EWA
هيئة الكهرباء والماء
Electricity & Water Authority

2021

الكتاب الإحصائي 2021

EWA STATISTICS

صاحب السمو الملكي
الأمير سلمان بن حمد آل خليفة
ولي العهد نائب القائد الأعلى ورئيس
مجلس الوزراء

حضرة صاحب الجلالة
الملك حمد بن عيسى آل خليفة
ملك مملكة البحرين المفدى

المحتـــــوى
Table of Content

المقدمة Introduction		5
إنتاج ونقل الكهرباء والماء Electricity & Water Production & Transmission		7
إنتاج ونقل الكهرباء	Electricity Production & Transmission 8	
إنتاج ونقل الميـاه	Water Production & Transmission 16	
توزيع الكهرباء والماء Electricity & Water Distribution		25
توزيع الكهرباء	Electricity Distribution 26	
توزيع المياه	Water Distribution 30	
ترشيد الكهرباء والماء Electricity & Water Conservation		34
خدمات المشتركين Customer Services		39
خدمات وحسابات المشتركين	Customer Services & Accounts 40	
مركز الاتصالات	Call Center 46	
الموارد البشرية Human Resources		49
إحصائيات أخرى Other Statistics		55
التخطيط والدراسات، والمشاريع	Planning & Studies, & Projects 56	
المخازن المركزية، المشتريات والتجهيزات	Central Stores, Purchasing & Supply 58	
الأمن الصناعي و السلامة	Industrial Security & Saftey 60	

المقدمة
Introduction

يلخص الكتاب الإحصائي إنجازات هيئة الكهرباء والماء من خلال استعراض بيانات الهيئة في مجال الإنتاج والنقل والتوزيع للعام 2021. وتوضح البيانات مدى استعداد الهيئة لمواجهة التحديات التي تواجهها. فبيانات 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 نقل وتوزيع الكهرباء والماء فتحدد متانة 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 خدمات وحسابات 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 2021 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 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 customer services. The electricity and water transmission and distribution data is a good indicator of the capability of transmission and distribution networks 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 accounts, electricity and water conservation along with the other technical directorates. The last section of EWA Statistics 2021 is allocated to the important data of the support directorates.

إنتـاج ونقل الكهرباء والماء
Electricity & Water Production & Transmission

إنتـاج ونقل الكهرباء
Electricity Production & Transmission

تعد إدارة نقل الكهرباء من أهم الإدارات في هيئة الكهرباء والماء من حيث دورها في تشغيل وصيانة شبكة الكهرباء الرئيسية، بالإضافة إلى مسؤوليتها عن محطة التوليد الكهربائي الحكومية (محطة الرفاع). كما تعمل على التنسيق والتعامل بكفاءة مع محطات التوليد الخاصة التي تولد النسبة الأكبر من الكهرباء في مملكة البحرين وتتكفل بالتنسيق (مع شركة ألمنيوم البحرين وهيئة الربط الكهربائي الخليجي) لتبادل الطاقة على خطي الربط المتاحين في الشبكة. كما تقوم الادارة بتوزيع الأحمال على محطات التوليد بما يتناسب مع معايير التشغيل الآمن والاقتصادي وضمان استقرار التيار في الشبكة، مما يجعل لها دورًا فعالاً في ضمان استمرارية تزويد شبكة الكهرباء المحلية بالطاقة الكهربائية.

The Electricity Transmission Directorate (ETD) at EWA is responsible for the operation and maintenance of the main power grid in the kingdom of Bahrain. In addition to that, it ensures optimal production from the governmental power station (Riffa Power Station) into the national grid. ETD also efficiently communicates and coordinates with other Independent Power Producers (which produce the majority of electrical power to the grid) as well as the two interconnector links with ALBA and GCC. Moreover, ETD manages and controls the distribution of loads on the production plants adhering to safe and economical operational standards and to ensure a stable and continuous power supply in the network.

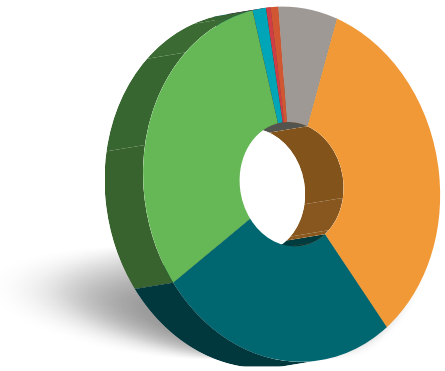
الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات الإنتاج والمصادر الأخرى

Electricity Production from Power Stations and Other Sources

المجموع Total	الطاقة الكهربائية المستوردة (جيجاوات.ساعة) Total Imported Electricity (GWh)		الطاقة الكهربائية المرسلة إلى الشبكة (جيجاوات.ساعة) Total Units Sent Out (GWh)						السنة Year
	الربط الخليجي GCC Link	الربط مع ألبا ALBA Link	محطة الدور2 Al-Dur 2	محطة الدور Al-Dur	محطة العزل Al-Ezzel	محطة الحد Al-Hidd	محطة الرفاع Riffa	محطة سترة Sitra	
18,007	3	65	-	6,354	4,026	5,540	1,308	711	2017
18,028	266	-62	-	6,564	3,817	6,113	540	790	2018
17,889	81	-7	-	5,569	4,392	5,952	1,168	733	2019
17,620	-223	-50	-	5,966	4,607	5,775	792	753	2020
18,582	-6	141	1,190	6,194	4,814	5,850	308	92	2021

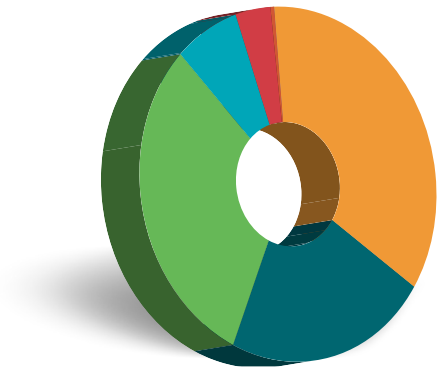
Negative sign indicates Power flow from National Grid to the Link Source(GCC, ALBA)

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



2021

33.3% الدور Al-Dur	0.5% سترة Sitra
6.4% الدور 2 Al-Dur 2	1.7% الرفاع Riffa
0.8% الربط مع ألبا ALBA Link	31.5% الحد Al-Hidd
0% الربط الخليجي GCC Link	25.9% العزل Al-Ezzel



2017

35.3% الدور Al-Dur	3.9% سترة Sitra
0% الدور 2 Al-Dur 2	7.3% الرفاع Riffa
0.4% الربط مع ألبا ALBA Link	30.8% الحد Al-Hidd
0% الربط الخليجي GCC Link	22.4% العزل Al-Ezzel

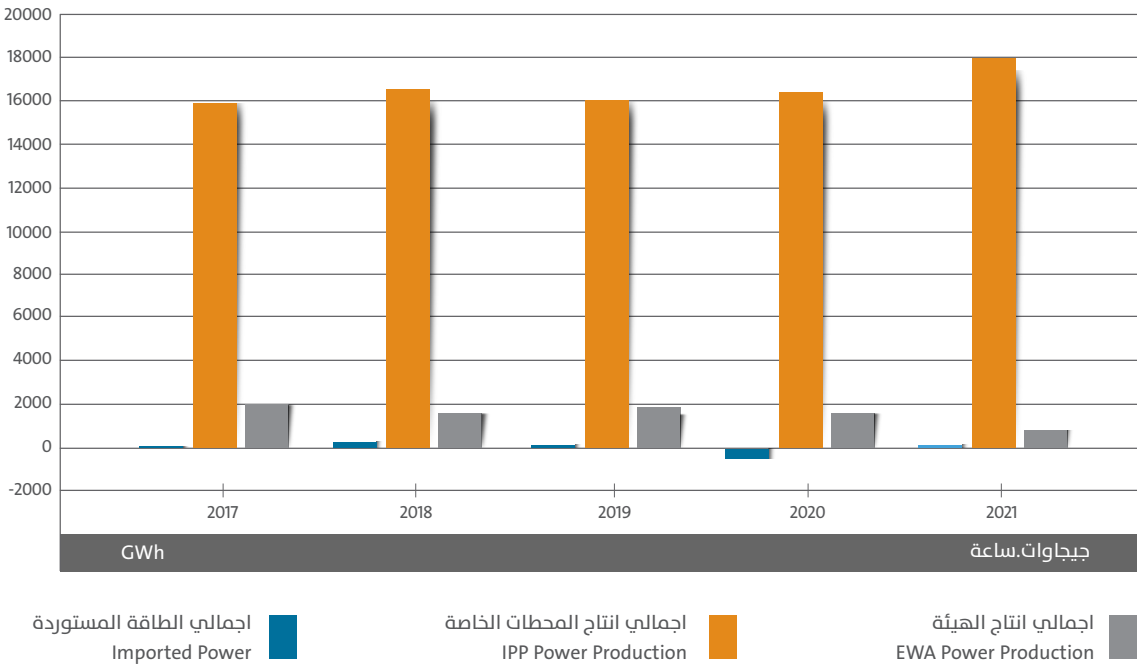
إجمالي الطاقة المنتجة من محطات الإنتاج والمصادر الأخرى

Total Generated Elecricity Units from Power Stations & Other Sources

الطاقة الكهربائية المرسلة إلى الشبكة (جيجاوات.ساعة) Total Units Sent Out (GWh)				السنة Year
المجموع Total	إجمالي الطاقة المستوردة Imported Power	إجمالي إنتاج المحطات الخاصة IPP Power Production	إجمالي إنتاج الهيئة EWA Power Production	
18,007	68	15,920	2,019	2017
18,028	204	16,494	1,330	2018
17,889	75	15,913	1,901	2019
17,620	-273	16,348	1,545	2020
18,582	135	18,047	400	2021

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)



القدرة الإنتاجية لمحطات إنتاج الكهرباء - 2021

Installed Capacity of Power Stations - 2021

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%	0	Gas	1975	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 1
0%	0	Gas	1975	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 2
0%	0	Gas	1977	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 3
0%	0	Gas	1977	Steam Turbine	Franco Tosi	T/A 4
0%	0	Gas	1984	Gas Turbine	BBC - frame 9	GT 5
0%	**0**	**Total**				**المجموع**
Riffa Power and Water Station						**محطة الرفاع لإنتاج الكهرباء**
1.04%	50	Dual Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 1
1.04%	50	Dual Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 2
1.04%	50	Dual Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 3
1.04%	50	Dual Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 4
1.04%	50	Dual Fuel	1978	Gas Turbine	Siemens - V93.1	G 5
1.56%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 6
1.56%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 7
1.56%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 8
1.56%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 9
1.56%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 10
1.56%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 11
14.60%	**700**	**Total**				**المجموع**
Hidd Power Company						**شركة الحد لإنتاج الكهرباء**
2.57%	123	Gas	1994	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 11
2.57%	123	Gas	1994	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 12
2.71%	130	Gas	1999	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 21
2.67%	128	Gas	1999	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 22
2.71%	130	Gas	2002	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 23
6.15%	295	Gas	2003	Steam Turbine	Alstom	GT 28
19.38%	**929**	**Total**				**المجموع**
Al-Ezzel Power Station						**محطة العزل لإنتاج الكهرباء**
2.71%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 11
2.71%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 12
2.71%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 21
2.65%	127	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 22
4.42%	212	Gas	2007	Steam Turbine	Siemens Dual Pressure	ST 10
4.42%	212	Gas	2007	Steam Turbine	Siemens Dual Pressure	ST 20
19.62%	**941**	**Total**				**المجموع**
Al-Dur Power and Water Station						**محطة الدور لإنتاج الكهرباء والماء**
3.86%	185	Dual Fuel	2010	Gas Turbine	GE 9FA	GT 11
3.86%	185	Dual Fuel	2010	Gas Turbine	GE 9FA	GT 12
3.86%	185	Dual Fuel	2012	Gas Turbine	GE 9FA	GT 21
3.86%	185	Dual Fuel	2012	Gas Turbine	GE 9FA	GT 22
5.05%	242	Gas	2012	Steam Turbine	GE C7	ST 10
5.05%	242	Gas	2012	Steam Turbine	GE C7	ST 20
25.53%	**1224**	**Total**				**المجموع**
Al-Dur (2) Power and Water Station						**محطة الدور (2) لإنتاج الكهرباء والماء**
5.22%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT-11
5.22%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT-12
5.22%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT-21
5.22%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT-22
20.86%	**1000**	**Total**				**المجموع**
100%	**4794**	**Grand Total**				**المجموع الكلي**

*Type of fuel used to operate Turbines, directly (as in Gas Turbines) or indirectly (as in Steam Turbine)
Sitra Power and Water Station was retired in February 2021

*نوع الوقود المستخدم لتشغيل التوربينات بشكل مباشر (كما في التوربينات الغازية) او غير مباشر (كما في التوربينات البخارية)
تم ايقاف تشغيل محطة سترة للكهرباء والماء في فبراير من عام 2021

القدرة المركبة لمحطات إنتاج الكهرباء والمصادر الأخرى

Power Stations and Other Sources Installed Capacity

المجموع Total	قدرة النقل القصوى (ميجاوات) Net Transfer Capacity (MW)		القدرة الإنتاجية القصوى* (ميجاوات) Maximum Power Generation* (MW)						السنة Year
	الربط الخليجي GCC Link	الربط مع ألبا ALBA Link	محطة الدور 2 Al-Dur 2	محطة الدور Al-Dur	محطة العزل Al-Ezzel	محطة الحد Al-Hidd	محطة الرفاع Riffa	محطة سترة Sitra	
4,821	600	300	-	1,225	942	929	700	125	2017
4,821	600	300	-	1,225	942	929	700	125	2018
4,819	600	300	-	1,224	941	929	700	125	2019
4,819	600	300	-	1,224	941	929	700	125	2020
5,694	600	300	1,000	1,224	941	929	700	-	2021

*القدرة الإنتاجية القصوى في درجة حرارة 40°c مئوية

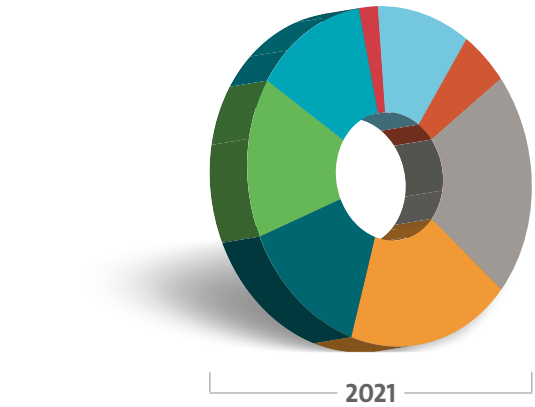
*Maximum Power Generation at 40°c

** 125 ميجاوات القدرة الإنتاجية لمحطة سترة التي تم ايقافها في فبراير 2021

** 125 MW Installed Capacity of Sitra Power & Water Station is retired from February2021

*** 1000 ميجاوات القدرة الانتاجية لمحطة الدور 2 تم توفيرها في صيف 2021

*** 1000 MW Installed Capacity of Al Dur 2 Station was available only during summer of 2021



5% الربط مع ألبا ALBA Link	21% الدور Al-Dur	16% الحد Al-Hidd	2% سترة Sitra
11% الربط الخليجي GCC Link	17% الدور 2 Al-Dur2	16% العزل Al-Ezzel	12% الرفاع Riffa

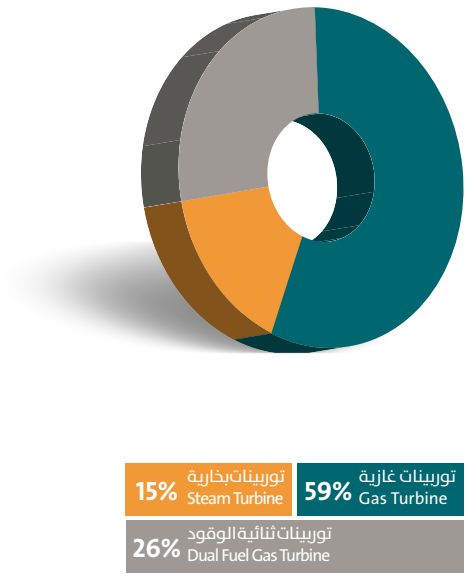
عدد وحدات الإنتاج والقدرة المركبة حسب نوع التوربينات - 2021

Number of Generating Units & Capacity by Turbines - 2021

النوع Type	عدد الوحدات Number of Units	مجموع القدرة المركبة (ميجاوات) Total Capacity (MW)
توربينات غازية Gas Turbine	19	2,601
توربينات بخارية Steam Turbine	5	1,203
توربينات ثنائية الوقود Dual Fuel Gas Turbine	9	990
المجموع **Total**	**33**	**4,794**

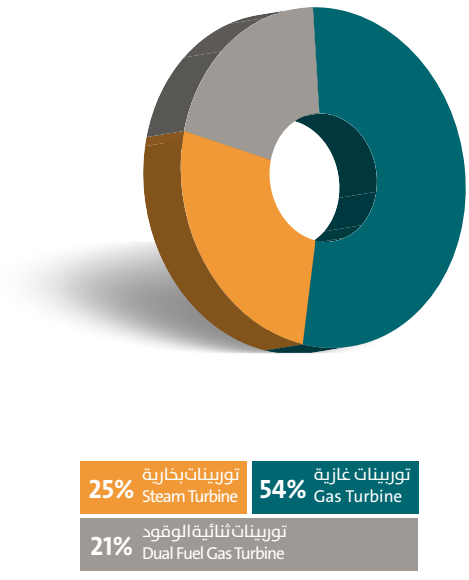
وحدات الإنتاج حسب نوع التوربينات

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

Quantity (Million Nm³)					الكمية (مليون متر³)		السنة Year
المجموع Total	محطة الدور 2 Al-Dur 2	محطة الدور Al-Dur	محطة العزل Al-Ezzel	محطة الحد Al-Hidd	محطة الرفاع Riffa	محطة سترة Sitra	
5,613	0	1,883	1,167	1,731	577	255	2017
5,378	0	1,932	1,108	1,815	247	276	2018
5,520	0	1,704	1,263	1,770	526	256	2019
5,572	0	1,826	1,335	1,797	359	254	2020
5,568	499	1,788	1,395	1,720	140	27	2021

The gas quantity for IP(W)P are theoretically calculated.
Note: Measured gas quantity for Sitra & Riffa Stations are in Normal Cubic Meter

في المحطات الخاصة يتم قياس مقدار الغاز الطبيعي بطريقة حسابية
ملاحظة: كمية الغاز مقاسة بوحدة المتر المكعب المعياري

كمية وقود الديزل المستخدم لإنتاج الكهرباء

Fuel Oil Consumption for Electricity Generation

Quantity (m³)		الكمية (متر³)	السنة Year
المجموع Total	محطة الدور Al-Dur	محطة الرفاع Riffa	
934	934	0	2017
853	842	11	2018
985	977	8	2019
1,232	1,224	7	2020
1,512	1,506	6	2021

تطور شبكة نقل الكهرباء

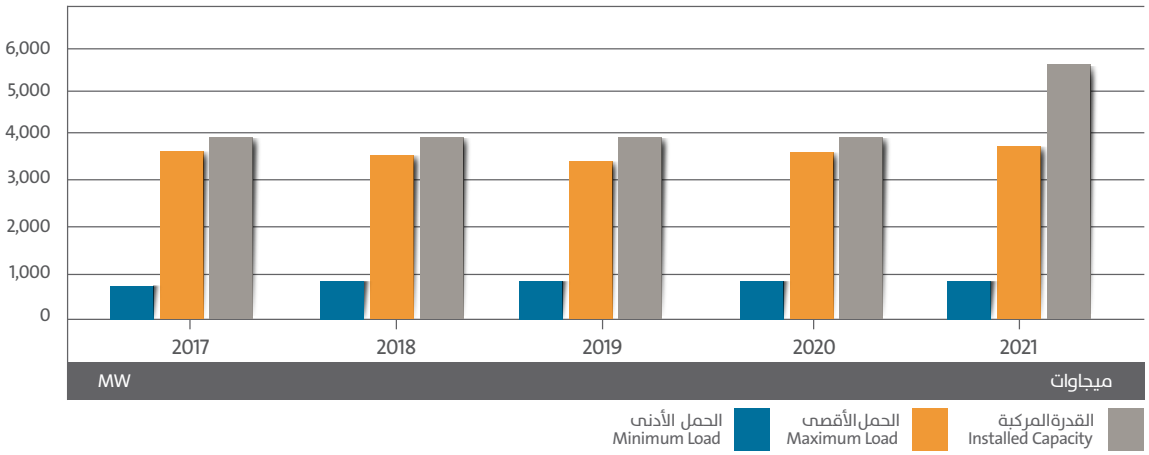
Development of Electricity Transmission Network

اطوال خطوط النقل الأرضية (كم) Length of Underground Cables (Km)				عدد المحطات الفرعية Number of Substations				السنة Year
33 كيلوفولت 33 KV	66 كيلوفولت 66 KV	220 كيلوفولت 220 KV	400 كيلوفولت 400 KV	33 كيلوفولت 33 KV	66 كيلوفولت 66 KV	220 كيلوفولت 220 KV	400 كيلوفولت 400 KV	
31.6	920.2	459.9	-	7	152	30	-	2017
31.6	1001.6	462.3	-	7	163	31	-	2018
28.2	1018.8	527.8	32.3	7	173	31	3	2019
22.6	1065.9	545.7	119.1	5	181	34	4	2020
18.1	1037.7	617	139.6	3	187	38	4	2021

تطور الحمل الأقصى و الحمل الأدنى

Development of Maximum & Minimum Load

النسبة المئوية أدنى/أقصى Ratio Min /Max	الزيادة السنوية Annual Increase	الحمل الأدنى Minimum Load (MW)	الزيادة السنوية Annual Increase	الحمل الأقصى Maximum Load (MW)	القدرةالمركبة Installed Capacity* (MW)	السنة Year
22.7%	-	812	-	3,572	3921	2017
24.5%	3.8%	843	-3.8%	3,437	3921	2018
25.3%	3.3%	871	0.1%	3,442	3920	2019
23.5%	-1.4%	859	6.4%	3,662	3920	2020
23.5%	2.6%	881	2.4%	3,751	4794	2021



إنتاج ونقل المياه
Water Production & Transmission

إن مسؤولية إدارة نقل المياه تكمن في تشغيل وصيانة شبكة نقل المياه في مملكة البحرين والقيام بالمراقبة على مدار الساعة لكميات المياه المستلمة وذلك بالتنسيق مع محطات التحلية للتأكد من مطابقتها للمعايير والمواصفات الدولية والخليجية الخاصة بمياه الشرب ومن ثم تخزينها ونقلها وتعقيمها قبل توزيعها على المشتركين وذلك لضمان استمرارية تدفق المياه إلى شبكة توزيع المياه بالضغط المطلوب والجودة العالية والحد الأدنى من الانقطاعات. كذلك تقوم إدارة نقل المياه بالإشراف وعمليات الصيانة لمحطة رأس أبوجرجور التي تنتج المياه المحلاة المستخلصة من المياه الجوفية عبر تقنية التناضح العكسي بمقدار 16 مليون جالون يومياً أي ما يعادل 8.5% من مجموع المياه المنتجة في عام 2021 من جميع محطات التحلية في مملكة البحرين. الجدير بالذكر أنه قد تم إيقاف استخدام المياه الجوفية كلياً في خلط المياه في أغسطس 2016 وتجري المحافظة عليه كمخزون استراتيجي للاستخدام في حالات الطوارئ والكوارث فقط. بينما وقعت الأحداث التالية بالتسلسل في عام 2021 وهي تدشين المرحلة الأولى في شركة حياة للطاقة والمياه في 6 فبراير وتقاعد محطة سترة لإنتاج الكهرباء والماء في 28 فبراير وأخيراً تدشين وحدات التناضح العكسي المتنقلة في 11 يوليو في محطة الهملة.

The Water Transmission Directorate is responsible for operating and maintaining the Kingdom of Bahrain's water transmission network, as well as monitoring the quantities of water received around the clock in coordination with desalination plants to ensure compliance with international and Gulf drinking water standards and specifications, and then storing, transporting, and sterilizing to ensure the continuity of water supply to the consumers with the required pressure, high quality and minimum interruptions. Furthermore, it also oversees and maintains Ras Abu Jarjour plant, which produces desalinated water extracted from groundwater using reverse osmosis technology at a rate of 16 million gallons per day, or 8.5% of the total water produced in 2021 by all desalination plants in Bahrain. It's worth mentioning that, as of August 2016, groundwater was no longer used in blending and was instead saved as a strategic reserve to be used exclusively in crises and disasters. In 2021, the first phase of Haya Power & Desalination Company was commissioned on February 6, Sitra Power and Water Production Station was retired on February 28, and the RO Mobile Units in Hamala Area were commissioned on July 11.

القدرة الإنتاجية لمحطات المياه - 2021

Water Production Capacity - 2021

القدرة المركبة* Installed Capacity*	تاريخ التشغيل Date of Commissioning	الوحدة Unit		
2.5	1975	1 A	حكومية Government	محطة سترة لإنتاج الكهرباء والماء Sitra Power & Water Station
2.5	1975	1 B		
5	1985	2		
5	1985	3		
5	1985	4		
5	1985	5		
25	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
1.6	Oct 1984	Train A	حكومية Government	محطة رأس ابو جرجور لتحلية المياه Ras Abu Jarjur RO Plant
1.6	Oct 1984	Train B		
1.6	Oct 1984	Train C		
1.6	Oct 1984	Train D		
1.6	Oct 1984	Train E		
1.6	Oct 1984	Train F		
1.6	Oct 1984	Train G		
1.6	May 1998	Train H		
1.6	Feb 2006	Train I		
1.6	Feb 2006	Train J		
16	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
0.5	Apr 2021	1	حكومية Government	وحدات التناضح العكسي المتنقلة Mobile RO Company
0.5	Apr 2021	2		
0.5	Apr 2021	3		
0.5	Apr 2021	4		
2	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
0.02	Mar 1985	D-A	حكومية Government	محطة حوار Hawar Station
0.02	Mar 1985	D-B		
0.03	Nov 2014	D-C		
0.03	Nov 2014	D-D		
0.03	2014	SWRO-E		
0.03	2014	SWRO-F		
0.03	May 2014	SWRO-1		
0.03	May 2014	SWRO-2		
0.22	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
7.5	Jun 1999	MSFE 13	قطاع خاص Private	شركة الحد للطاقة Hidd Power Company
7.5	Jun 1999	MSFE 14		
7.5	Jun 1999	MSFE 15		
7.5	Jun 1999	MSFE 16		
6	2008	MED 31		
6	2008	MED 32		
6	2008	MED 33		
6	2008	MED 34		
6	2008	MED 35		
6	2008	MED 36		
6	2008	MED 37		
6	2008	MED 38		
6	2008	MED 39		
6	2008	MED 40		
90	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
24	Feb 2012	Stream A	قطاع خاص Private	شركة الدور للطاقة و المياه Al Dur Power & Water Company
24	Feb 2012	Stream B		
48	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
25	Feb 2021	Stream 1	قطاع خاص Private	شركة حياة للطاقة والتحلية Haya Power & Desalination Company
25	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
1.75	May 2001	1	قطاع خاص Private	شركة ألبا ALBA Company
1.75	May 2001	2		
1.75	May 2001	3		
1.75	May 2001	4		
7	**Total Installed Capacity**	**مجموع السعة المركبة**		
213.22	**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

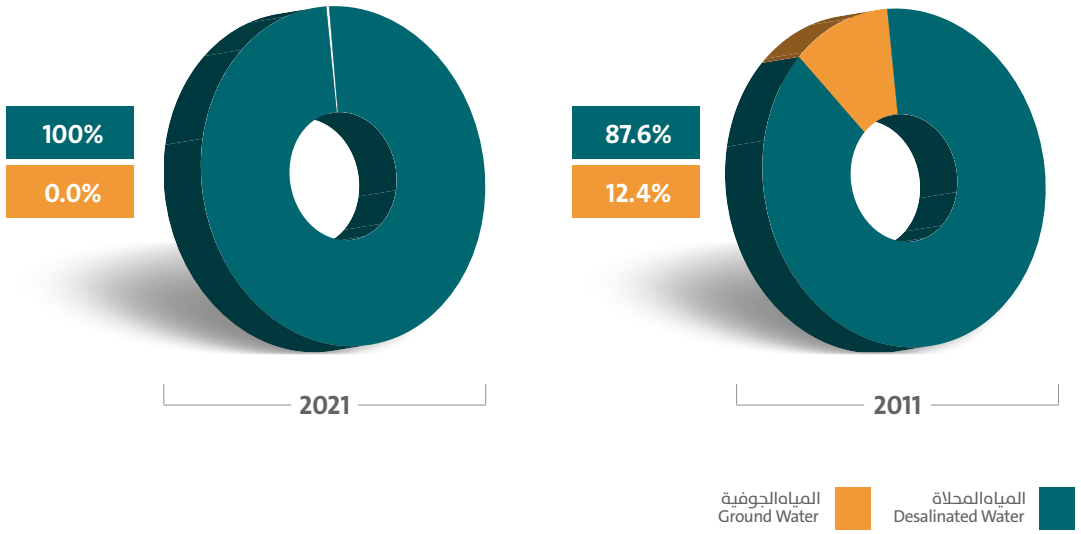
المياه المحلاة Desalinated Water		المياه الجوفية Ground Water		اجمالي المياه المنتجة Total Water Production		السنة Year
معدل الإنتاج اليومي* Average Daily Production*	النسبة المئوية للخلط Blending	معدل الإنتاج اليومي Average Daily Production*	النسبة المئوية للخلط Blending	معدل الإنتاج اليومي* Average Daily Production*	النسبة المئوية للتغيير السنوي Annual Change	
155.60	99.8%	0.34	0.2%	155.94	0.08%	2017
157.06	99.8%	0.29	0.2%	157.35	0.9%	2018
157.42	99.8%	0.33	0.2%	157.75	0.3%	2019
166.99	100.0%	0.00	0.0%	166.99	5.9%	2020
168.83	100.0%	0.00	0.0%	168.83	1.1%	2021

*مليون جالون إمبراطوري في اليوم

*Million Imperial Gallon Per Day

خلط المياه

Water Blending



الإنتاج السنوي من المياه المحلاة و المياه الجوفية

Annual Production of Desalinated Water & Abstraction of Ground Water

2021	2020	2019	2018	2017		
733	5,872	4,331	4,402	4,648	محطة سترة لانتاج الكهرباء والماء Sitra Power & Water Station	المياه المحلاة* Desalinated Water*
5,011	5,324	5,238	5,112	4,980	محطة رأس أبوجرجور للتناضح العكسي Ras Abu Jarjur RO Plant	
68	0	0	0	0	وحدات التناضح العكسي المتنقلة Mobile Power Company	
29,505	31,691	30,299	30,437	29,799	شركة الحد للطاقة Hidd Power Company	
16,874	16,965	16,420	16,414	16,255	شركة الدور للطاقة و المياه Al Dur Power & Water Company	
7,875	0	0	0	0	شركة حياة للطاقة والتحلية Haya Power & Desalination Company	
1,560	1,272	1,190	975	1,138	شركة ألبا ALBA Company	
61,627	61,124	57,478	57,340	56,821	مجموع الانتاج Total Production	
0.8%	6.3%	0.2%	0.9%	1.1%	التغيير Change	
0	0	119	106	125	الكمية* *Quantity	المياه الجوفية Ground Water
0.0%	-100.0%	12.4%	-15.6%	-64.4%	التغيير Change	
61,627	61,124	57,597	57,446	56,946	الكمية* *Quantity	اجمالي المياه المنتجة Total Water Production
0.82%	6.12%	0.26%	0.88%	-1.5%	التغيير Change	

*Million Imperial Gallon

*مليون جالون إمبراطوري

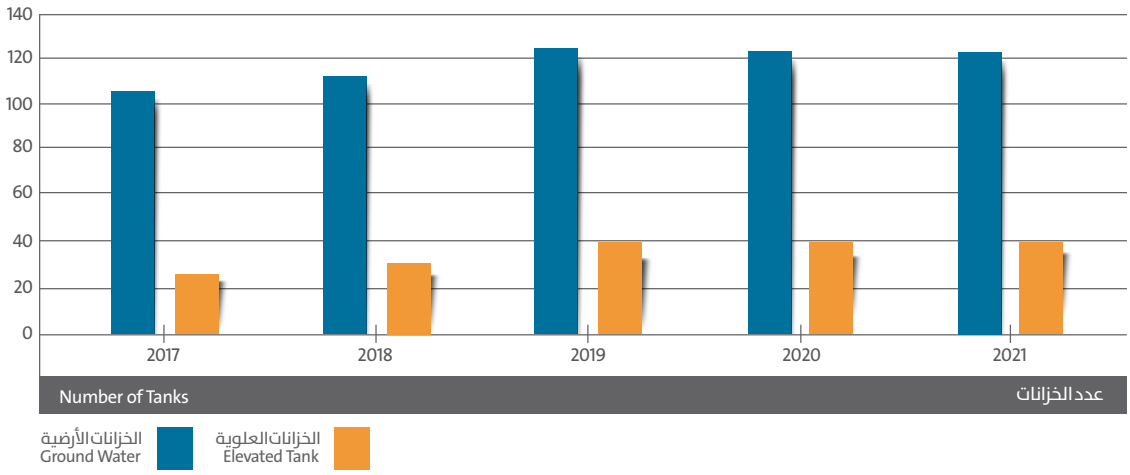
السعة التخزينية للمياه

Water Storage Capacity

مجموع الخزانات All Tanks		الخزانات العلوية Eleveted Tanks		الخزانات الأرضية Ground tank		السنة Year
السعة* *Capacity	العدد Number	السعة* *Capacity	العدد Number	السعة* *Capacity	العدد Number	
542	136	28	30	514	106	2017
573	143	30	32	543	111	2018
639	162	36	39	603	123	2019
659	163	36	39	623	124	2020
659	163	36	39	623	124	2021

*Million Imperial Gallon

*مليون جالون إمبراطوري



أطوال أنابيب نقل المياه

Water Transmission Pipes Length

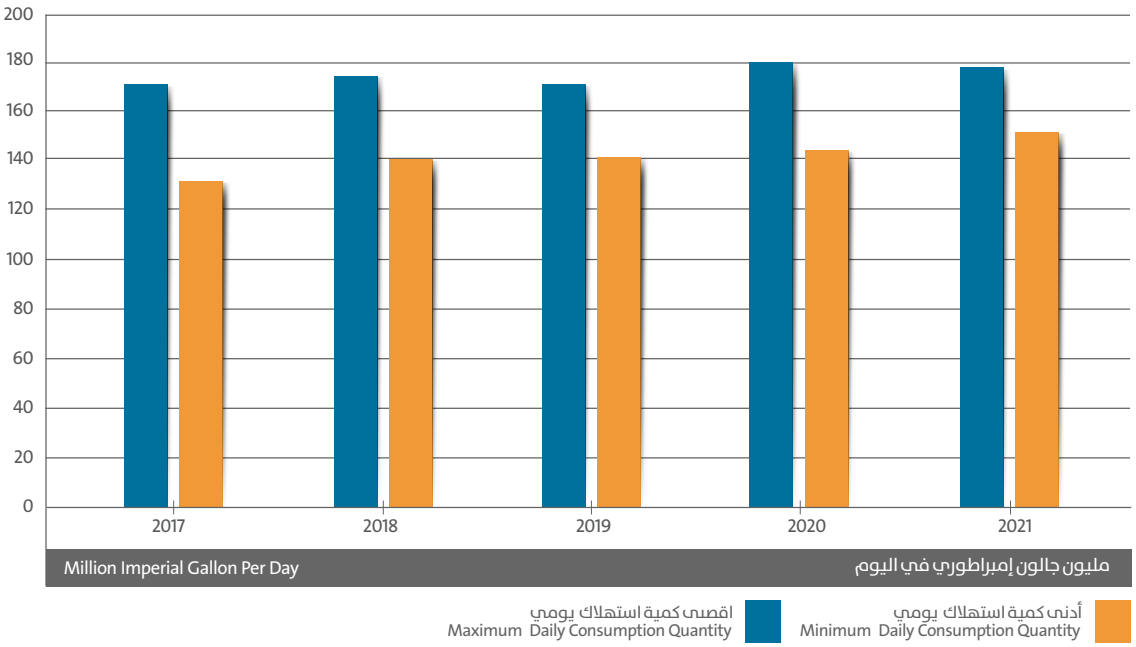
أطوال أنابيب نقل المياه (كم) (Length of Transmission Pipes (km	السنة Year
477	2017
495	2018
537	2019
570	2020
579	2021

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	
2.1%	17-Jun	168.76	-1.9%	17-Feb	132.39	0.4%	155.70	2017
3.1%	14-Jun	174.07	6.5%	27-Feb	140.93	0.9%	157.04	2018
-2.9%	9-Jul	169.10	-1.2%	16-Dec	139.22	0.0%	157.05	2019
7.5%	7-Jun	181.84	2.9%	23-Jan	143.26	5.7%	166.08	2020
-2.5%	22-Aug	177.38	5.5%	21-Feb	151.12	0.7%	167.25	2021

*Million Imperial Gallon Per Day

مليون جالون إمبراطوري في اليوم*

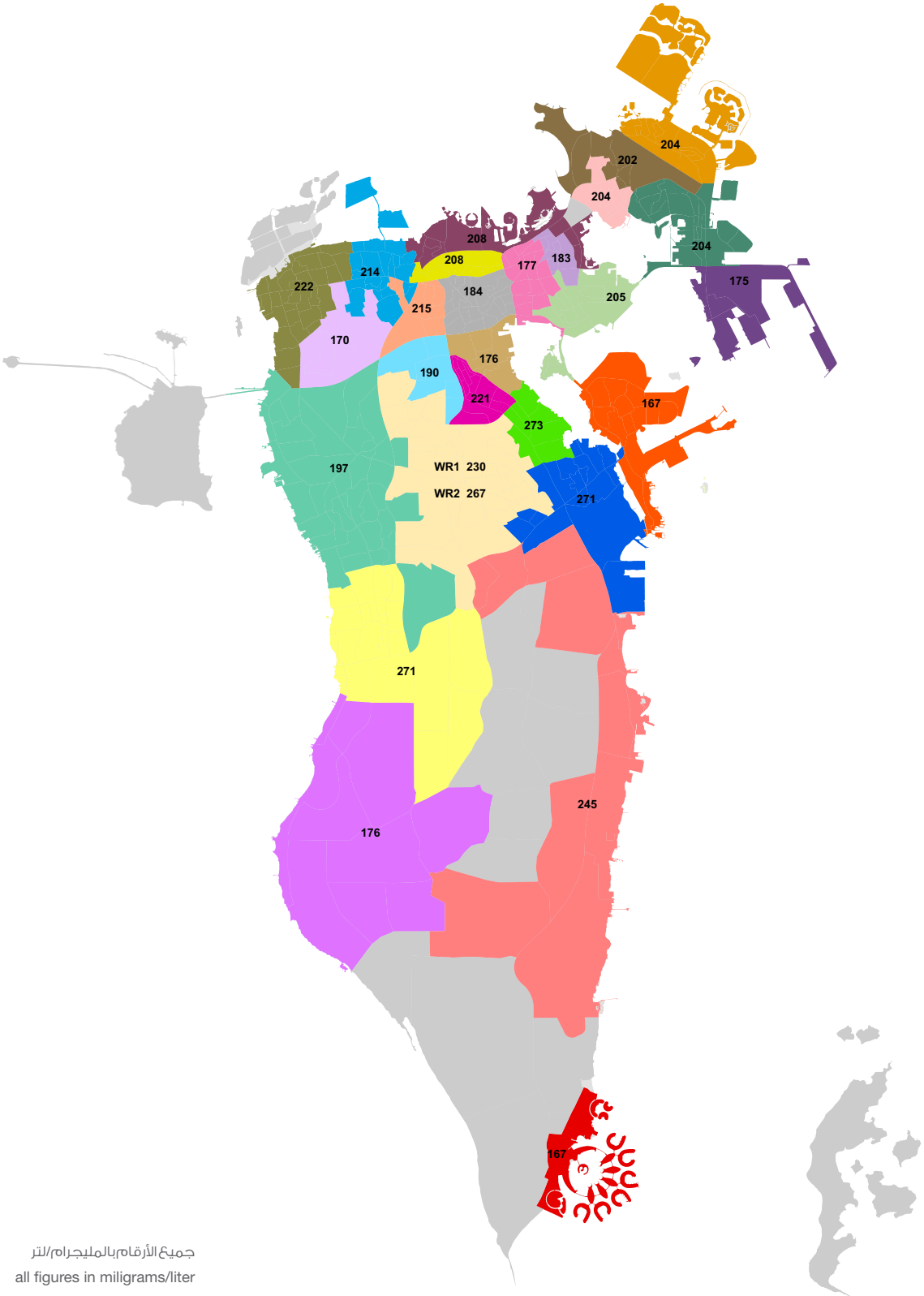


التحاليل / الإختبارات الكيميائية والبكتريولوجية
Chemical and Bacteriological Analysis/Tests

2021	2020	2019	2018	2017	
8231	9614	15656	16216	14853	العدد الكلي للعينات المسجلة للفحوصات المختبرية Total Number of Samples Registered in the Lab for Analysis
3724	2524	5928	8927	9599	عدد العينات للفحص البكتيري Number of Samples Analyzed for Bacteriological Quality
0	0	0.8	1.06	0.98	النسبة المئوية لعينات المياه الملوثة من شبكة التوزيع Percentage of Contaminated Samples from Distribution Network
78.9	73.01	58.66	53.07	56.13	النسبة المئوية للكلور في عينات مياه شبكة التوزيع Percentage of Chlorine in Distribution Samples
532	536	629	606	520	التحليل الكيميائي الشامل Full Chemical Analysis
8231	9614	15656	16216	14853	التحليل الكيميائي السريع Short Chemical Analysis
96	12	45	235	823	تحليل العناصر النادرة Trace Elements
111	150	171	250	392	تحليل الهالوجينات الثلاثية Trihalomethanes Analysis
6447	6536	15460	15318	10152	التحليل النوعي للأيونات Specific Anions Analysis including Bromate & Bromide
61	0	50	206	591	تحليل الكربون العضوي الكلي Total Organic Carbons Analysis
4	20	35	39	50	تحليل الترسبات Scale/Deposit Analysis
3934	5131	2717	2961	2328	مقياس مختبري لنوعية المياه LSI Tests
NA	NA	NA	NA	115	اختبارات لشرائح التآكل Corrosion Coupons Tests
5375	7143	9724	8079	6112	الفحوصات الميدانية المختبرية للمياه Field Tests for Chemical Parameters
197	237	154	89	100	متابعة شكاوي نوعية المياه Water Quality Complaints Attended

المتوسط السنوي لكمية الأملاح المذابة في المياه الموزعة (2021)

Yearly Average of Total Dissolved Solids of Distributed Water (2021)



جميع الأرقام بالمليجرام/لتر

all figures in miligrams/liter

توزيع الكهرباء والماء
Electricity & Water Distribution

توزيع الكهـــرباء
Electricity Distribution

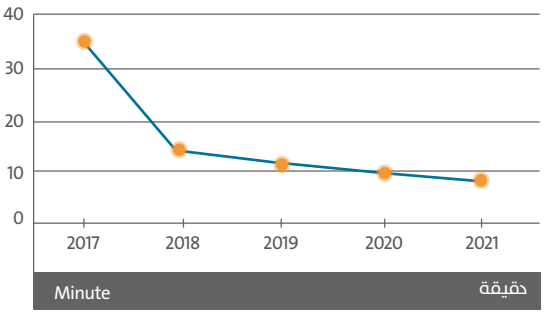
تتولى إدارة توزيع الكهرباء مسؤولية أعمال تخطيط وتصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة شبكة توزيع الكهرباء، والتي تشمل الجهدين المنخفض (0.4 كيلو فولت) والمتوسط (11 كيلو فولت)، بهدف توصيل الكهرباء لتغذية أحمال جميع المشتركين، إضافة لشبكة إنارة الطرق بالمملكة. ولغرض المحافظة على مستويات اعتمادية مرتفعة، تقوم الإدارة 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.

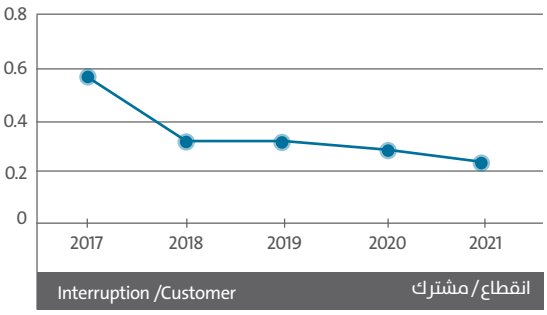
مؤشرات اعتمادية الخدمة

Service Reliability indices

متوسط فترة الانقطاعات (خاص بالمشتركين المتأثرين فقط) (دقيقة) CAIDI Customer Average Interruption Duration Index	المتوسط العام لفترة انقطاعات النظام (دقيقة) SAIDI System Average Interruption Duration Index	المتوسط العام لعدد الانقطاعات (انقطاع / مشترك) SAIFI System Average Interruption Frequency Index	السنة Year
66	35	0.53	2017
52	14	0.28	2018
47	13	0.28	2019
43	10	0.24	2020
42	9	0.22	2021



المتوسط العام لفترة انقطاعات النظام
System Average Interruption Duration Index SAIDI

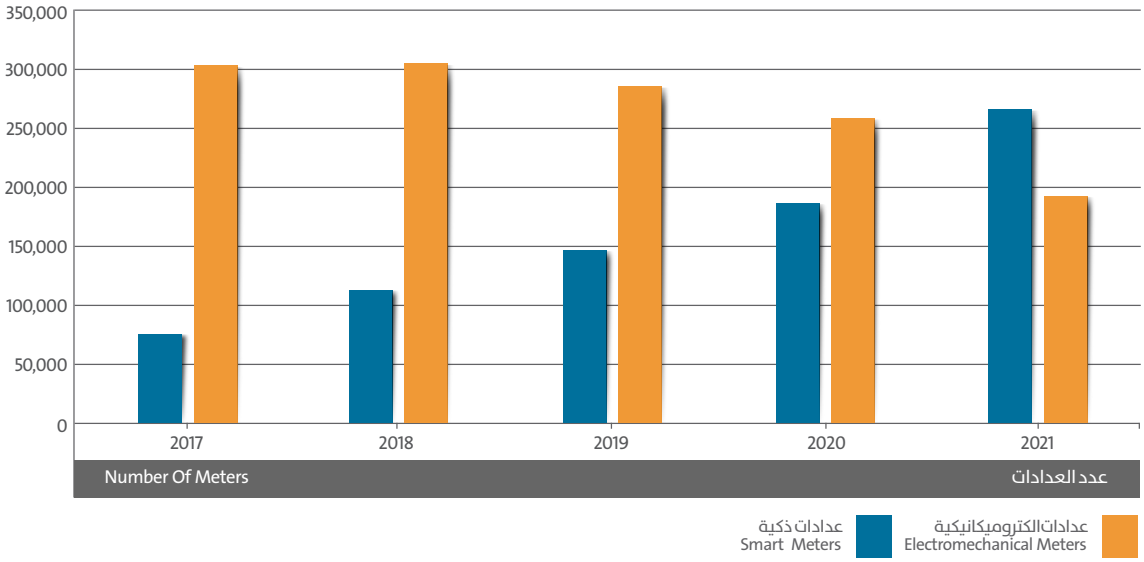


المتوسط العام لعدد الانقطاعات
System Average Interruption Frequenvy Index SAIFI

عدد عدادات الطاقة حسب النوع

Energy Meters by Type

السنة Year	عدادات الكتروميكانيكية Electromechanical Meters	عدادات ذكية Smart Meters
2017	303,621	70,192
2018	303,621	107,667
2019	280,076	146,828
2020	257,266	185,279
2021	191,477	263,970



التغيرات في حجم شبكة توزيع الكهرباء
Electricity Distribution Network

إجمالي عدد مصابيح إنارة الطرق Street Lighting Lamps	عدد المحولات الأرضية Ground Mounted Transformers	عدد المحولات الهوائية (العلوية) Pole Mounted Transformers	طول شبكة الجهد المنخفض (0.4 كيلو فولت) LV Network Length (0.4 kv)		طول شبكة الجهد المتوسط (11 كيلو فولت) MV Network Length (11kv)		السنة Year
			خطوط هوائية (كم) Overhead Lines (km)	كابلات أرضية (كم) Underground Cables (km)	خطوط هوائية (كم) Overhead Lines (km)	كابلات أرضية (كم) Underground Cables (km)	
145,056	9,142	279	24	10,045	147	7,259	2017
148,310	9,762	235	23	10,612	141	7,564	2018
151,278	10,257	200	20	11,124	121	7,967	2019
154,517	10,759	205	20	11,584	121	8,313	2020
192,124	11,085	205	20	11,947	121	8,517	2021

توزيع المياه
Water Distribution

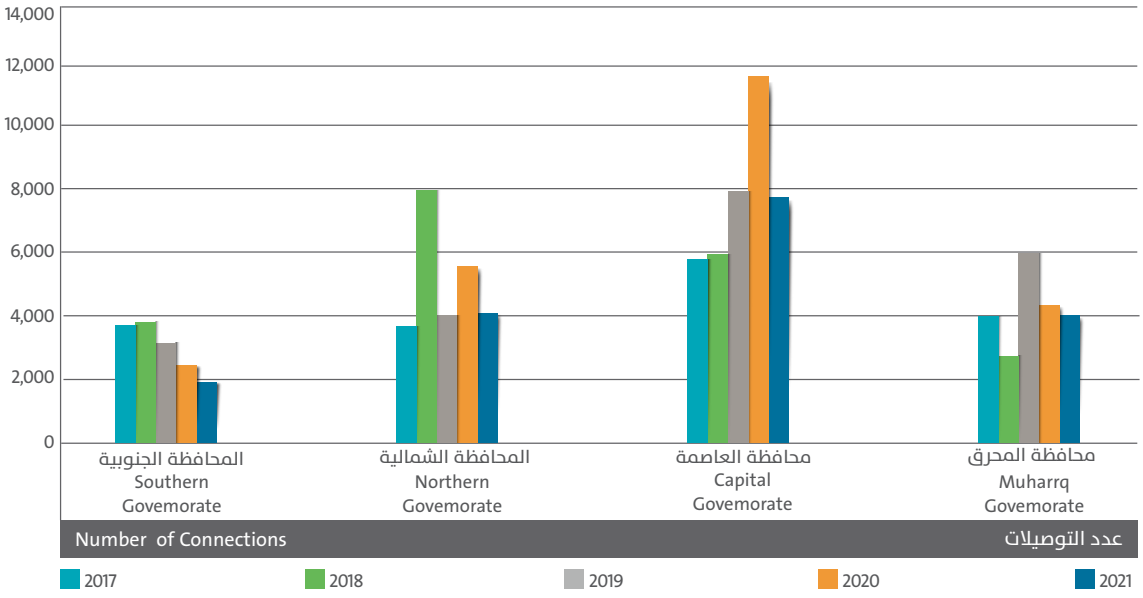
تعمل إدارة توزيع المياه على تنظيم وإدارة شبكة توزيع المياه من خلال وضع الخطط والاستراتيجيات لتخطيط وتصميم وتشغيل شبكة مياه ذات كفاءة عالية وذلك من أجل الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين مما يتواءم والرؤية المستقبلية لهيئة الكهرباء والماء.

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 customer 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 Muharraq Governorate	
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**
20,703	4,454	16,249	3,064	4,002	7,775	5,862	**2019**
24,086	4,967	19,119	2,547	5,529	11,455	4,555	**2020**
17,642	3,608	14,034	1,829	4,178	7,613	4,022	**2021**



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
2,859	3,025	**2017**
2,908	3,082	**2018**
3,014	3,165	**2019**
3,092	3,199	**2020**
3,178	3,232	**2021**

ترشيد الكهرباء والماء
Electricity & Water Conservation

ترشيد الكهرباء والماء

Electricity & Water Conservation

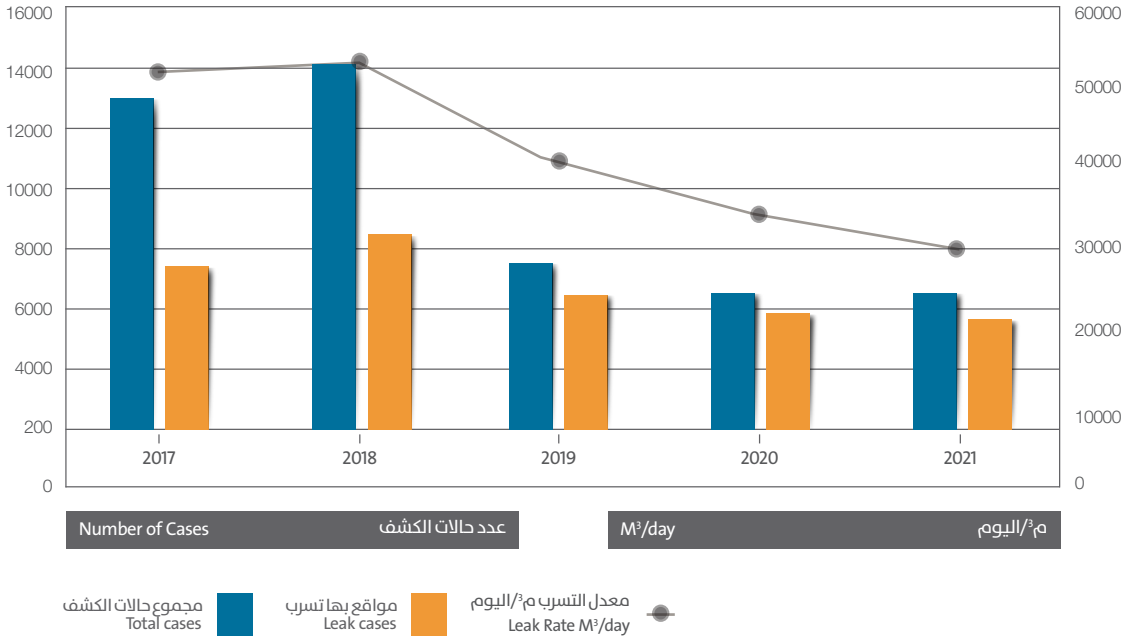
تم إنشاء إدارة ترشيد الكهرباء والماء خلال العام 1999، وذلك بهدف الحفاظ على الموارد الرئيسية للمملكة واستدامتها من خلال تحسين كفاءة الطاقة الكهربائية وترشيد استهلاك الكهرباء والماء. تضم الإدارة قسمين رئيسين هما قسم ترشيد الكهرباء وقسم ترشيد المياه، حيث يتم من خلالهما تدشين العديد من البرامج والمبادرات 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

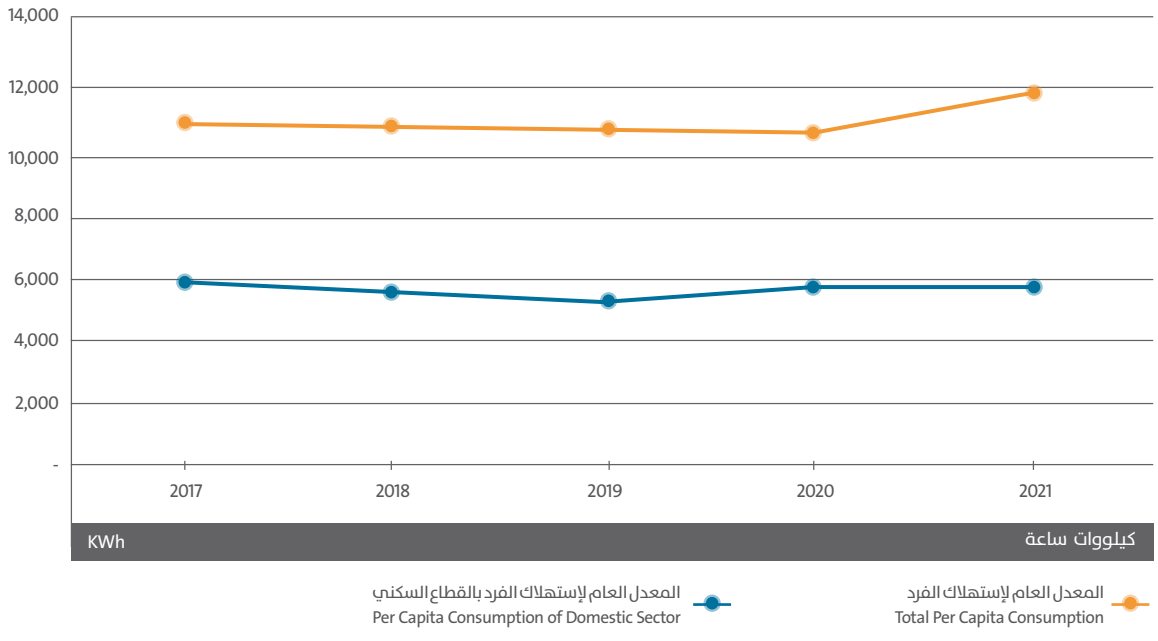
السنة Year	مجموع حالات الكشف Total cases	مواقع بها تسرب Leak cases	مواقع لا يوجد بها تسرب No leak cases	معدل التسرب م³/اليوم Leak Rate M³/day
2017	13,036	7,385	5,651	52,136
2018	14,566	8,367	6,199	55,243
2019	7,196	4,513	2,683	40,892
2020	6,407	3,777	2,630	34,659
2021	6,478	3,614	2,864	30,580



معدل إستهلاك الفرد من الكهرباء

Per Capita Consumption of Electricity

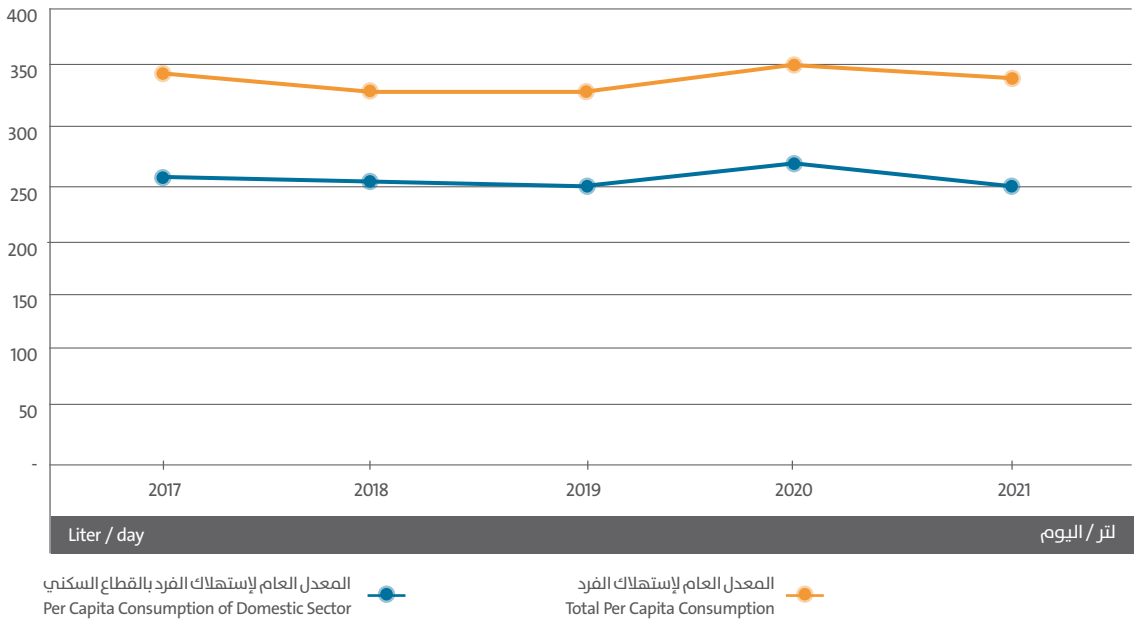
السنة Year	عدد السكان Population	المعدل العام لإستهلاك الفرد (كيلووات ساعة) Total Per Capita Consumption KWh	معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني (كيلووات ساعة) Per Capita Consumption of Domestic Sector KWh
2017	1,494,090	11,083	5,608
2018	1,573,597	11,007	5,189
2019	1,574,597	10,814	4,879
2020	1,530,000	10,799	5,530
2021	1,518,000	11,871	5,650



معدل إستهلاك الفرد من المياه

Per Capita Consumption of Water

معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني (لتر / اليوم) Per Capita Consumption of Domestic Sector (Liters / Day)	المعدل العام لإستهلاك الفرد (لتر / اليوم) Total Per Capita Consumption (Liters / Day)	عدد السكان Population	السنة Year
262	337	1,494,090	2017
250	324	1,573,597	2018
248	328	1,574,597	2019
274	358	1,530,000	2020
264	346	1,518,000	2021



خدمات المشتركين
Customer Services

خدمات وحسابات المشتركين

Customer Services & Accounts

تقوم إدارة خدمات المشتركين بتلقي طلبات المشتركين للحصول على خدمتي الكهرباء والماء والتنسيق مع الإدارات الفنية المعنية لتوصيل الخدمتين للمشتركين، كما تتولى الإدارة قراءة عدادات الكهرباء والماء وقطع وترجيع الخدمة والتفتيش على العدادات. ومن المهام الرئيسية لإدارة حسابات المشتركين إصدار الفواتير وتحصيل مستحقات الكهرباء والماء ورسوم البلدية.

The Customer Services Directorate receives customer requests for electricity and water supply and coordinates with the concerned technical directorates to provide the customers with the required service. The directorate is also responsible for reading all electricity and water meters, meters inspection and reconnection and disconnection of services. One of the main duties of Customer Accounts Directorate 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

التغيير Change	المجموع Total	التغيير Change	الحسابات المغلقة Final Accounts	التغيير Change	الحسابات الجارية Current Accounts	السنة Year
-	**421,042**	-	41,715	-	379,327	**2017**
5.1%	**442,380**	26.6%	52,805	2.7%	389,575	**2018**
4.7%	**463,059**	29.9%	68,603	1.3%	394,456	**2019**
4.0%	**481,677**	19.8%	82,184	1.3%	399,493	**2020**
3.0%	**496,073**	4.9%	86,214	2.6%	409,859	**2021**

نقاط خدمة الكهرباء

Service Points of Electricity

التغيير Change	عدد نقاط الخدمة No. of Service Points	السنة Year
-	394,307	**2017**
5.5%	416,123	**2018**
4.5%	435,036	**2019**
3.8%	451,435	**2020**
2.8%	464,287	**2021**

نقاط خدمة المياه

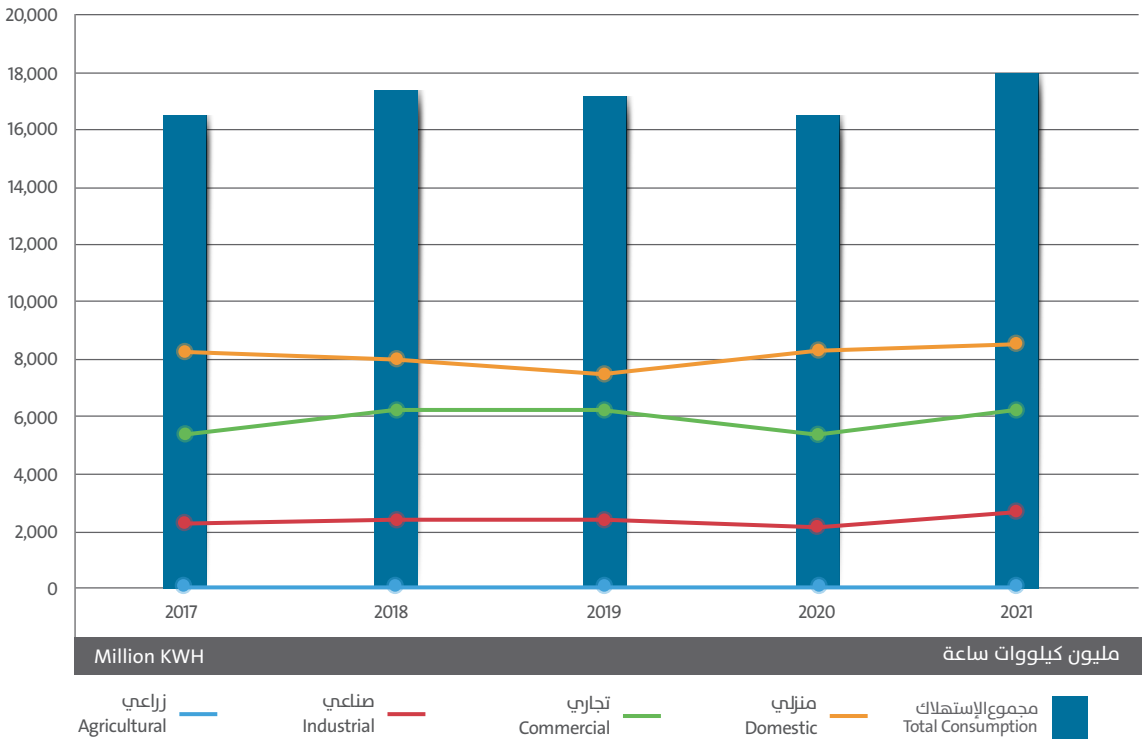
Service Points of Water

التغيير Change	عدد نقاط الخدمة No. of Service Points	السنة Year
-	356,580	**2017**
5.1%	374,808	**2018**
6.2%	398,200	**2019**
4.9%	417.737	**2020**
3.6%	432.956	**2021**

استهلاك الكهرباء للقطاعات المختلفة (مليون كيلووات ساعة)

Electricity Consumption by Sectors (Million KWh)

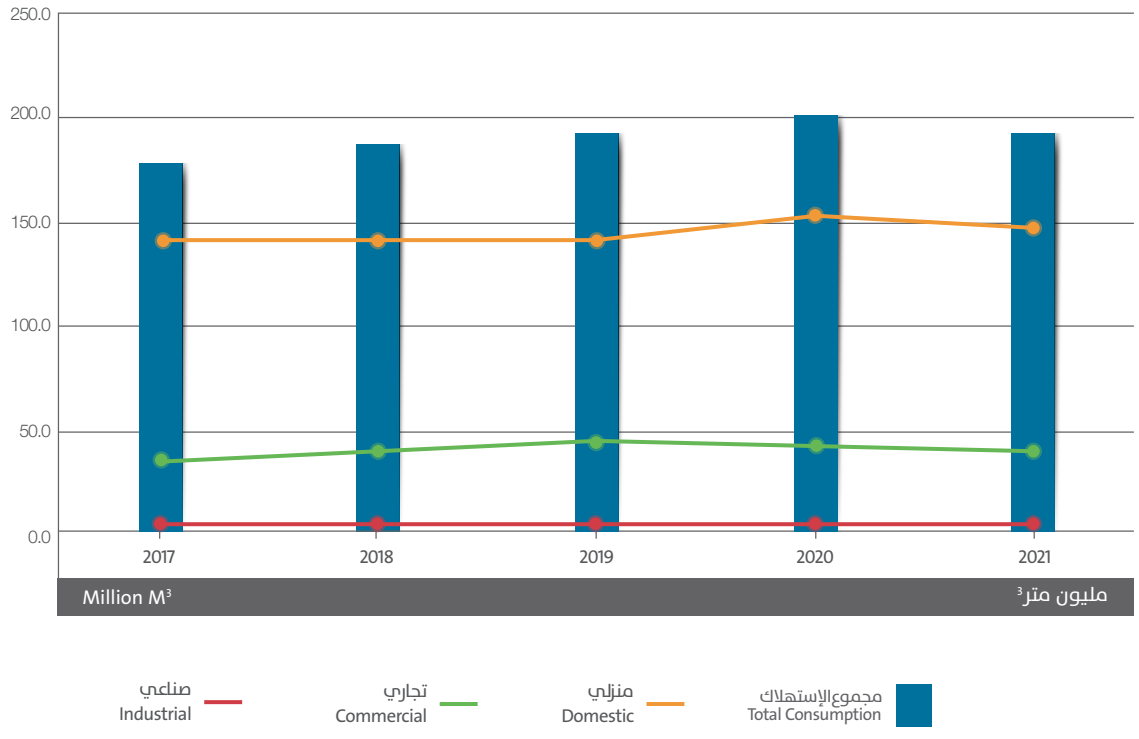
المجموع Total	زراعي Agricultural	صناعي Industrial	تجاري Commercial	منزلي Domestic	السنة Year
16,559	59	2,710	5,412	8,378	2017
17,321	62	2,786	6,307	8,166	2018
17,027	60	2,769	6,515	7,683	2019
16,520	74	2,354	5,631	8,461	2020
18,019	64	2,891	6,487	8,577	2021



استهلاك المياه حسب القطاعات (مليون متر³)

Water Consumption by Sectors (Million M³)

المجموع Total	صناعي Industrial	تجاري Commercial	منزلي Domestic	السنة Year
182.5	4.8	35.7	142.0	2017
186.3	5.7	37.0	143.6	2018
188.6	5.4	40.4	142.8	2019
200.0	5.2	41.5	153.2	2020
191.5	5.8	39.4	146.2	2021



التعرفة وتكلفة الوحدة - 2021

Tariff and Unit Cost - 2021

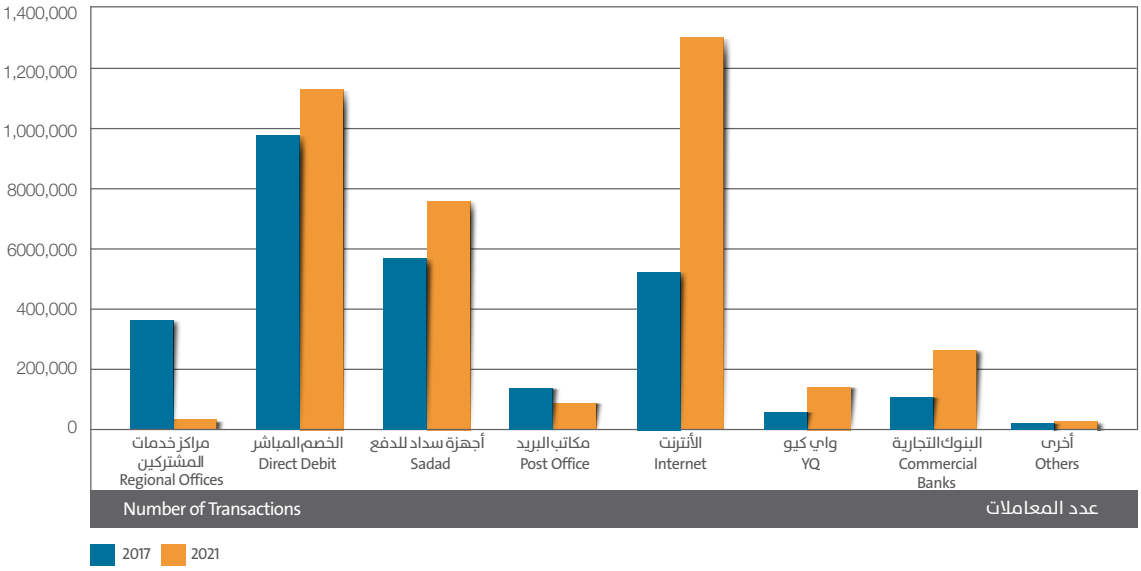
الكهربـاء Electricity					
التفاصيل Details		شرائح الإستهلاك (كيلووات ساعة) Consumption Range (KWh)		التعرفة (فلس/كيلووات ساعة) Tariff (fils /KWh)	تكلفة الهيئة (فلس/كيلووات ساعة) EWA Cost (fils /KWh)
استهلاك منزلي للبحريني (المدعوم) Domestic Consumption Bahraini (Subsidised)	الشريحة 1 Threshold 1	1	3,000	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	فأكثر above	29	29
استهلاك غير منزلي Non Domestic Consumption	الشريحة 1 Threshold 1	1	5,000	16	29
	الشريحة 2 Threshold 2	5,001	فأكثر above	29	29

الماء 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 (المدعوم) Domestic Consumption Bahraini (Subsidised)	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	فأكثر above	750	750
استهلاك غير منزلي Non Domestic Consumption	الشريحة 1 Threshold 1	1	فأكثر above	750	750

التحصيل حسب قنوات الدفع المختلفة

Collection Channels (Number of Transactions)

2021	2020	2019	2018	2017	Collection Channels	قنوات الدفع
7,447	48,597	193,944	227,529	359,036	Regional Offices	مراكز خدمات المشتركين
1,099,446	666,667	1,165,683	1,075,005	968,174	Direct Debit	الخصم المباشر
754,756	529,013	766,167	767,244	573,906	Sadad	أجهزة سداد للدفع
42,176	50,333	96,684	65,330	71,843	Post Office	مكاتب البريد
1,298,081	824,398	759,333	651,817	508,378	Internet	الأنترنت
92,536	81,012	112,907	81,069	20,273	YQ	واي كيو
232,094	87,448	50,119	52,969	57,994	Commercial Banks	البنوك التجارية
7,787	8,356	8,049	2,926	4,123	Others	أخرى



مركز الاتصالات
Call Center

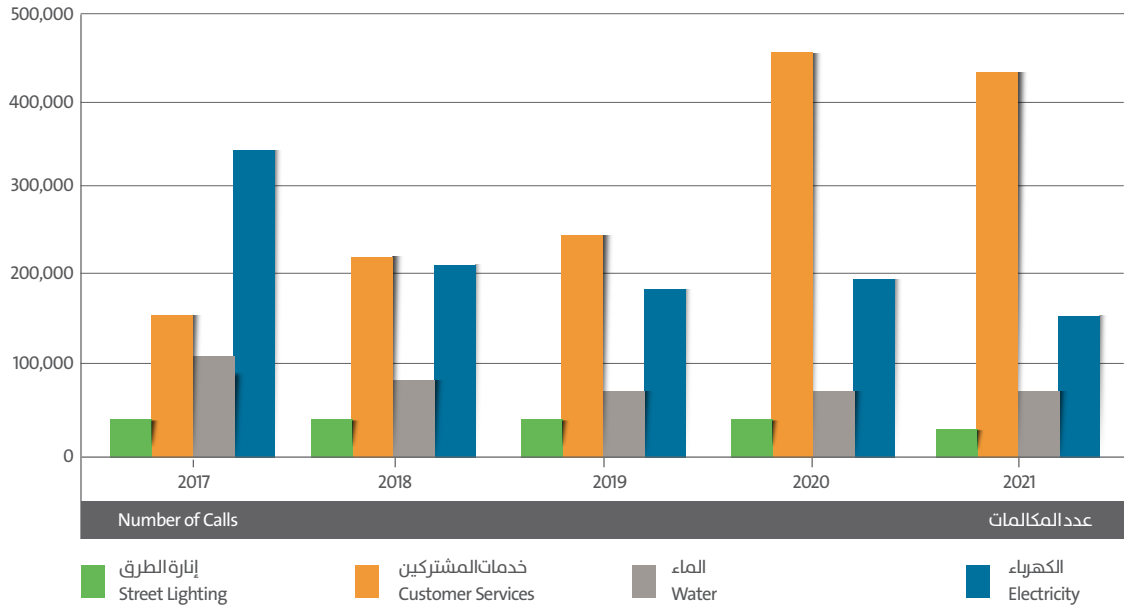
يعتبر مركز الاتصالات في هيئة الكهرباء و الماء قناة اتصال مبسطة و فعالة للمشتركين و المواطنين و المقيمين لمتابعة و حل الشكاوي المتعلقة بخدمات الهيئة و الرد على استفساراتهم ضمن أعلى مستويات الخدمة و بسرعة رد تنافسية. يجدر الذكر أن مركز الاتصالات يقدم الدعم للمشتركين و المواطنين و المقيمين عن طريق الاتصال 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 communica tion 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 eGovernment. 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

Number of Calls			عدد المكالمات	
إنارة الطرق Street Lighting	خدمات المشتركين Customer Services	الماء Water	الكهرباء Electricity	السنة Year
18,145	135,529	104,189	323,070	2017
18,277	215,109	87,052	205,848	2018
16,204	230,897	69,151	182,355	2019
17,443	457,785	78,007	194,559	2020
15,096	431,902	72,191	150,830	2021



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 لجهاز 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.

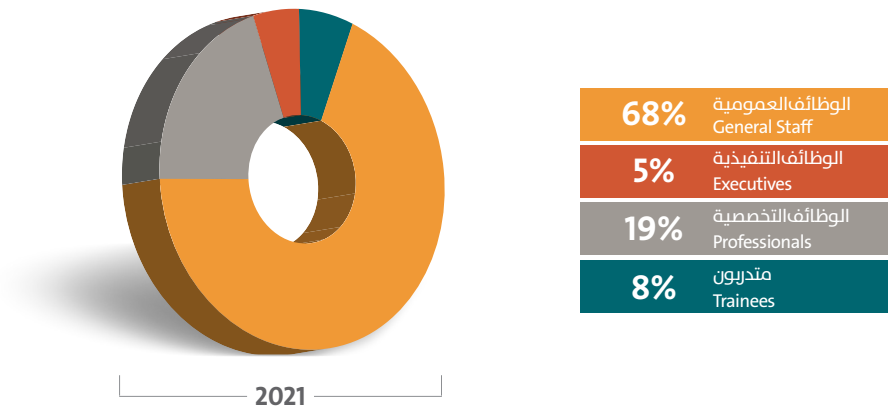
القوى العاملة حسب التصنيف الوظيفي

Manpower According to Positions

المجموع Total	الوظائف التعليمية Academics	الوظائف العمومية General Staff		الوظائف التخصصية Professionals		الوظائف التنفيذية Executives	السنة Year
	موظفون Employees	متدربون Trainees	موظفون Employees	متدربون Trainees	موظفون Employees		
3249	8	131	2387	103	480	140	2017
3128	7	100	2304	92	485	140	2018
2633	4	92	1842	101	466	128	2019
2578	3	85	1796	83	480	131	2020
2527	3	88	1726	104	475	131	2021

تركيبـة القـوى العـاملة - 2021

2021 - Composition of Manpower



القوى العاملة والتدريب
Manpower and Training

اجمالي نسبة البحرنة Bahranization	اجمالي الموظفين Total Staff	اجمالي البحرينيين Total Bahraini	المتدربون Trainees	غير بحرينيين Non-Bahraini	بحرينيون Bahraini	وظائف معتمدة Approved Positions	السنة Year
83.3%	3249	2705	234	544	2471	4608	2017
83.0%	3128	2597	192	531	2405	4431	2018
81.7%	2633	2150	193	483	1957	3935	2019
82.2%	2578	2120	168	458	1952	3933	2020
83.0%	2527	2098	192	429	1906	3911	2021

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

طلبة الجامعة والمعاهد والمدارس Practical Training for Students	المجموع Total	عدد المشاركين من خارج الهيئة No. of External Participants	عدد المتدربين من موظفي الهيئة No. of EWA Employees	السنة Year
247	3869	136	3733	2017
309	3411	147	3264	2018
291	2288	326	1962	2019
47	775	51	724	2020
22	2395	37	2358	2021

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

تراخيص المهندسين Engineers Licenses	تراخيص فني تمديدات كهربائية Technicians Installation Licenses	تراخيص موصل الكابلات Cable Jointers Licenses		تراخيص السباكين Plumbers Licenses	تراخيص التمديدات الكهربائية Wireman Licenses	السنة Year
		جهد 11 الف فولت 11 KV	جهد منخفض LV			
27	32	1	0	358	117	2017
30	59	15	11	302	106	2018
21	42	7	8	153	81	2019
7	11	3	0	65	25	2020
26	14	6	1	29	30	2021

مشاركة المرأة العاملة

Working Women Participation

عدد الفنيات No. of Female Technician	عدد الفنيين No. of Male Technician	عدد المهندسات No. of Female Engineers	عدد المهندسين No. of Male Engineers	عدد الموظفات No. of Female Employees	عدد الموظفين No. of Male Employees	السنة Year
47	431	51	367	481	2768	2017
36	423	53	371	483	2645	2018
28	365	43	318	439	2194	2019
24	357	55	322	425	2153	2020
24	353	57	316	429	2098	2021

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

مشاريع قيد التنفيذ Projects Under Execution				مشاريع في مرحلة التخطيط Projects Under Planning Phase				السنة Year
النقل Transmission		الإنتاج Production		النقل Transmission		الإنتاج Production		
التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	
428.48	11	-	-	191.99	31	64	2	2017
539.75	13	242	2	184.00	37	57	1	2018
729.35	13	0.2	1	139.41	25	-	-	2019
701.74	11	-	-	47.62	10	0.3	1	2020
772.49	15	-	-	37.94	11	1.01	1	2021
				المشاريع المستقبلية Future Projects				
				97.05	8	1.5	1	2022

All Costs in Million Bahraini Dinars (Estimated Costs)

التكلفة بالمليون دينار بحريني (تكلفة تقديرية)

تطور مشاريع المياه

Development of Water Projects

مشاريع قيد التنفيذ Projects Under Execution				مشاريع في مرحلة التخطيط Projects Under Planning Phase				السنة Year
النقل Transmission		الإنتاج Production		النقل Transmission		الإنتاج Production		
التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	التكلفة Cost	العدد Number	
125.86	13	-	-	213	4	150.4	1	2017
13.71	4	166	1	52	9	-	-	2018
131.55	3	0.33	1	34.37	3	2.25	1	2019
85.93	3	-	-	30.65	4	-	-	2020
99.25	6	-	-	62.63	3	-	-	2021
				المشاريع المستقبلية Future Projects				
				44.29	4	0.85	1	2022

All Costs in Million Bahraini Dinars (Estimated Costs)

التكلفة بالمليون دينار بحريني (تكلفة تقديرية)

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

2021	2020	2019	2018	2017	Item	البنـد
521	664	424	842	836	No. of Tenders	عدد المناقصات التي تم طرحها
144	212	157	266	261	No. of Public Tenders	عدد المناقصات العامة
533	637	403	1,872	2,022	No. of Purchased Items	عدد المواد التي تم شراؤها
25.1	29.9	23.7	41.8	35.8	Total Procurement Amount (Million Bahraini Dinars)	القيمة الاجمالية للمشتريات (مليون دينار بحريني)
22	13	26	24	40	No. of Auctions	عدد المزايدات
3.19	0.49	0.86	1.56	1.61	Auctions revenue (Million Bahraini Dinars)	القيمة الاجمالية للمزايدات المباعة (مليون دينار بحريني)

إحصائيات المشتريات والتجهيزات
Purchasing & Supply Statistics

2021	2020	2019	2018	2017	Item	البنـد
Awarded Tenders						المناقصات التي تم ترسيتها
53	47	49	97	69	No. of Tenders with Estimated Value Above BD 25,000	عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق 25,000 دينار بحريني
18.8	18.7	26.9	23.3	17.4	Value in Million Bahraini Dinars	القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني)
23	31	27	47	25	No. of Tenders with Estimated Value of BD10,000 up to BD 25,000	عدد المناقصات بقيمة تقديرية10,000 ولغاية 25,000 دينار بحريني
481.9	654.6	544.9	775.7	424.8	Value in Thousand Bahraini Dinars	القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني)
90	96	95	122	97	No. of Tenders with Estimated Value Above BD 3,000 & less than BD 10,000	عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق 3,000 وأقل من10,000 دينار بحريني
628.6	661.0	603.7	825.7	633.9	Value in Thousand Bahraini Dinars	القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني)
Purchase Orders						أوامر الشراء التي تم إصدارها (المناقصات وطلبات الشراء والعقود الزمنية وغيرها)
4,769	5,343	6,025	6,482	6,890	No. of Orders Issued	عدد أوامر الشراء التي تم إصدارها
63.6	66.1	70.1	66.8	72.4	Value in Million Bahraini Dinars	القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني)

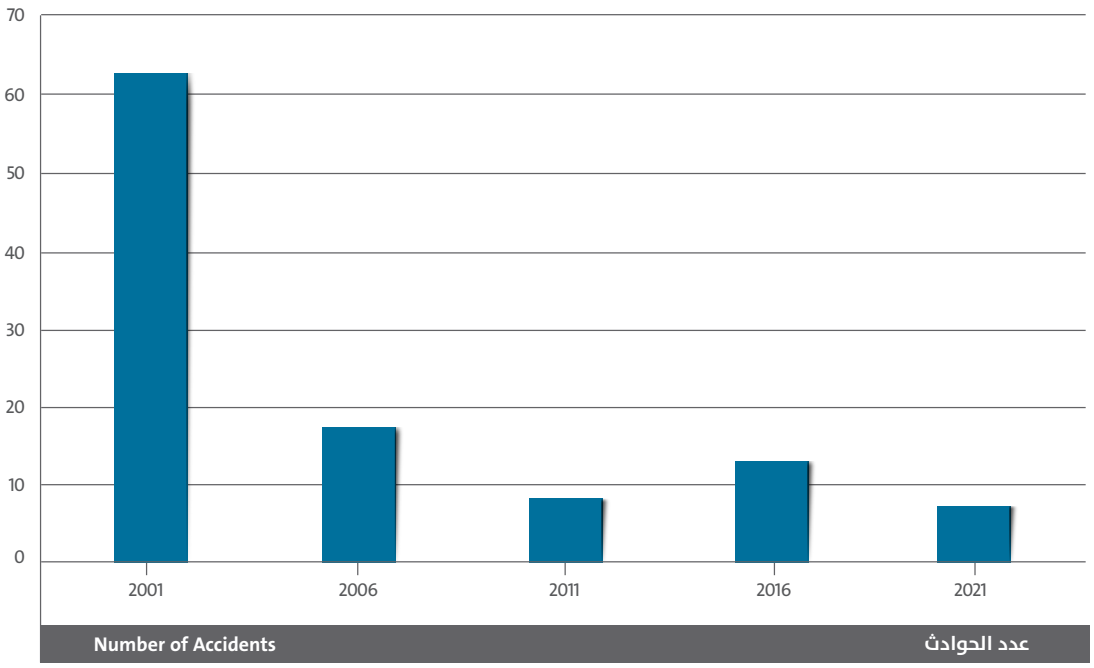
الأمن الصناعي و السلامة
Industrial Security & Saftey

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 وأضراره، وذلك عن طريق توفير أدوات وأنظمة الحريق وصيانتها لضمان فعاليتها وتدريب موظفي الهيئة على كيفية استخدام أدوات الحريق بطريقة صحيحة. وتولي الإدارة اهتماما بالغا في المحافظة على أمن الموظفين ووضع نظام أمني لضمان أمن وسلامة جميع مواقع الهيئة.

Industrial Security & Saftey Directorate plays an important role in maintaining saftey of EWA employees. The directorate initiates damage prevention and training programs. It provides protection to EWA as sets, and ensures safe and healthy working environment.

الحوادث المضيعة للوقت

Loss-Time Accidents



هيئـــة الكهـــــرباء والمـــاء
Electricity and Water Authority
Kingdom of Bahrain مملكة البحرين
www.ewa.bh

2021

الكتاب الإحصائي 2021

EWA STATISTICS