EWA
هيئة الكهرباء والماء
Electricity & Water Authority

الكتاب الإحصائي

EWA STATISTICS

2022

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 2022. 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 2022 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 2022 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

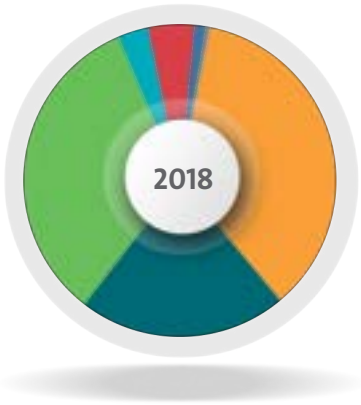
Electricity Production from Power Stations and Other Sources

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	
18,028	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
18,661	-14	-122	4,140	5,404	3,554	5,704	-4	-	2022

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)

28.5% الدور Al-Dur	0.0% سترة Sitra
21.9% الدور 2 Al-Dur 2	0.0% الرفاع Riffa
-0.6% الربط مع ألبا ALBA Link	30.1% الحد Al-Hidd
0% الربط الخليجي GCC Link	18.8% العزل Al-Ezzel



36.2% الدور Al-Dur	4.4% سترة Sitra
0.0% الدور 2 Al-Dur 2	3.0% الرفاع Riffa
-0.3% الربط مع ألبا ALBA Link	33.7% الحد Al-Hidd
1.5% الربط الخليجي GCC Link	21.0% العزل Al-Ezzel

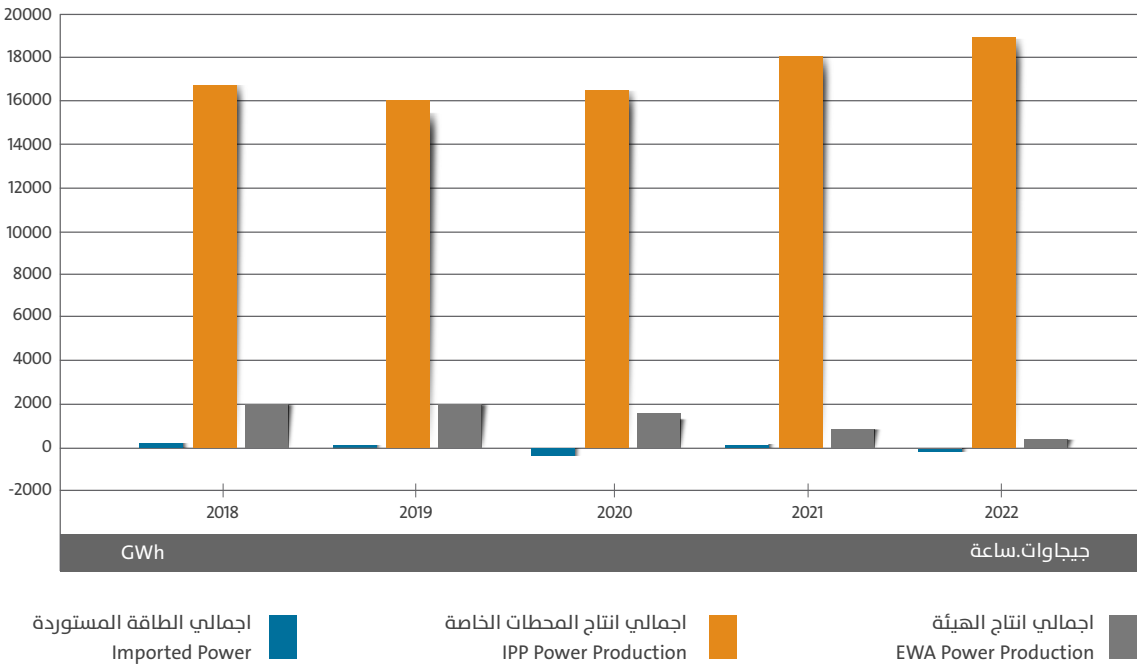
إجمالي الطاقة المنتجة من محطات الإنتاج والمصادر الأخرى

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	
18,028	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**
18,661	-136	18,802	-4	**2022**

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 - 2022

Installed Capacity of Power Stations - 2022

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
Riffa Power Station						**محطة الرفاع لإنتاج الكهرباء**
1.49%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 6
1.49%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 7
1.49%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 8
1.49%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 9
1.49%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 10
1.49%	75	Gas	1983	Gas Turbine	Alstom - 13DM	G 11
8.92%	**450**	**Total**				**المجموع**
Hidd Power Company						**شركة الحد لإنتاج الكهرباء**
2.44%	123	Gas	1994	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 11
2.44%	123	Gas	1994	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 12
2.58%	130	Gas	1999	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 21
2.54%	128	Gas	1999	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 22
2.58%	130	Gas	2002	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 23
5.85%	295	Gas	2003	Steam Turbine	Alstom	ST 28
18.42%	**929**	**Total**				**المجموع**
Al-Ezzel Power Station						**محطة العزل لإنتاج الكهرباء**
2.58%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 11
2.58%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 12
2.58%	130	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 21
2.52%	127	Gas	2006	Gas Turbine	Siemens V94.2	GT 22
4.20%	212	Gas	2007	Steam Turbine	Siemens Dual Pressure	ST 10
4.20%	212	Gas	2007	Steam Turbine	Siemens Dual Pressure	ST 20
18.65%	**941**	**Total**				**المجموع**
Al-Dur (1) Power and Water Station						**محطة الدور لإنتاج (1) الكهرباء والماء**
3.67%	185	Dual Fuel	2010	Gas Turbine	Alstom - 13E2	GT 11
3.67%	185	Dual Fuel	2010	Gas Turbine	Alstom - 13E3	GT 12
3.67%	185	Dual Fuel	2012	Gas Turbine	Alstom - 13E4	GT 21
3.67%	185	Dual Fuel	2012	Gas Turbine	Alstom - 13E5	GT 22
4.80%	242	Gas	2012	Steam Turbine	Alstom - 13E6	ST 10
4.80%	242	Gas	2012	Steam Turbine	Alstom - 13E7	ST 20
24.27%	**1224**	**Total**				**المجموع**
Al-Dur (2) Power and Water Station						**محطة الدور (2) لإنتاج الكهرباء والماء**
4.96%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT 11
4.96%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT 12
4.96%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT 21
4.96%	250	Gas	2021	Gas Turbine	Siemens SGT5-4000F	GT 22
4.96%	250	Gas	2021	Steam Turbine	Siemens SGT5-5000	ST 10
4.96%	250	Gas	2021	Steam Turbine	Siemens SGT5-5000	ST 20
29.74%	**1500**	**Total**				**المجموع**
100%	**5044**	**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)

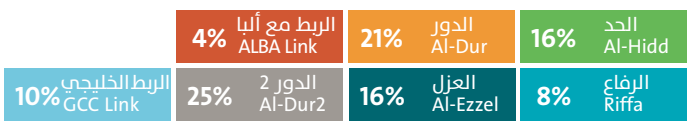
القدرة المركبة لمحطات إنتاج الكهرباء والمصادر الأخرى

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	محطة الدور 2 Al-Dur 2		الربط مع ألبا ALBA Link	الربط الخليجي GCC Link	
2018	125	700	929	942	1,225	0		300	600	4,821
2019	125	700	929	942	1224	0		300	600	4,820
2020	125	700	929	942	1224	0		300	600	4,820
2021	125	700	929	949	1224	1000		300	600	5,820
2022	0	450	929	941	1224	1500		270	600	5,914

*القدرة الإنتاجية القصوى في درجة حرارة 40°c مئوية

*Maximum Power Generation at 40°c



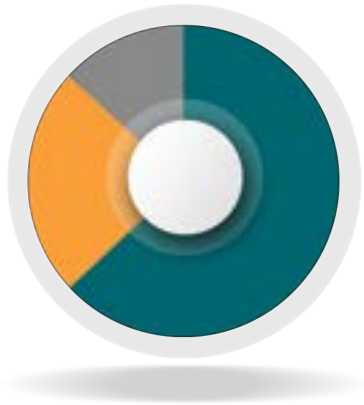
عدد وحدات الإنتاج والقدرة المركبة حسب نوع التوربينات - 2022

Number of Generating Units & Capacity by Turbines - 2022

مجموع القدرة المركبة (ميجاوات) Total Capacity (MW)	عدد الوحدات Number of Units	النوع Type
2,601	19	توربينات غازية Gas Turbine
1,203	7	توربينات بخارية Steam Turbine
740	4	توربينات ثنائية الوقود Dual Fuel Gas Turbine
5,044	**30**	**المجموع Total**

وحدات الإنتاج حسب نوع التوربينات

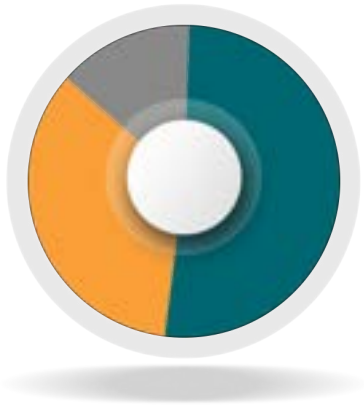
Generating Units by Turbines Type



توربينات غازية Gas Turbine 64%
توربينات بخارية Steam Turbine 23%
توربينات ثنائية الوقود Dual Fuel Gas Turbine 13%

القدرة المركبة حسب نوع التوربينات

Installed Capacity by Turbines Type



توربينات غازية Gas Turbine 51%
توربينات بخارية Steam Turbine 34%
توربينات ثنائية الوقود Dual Fuel Gas Turbine 15%

إجمالي كمية الغاز الطبيعي المستخدم لتوليد الكهرباء

Natural Gas Consumption for Electricity Generation

Quantity (Million Nm³)							الكمية (مليون متر³)	
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	السنة Year
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
5,324	873	1,653	1,057	1,738	3	0	2022

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)	
المجموع Total	محطة الدور Al-Dur	محطة الرفاع Riffa	السنة Year
853	842	11	2018
985	977	8	2019
1232	1224	7	2020
1512	1506	6	2021
713	706	7	2022

تطور شبكة نقل الكهرباء

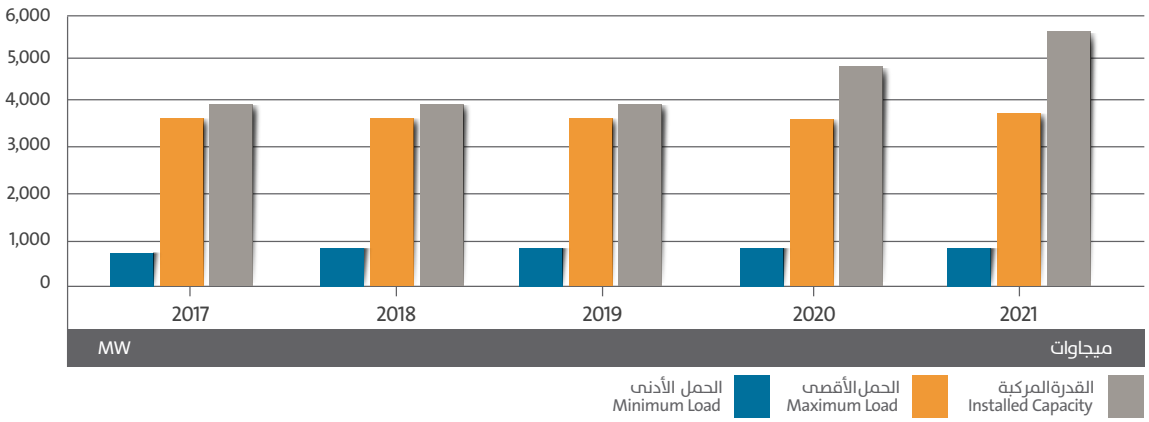
Development of Electricity Transmission Network

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	1001.6	462.3	-	8	161	30	-	2018
28.2	1018.8	527.8	32.3	7	170	30	3	2019
22.6	1065.9	545.7	119.1	6	177	33	4	2020
18.1	1037.7	617	139.6	6	182	37	4	2021
18.1	1059.5	623	139.6	4	190	37	4	2022

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
24.5%	3.8%	843	-3.8%	3,437	3,921	2018
25.3%	3.3%	871	0.1%	3,442	3,920	2019
23.5%	-1.4%	859	6.4%	3,662	3,920	2020
23.5%	2.6%	881	2.4%	3,751	4,794	2021
23.8%	0.2%	883	-1.1%	3,708	5,044	2022



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. الجدير بالذكر أنه قد تم إيقاف استخدام المياه الجوفية كلياً في خلط المياه في أغسطس 2016 وتجري المحافظة عليه كمخزون استراتيجي لاستخدامه في حالات الطوارئ والكوارث فقط. في عام 2022 ؛ بدأ تشغيل المرحلة الثانية من محطة الدور 2 (القدرة المركبة 25 مليون جالون يوميًا) في 1 يونيو 2022 ليصل الإنتاج الكلي إلى 195 مليون جالون يومياً من محطات انتاج المياه الخاصة ونتيجة لذلك تم خفض انتاج محطة رأس أبو جرجور بنسبة 52٪ تقريباً مقارنة بالعام الماضي حيث بلغ متوسط انتاجها اليومي 6.9 مليون جالون يومياً خلال عام 2022 حسب مستويات الطلب على المياه في مملكة البحرين.

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. 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 2022; Al Dur 2 Phase 2 (Installed Capacity of 25 MGD) commissioned on 1st June 2022. Ras Abu Jarjur Plant recorded an average daily production of 6.9 MIGD during 2022 [compared to14.3 MIGD in 2021], a reduction of 52 % from the previous year as a result of lower demand for RAJ production after the commencement of Al Dur 2 phase 2.

القدرة الإنتاجية لمحطات المياه - 2022

Water Production Capacity - 2022

القدرة المركبة* Installed Capacity*	تاريخ التشغيل Date of Commissioning	الوحدة Unit		
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 Production Capacity**	**مجموع الطاقة الإنتاجي**		
0.5	Apr 2021	1	حكومية Government	وحدات التناضح العكسي المتنقلة Mobile RO Units
0.5	Apr 2021	2		
0.5	Apr 2021	3		
0.5	Apr 2021	4		
2	**Total Production Capacity**	**مجموع الطاقة الإنتاجي**		
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 Production Capacity**	**مجموع الطاقة الإنتاجي**		
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 Production Capacity**	**مجموع الطاقة الإنتاجي**		
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 هيا للطاقة والتحلية Haya Power & Desalination Company
25	Feb 2022	Stream 2		
50	**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 Production Capacity**	**مجموع الطاقة الإنتاجي**		
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

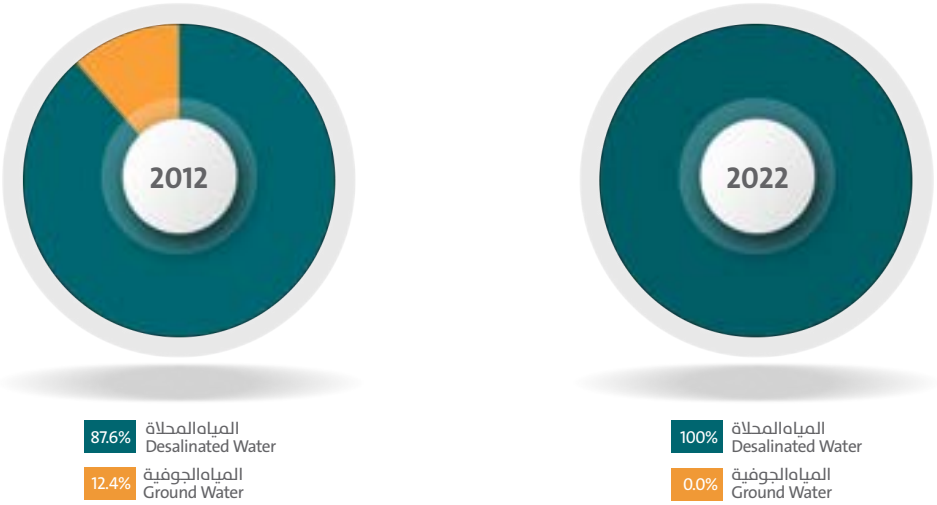
السنة Year	المياه الجوفية Ground Water		المياه المحلاة Desalinated Water		اجمالي المياه المنتجة Total Water Production	
	معدل الإنتاج اليومي Average Daily Production*	النسبة المئوية للخلط Blending	معدل الإنتاج اليومي* Average Daily Production*	النسبة المئوية للخلط Blending	معدل الإنتاج اليومي* Average Daily Production*	النسبة المئوية للتغيير السنوي Annual Change
2018	0.29	0.2%	157.06	99.8%	157.35	0.9%
2019	0.33	0.2%	157.42	99.8%	157.75	0.3%
2020	0.00	0.0%	166.99	100.0%	166.99	5.9%
2021	0.00	0.0%	168.83	100.0%	168.83	1.1%
2022	0.00	0.0%	165.69	100.0%	165.69	-1.9%

*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

2022	2021	2020	2019	2018		
0	733	5,872	4,331	4,402	محطة سترة لانتاج الكهرباء والماء Sitra Power & Water Station	المياه المحلاة* Desalinated Water*
2,315	5,011	5,324	5,238	5,112	محطة رأس أبوجرجور للتناضح العكسي Ras Abu Jarjur RO Plant	
0	68	0	0	0	وحدات التناضح العكسي المتنقلة Mobile RO Units	
25,988	29,505	31,691	30,299	30,437	شركة الحد للطاقة Hidd Power Company	
16,977	16,874	16,965	16,420	16,414	شركة الدور للطاقة و المياه Al Dur Power & Water Company	
14,166	7,875	0	0	0	شركة هيا للطاقة والتحلية Haya Power & Desalination Company	
1,101	1,560	1,272	1,190	975	شركة ألبا ALBA Company	
60,547	61,627	61,124	57,478	57,340	مجموع الانتاج Total Production	
-1.8%	0.8%	6.3%	0.2%	0.9%	التغيير Change	
0	0	0	119	106	الكمية* *Quantity	المياه الجوفية Ground Water
0.0%	0.0%	-100.0%	12.4%	-15.6%	التغيير Change	
60,547	61,627	61,124	57,597	57,446	الكمية* *Quantity	اجمالي المياه المنتجة Total Water Production
-1.8%	0.82%	6.12%	0.26%	0.88%	التغيير Change	

*Million Imperial Gallon

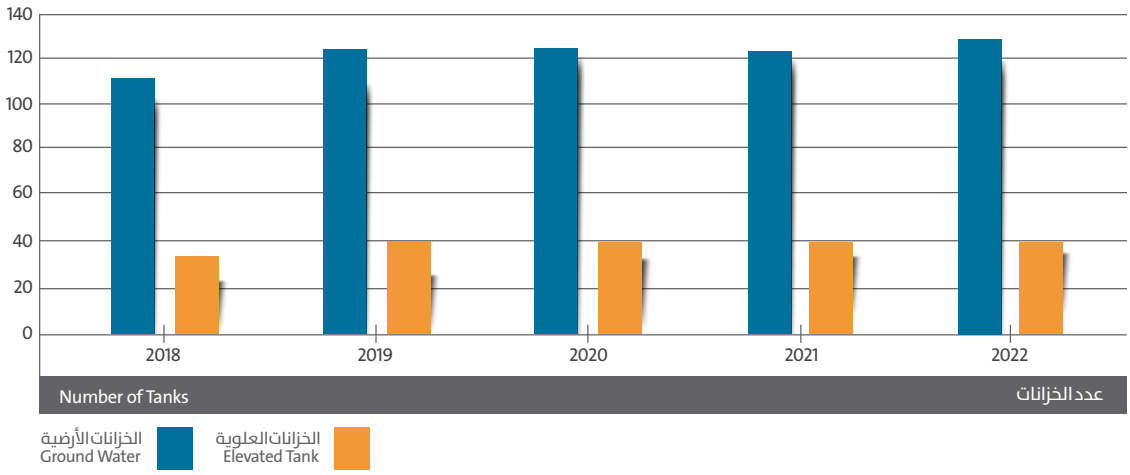
*مليون جالون إمبراطوري

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	
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
679	164	36	39	643	125	2022

*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
495	2018
537	2019
570	2020
579	2021
536	2022

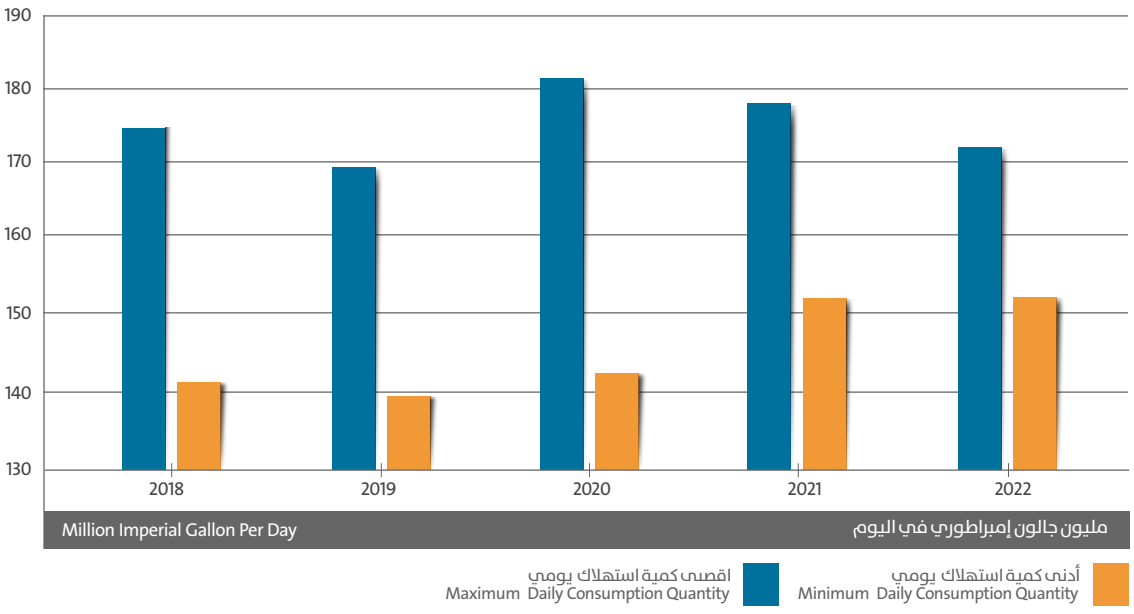
الإستهلاك اليومي من المياه

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	
-	14-Jun	174.07	-	27-Feb	140.93	-	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
-2.8%	10-Sep	172.34	0.5%	18-Jan	151.86	-2.3%	163.34	2022

*Million Imperial Gallon Per Day

*مليون جالون إمبراطوري في اليوم

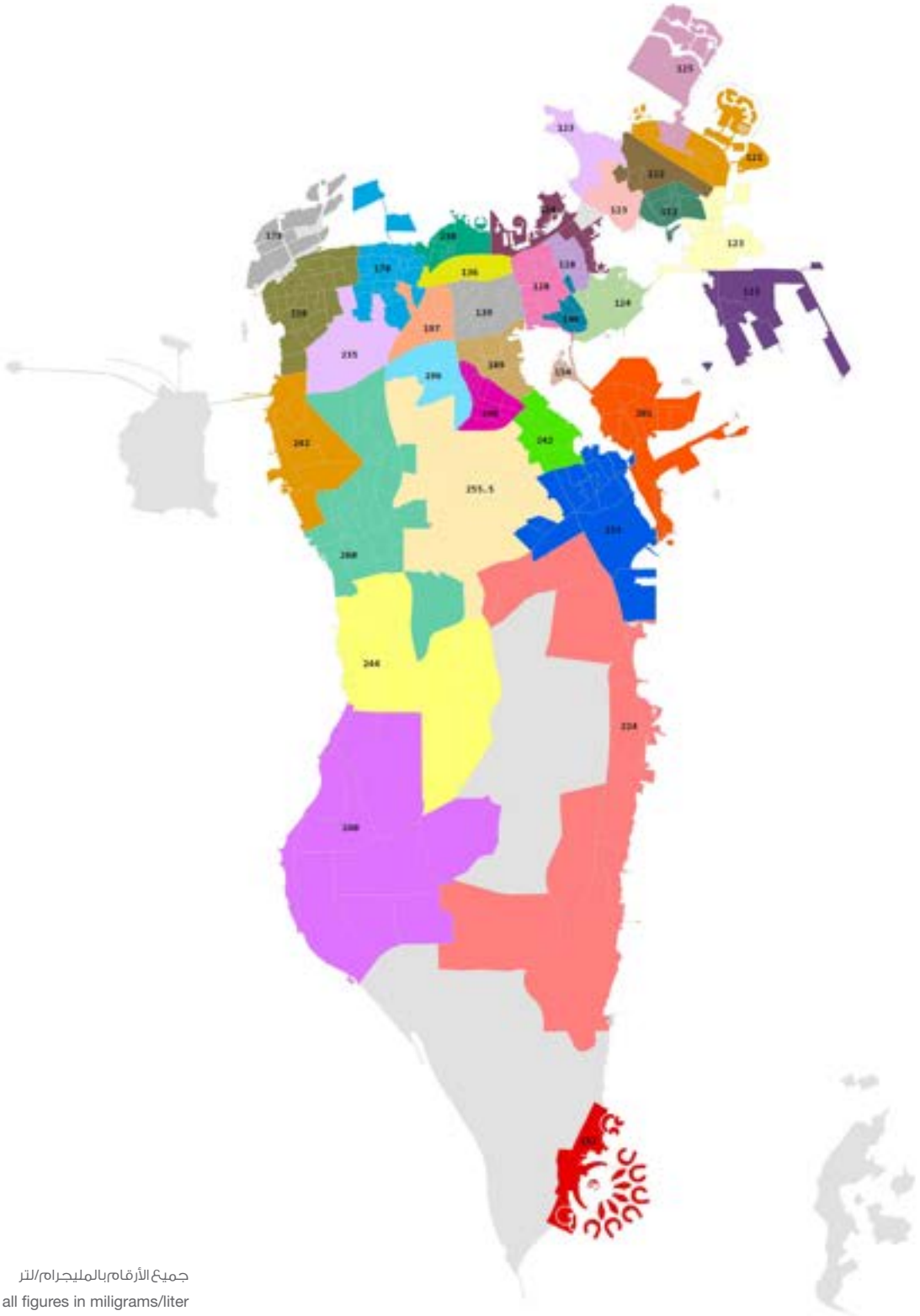


التحاليل / الإختبارات الكيميائية والبكتريولوجية
Chemical and Bacteriological Analysis/Tests

2022	2021	2020	2019	2018	
9,081	8,231	9,614	15,656	16,216	العدد الكلي للعينات المسجلة للفحوصات المختبرية Total Number of Samples Registered in the Lab for Analysis
4,066	3,724	2,524	5,928	8,927	عدد التحاليل للجودة البكتريولوجية Number of Samples Analyzed for Bacteriological Quality
0	0	0	0.8	1.06	النسبة المئوية لعينات المياه الملوثة من شبكة التوزيع Percentage of Contaminated Samples from Distribution Network
80.50	78.9	73.01	58.66	53.07	النسبة المئوية للكلور في عينات مياه شبكة التوزيع Percentage of Chlorine in Distribution Samples
600	532	536	629	606	عدد التحاليل الكيميائية الشاملة Number of Full Chemical Analysis
9,081	8,231	9,614	15,656	16,216	عدد التحاليل الكيميائية السريعة Number of Short Chemical Analysis
164	96	12	45	235	عدد التحاليل للعناصر النادرة Number of Trace Elements Analysis
155	111	150	171	250	عدد التحاليل الهالوجينات الثلاثية Number of Trihalomethanes Analysis
9,755	6,447	6,536	15,460	15,318	عدد التحاليل لنوعية الأيونات بالاضافة للبروميت والبروماید No. of Specific Anions Analysis including Bromate & Bromide
496	61	0	50	206	عدد التحاليل للكربون العضوي الكلي Number of Total Organic Carbons Analysis
496	4	20	35	39	عدد التحاليل للترسبات Number of Scale/Deposit Analysis
4	3,934	5,131	2,717	2,961	عدد الاختبارات لقياس نوعية المياه Number of LSI Tests
3,933	5,375	7,143	9,724	8,079	عدد الاختبارات الميدانية للعناصر الكيميائية Number of Field Tests for Chemical Parameters
82	197	237	154	89	عدد شكاوي نوعية المياه Number of Water Quality Complaints Attended

المتوسط السنوي لكمية الأملاح المذابة في المياه الموزعة (2022)

Yearly Average of Total Dissolved Solids of Distributed Water (2022)



جميع الأرقام بالمليجرام/لتر

all figures in miligrams/liter

توزيع الكهرباء والماء
Electricity & Water Distribution

توزيع الكهـــرباء
Electricity Distribution

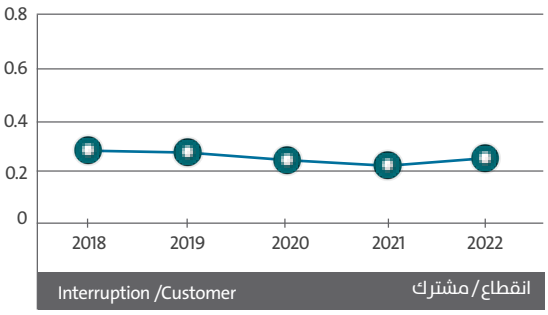
تتولى إدارة توزيع الكهرباء مسؤولية أعمال تخطيط وتصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة شبكة توزيع الكهرباء، والتي تشمل الجهدين المنخفض (0.4 كيلو فولت) والمتوسط (11 كيلو فولت)، بهدف توصيل الكهرباء لتغذية أحمال جميع المشتركين، إضافة لشبكة إنارة الطرق بالمملكة. ولغرض المحافظة على مستويات اعتمادية مرتفعة، تقوم الإدارة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

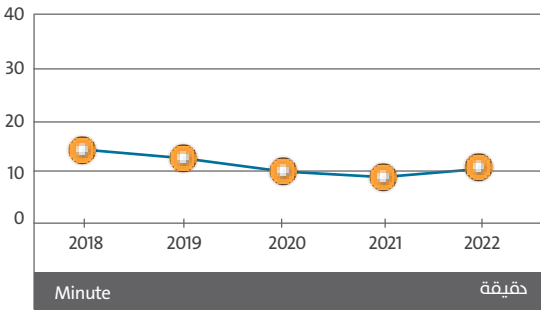
مؤشرات اعتمادية الخدمة

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
52	14	0.28	2018
47	13	0.28	2019
43	10	0.24	2020
42	9	0.22	2021
40	10	0.25	2022



المتوسط العام لعدد الانقطاعات
System Average Interruption Frequenvy Index SAIFI

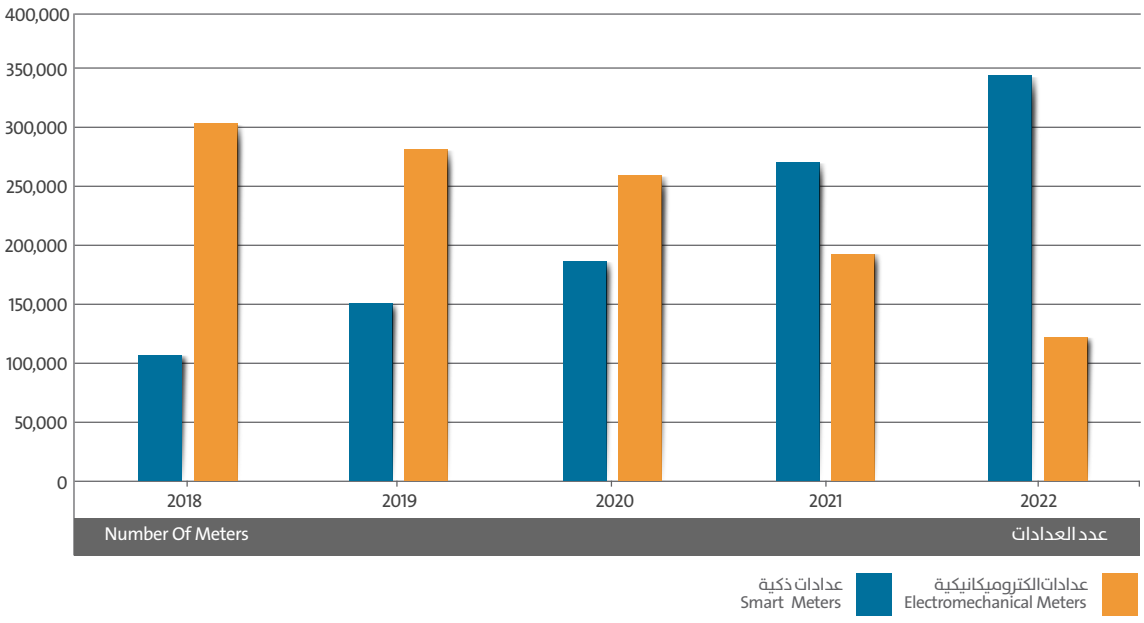


المتوسط العام لفترة انقطاعات النظام
System Average Interruption Duration Index SAIDI

عدد عدادات الطاقة حسب النوع

Energy Meters by Type

عدادات ذكية Smart Meters	عدادات الكتروميكانيكية Electromechanical Meters	السنة Year
107,667	303,621	2018
146,828	280,076	2019
185,279	257,266	2020
263,970	191,477	2021
342,417	120,571	2022



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)	
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
194,814	11,424	205	21	12,350	121	8,771	2022

توزيع المياه
Water Distribution

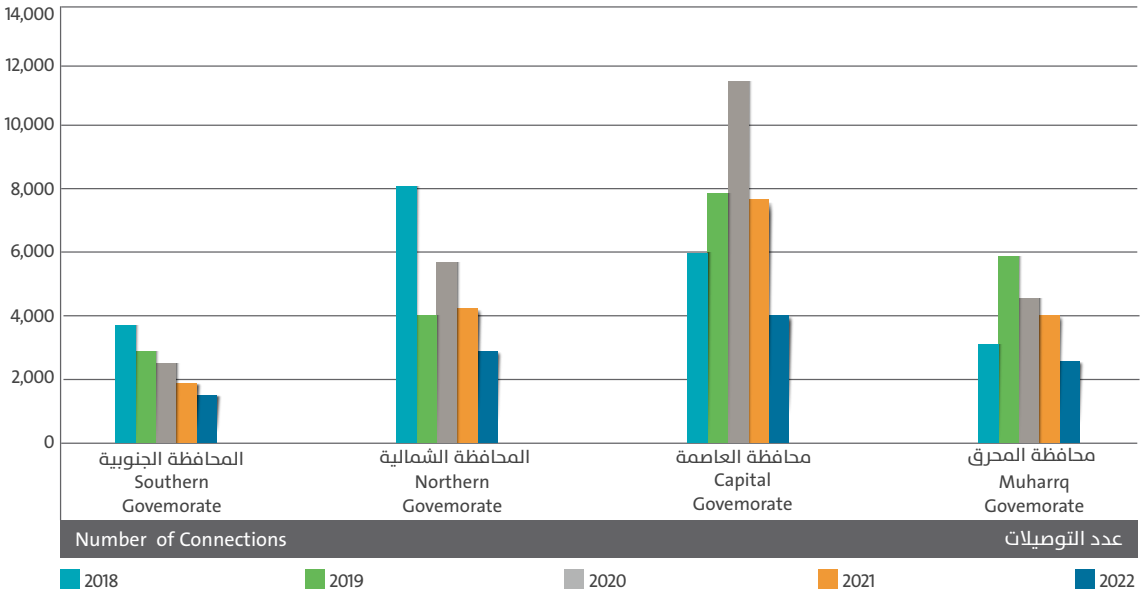
تعمل إدارة توزيع المياه على تنظيم وإدارة شبكة توزيع المياه من خلال وضع الخطط والإستراتيجيات لتخطيط وتصميم وتشغيل شبكة مياه ذات كفاءة عالية وذلك من أجل الإرتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين مما يتواءم والرؤية المستقبلية لهيئة الكهرباء والماء

The Water Distribution Directorate is in charge of organizing and managing the water distribution network by developing plans and strategies for planning, designing and operating a highly efficient water network in order to improve the level of services provided to citizens and residents in line with the future vision of the Electricity & Water Authority.

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	
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**
10,874	2,793	8,081	1,550	2,845	3,964	2,515	**2022**



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
2,908	3,082	**2018**
3,014	3,165	**2019**
3,092	3,199	**2020**
3,178	3,232	**2021**
3,263	3,291	**2022**

ترشيد الكهرباء والماء
Electricity & Water Conservation

ترشيد الكهرباء والماء

Electricity & Water Conservation

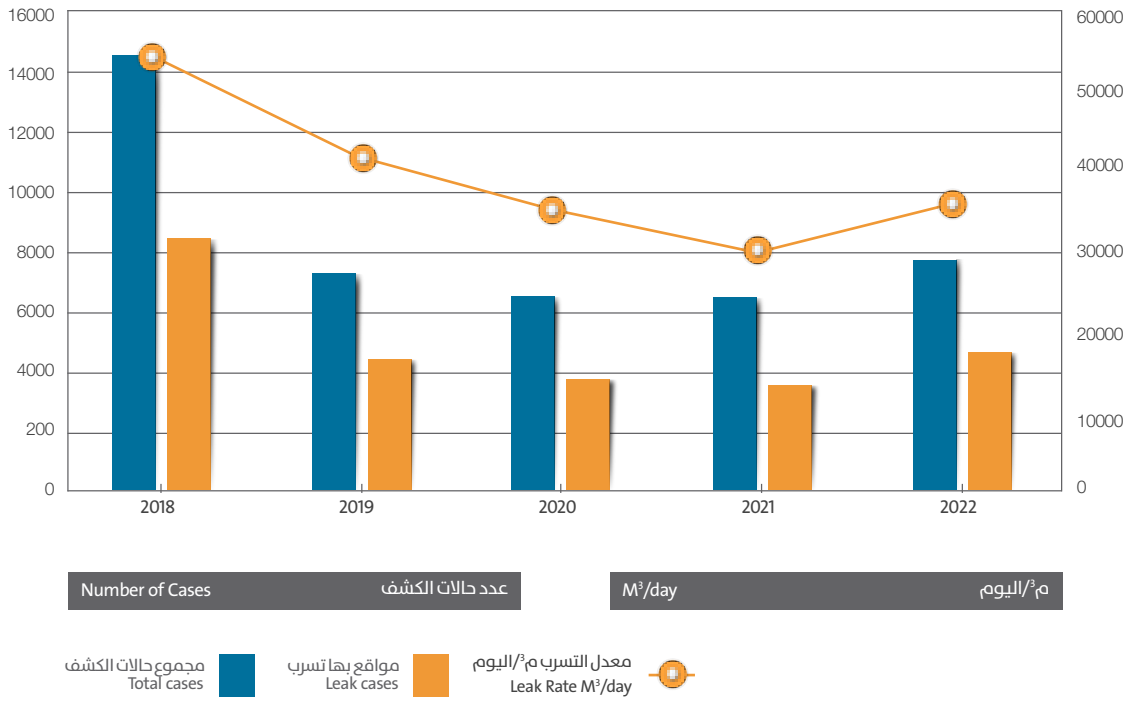
تم إنشاء إدارة ترشيد الكهرباء والماء خلال العام 1999، وذلك بهدف الحفاظ على الموارد الرئيسية للمملكة واستدامتها من خلال تحسين كفاءة الطاقة الكهربائية وترشيد استهلاك الكهرباء والماء. تضم الإدارة قسمين رئيسين هما قسم ترشيد الكهرباء وقسم ترشيد المياه، حيث يتم من خلالهما تدشين العديد من البرامج والمبادرات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

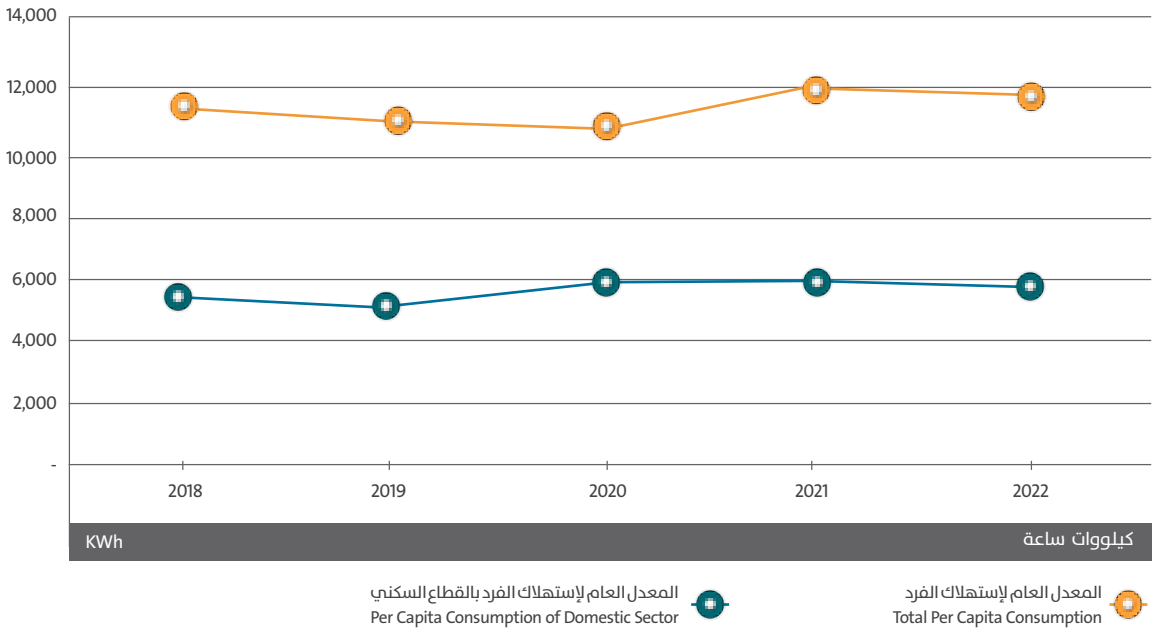
معدل التسرب م³/اليوم Leak Rate M³/day	مواقع لا يوجد بها تسرب No leak cases	مواقع بها تسرب Leak cases	مجموع حالات الكشف Total cases	السنة Year
55,243	6,199	8,367	14,566	2018
40,892	2,683	4,513	7,196	2019
34,659	2,630	3,777	6,407	2020
30,580	2,864	3,614	6,478	2021
35,633	3,025	4,757	7,782	2022



معدل إستهلاك الفرد من الكهرباء

Per Capita Consumption of Electricity

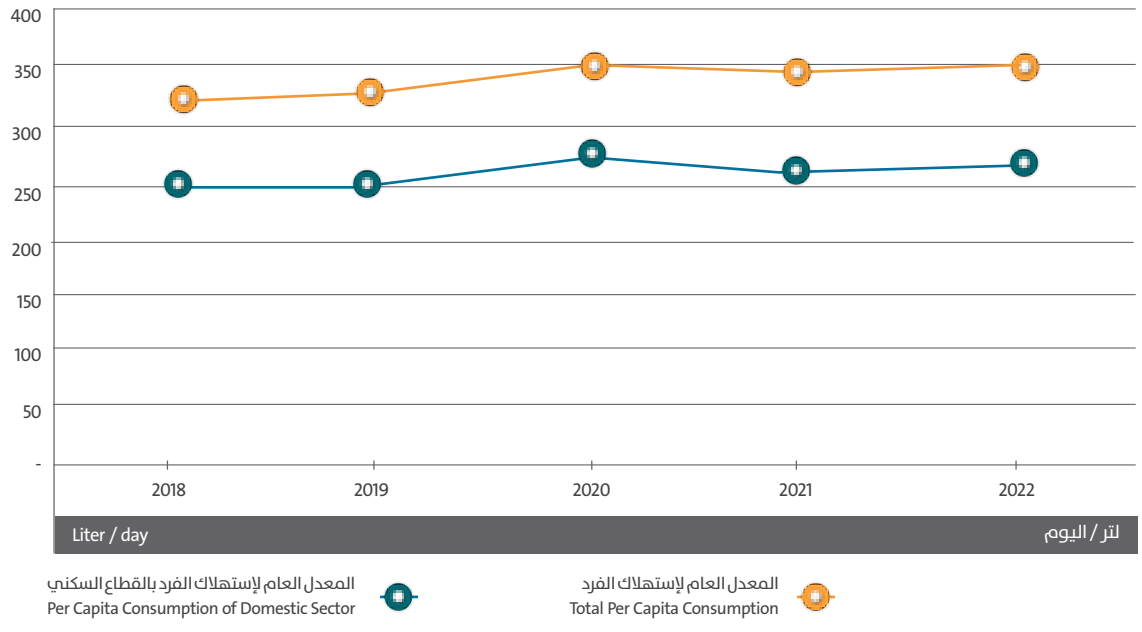
السنة Year	عدد السكان Population	المعدل العام لإستهلاك الفرد (كيلووات ساعة) Total Per Capita Consumption KWh	معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني (كيلووات ساعة) Per Capita Consumption of Domestic Sector KWh
2018	1,573,597	11,007	5,189
2019	1,574,597	10,814	4,879
2020	1,530,000	10,799	5,530
2021	1,518,000	11,871	5,650
2022	1,565,000	11,689	5,580



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
250	324	1,573,597	2018
248	328	1,574,597	2019
274	358	1,530,000	2020
264	346	1,518,000	2021
273	353	1,565,000	2022



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
-	**442,380**	-	52,805	-	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**
1.9%	**505,.297**	-0.7%	85,597	2.4%	419,700	**2022**

نقاط خدمة الكهرباء

Service Points of Electricity

التغيير Change	عدد نقاط الخدمة No. of Service Points	السنة Year
-	416,123	**2018**
4.5%	435,036	**2019**
3.8%	451,435	**2020**
2.8%	464,287	**2021**
0.1%	464,684	**2022**

نقاط خدمة المياه

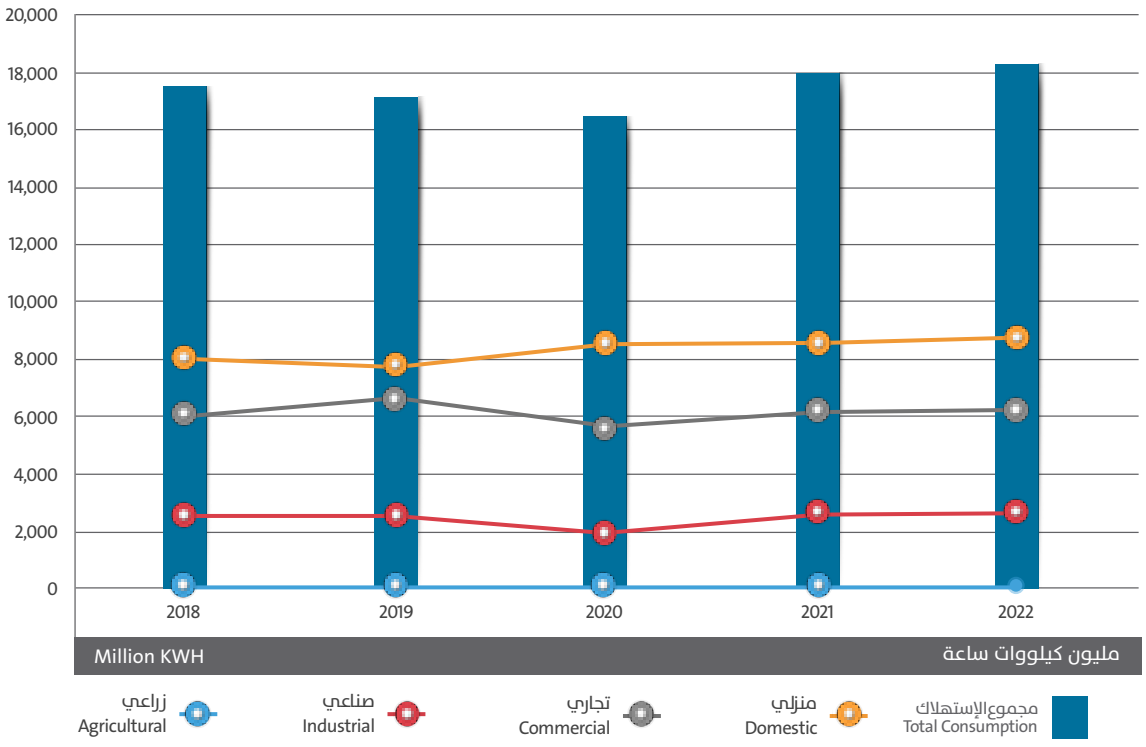
Service Points of Water

التغيير Change	عدد نقاط الخدمة No. of Service Points	السنة Year
-	374,808	**2017**
6.2%	398,200	**2018**
4.9%	417.737	**2019**
3.6%	432.956	**2020**
2.1%	441,836	**2021**

استهلاك الكهرباء للقطاعات المختلفة (مليون كيلووات ساعة)

Electricity Consumption by Sectors (Million KWh)

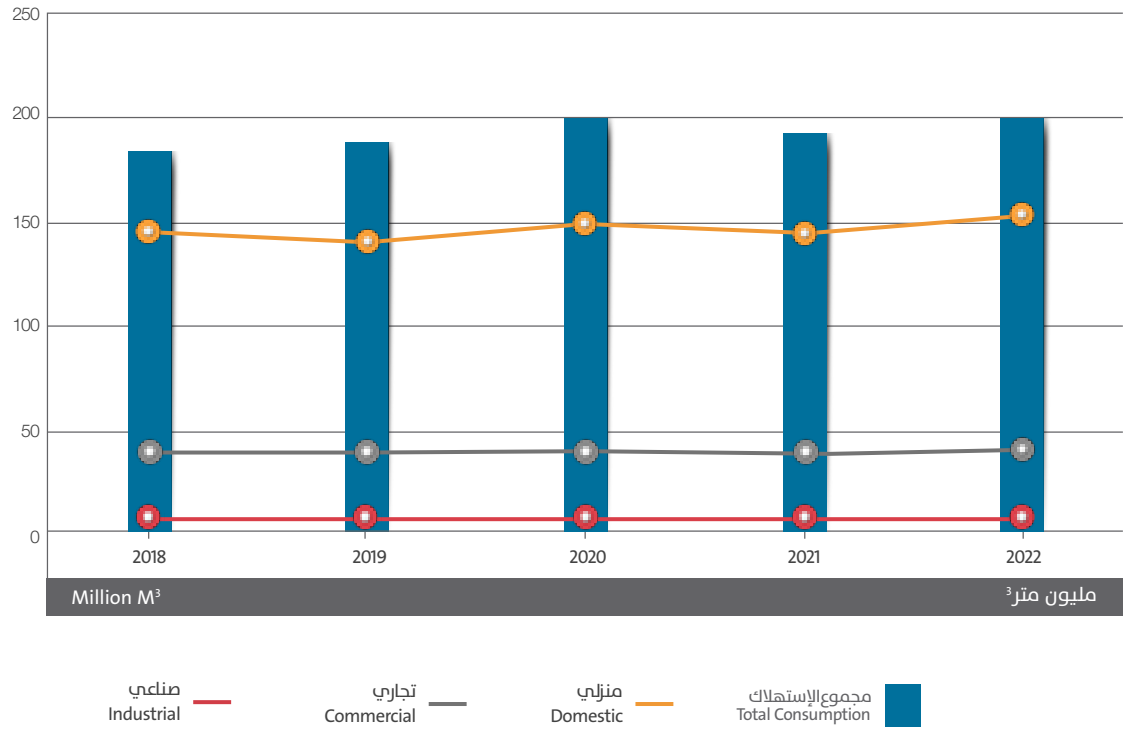
المجموع Total	زراعي Agricultural	صناعي Industrial	تجاري Commercial	منزلي Domestic	السنة Year
17,321	62	2,786	6,307	8,166	**2018**
17,027	60	2,769	6,515	7,683	**2019**
16,520	74	2,354	5,631	8,461	**2020**
18,019	64	2,891	6,487	8,577	**2021**
18,293	56	2,919	6,585	8,733	**2022**



استهلاك المياه حسب القطاعات (مليون متر³)

Water Consumption by Sectors (Million M³)

المجموع Total	صناعي Industrial	تجاري Commercial	منزلي Domestic	السنة Year
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
201.6	5.3	40.2	156.1	2022



التعرفة وتكلفة الوحدة - 2022

Tariff and Unit Cost - 2022

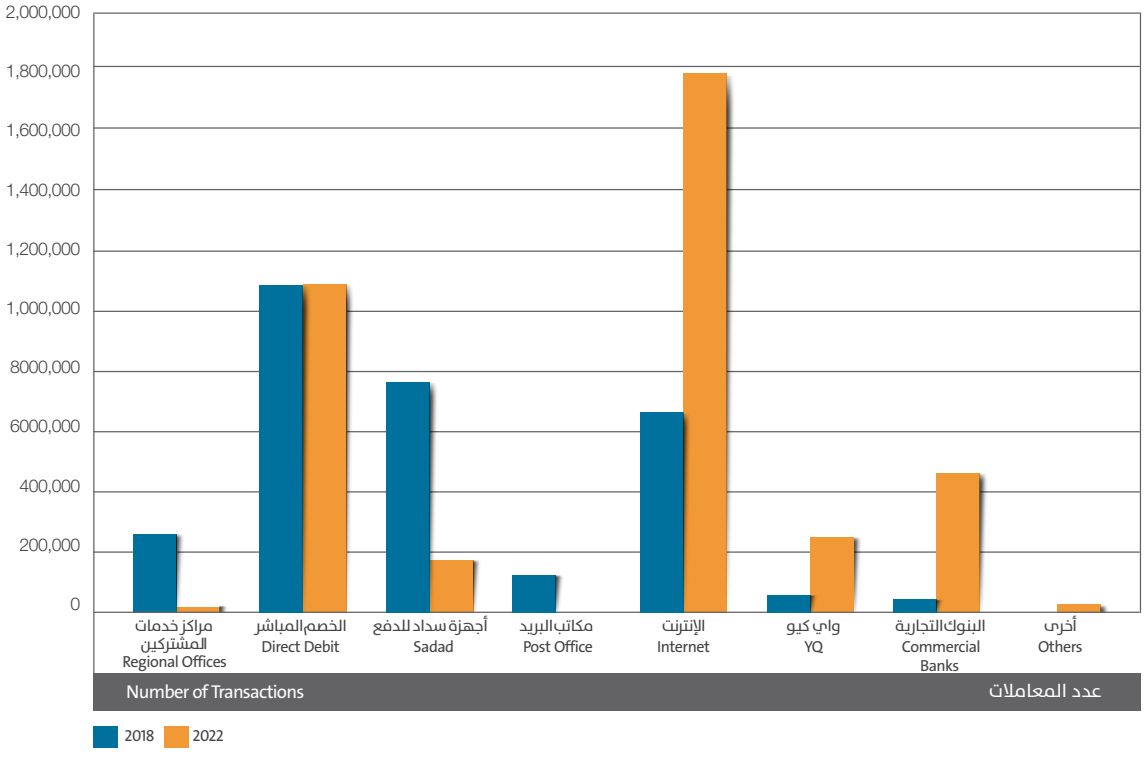
الكهربـاء Electricity					
التفاصيل Details		شرائح الإستهلاك (كيلووات ساعة) Consumption Range (KWh)		التعرفة (فلس/كيلووات ساعة) Tariff (fils /KWh)	تكلفة الهيئة (فلس/كيلووات ساعة) EWA Cost (fils /KWh)
استهلاك منزلي للبحريني (المدعوم) Domestic Consumption Bahraini (Subsidised)	الشريحة 1 Threshold 1	1	3,000	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 (M³)		التعرفة (فلس/متر³) Tariff (fils / M³)	تكلفة الهيئة (فلس/متر³) EWA Cost (fils / M³)
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 (عدد المعاملات)

Collection Channels (Number of Transactions)

2022	2021	2020	2019	2018	Collection Channels	قنوات الدفع
4,307	7,447	48,597	193,944	227,529	Regional Offices	مراكز خدمات المشتركين
1,071,897	1,099,446	666,667	1,165,683	1,075,005	Direct Debit	الخصم المباشر
154,277	754,756	529,013	766,167	767,244	Sadad	أجهزة سداد للدفع
0	42,176	50,333	96,684	65,330	Post Office	مكاتب البريد
1,782,901	1,298,081	824,398	759,333	651,817	Internet	الإنترنت
225,663	92,536	81,012	112,907	81,069	YQ	واي كيو
441,249	232,094	87,448	50,119	52,969	Commercial Banks	البنوك التجارية
10,055	7,787	8,356	8,049	2,926	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
18,277	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
15,369	622,048	60,523	115,938	2022

عدد مكالمات المشتركين حسب اللغة Customers Calls based on Language						
2022	2021	2020	2019	2018		
554,698	623,902	536,260	369,203	-	Arabic	العربية
155,516	159,290	171,705	94,709	-	English	الانجليزية
67,684	67,511	79,765	53,456	-	Hindi	الهندية

عدد الوارد من قنوات الاتصال الاخرى Offline Contacts						
2022	2021	2020	2019	2018		
75,255	58,686	53,433	45,612	43,531	E-mail	البريدالالكتروني
48,656	74,375	89,636	-	-	WhatsApp	الواتس اب
8,167	6,885	-	-	-	Live Chat	محادثات المباشرة

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.

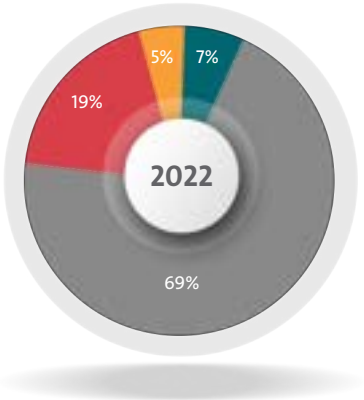
القوى العاملة حسب التصنيف الوظيفي

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		
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**
2358	2	84	1622	86	451	113	**2022**

تركيبـة القـوى العـاملة - 2022

Composition of Manpower - 2022



5%	الوظائف التنفيذية Executives
19%	الوظائف التخصصية Professionals
69%	الوظائف العمومية General Staff
7%	متدربون Trainees

القوى العاملة والتدريب
Manpower and Training

السنة Year	وظائف معتمدة Approved Positions	بحرينيون Bahraini	غير بحرينيين Non-Bahraini	المتدربون Trainees	اجمالي البحرينيين Total Bahraini	اجمالي الموظفين Total Staff	اجمالي نسبة البحرنة Bahranization
2018	4431	2405	531	192	2597	3128	83.0%
2019	3935	1957	483	193	2150	2633	81.7%
2020	3933	1952	458	168	2120	2578	82.2%
2021	3911	1906	429	192	2098	2527	83.0%
2022	3664	1836	352	170	2006	2358	85.1%

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
2018	3264	147	3411	309
2019	1962	326	2288	291
2020	724	51	775	47
2021	2358	37	2395	22
2022	2052	55	2017	83

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

السنة Year	تراخيص التمديدات الكهربائية Wireman Licenses	تراخيص السباكين Plumbers Licenses	تراخيص موصل الكابلات Cable Jointers Licenses		تراخيص فني تمديدات كهربائية Technicians Installation Licenses	تراخيص المهندسين Engineers Licenses
			جهد منخفض LV	جهد 11 الف فولت 11 KV		
2018	106	302	11	15	59	30
2019	81	153	8	7	42	21
2020	25	65	0	3	11	7
2021	30	29	1	6	14	26
2022	60	21	8	2	33	30

مشاركة المرأة العاملة

Working Women Participation

عدد الفنيات No. of Female Technicians	عدد الفنيين No. of Male Technicians	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
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
23	340	60	291	408	1950	2022

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	
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
422.17	11	-	-	6.16	6	-	-	2022
				المشاريع المستقبلية Future Projects				
				165.93	11	-	-	2023

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	
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
78.05	6	-	-	-	-	2.28	2	2022
				المشاريع المستقبلية Future Projects				
				52.92	5	20	1	2023

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

2022	2021	2020	2019	2018	Item البنـد
471	521	664	424	842	عدد المناقصات التي تم طرحها No. of Tenders
154	144	212	157	266	عدد المناقصات العامة No. of Public Tenders
443	533	637	403	1,872	عدد المواد التي تم شراؤها No. of Purchased Items
26.97	25.1	29.9	23.7	41.8	القيمة الاجمالية للمشتريات (مليون دينار بحريني) Total Procurement Amount (Million Bahraini Dinars)
2	22	13	26	24	عدد المزايدات No. of Auctions
0.59	3.19	0.49	0.86	1.56	القيمة الاجمالية للمزايدات المباعة (مليون دينار بحريني) Auctions revenue (Million Bahraini Dinars)

إحصائيات المشتريات والتجهيزات
Purchasing & Supply Statistics

2022	2021	2020	2019	2018	Item البنـد
Awarded Tenders					المناقصات التي تم ترسيتها
48	53	47	49	97	عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق 25,000 دينار بحريني No. of Tenders with Estimated Value Above BD 25,000
14.2	18.8	18.7	26.9	23.3	القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني) Value in Million Bahraini Dinars
38	23	31	27	47	عدد المناقصات بقيمة تقديرية10,000 ولغاية 25,000 دينار بحريني No. of Tenders with Estimated Value of BD10,000 up to BD 25,000
740.9	481.9	654.6	544.9	775.7	القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني) Value in Thousand Bahraini Dinars
119	90	96	95	122	عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق 3,000 وأقل من10,000 دينار بحريني No. of Tenders with Estimated Value Above BD 3,000 & less than BD 10,000
918.4	628.6	661.0	603.7	825.7	القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني) Value in Thousand Bahraini Dinars
Purchase Orders					أوامر الشراء التي تم إصدارها (المناقصات وطلبات الشراء والعقود الزمنية وغيرها)
5,104	4,769	5,343	6,025	6,482	عدد أوامر الشراء التي تم إصدارها No. of Orders Issued
45.8	63.6	66.1	70.1	66.8	القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني) Value in Million Bahraini Dinars

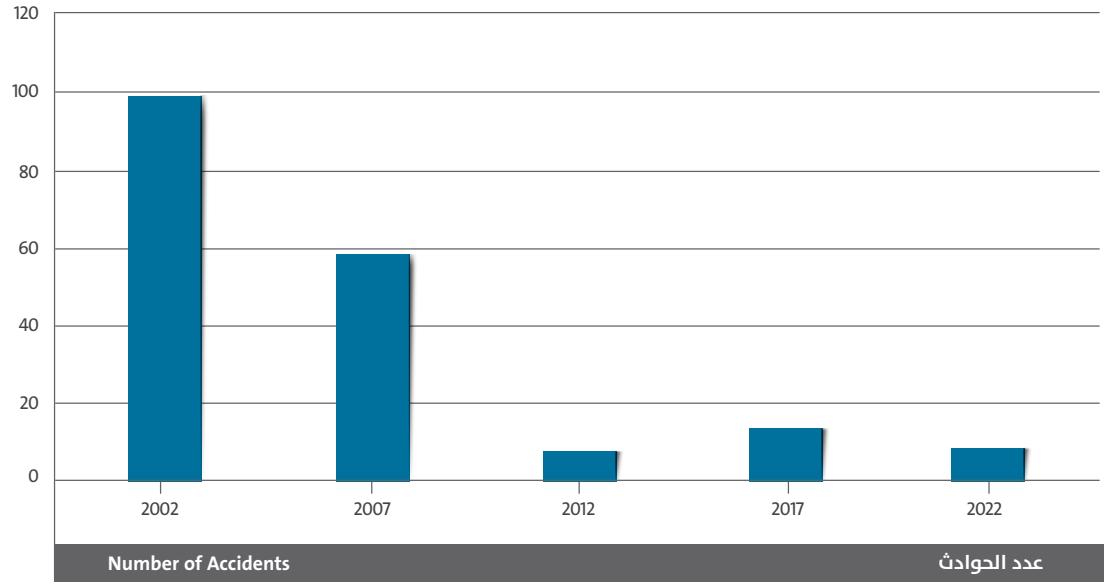
الأمن الصناعي و السلامة
Industrial Security & Saftey

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 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 assets, and ensures safe and healthy working environment.

الحوادث المضيعة للوقت

Loss-Time Accidents



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