians	عدد الفنيات No. of Female Technicians
2014	2867	385	330	53	411	28
2015	2835	415	351	57	403	33
2016	2769	443	342	54	400	36
2017	2768	481	367	51	431	47
2018	2645	483	371	53	423	36

إحصائيات أخرى
Other Statistics

التخطيط والدراسات و المشاريع
Planning & Studies, & Projects

تقوم إدارة التخطيط والدراسات بوضع المعايير والمواصفات والأسس لتطوير مرفقي الكهرباء والماء لتلبية احتياجات الشبكة على نطاق المملكة، كما تقوم بإعداد الخطط والبرامج القصيرة والطويلة الأمد لمشاريع إنتاج ونقل خدمتي الكهرباء والماء ووضع التقديرات المالية اللازمة لتنفيذها والتفاوض مع مصادر التمويل لتمويل هذه المشاريع، بالإضافة الى دراسة أوضاع المنشآت القائمة في مرافق الكهرباء والماء ورفع التوصيات المناسبة بشأن تحديثها وإعادة تأهيلها أو استبدالها. كما تقوم ادارة المشاريع بمهام المتابعة والإشراف على المشاريع قيد التنفيذ في جميع مراحلها.

The main duties and responsibilities of the Planning & Studies Directorate is to establish and set standards and specifications to develop electricity and water facilities in order to meet the network's demand across the Kingdom, prepare short and long term programs for production and transmission of electricity and water networks, set financial estimates for projects' execution and negotiate with funding agencies. In addition, the Directorate studies the condition of existing electricity and water facilities and put up recommendations to rehabilitate or replace them. The Projects Directorate undertakes the responsibility of monitoring and supervising all projects across their lifecycle; initiation, planning & design, execution and completion.

تطور مشاريع الكهرباء
Development of Electricity Projects

السنة Year	مشاريع في مرحلة التخطيط Projects Under Planning Phase				مشاريع قيد التنفيذ Projects Under Execution			
	الإنتاج Production		النقل Transmission		الإنتاج Production		النقل Transmission	
	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost
2014	-	-	17	206.63	-	-	48	369.2
2015	-	-	16	72.29	-	-	10	47.53
2016	3	420	23	215.74	-	-	10	387.56
2017	2	64	31	191.99	-	-	11	428.48
2018	1	57	37	184.00	2	245	13	539.75
	المشاريع المستقبلية Future Projects							
2019	-	-	22	280.00				

التكلفة بالمليون دينار بحريني (تكلفة تقديرية)
All Costs in Million Bahraini Dinars (Estimated Costs)

تطور مشاريع المياه
Development of Water Projects

السنة Year	مشاريع في مرحلة التخطيط Projects Under Planning Phase				مشاريع قيد التنفيذ Projects Under Execution			
	الإنتاج Production		النقل Transmission		الإنتاج Production		النقل Transmission	
	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost
2014	-	-	10	99	-	-	12	104.2
2015	-	-	7	63	-	-	10	96.6
2016	-	-	4	49	-	-	15	138.26
2017	1	150.4	4	213	-	-	13	125.86
2018	-	-	9	52	1	166	4	13.71
	المشاريع المستقبلية Future Projects							
2019	1	2.2	4	86.50				

التكلفة بالمليون دينار بحريني (تكلفة تقديرية)
All Costs in Million Bahraini Dinars (Estimated Costs)

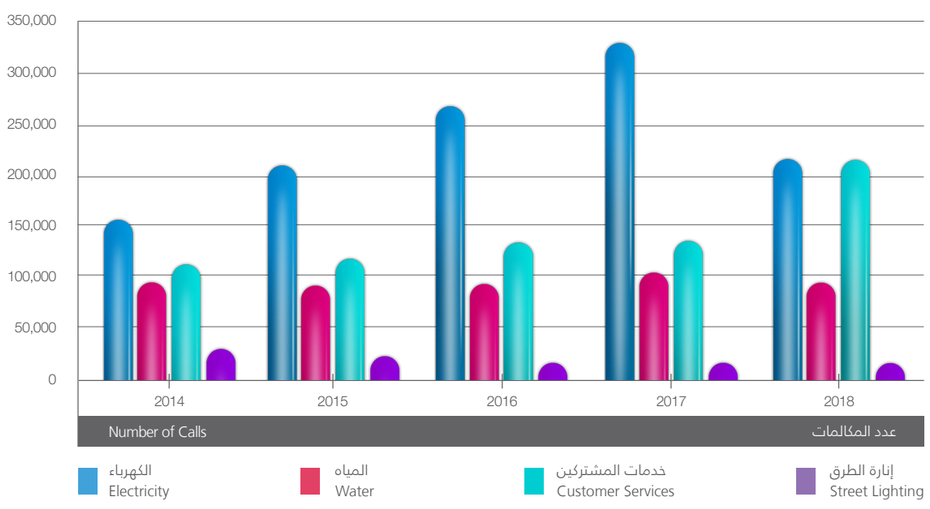
مركز الاتصالات
Call Center

يعتبر مركز الاتصالات في هيئة الكهرباء و الماء قناة اتصال مبسطة و فعالة للمشتركين و المواطنين و المقيمين لمتابعة و حل الشكاوي المتعلقة بخدمات الهيئة و الرد على استفساراتهم ضمن أعلى مستويات الخدمة و بسرعة رد تنافسية. يجدر الذكر أن مركز الاتصالات يقدم الدعم للمشتركين و المواطنين و المقيمين عن طريق الاتصال الهاتفي (الوارد و الصادر) بالإضافة الى قنوات بديلة أخرى مثل البريد الالكتروني و الاستفسارات من خلال الموقع الالكتروني لهيئة الكهرباء و الماء و الموقع الالكتروني لبوابة الحكومة الالكترونية و تطبيق الهاتف النقال. و تعمل الهيئة بشكل دائم على تطوير قنوات الاتصال بما يضمن سهولة و فعالية التواصل بين الهيئة و المتصلين.

The Electricity and Water Authority call center offers a simple and effective communication channel to the customers, citizens and residents of the kingdom of Bahrain. It handles their complaints and inquiries in a competitive service level standards from speed and quality prospective. It is worth mentioning that the call center offers the needed support to the customers through different channels of communication that includes: Inbound calls, outbound calls, emails, and the inquiries logged in websites of EWA and the e-Government. EWA commits to continuously improve its communication channels in order to maintain the effort-free and effective communication with its customers.

عدد مكالمات المشتركين المتعلقة بخدمات الهيئة
Customer Calls Relating to EWA Services

السنة Year	عدد المكالمات Number of Calls			
	الكهرباء Electricity	الماء Water	خدمات المشتركين Customer Services	إنارة الطرق Street Lighting
2014	148,710	94,519	112,064	31,112
2015	208,203	91,630	117,158	24,538
2016	262,364	94,740	135,204	17,577
2017	323,070	104,189	135,529	18,145
2018	205,848	87,052	215,109	18,277



المخازن المركزية، المشتريات والتجهيزات
Central Stores, Purchasing & Supply

تتولى إدارة المخازن المركزية وإدارة المشتريات والتجهيزات القيام بمجمل عمليات الشراء لتوفير المتطلبات المختلفة للهيئة. وفي هذا الإطار تختص إدارة المخازن المركزية بشراء المواد وقطع الغيار المستخدمة في إدارات انتاج ونقل وتوزيع الكهرباء والماء والإشراف على المخزون منها. في حين تقوم إدارة المشتريات والتجهيزات بتوفير متطلبات الهيئة من الخدمات والاستشارات وأعمال الإنشاء. كما تضطلع إدارة المشتريات والتجهيزات وبالتعاون مع الإدارات الأخرى بعملية تأهيل واعتماد المواد والشركات التي تبدي رغبتها في العمل مع الهيئة. ولأجل عملية شراء فعالة وسلسة تسعى الإدارتان إلى وضع خطط شراء سنوية لكافة الإدارات.

The Central Stores Directorate and the Purchasing & Supply Directorate undertake the overall procurement process to satisfy the various requirements of the Authority. In this context, the Central Stores Directorate is responsible for purchasing the materials and spare parts used in the production, transmission and distribution of electricity and water and supervising the stock. On the other hand, the Purchasing & Supply Directorate provides the requirements of the Authority of services, consultancy and construction work. In addition, the Purchasing & Supply Directorate, in cooperation with other directorates, undertakes the process of qualifying and approving new products and companies that show their desire to work with the Authority. For an efficient and smooth procurement process, the two Directorates seek to develop annual procurement plans for all Directorates.

إحصائيات المخازن المركزية
Central Stores Statistics

2018	2017	2016	2015	2014	Item البنـــد
842	836	777	814	794	عدد المناقصات التي تم طرحها No. of Tenders
266	261	193	229	141	عدد المناقصات العامة No. of Public Tenders
1,872	2,022	1,599	1,356	1,601	عدد المواد التي تم شراؤها No. of Purchased Items
41.8	35.8	20.4	28.8	16.7	القيمة الاجمالية للمشتريات (مليون دينار بحريني) Total Procurement Amount (Million Bahraini Dinars)
24	40	10	4	18	عدد المزايدات No. of Auctions
1,560	1,609.6	56.6	51.8	929.9	القيمة الاجمالية للمزايدات المباعة (ألف دينار بحريني) Auctions revenue (Thousand Bahraini Dinars)

إحصائيات المشتريات والتجهيزات
Purchasing & Supply Statistics

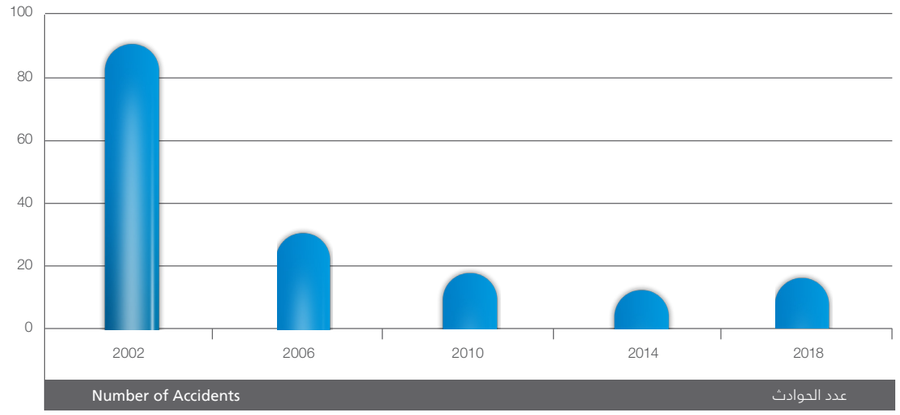
2018	2017	2016	2015	2014	Item البنـــد
Awarded Tenders					المناقصات التي تم ترسيتها
97	69	88	87	142	عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق -/25,000 دينار بحريني No. of Tenders with Estimated Value Above BD. 25,000
23.3	17.4	20.2	20.4	17.9	القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني) Value in Million Bahraini Dinars
47	25	32	32	47	عدد المناقصات بقيمة تقديرية -/10,000 ولغاية -/25,000 دينار بحريني No. of Tenders with Estimated Value of BD. 10,000 up to BD 25,000
775.7	424.8	539.2	643.7	767.7	القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني) Value in Thousand Bahraini Dinars
122	97	108	140	175	عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق -/3,000 وأقل من -/10,000 دينار بحريني No. of Tenders with Estimated Value Above BD. 3,000 & less than BD 10,000
825.7	633.9	716.5	1,016.6	1,032.7	القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني) Value in Thousand Bahraini Dinars
Purchase Orders					أوامر الشراء التي تم إصدارها (المناقصات وطلبات الشراء والعقود الزمنية وغيرها)
6,482	6,890	5,157	7,242	6,918	عدد أوامر الشراء التي تم إصدارها No. of Orders Issued
66.8	72.4	43.5	70.5	64.6	القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني) Value in Million Bahraini Dinars

الأمن الصناعي و السلامة
Industrial Security & Saftey

تلعب إدارة الأمن الصناعي والسلامة دورا مهما في المحافظة على سلامة العاملين في شتى مواقع العمل بالهيئة. كما تحرص الإدارة على وضع البرامج الوقائية والتدريبية في مجال السلامة والصحة المهنية وتوفير معدات الوقاية الشخصية وتوفير الحماية لممتلكات الهيئة وموظفيها من الحريق واضراره، وذلك عن طريق توفير أدوات وانظمة الحريق وصيانتها لضمان فعاليتها وتدريب موظفي الهيئة على كيفية استخدام أدوات الحريق بطريقةٍ صحيحةٍ. وتولي الإدارة اهتماما بالغا في المحافظة على أمن الموظفين ووضع نظام أمني لضمان أمن وسلامة جميع مواقع الهيئة.

ISSD plays an important role in maintaining saftey of EWA employees. The directorate initiates damage prevention and training programs. It provides protection to EWA assets, and ensures safe and healthy working environment.

الحوادث المضيعة للوقت
Loss-Time Accidents



هيئـــة الكهـــرباء والمـــاء
Electricity and Water Authority
مملكـة البحـرين Kingdom of Bahrain
ص.ب P.O.Box 2
www.ewa.bh

الكتاب الإحصائي
EWA STATISTICS
2018