

# الاحصاء الكتابي

## EWA STATISTICS



EWA

هيئة الكهرباء والماء

Electricity & Water Authority





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



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

# المحتوى

## Table of Content

|    |                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | المقدمة<br>Introduction                                                       |
| 7  | إنتاج ونقل الكهرباء والماء<br>Electricity & Water Production & Transmission   |
| 8  | إنتاج ونقل الكهرباء<br>Electricity Production & Transmission                  |
| 16 | إنتاج ونقل المياه<br>Water Production & Transmission                          |
| 25 | توزيع الكهرباء والماء<br>Electricity & Water Distribution                     |
| 26 | توزيع الكهرباء<br>Electricity Distribution                                    |
| 30 | توزيع المياه<br>Water Distribution                                            |
| 35 | ترشيد الكهرباء والماء<br>Electricity & Water Conservation                     |
| 41 | خدمات المشتركين<br>Customer Services                                          |
| 42 | خدمات وحسابات المشتركين<br>Customer Services & Accounts                       |
| 48 | مركز الاتصالات<br>Call Center                                                 |
| 51 | الموارد البشرية<br>Human Resources                                            |
| 57 | إحصائيات أخرى<br>Other Statistics                                             |
| 58 | التخطيط والدراسات، والمشاريع<br>Planning & Studies, & Projects                |
| 60 | المخازن المركزية، المشتريات والتجهيزات<br>Central Stores, Purchasing & Supply |
| 62 | الأمن الصناعي و السلامة<br>Industrial Security & Safety                       |



# المقدمة

## Introduction

يلخص الكتاب الإحصائي إنجازات هيئة الكهرباء والماء من خلال استعراض بيانات الهيئة في مجال الإنتاج والنقل والتوزيع للعام 2024. 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 للمستهلك بفاعلية وبأقل قدر من الانقطاعات. بالإضافة إلى الإحصائيات الخاصة بالإنتاج والنقل والتوزيع فإن 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 2024 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 is allocated to the important data of the support directorates.



# إنتاج ونقل الكهرباء والماء

Electricity & Water Production & Transmission

## إنتاج 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.

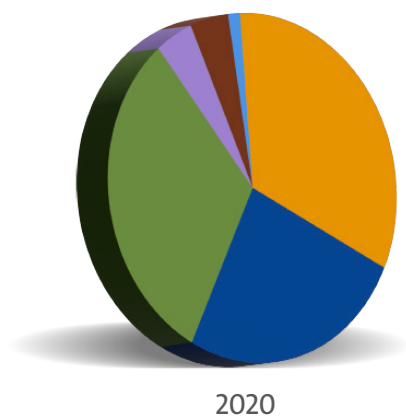
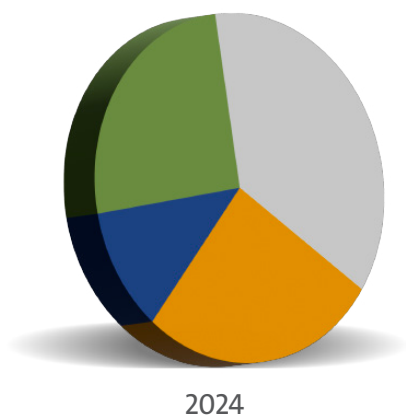
The Electricity Transmission Directorate (ETD) at EWA is responsible for the operation and maintenance of the main power grid in the kingdom of Bahrain. In addition to that, it ensures optimal production from the governmental power station (Riffa Power Station) into the national grid. ETD also efficiently 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<br>Total | الطاقة الكهربائية المستوردة (جيجاوات.ساعة)<br>Total Imported Electricity (GWh) |                            | الطاقة الكهربائية المرسلة إلى الشبكة (جيجاوات.ساعة)<br>Total Units Sent Out (GWh) |                      |                        |                      |                      |                    | السنة<br>Year |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------|
|                  | الربط الخليجي<br>GCC Link                                                      | الربط مع ألبا<br>ALBA Link | محطة الدور 2<br>Al-Dur 2                                                          | محطة الدور<br>Al-Dur | محطة العزل<br>Al-Ezzel | محطة الحد<br>Al-Hidd | محطة الرفاع<br>Riffa | محطة سترة<br>Sitra |               |
| 17,620           | -223                                                                           | -50                        | -                                                                                 | 5,966                | 4,607                  | 5,775                | 792                  | 753                | 2020          |
| 18,583           | -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                | -4.5                 | -                  | 2022          |
| 19,285           | -20.5                                                                          | 42.2                       | 6,481                                                                             | 5,105                | 2,852                  | 4,832                | -5.4                 | -                  | 2023          |
| 19,873           | -14.6                                                                          | -10.9                      | 7,327                                                                             | 5,186                | 2,315                  | 5,079                | -7.5                 | -                  | 2024          |

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، ألبا)



|    |                            |       |                     |
|----|----------------------------|-------|---------------------|
| 0% | سترة<br>Sitra              | 26%   | الدور<br>Al-Dur     |
| 0% | الرفاع<br>Riffa            | 36.7% | الدور 2<br>Al-Dur 2 |
| 0% | الربط مع ألبا<br>ALBA Link | 25.5% | الحد<br>Al-Hidd     |
| 0% | الربط الخليجي<br>GCC Link  | 11.6% | العزل<br>Al-Ezzel   |

|      |                            |       |                     |
|------|----------------------------|-------|---------------------|
| 4.1% | سترة<br>Sitra              | 32.8% | الدور<br>Al-Dur     |
| 4.4% | الرفاع<br>Riffa            | 0.0%  | الدور 2<br>Al-Dur 2 |
| 1.2% | الربط مع ألبا<br>ALBA Link | 31.8% | الحد<br>Al-Hidd     |
| 0%   | الربط الخليجي<br>GCC Link  | 25.4% | العزل<br>Al-Ezzel   |

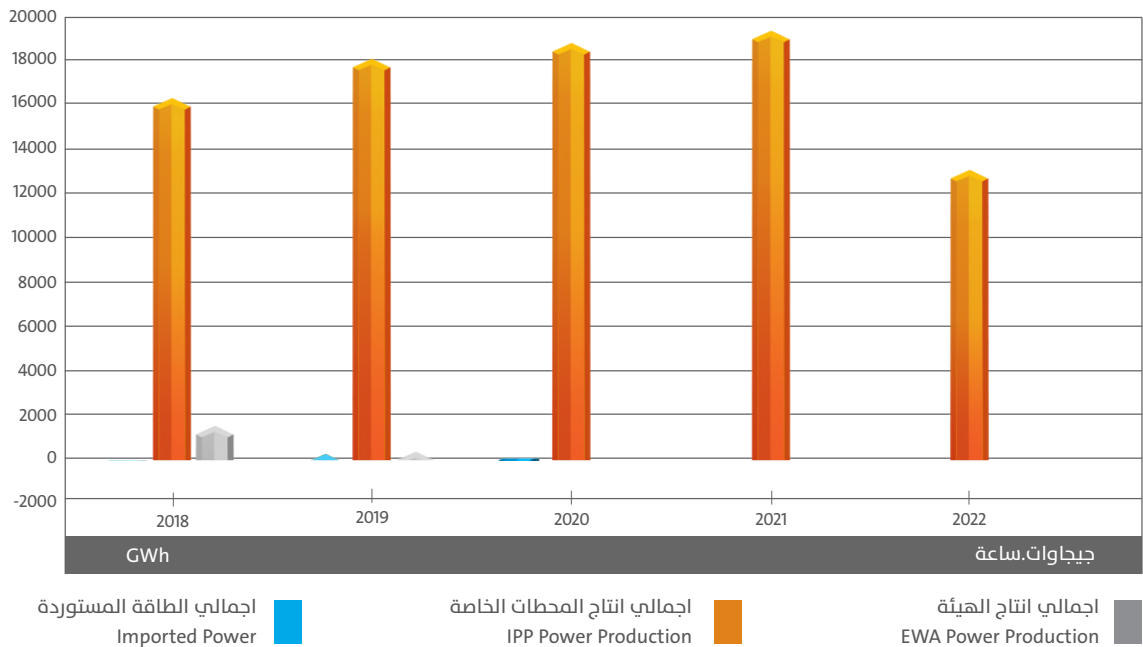
## إجمالي الطاقة المنتجة من محطات الإنتاج والمصادر الأخرى

## Total Generated Electricity Units from Power Stations &amp; Other Sources

| الطاقة الكهربائية المرسلة إلى الشبكة (جيجاوات.ساعة)<br>Total Units Sent Out (GWh) |                                              |                                                        |                                                | السنة<br>Year |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| المجموع<br>Total                                                                  | إجمالي الطاقة<br>المستوردة<br>Imported Power | إجمالي إنتاج<br>المحطات الخاصة<br>IPP Power Production | إجمالي<br>إنتاج الهيئة<br>EWA Power Production |               |
| 17,620                                                                            | -273                                         | 16,348                                                 | 1,545                                          | 2020          |
| 18,583                                                                            | 135                                          | 18,048                                                 | 400                                            | 2021          |
| 18,661                                                                            | -136                                         | 18,802                                                 | -4                                             | 2022          |
| 19,285                                                                            | 22                                           | 19,269                                                 | -5.4                                           | 2023          |
| 19,873                                                                            | -26                                          | 19,906                                                 | -7.5                                           | 2024          |

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، البنا)



القدرة الإنتاجية لمحطات إنتاج الكهرباء - 2024

Installed Capacity of Power Stations - 2024

| النسبة من السعة الكلية للإنتاج<br>Percentage of Total Installed Capacity | القدرة (ميغاوات)<br>Capacity (MW) | نوع الوقود*<br>Type of Fuel* | سنة التشغيل<br>Year of Commission | النوع<br>Type | الشركة المصنعة<br>Manufacturer | الوحدة<br>Unit |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------|
| 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        |
| 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        |
| 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        |
| محطة الدور لإنتاج 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        |
| 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) أو غير مباشر (كما في التوربينات البخارية)

## القدرة المركبة لمحطات إنتاج الكهرباء والمصادر الأخرى

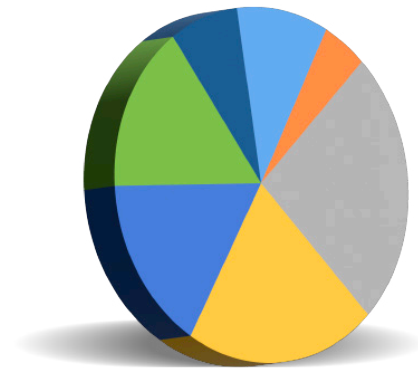
### Power Stations and Other Sources Installed Capacity

| المجموع<br>Total | قدرة النقل القصوى (ميجاوات)<br>Net Transfer Capacity (MW) |                               | القدرة الإنتاجية القصوى* (ميجاوات)<br>Maximum Power Generation* (MW) |                      |                        |                      |                      |                    | السنة<br>Year |
|------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------|
|                  | الربط<br>الخليجي<br>GCC Link                              | الربط<br>مع ألبا<br>ALBA Link | محطة الدور 2<br>Al-Dur 2                                             | محطة الدور<br>Al-Dur | محطة العزل<br>Al-Ezzel | محطة الحد<br>Al-Hidd | محطة الرفاع<br>Riffa | محطة سترة<br>Sitra |               |
| 4,820            | 600                                                       | 300                           | 0                                                                    | 1224                 | 942                    | 929                  | 700                  | 125                | 2020          |
| 5,820            | 600                                                       | 300                           | 1000                                                                 | 1224                 | 949                    | 929                  | 700                  | 125                | 2021          |
| 5,914            | 600                                                       | 270                           | 1500                                                                 | 1224                 | 941                    | 929                  | 450                  | 0                  | 2022          |
| 5,913            | 600                                                       | 270                           | 1500                                                                 | 1224                 | 940                    | 929                  | 450                  | 0                  | 2023          |
| 5,913            | 600                                                       | 270                           | 1500                                                                 | 1224                 | 940                    | 929                  | 450                  | 0                  | 2024          |

\*Maximum Power Generation at 40°C

\*القدرة الإنتاجية القصوى في درجة حرارة 40°مئوية

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 0% سترة<br>Sitra              | 21% الدور<br>Al-Dur     |
| 8% الرفاع<br>Riffa            | 25% الدور 2<br>Al-Dur 2 |
| 4% الربط مع ألبا<br>ALBA Link | 16% الحد<br>Al-Hidd     |
| 10% الربط الخليجي<br>GCC Link | 16% العزل<br>Al-Ezzel   |



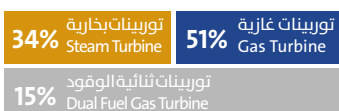
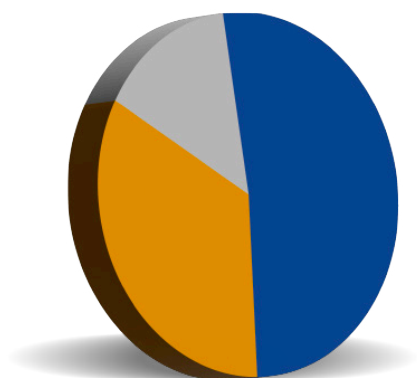
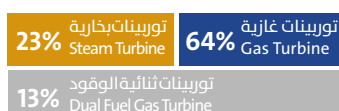
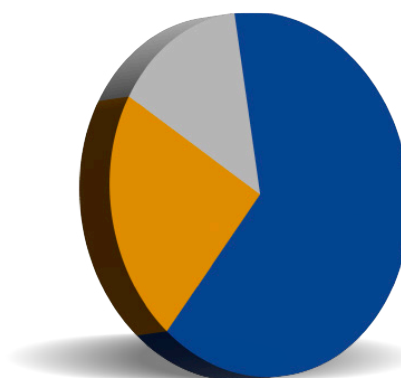
2024



## عدد وحدات الإنتاج والقدرة المركبة حسب نوع التوربينات - 2024

## Number of Generating Units &amp; Capacity by Turbines - 2024

| النوع<br>Type                                   | عدد الوحدات<br>Number of Units | مجموع القدرة المركبة (ميغاوات)<br>Total Capacity (MW) |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| توربينات غازية<br>Gas Turbine                   | 19                             | 2,601                                                 |
| توربينات بخارية<br>Steam Turbine                | 7                              | 1,703                                                 |
| توربينات ثنائية الوقود<br>Dual Fuel Gas Turbine | 4                              | 740                                                   |
| المجموع<br>Total                                | 30                             | 5,044                                                 |

القدرة المركبة حسب نوع التوربينات  
Installed Capacity by Turbines Typeوحدات الإنتاج حسب نوع التوربينات  
Generating Units by Turbines Type

## إجمالي كمية الغاز الطبيعي المستخدم لتوليد الكهرباء

## Natural Gas Consumption for Electricity Generation

| الكمية (مليون متر <sup>3</sup> )<br>Quantity (Million Nm <sup>3</sup> ) |                          |                      |                        |                      |                      |                    | السنة<br>Year |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| المجموع<br>Total                                                        | محطة الدور 2<br>Al-Dur 2 | محطة الدور<br>Al-Dur | محطة العزل<br>Al-Ezzel | محطة الحد<br>Al-Hidd | محطة الرفاع<br>Riffa | محطة سترة<br>Sitra |               |
| 5,572                                                                   | 0                        | 1,826                | 1,335                  | 1,797                | 359                  | 254                | 2020          |
| 5,567                                                                   | 499                      | 1,788                | 1,395                  | 1,720                | 140                  | 27                 | 2021          |
| 5,324                                                                   | 873                      | 1,653                | 1,057                  | 1,738                | 3                    | 0                  | 2022          |
| 5,528                                                                   | 1,664                    | 1,552                | 838                    | 1,472                | 2                    | 0                  | 2023          |
| 5,574                                                                   | 1,867                    | 1,560                | 677                    | 1,469                | 1                    | 0                  | 2024          |

The gas quantity for IP(W)P are theoretically calculated.

Note: Measured gas quantity for Sitra &amp; 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

| الكمية (متر <sup>3</sup> )<br>Quantity (m <sup>3</sup> ) |                      |                      | السنة<br>Year |
|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| المجموع<br>Total                                         | محطة الدور<br>Al-Dur | محطة الرفاع<br>Riffa |               |
| 1232                                                     | 1224                 | 7                    | 2020          |
| 1512                                                     | 1506                 | 6                    | 2021          |
| 713                                                      | 706                  | 7                    | 2022          |
| 1053                                                     | 1047                 | 6                    | 2023          |
| 563                                                      | 560                  | 3                    | 2024          |

## تطور شبكة نقل الكهرباء

## Development of Electricity Transmission Network

| اطوال خطوط النقل الأرضية (كم)<br>Length of Underground Cables (Km) |                         |                           |                           | عدد المحطات الفرعية<br>Number of Substations |                         |                           |                           | السنة<br>Year |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 33<br>كيلوفولت<br>33 KV                                            | 66<br>كيلوفولت<br>66 KV | 220<br>كيلوفولت<br>220 KV | 400<br>كيلوفولت<br>400 KV | 33<br>كيلوفولت<br>33 KV                      | 66<br>كيلوفولت<br>66 KV | 220<br>كيلوفولت<br>220 KV | 400<br>كيلوفولت<br>400 KV |               |
| 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          |
| 18.1                                                               | 1109.8                  | 635.7                     | 139.6                     | 3                                            | 194                     | 37                        | 4                         | 2023          |
| 18.1                                                               | 1133.5                  | 650.3                     | 139.6                     | 3                                            | 173                     | 39                        | 4                         | 2024          |

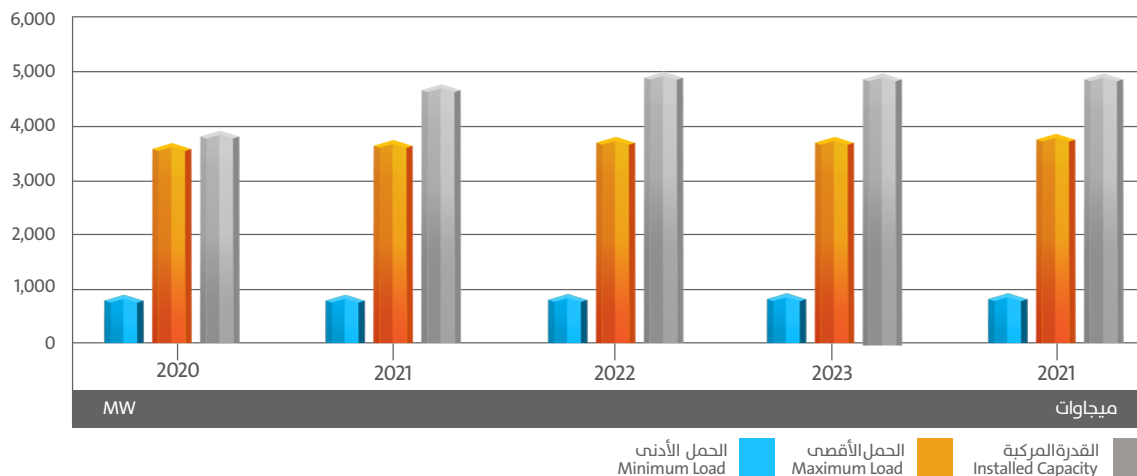
Three STATCOMs were inaugurated during the first half of 2024 in Manama, Riffa and Hidd areas.

تم تدشين ثلاث محطات معوضات للقدرة التفاعلية خلال النصف الأول من عام 2024 في مناطق المنامة والرفاع والحد.

## تطور الحمل الأقصى و الحمل الأدنى

## Development of Maximum &amp; Minimum Load

| النسبة المئوية<br>أدنى/أقصى<br>Ratio<br>Min /Max | الزيادة<br>السنتوية<br>Annual<br>Increase | الحمل<br>الأدنى<br>Minimum Load<br>(MW) | الزيادة<br>السنتوية<br>Annual<br>Increase | الحمل الأقصى<br>Maximum Load<br>(MW) | القدرة المركبة<br>Installed Capacity*<br>(MW) | السنة<br>Year |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| 23.5%                                            | -                                         | 859                                     | -                                         | 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          |
| 24.3%                                            | 5.2%                                      | 929                                     | 3.0%                                      | 3,819                                | 5,044                                         | 2023          |
| 25.5%                                            | 7.1%                                      | 995                                     | 2.1%                                      | 3,900                                | 5,044                                         | 2024          |



## 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. كما تتولى إدارة نقل المياه مهام الإشراف والتشغيل والصيانة لمحطة رأس أبو جرجور ووحدات الهملة، وهما محطتان تنتجان المياه المحلاة المستخلصة من المياه الجوفية باستخدام تقنية التناضح العكسي بطاقة إنتاجية تبلغ 16 مليون جالون يوميا و 2 مليون جالون يوميا على التوالي. الجدير بالذكر أنه قد تم إيقاف استخدام المياه الجوفية كلياً في خط المياه في أغسطس 2016 وتجري المحافظة عليه كمخزون استراتيجي لاستخدامه في حالات الطوارئ والكوارث فقط.

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, operates, and maintains of the Ras Abu Jarjur Plant and the Hamala units. The two plants produce desalinated water extracted from groundwater using reverse osmosis technology, with production capacities of 16 million gallons per day and 2 million gallons per day, respectively. 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.

## القدرة الإنتاجية لمحطات المياه - 2024

## Water Production Capacity - 2024

| القدرة المركبة*<br>Installed Capacity* | تاريخ التشغيل<br>Date of Commissioning | الوحدة<br>Unit         |                      |                                                                                   |
|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.6                                    | Oct 1984                               | Train A                | حكومية<br>Government | محطة رأس أبو جرجور لتحلية المياه<br>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 الإنتاجية |                      |                                                                                   |
| 0.5                                    | Apr 2021                               | 1                      | حكومية<br>Government | وحدات التناضح العكسي المتنقلة<br>(وحدات الهملة)<br>Mobile RO Units (Hamala Units) |
| 0.5                                    | Apr 2021                               | 2                      |                      |                                                                                   |
| 0.5                                    | Apr 2021                               | 3                      |                      |                                                                                   |
| 0.5                                    | Apr 2021                               | 4                      |                      |                                                                                   |
| 2                                      | Total Production Capacity              | مجموع الطاقة الإنتاجية |                      |                                                                                   |
| 0.02                                   | Mar 1985                               | D-A                    | حكومية<br>Government | محطة حوار<br>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 الإنتاجية |                      |                                                                                   |
| 7.5                                    | Jun 1999                               | MSFE 13                | قطاع خاص<br>Private  | شركة الحد للطاقة<br>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 الإنتاجية |                      |                                                                                   |
| 24                                     | Feb 2012                               | Stream A               | قطاع خاص<br>Private  | شركة الدور للطاقة و المياه<br>Al Dur Power & Water Company                        |
| 24                                     | Feb 2012                               | Stream B               |                      |                                                                                   |
| 48                                     | Total Installed Capacity               | مجموع السعة المركبة    |                      |                                                                                   |
| 25                                     | Feb 2021                               | Stream 1               | قطاع خاص<br>Private  | شركة هيا للطاقة والتحلية<br>Haya Power & Desalination Company                     |
| 25                                     | Feb 2022                               | Stream 2               |                      |                                                                                   |
| 50                                     | Total Installed Capacity               | مجموع السعة المركبة    |                      |                                                                                   |
| 1.75                                   | May 2001                               | 1                      | قطاع خاص<br>Private  | شركة ألبا<br>ALBA Company                                                         |
| 1.75                                   | May 2001                               | 2                      |                      |                                                                                   |
| 1.75                                   | May 2001                               | 3                      |                      |                                                                                   |
| 1.75                                   | May 2001                               | 4                      |                      |                                                                                   |
| 7                                      | Total Production Capacity              | مجموع الطاقة الإنتاجية |                      |                                                                                   |
| 213.22                                 | Grand Total                            | المجموع الكلي          |                      |                                                                                   |

\*Million Imperial Gallon Per Day

\*مليون جالون إمبراطوري في اليوم

## المعدل اليومي للمياه المنتجة والمياه الموزعة

### Average Daily Production of Produced Water & Distributed Water

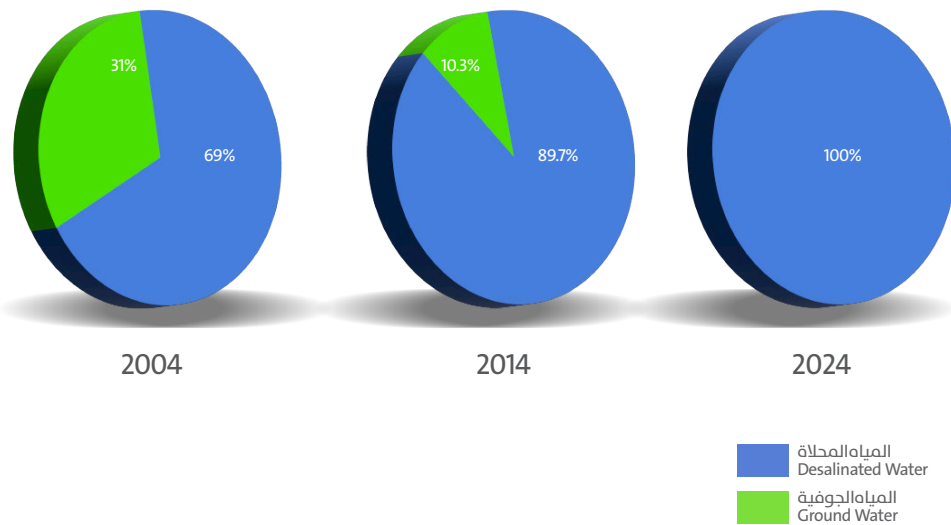
| الفرق بين المياه المنتجة والمياه الموزعة<br>Difference between Water Produced and Water Distributed | المياه الموزعة<br>Water Distributed              |                                | المياه المنتجة<br>Water Produced                 |                                | السنة<br>Year |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|                                                                                                     | النسبة المئوية للتغيير السنوي<br>Annual Change % | المعدل اليومي<br>Average Daily | النسبة المئوية للتغيير السنوي<br>Annual Change % | المعدل اليومي<br>Average Daily |               |
| 0.91                                                                                                | 5.7%                                             | 166.08                         | 5.9%                                             | 166.99                         | 2020          |
| 1.58                                                                                                | 0.7%                                             | 167.25                         | 1.1%                                             | 168.83                         | 2021          |
| 2.35                                                                                                | -2.3%                                            | 163.34                         | -1.9%                                            | 165.69                         | 2022          |
| 3.31                                                                                                | 0.3%                                             | 163.75                         | 0.8%                                             | 167.06                         | 2023          |
| 4.21                                                                                                | 0.6%                                             | 164.68                         | 1.1%                                             | 168.89                         | 2024          |

\*Averages in Million Imperial Gallon Per Day

\*المعدلات بالمليون جالون إمبراطوري في اليوم

## خلط المياه

### Water Blending



## الإنتاج السنوي من المياه المحلاة و المياه الجوفية

### Annual Production of Desalinated Water & Abstraction of Ground Water

| 2024   | 2023   | 2022   | 2021   | 2020   |                                                                 |                                                       |
|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 0      | 0      | 0      | 733    | 5,872  | محطة سترة لإنتاج الكهرباء والماء<br>Sitra Power & Water Station | المياه<br>المحلاة*<br>Desalinated<br>Water*           |
| 3,286  | 2,879  | 2,315  | 5,011  | 5,324  | محطة رأس أبوجردور للتناضح العكسي<br>Ras Abu Jarjur RO Plant     |                                                       |
| 39     | 57     | 0      | 68     | 0      | وحدات التناضح العكسي المتنقلة<br>Mobile RO Units                |                                                       |
| 22,046 | 21,889 | 25,988 | 29,505 | 31,691 | شركة الحد للطاقة<br>Hidd Power Company                          |                                                       |
| 17,095 | 16,840 | 16,977 | 16,874 | 16,965 | شركة الدور للطاقة و المياه<br>Al Dur Power & Water Company      |                                                       |
| 18,214 | 18,171 | 14,166 | 7,875  | 0      | شركة هيا للطاقة والتحلية<br>Haya Power & Desalination Company   |                                                       |
| 1,140  | 1,157  | 1,101  | 1,560  | 1,272  | شركة ألبا<br>ALBA Company                                       |                                                       |
| 61,821 | 60,992 | 60,547 | 61,627 | 61,124 | مجموع الإنتاج<br>Total Production                               |                                                       |
| 1.4%   | 0.7%   | -1.8%  | 0.8%   | 6.3%   | التغيير<br>Change                                               |                                                       |
| 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | الكمية*<br>*Quantity                                            | المياه<br>الجوفية<br>Ground<br>Water                  |
| 0.0%   | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%   | التغيير<br>Change                                               |                                                       |
| 61,821 | 60,992 | 60,547 | 61,627 | 61,124 | الكمية*<br>*Quantity                                            | إجمالي<br>المياه المنتجة<br>Total Water<br>Production |
| 1.4%   | 0.7%   | -1.8%  | 0.8%   | 6.1%   | التغيير<br>Change                                               |                                                       |

\*Million Imperial Gallon

\*مليون جالون إمبراطوري

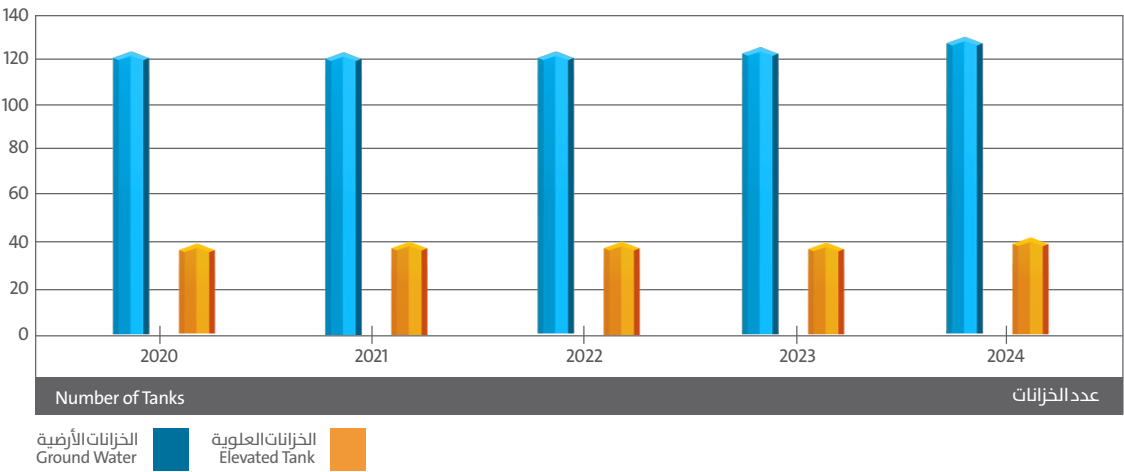
السعة التخزينية للمياه

Water Storage Capacity

| مجموع الخزانات<br>All Tanks |                 | الخزانات العلوية<br>Eleveted Tanks |                 | الخزانات الأرضية<br>Ground tank |                 | السنة<br>Year |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------------|
| *السعة<br>*Capacity         | العدد<br>Number | *السعة<br>*Capacity                | العدد<br>Number | *السعة<br>*Capacity             | العدد<br>Number |               |
| 659                         | 163             | 36                                 | 39              | 623                             | 124             | 2020          |
| 659                         | 163             | 36                                 | 39              | 623                             | 124             | 2021          |
| 679                         | 164             | 36                                 | 39              | 643                             | 125             | 2022          |
| 699                         | 165             | 36                                 | 39              | 663                             | 126             | 2023          |
| 722                         | 171             | 38                                 | 41              | 684                             | 130             | 2024          |

\*Million Imperial Gallon

مليون جالون إمبراطوري\*



أطوال أنابيب نقل المياه

Water Transmission Pipes Length

| أطوال أنابيب نقل المياه (كم)<br>(Length of Transmission Pipes (km) | السنة<br>Year |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| 570                                                                | 2020          |
| 580                                                                | 2021          |
| 618                                                                | 2022          |
| 618                                                                | 2023          |
| 622                                                                | 2024          |



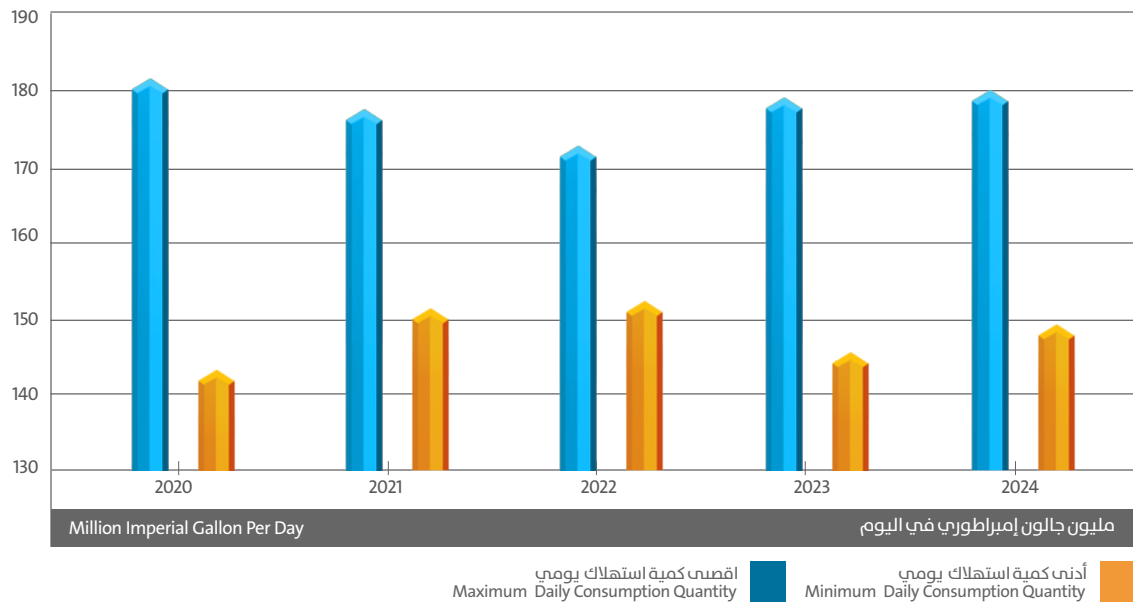
## الإستهلاك اليومي من المياه

## Daily Water Consumption

| الأقصى<br>Maximum           |                 |                     | الأدنى<br>Minimum           |                 |                     | المعدل<br>Average           |                     | السنة<br>Year |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|
| التغيير<br>Annual<br>Change | التاريخ<br>Date | الكمية<br>*Quantity | التغيير<br>Annual<br>Change | التاريخ<br>Date | الكمية<br>*Quantity | التغيير<br>Annual<br>Change | الكمية<br>*Quantity |               |
| 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          |
| 3.6%                        | 16-Sep          | 178.54              | -4.9%                       | 5-Jan           | 144.49              | 0.3%                        | 163.75              | 2023          |
| 0.3%                        | 21-Sep          | 179.13              | 2.7%                        | 11-Feb          | 148.39              | 0.6%                        | 164.68              | 2024          |

\*Million Imperial Gallon Per Day

مليون جالون إمبراطوري في اليوم\*

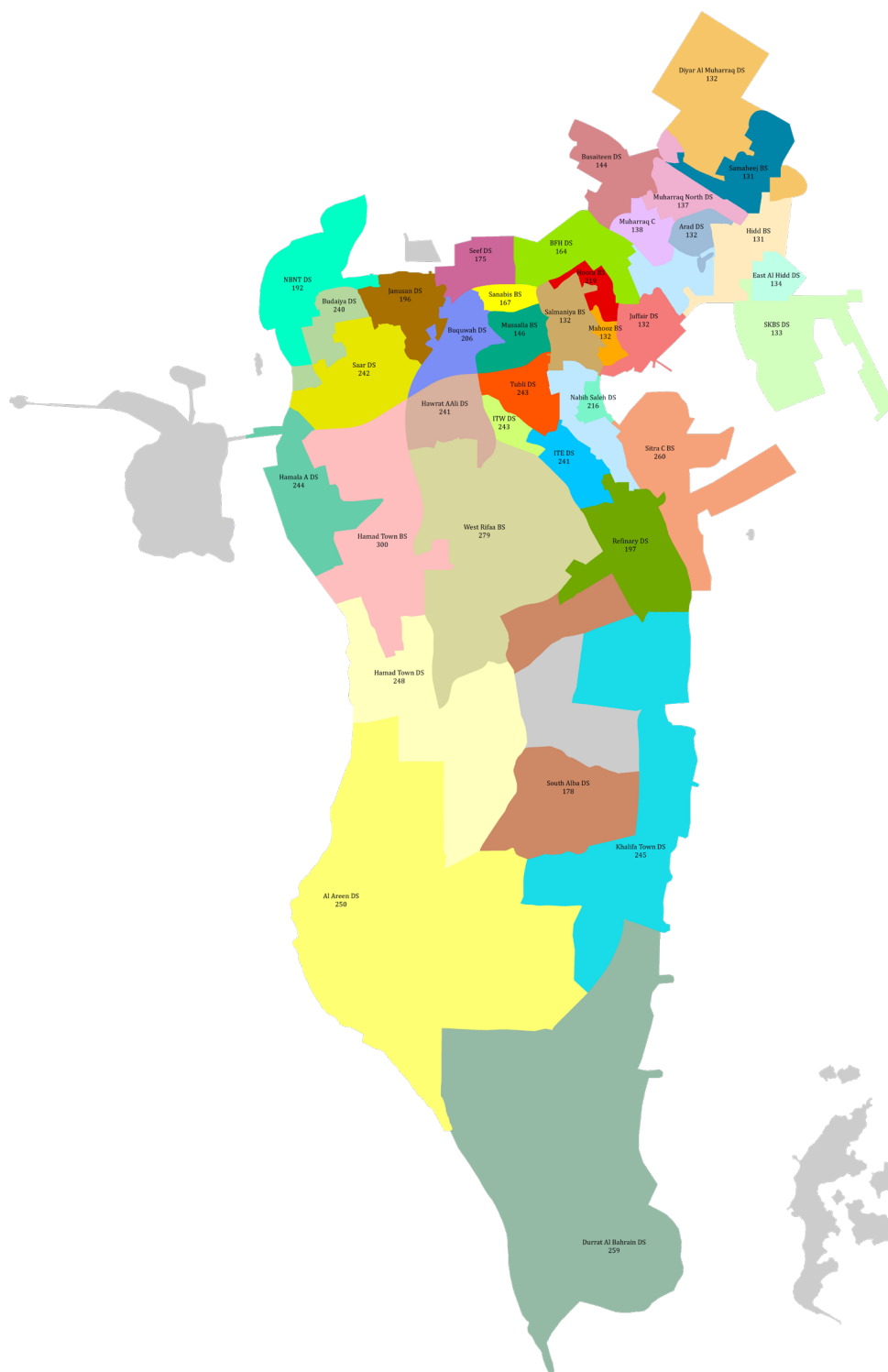


## التحاليل / الإختبارات الكيميائية والبكتريولوجية Chemical and Bacteriological Analysis/Tests

| 2024   | 2023  | 2022  | 2021  | 2020  |                                                                                                                          |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11,273 | 8,929 | 9,081 | 8,231 | 9,614 | العدد الكلي للعينات المسجلة للفحوصات المختبرية<br>Total Number of Samples Registered in the Lab for Analysis             |
| 5,316  | 5,008 | 4,066 | 3,724 | 2,524 | عدد التحاليل للجودة البكتريولوجية<br>Number of Samples Analyzed for Bacteriological Quality                              |
| 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | النسبة المئوية لعينات المياه الملوثة من شبكة التوزيع<br>Percentage of Contaminated Samples from Distribution Network     |
| 73.00  | 83.00 | 80.50 | 78.90 | 73.01 | النسبة المئوية للكلور في عينات مياه شبكة التوزيع<br>Percentage of Chlorine in Distribution Samples                       |
| 715    | 635   | 600   | 532   | 536   | عدد التحاليل الكيميائية الشاملة<br>Number of Full Chemical Analysis                                                      |
| 11,273 | 8,929 | 9,081 | 8,231 | 9,614 | عدد التحاليل الكيميائية السريعة<br>Number of Short Chemical Analysis                                                     |
| 188    | 132   | 164   | 96    | 12    | عدد التحاليل للعناصر النادرة<br>Number of Trace Elements Analysis                                                        |
| 281    | 181   | 155   | 111   | 150   | عدد التحاليل الهالوجينات الثلاثية<br>Number of Trihalomethanes Analysis                                                  |
| 9,885  | 9,868 | 9,755 | 6,447 | 6,536 | عدد التحاليل لنوعية الأيونات بالإضافة للبروميت والبرومايد<br>No. of Specific Anions Analysis including Bromate & Bromide |
| 668    | 653   | 496   | 61    | 0     | عدد التحاليل للكربون العضوي الكلي<br>Number of Total Organic Carbons Analysis                                            |
| 1      | 12    | 4     | 4     | 20    | عدد التحاليل للترسبات<br>Number of Scale/Deposit Analysis                                                                |
| 3,308  | 3,275 | 2,460 | 3,934 | 5,131 | عدد الاختبارات لقياس نوعية المياه<br>Number of LSI Tests                                                                 |
| 3,308  | 3,275 | 3,933 | 5,375 | 7,143 | عدد الاختبارات الميدانية للعناصر الكيميائية<br>Number of Field Tests for Chemical Parameters                             |
| 133    | 87    | 82    | 197   | 237   | عدد شكاوي نوعية المياه<br>Number of Water Quality Complaints Attended                                                    |

## المتوسط السنوي لكمية الأملاح المذابة في المياه الموزعة (2024)

Yearly Average of Total Dissolved Solids of Distributed Water (2024)



جميع الأرقام بالمليجرام/لتر  
all figures in miligrams/liter



# توزيع الكهرباء والماء

Electricity & Water Distribution

## توزيع الكهرباء 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 وتنفيذ 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<br>(خاص بالمشاركين المتأثرين فقط)<br>(دقيقة) | المتوسط العام<br>لفترة انقطاعات النظام<br>(دقيقة)      | المتوسط العام<br>لعدد الانقطاعات<br>(انقطاع / مشترك)    | السنة<br>Year |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| CAIDI<br>Customer Average Interruption<br>Duration Index           | SAIDI<br>System Average Interruption<br>Duration Index | SAIFI<br>System Average Interruption<br>Frequency Index |               |
| 43                                                                 | 10                                                     | 0.24                                                    | 2020          |
| 42                                                                 | 9                                                      | 0.22                                                    | 2021          |
| 40                                                                 | 10                                                     | 0.25                                                    | 2022          |
| 43                                                                 | 10                                                     | 0.23                                                    | 2023          |
| 43                                                                 | 10                                                     | 0.23                                                    | 2024          |

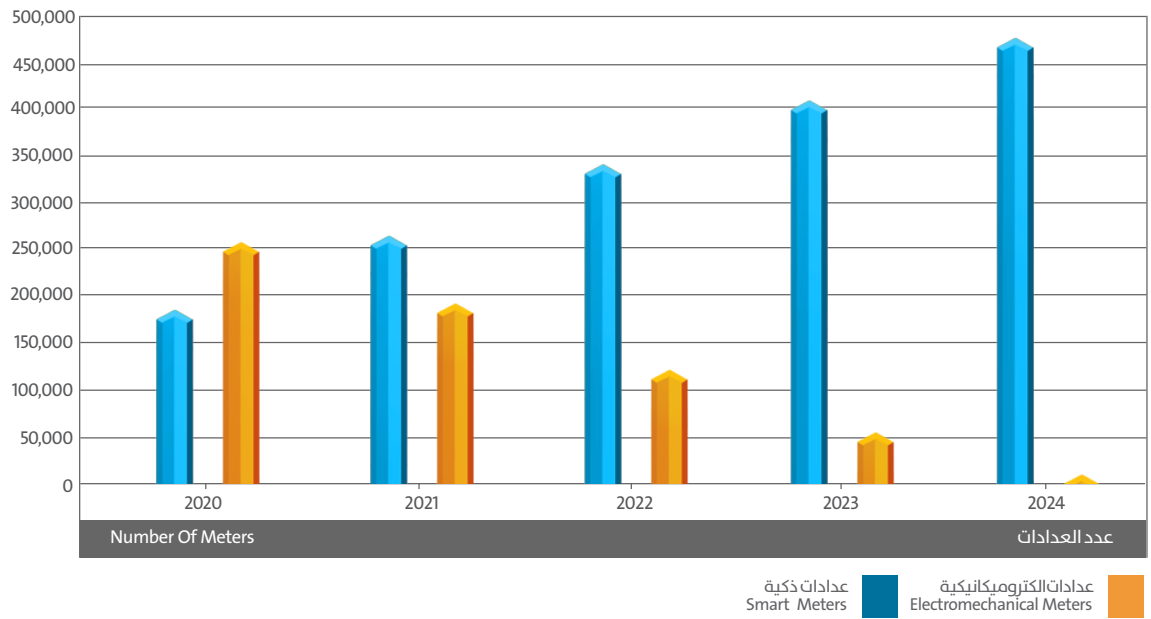
## التغيرات في حجم شبكة توزيع الكهرباء

## Electricity Distribution Network

| إجمالي عدد<br>مصابيح إنارة<br>الطرق<br>Street<br>Lighting<br>Lamps | عدد المحولات<br>الأرضية<br>Ground<br>Mounted<br>Transformers | عدد المحولات<br>الهوائية<br>(العلوية)<br>Pole<br>Mounted<br>Transformers | طول شبكة الجهد المنخفض<br>(0.4 كيلو فولت)<br>LV Network Length (0.4 kv) |                                                    | طول شبكة الجهد المتوسط<br>(11 كيلو فولت)<br>MV Network Length (11kv) |                                                    | السنة<br>Year |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
|                                                                    |                                                              |                                                                          | خطوط هوائية<br>(كم)<br>Overhead<br>Lines (km)                           | كابلات<br>أرضية (كم)<br>Underground<br>Cables (km) | خطوط هوائية<br>(كم)<br>Overhead<br>Lines (km)                        | كابلات<br>أرضية (كم)<br>Underground<br>Cables (km) |               |
| 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          |
| 196,846                                                            | 11,891                                                       | 208                                                                      | 21                                                                      | 12,764                                             | 122                                                                  | 9,053                                              | 2023          |
| 199,710                                                            | 12,313                                                       | 211                                                                      | 21                                                                      | 13,245                                             | 122                                                                  | 9,365                                              | 2024          |

## عدد عدادات الطاقة حسب النوع Energy Meters by Type

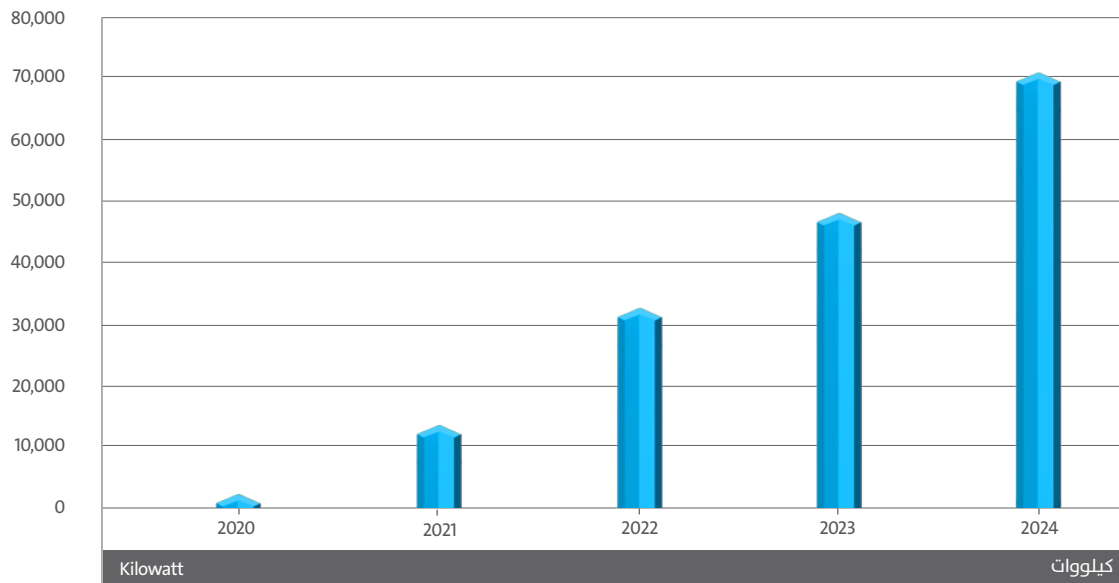
| عدادات ذكية<br>Smart Meters | عدادات الكتروميكانيكية<br>Electromechanical Meters | السنة<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| 185,279                     | 257,266                                            | 2020          |
| 263,970                     | 191,477                                            | 2021          |
| 342,417                     | 120,571                                            | 2022          |
| 408,621                     | 56,972                                             | 2023          |
| 471,015                     | 6,601                                              | 2024          |





مصادر الطاقة المتجددة الموزعة (صافي القياس)  
Renewable Resources Distributed Generation (Net Metering)

| السعة الإجمالية<br>لأنظمة صافي القياس الموصلة سنوياً (كيلووات)<br>Annual Capacity of<br>Connected Net-Metering System (kw) | عدد أنظمة صافي القياس الموصلة<br>Number of Connected Net Metering<br>Systems | السنة<br>Year |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 393                                                                                                                        | 12                                                                           | 2020          |
| 12,173                                                                                                                     | 76                                                                           | 2021          |
| 18,997                                                                                                                     | 62                                                                           | 2022          |
| 15,298                                                                                                                     | 57                                                                           | 2023          |
| 22,994                                                                                                                     | 55                                                                           | 2024          |



السعة التراكمية لأنظمة الطاقة المتجددة الموزعة (صافي القياس) الموصلة  
Cumulative Connected Distributed Renewables (Net-Metering) Systems

## توزيع المياه

### Water Distribution

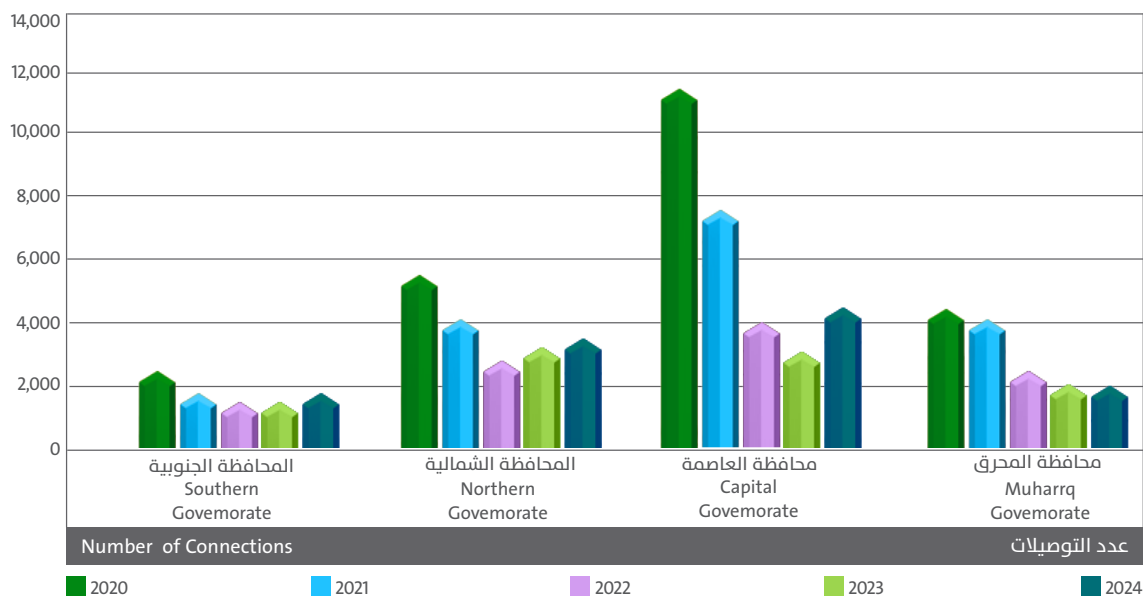
تعمل إدارة توزيع المياه على تنظيم وإدارة شبكة توزيع المياه من خلال وضع الخطط والإستراتيجيات لتخطيط وتصميم وتنفيذ وصيانة وتشغيل شبكة مياه ذات كفاءة عالية وذلك من أجل الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين مما يتواءم والرؤية المستقبلية لهيئة الكهرباء والماء

The Water Distribution Directorate 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 &amp; Utilization

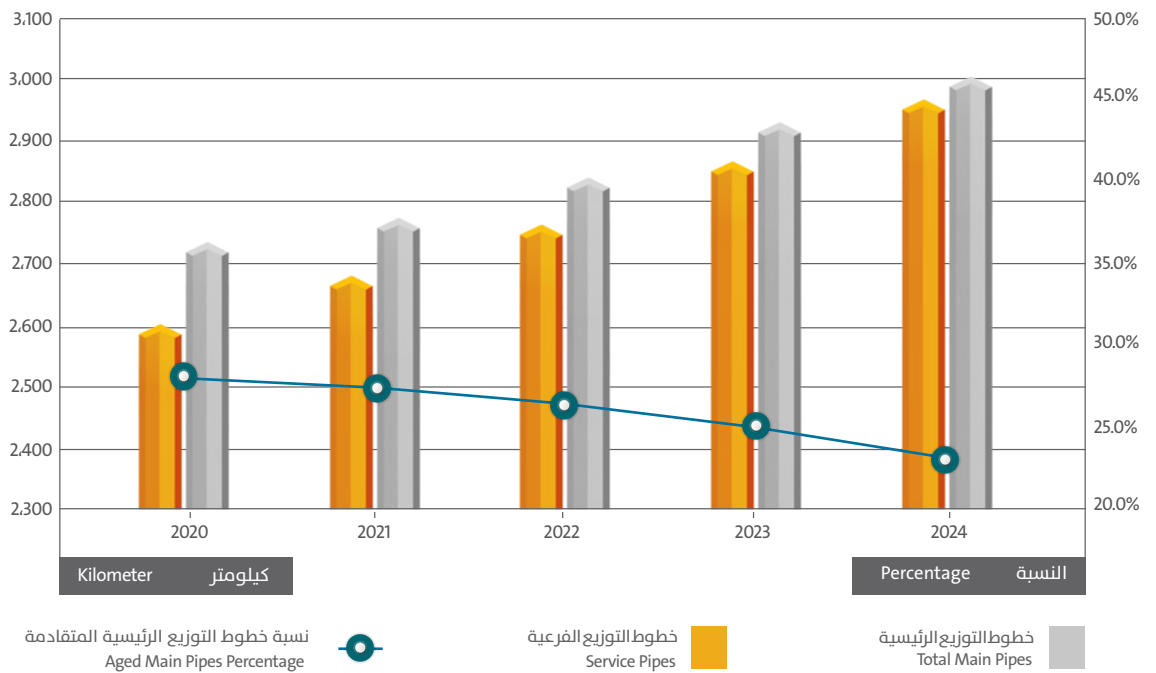
| المجموع<br>Total | إستخدام غير<br>منزلي<br>Non Domestic<br>Usage | إستخدام<br>منزلي<br>Domestic<br>Usage | المحافظات Governorate                     |                                           |                                       |                                       | السنة<br>Year |
|------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
|                  |                                               |                                       | المحافظة الجنوبية<br>Southern Governorate | المحافظة الشمالية<br>Northern Governorate | محافظة العاصمة<br>Capital Governorate | محافظة المحرق<br>Muharraq Governorate |               |
| 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          |
| 10,024           | 2,071                                         | 7,953                                 | 1,517                                     | 3,248                                     | 3,131                                 | 2,128                                 | 2023          |
| 11,814           | 3,268                                         | 8,546                                 | 1,809                                     | 3,518                                     | 4,538                                 | 1,949                                 | 2024          |



## شبكة توزيع المياه المستخدمة لتزويد المشتركين

### Water Distribution Network Supplying Customers

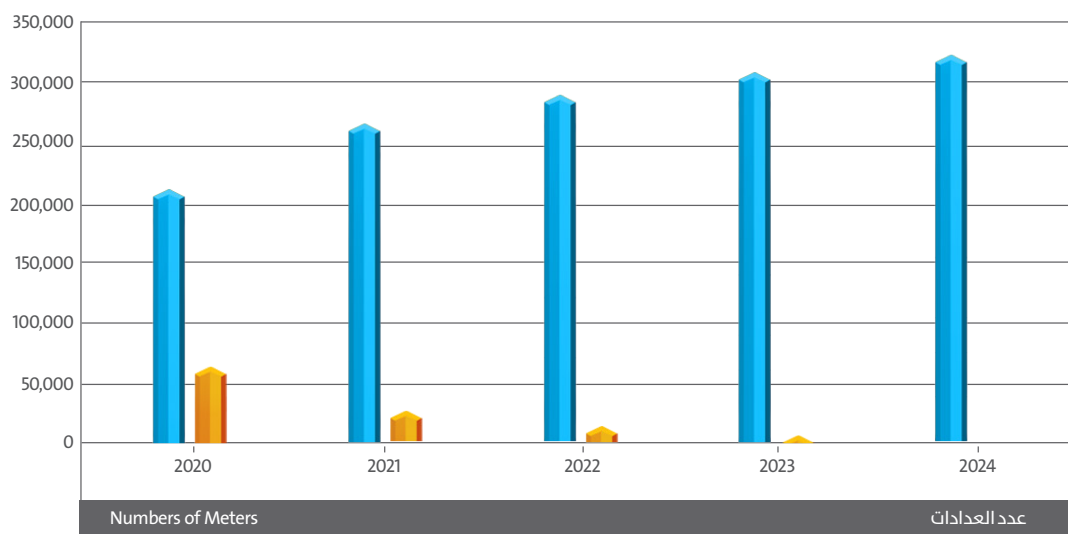
| خطوط التوزيع الفرعية<br>(كم)<br>Service Pipes (Km) | نسبة خطوط التوزيع<br>الرئيسية المتقادمة<br>Aged Main Pipes<br>Percentage | خطوط التوزيع الرئيسية<br>المتقادمة (كم)<br>Aged Main Pipes<br>(Km) | خطوط التوزيع<br>الرئيسية (كم)<br>Total Main Pipes<br>(Km) | السنة<br>Year |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|
| 2,597                                              | 28.2%                                                                    | 773                                                                | 2,736                                                     | 2020          |
| 2,675                                              | 27.4%                                                                    | 759                                                                | 2,772                                                     | 2021          |
| 2,765                                              | 26.4%                                                                    | 750                                                                | 2,838                                                     | 2022          |
| 2,865                                              | 25.1%                                                                    | 736                                                                | 2,935                                                     | 2023          |
| 2,969                                              | 23.4%                                                                    | 704                                                                | 3,007                                                     | 2024          |



## عدادات المياه

## Water Meters

| نسبة العدادات الذكية<br>% of smart<br>meters | عدد العدادات الذكية<br>Number of Smart<br>Meters | عدد العدادات الميكانيكية<br>Number of<br>Mechanical Meters | السنة<br>Year |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|
| 76.80%                                       | 211,454                                          | 63,699                                                     | 2020          |
| 90.60%                                       | 265,656                                          | 27,549                                                     | 2021          |
| 95.40%                                       | 289,359                                          | 14,080                                                     | 2022          |
| 99.00%                                       | 309,635                                          | 3,125                                                      | 2023          |
| 100.00%                                      | 322,725                                          | 0                                                          | 2024          |



العدادات الذكية Smart Meters      العدادات الميكانيكية Mechanical Meters



# ترشيد الكهرباء والماء

Electricity & Water Conservation

## ترشيد الكهرباء والماء Electricity & Water Conservation

تهدف هيئة الكهرباء والماء إلى الحفاظ على الموارد الرئيسية للمملكة واستدامتها من خلال تحسين كفاءة الطاقة الكهربائية وترشيد استهلاك الكهرباء والماء. تعمل الهيئة على تنفيذ مجموعة من البرامج والمبادرات لتحقيق الاهداف المرجوة بالإضافة الى القيام بتنفيذ مجموعة من البرامج والحملات الإعلامية وفقاً لاستراتيجية ورؤية الهيئة.

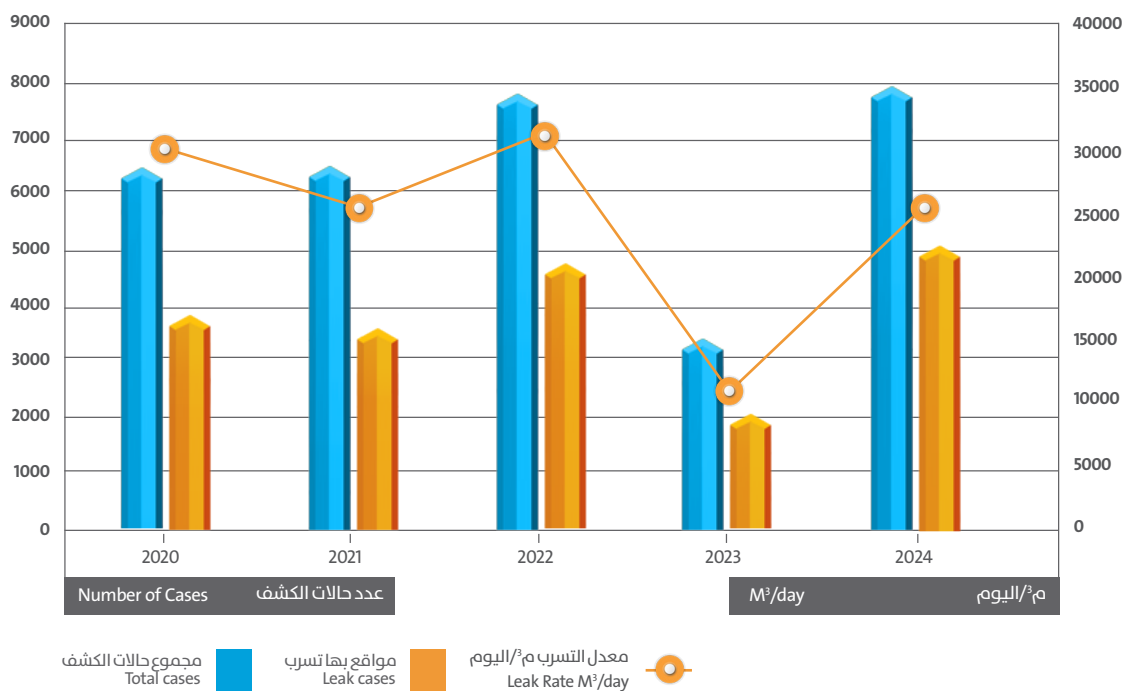
The Electricity and Water Authority aims to preserve the primary resources of the kingdom and ensure their sustainability by improving the efficiency of energy and reducing the consumption of electricity and water. EWA works on implementing a range of energy efficiency programs and initiatives, in addition to executing various media programs and campaigns in accordance with its strategy and vision.



## الكشف على مواقع المشتركين ذات الاستهلاك المرتفع للمياه

## Investigated Customer Premises for High Water Consumption

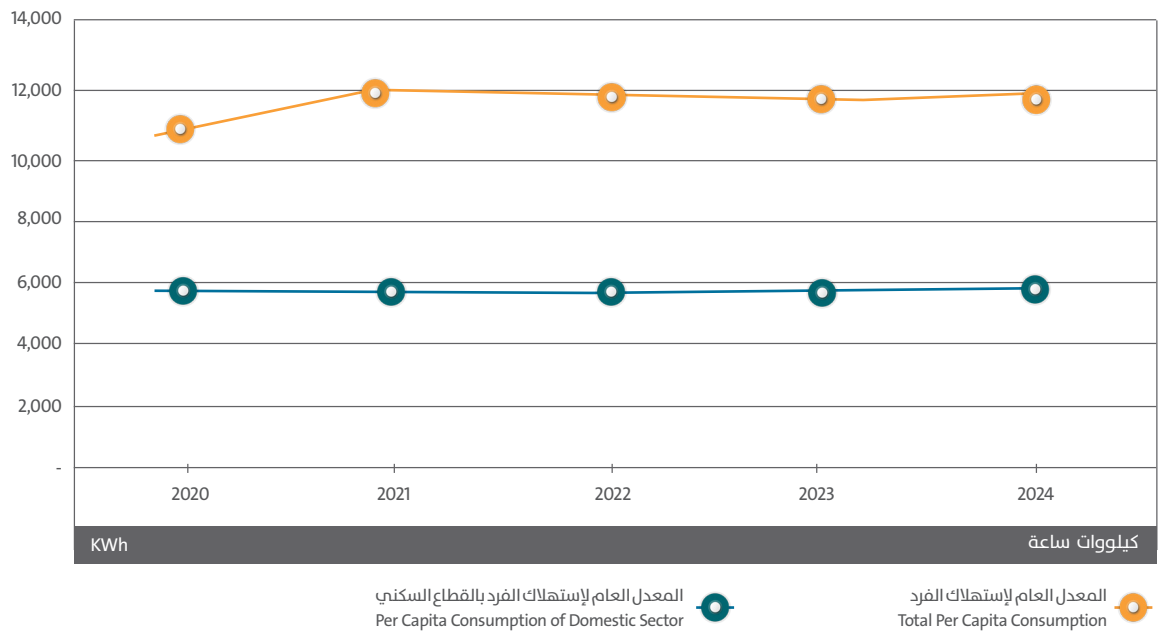
| السنة<br>Year | مجموع حالات الكشف<br>Total cases | مواقع بها تسرب<br>Leak cases | مواقع لا يوجد بها تسرب<br>No leak cases | معدل التسرب م <sup>3</sup> /اليوم<br>Leak Rate M <sup>3</sup> /day |
|---------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2020          | 6,407                            | 3,777                        | 2,630                                   | 34,659                                                             |
| 2021          | 6,478                            | 3,614                        | 2,864                                   | 30,580                                                             |
| 2022          | 7,782                            | 4,757                        | 3,025                                   | 35,633                                                             |
| 2023          | 3,420                            | 2,093                        | 1,327                                   | 15,657                                                             |
| 2024          | 7,864                            | 5,108                        | 2,756                                   | 30,361                                                             |



## معدل إستهلاك الفرد من الكهرباء

### Per Capita Consumption of Electricity

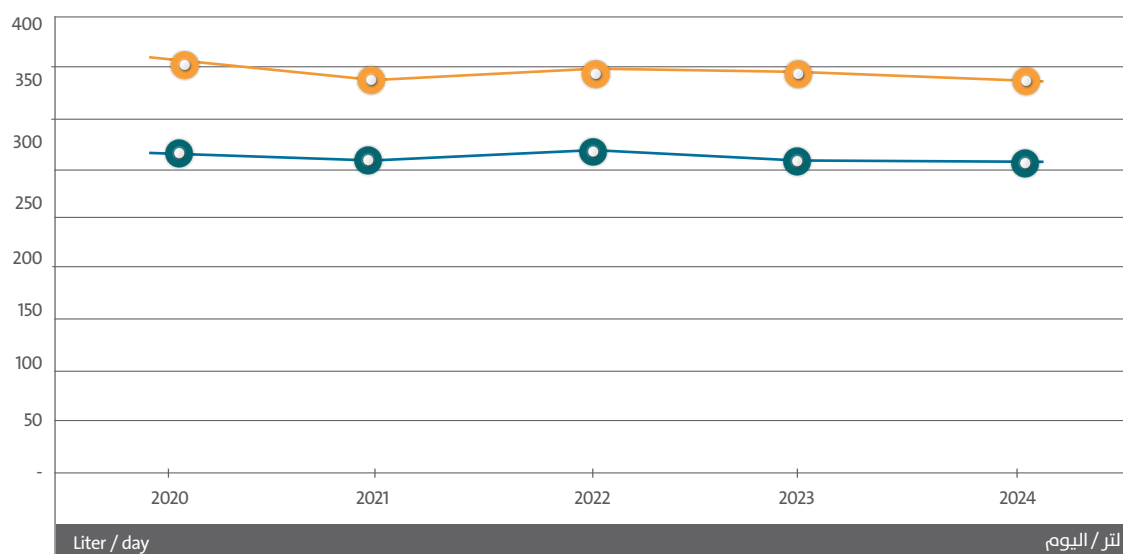
| السنة<br>Year | عدد السكان<br>Population | المعدل العام لإستهلاك الفرد<br>(كيلووات ساعة)<br>Total Per Capita Consumption<br>KWh | معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني<br>(كيلووات ساعة)<br>Per Capita Consumption of<br>Domestic Sector KWh |
|---------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020          | 1,530,000                | 10,799                                                                               | 5,530                                                                                                   |
| 2021          | 1,518,000                | 11,871                                                                               | 5,650                                                                                                   |
| 2022          | 1,565,000                | 11,689                                                                               | 5,580                                                                                                   |
| 2023          | 1,609,000                | 11,595                                                                               | 5,682                                                                                                   |
| 2024          | 1,588,670                | 11,816                                                                               | 5,835                                                                                                   |



## معدل إستهلاك الفرد من المياه

### Per Capita Consumption of Water

| السنة<br>Year | عدد السكان<br>Population | المعدل العام لإستهلاك الفرد<br>(لتر / اليوم)<br>Total Per Capita Consumption<br>(Liters / Day) | معدل إستهلاك الفرد بالقطاع السكني<br>(لتر / اليوم)<br>Per Capita Consumption of<br>Domestic Sector (Liters / Day) |
|---------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020          | 1,530,000                | 358                                                                                            | 274                                                                                                               |
| 2021          | 1,518,000                | 346                                                                                            | 264                                                                                                               |
| 2022          | 1,565,000                | 353                                                                                            | 273                                                                                                               |
| 2023          | 1,609,000                | 351                                                                                            | 265                                                                                                               |
| 2024          | 1,588,670                | 345                                                                                            | 263                                                                                                               |



المعدل العام لإستهلاك الفرد بالقطاع السكني  
Per Capita Consumption of Domestic Sector



المعدل العام لإستهلاك الفرد  
Total Per Capita Consumption





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 للمشاركين، 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<br>Change | المجموع<br>Total | التغيير<br>Change | الحسابات<br>المغلقة<br>Final<br>Accounts | التغيير<br>Change | الحسابات<br>الجارية<br>Current<br>Accounts | السنة<br>Year |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|---------------|
| -                 | 481,677          | -                 | 82,184                                   | -                 | 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          |
| -2.6%             | 492,131          | -40.4%            | 51,026                                   | 5.1%              | 441,105                                    | 2023          |
| 2.8%              | 505,821          | 2.4%              | 52,255                                   | 2.8%              | 453,566                                    | 2024          |

## نقاط خدمة الكهرباء

## Service Points of Electricity

| التغيير<br>Change | عدد نقاط الخدمة<br>No. of Service Points | السنة<br>Year |
|-------------------|------------------------------------------|---------------|
| -                 | 451,435                                  | 2020          |
| 2.8%              | 464,287                                  | 2021          |
| 0.1%              | 464,684                                  | 2022          |
| -3.2%             | 449,710                                  | 2023          |
| 2.9%              | 462,809                                  | 2024          |

## نقاط خدمة المياه

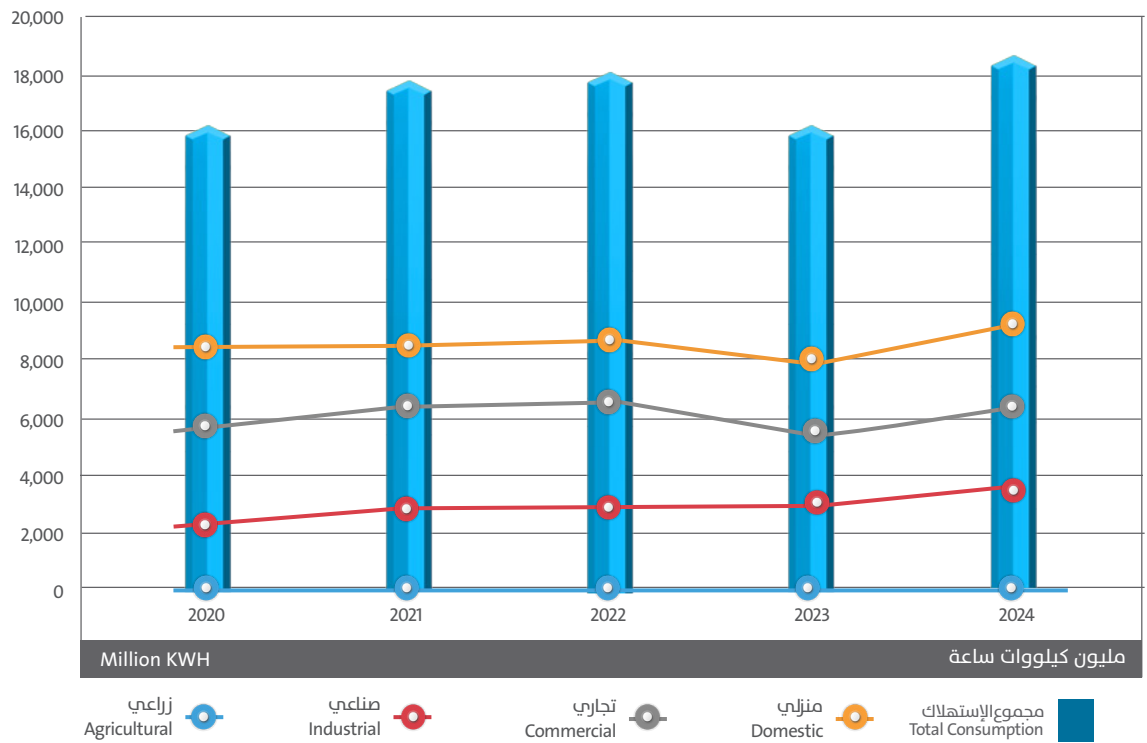
## Service Points of Water

| التغيير<br>Change | عدد نقاط الخدمة<br>No. of Service Points | السنة<br>Year |
|-------------------|------------------------------------------|---------------|
| -                 | 417,737                                  | 2020          |
| 3.6%              | 432,956                                  | 2021          |
| 2.1%              | 441,836                                  | 2022          |
| -5.7%             | 416,571                                  | 2023          |
| 2.8%              | 428,223                                  | 2024          |

## استهلاك الكهرباء للقطاعات المختلفة (مليون كيلووات ساعة)

Electricity Consumption by Sectors (Million KWh)

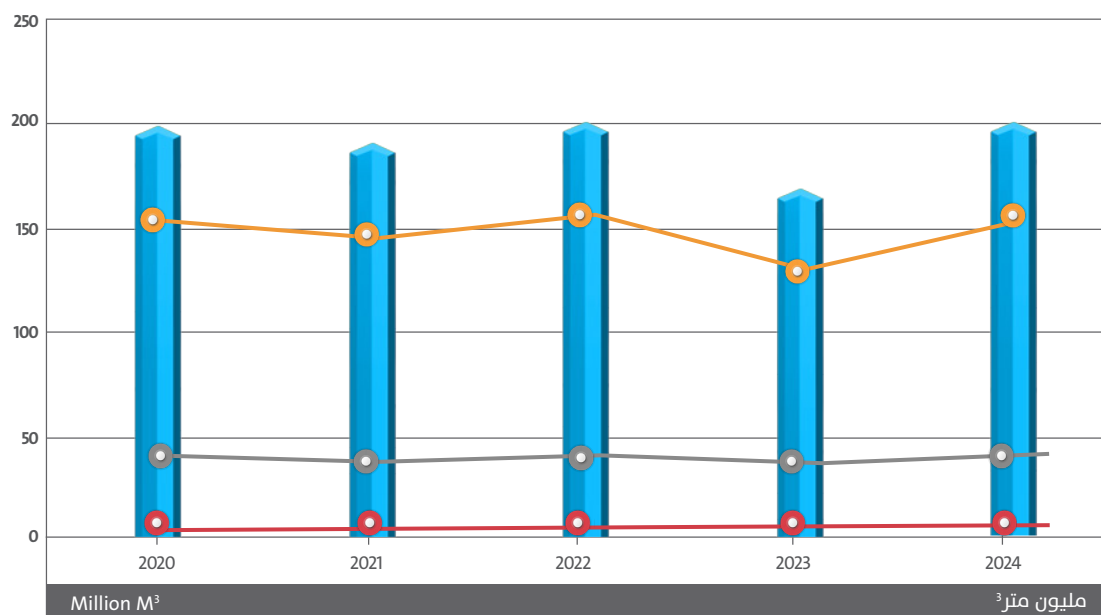
| السنة<br>Year | منزلي<br>Domestic | تجاري<br>Commercial | صناعي<br>Industrial | زراعي<br>Agricultural | المجموع<br>Total |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| 2020          | 8,461             | 5,631               | 2,354               | 74                    | 16,520           |
| 2021          | 8,577             | 6,487               | 2,891               | 64                    | 18,019           |
| 2022          | 8,733             | 6,585               | 2,919               | 56                    | 18,293           |
| 2023          | 7,975             | 5,348               | 3,050               | 50                    | 16,423           |
| 2024          | 9,321             | 6,211               | 3,427               | 50                    | 19,009           |





استهلاك المياه حسب القطاعات (مليون متر<sup>3</sup>)Water Consumption by Sectors (Million M<sup>3</sup>)

| السنة<br>Year | منزلي<br>Domestic | تجاري<br>Commercial | صناعي / زراعي<br>Industrial / Agricultural | المجموع<br>Total |
|---------------|-------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------|
| 2020          | 153.2             | 41.5                | 5.2                                        | 200.0            |
| 2021          | 146.2             | 39.4                | 5.8                                        | 191.5            |
| 2022          | 156.1             | 40.2                | 5.3                                        | 201.6            |
| 2023          | 129.0             | 36.0                | 6.0                                        | 171.0            |
| 2024          | 154.0             | 41.0                | 8.0                                        | 203.0            |



صناعي / زراعي  
Industrial / Agricultural

تجاري  
Commercial

منزلي  
Domestic

مجموع الاستهلاك  
Total Consumption

التعرفة وتكلفة الوحدة - 2024  
Tariff and Unit Cost - 2024

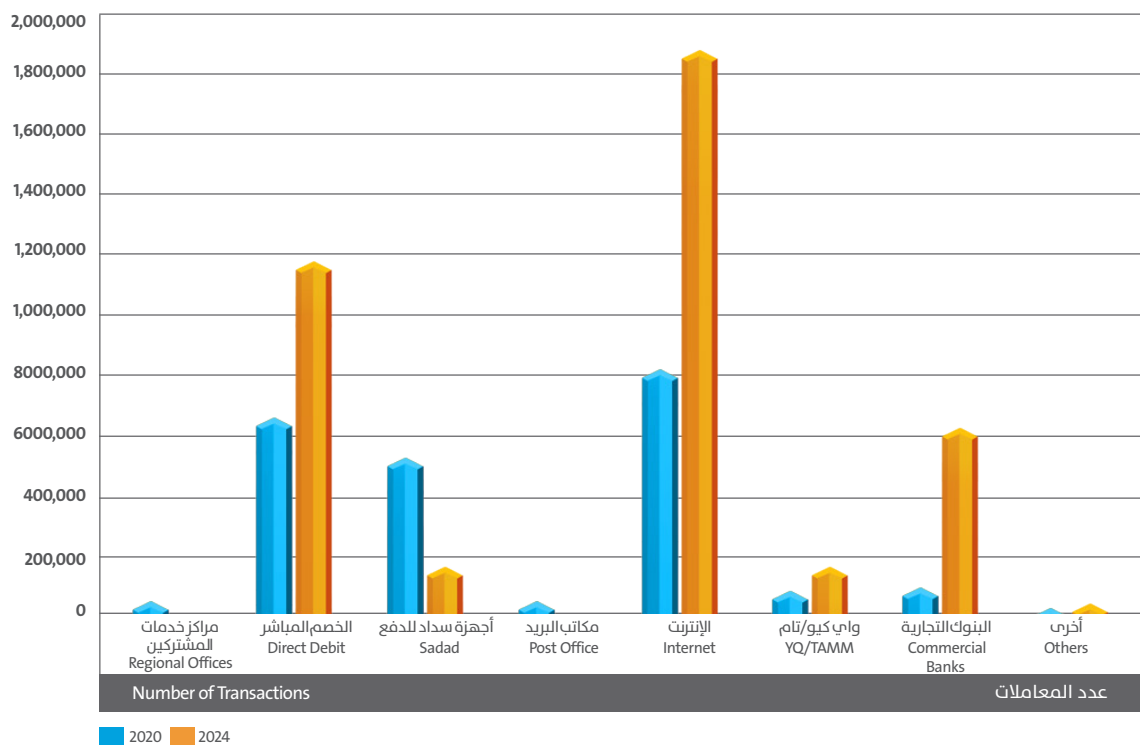
| الكهرباء Electricity                                    |                                                  |                                                           |       | التفاصيل Details         |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| تكلفة الهيئة (فلس/كيلووات ساعة)<br>EWA Cost (fils /KWh) | التعرفة (فلس/كيلووات ساعة)<br>Tariff (fils /KWh) | شرائح الاستهلاك (كيلووات ساعة)<br>Consumption Range (KWh) |       |                          |                                                                                          |
| 29                                                      | 3                                                | 3,000                                                     | 1     | الشريحة 1<br>Threshold 1 | استهلاك منزلي<br>للبحريني (المدعوم)<br><br>Domestic Consumption<br>Bahraini (Subsidised) |
| 29                                                      | 9                                                | 5,000                                                     | 3,001 | الشريحة 2<br>Threshold 2 |                                                                                          |
| 29                                                      | 16                                               | فأكثر                                                     | 5,001 | الشريحة 3<br>Threshold 3 |                                                                                          |
| 29                                                      | 29                                               | فأكثر                                                     | 1     | الشريحة 1<br>Threshold 1 | استهلاك منزلي<br>لغير البحريني<br>Domestic Consumption<br>Non Bahraini                   |
| 29                                                      | 16                                               | فأكثر                                                     | 1     | الشريحة 1<br>Threshold 1 | استهلاك<br>غير منزلي<br>Non Domestic Consumption                                         |

| الماء Water                                     |                                          |                                                  |     | التفاصيل Details         |                                                                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| تكلفة الهيئة (فلس/متر³)<br>EWA Cost (fils / M³) | التعرفة (فلس/متر³)<br>Tariff (fils / M³) | شرائح الاستهلاك (متر³)<br>Consumption Range (M³) |     |                          |                                                                                          |
| 750                                             | 25                                       | 60                                               | 1   | الشريحة 1<br>Threshold 1 | استهلاك منزلي<br>للبحريني (المدعوم)<br><br>Domestic Consumption<br>Bahraini (Subsidised) |
| 750                                             | 80                                       | 100                                              | 61  | الشريحة 2<br>Threshold 2 |                                                                                          |
| 750                                             | 200                                      | فأكثر                                            | 101 | الشريحة 3<br>Threshold 3 |                                                                                          |
| 750                                             | 750                                      | فأكثر                                            | 1   | الشريحة 1<br>Threshold 1 | استهلاك منزلي<br>لغير البحريني<br>Domestic Consumption<br>Non Bahraini                   |
| 750                                             | 750                                      | فأكثر                                            | 1   | الشريحة 1<br>Threshold 1 | استهلاك<br>غير منزلي<br>Non Domestic Consumption                                         |

## التحصيل حسب قنوات الدفع المختلفة (عدد المعاملات)

## Collection Channels (Number of Transactions)

| 2024      | 2023      | 2022      | 2021      | 2020    | Collection Channels | قنوات الدفع           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------------------|-----------------------|
| 0         | 0         | 4,307     | 7,447     | 48,597  | Regional Offices    | مراكز خدمات المشتركين |
| 1,185,851 | 991,383   | 1,071,897 | 1,099,446 | 666,667 | Direct Debit        | الخصم المباشر         |
| 161,164   | 129,536   | 154,277   | 754,756   | 529,013 | Sadad               | أجهزة سداد للدفع      |
| 0         | 0         | 0         | 42,176    | 50,333  | Post Office         | مكاتب البريد          |
| 1,873,143 | 1,598,309 | 1,782,901 | 1,298,081 | 824,398 | Internet            | الإنترنت              |
| 158,989   | 149,134   | 225,663   | 92,536    | 81,012  | YQ/TAMM             | واي كيو/تام           |
| 623,926   | 491,134   | 441,249   | 232,094   | 87,448  | Commercial Banks    | البنوك التجارية       |
| 22,941    | 3         | 10,055    | 7,787     | 8,356   | Others              | أخرى                  |



## مركز الاتصالات

### Call Center

يعتبر مركز الاتصالات في هيئة الكهرباء و الماء قناة اتصال مبسطة و فعالة للمشاركين 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 للمشاركين 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. تعمل الهيئة بشكل دائم على تطوير قنوات الاتصال بما يضمن سهولة و فعالية التواصل بين الهيئة و المتصلين. وقد أطلقت الهيئة مؤخرًا خيارات الخدمة الذاتية للاستفسارات من خلال روبوت الدردشة (Chatbot) ونظام الرد الآلي (IVR) حرصا على تطوير قنوات التواصل بشكل مستمر لتعزيز خدمة المشاركين.

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

## عدد مكالمات المشتركين المتعلقة بخدمات الهيئة

### Customer Calls Relating to EWA Services

| إضاءة الطرق<br>Street Lighting | خدمات المشتركين<br>Customer Services | الماء<br>Water | الكهرباء<br>Electricity | السنة<br>Year |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------|---------------|
| 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          |
| 17,863                         | 554,914                              | 58,162         | 95,730                  | 2023          |
| 23,538                         | 327,268                              | 68,312         | 153,550                 | 2024          |

## عدد مكالمات المشتركين حسب اللغة

### Customers Calls based on Language

| الهندية<br>Hindi | الانجليزية<br>English | العربية<br>Arabic | السنة<br>Year |
|------------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| 79,765           | 171,705               | 536,260           | 2020          |
| 67,511           | 159,290               | 623,902           | 2021          |
| 67,684           | 155,516               | 554,698           | 2022          |
| 61,196           | 111,636               | 415,074           | 2023          |
| 55,586           | 94,570                | 369,850           | 2024          |

## عدد الوارد من قنوات الاتصال الاخرى

### Offline Contacts

| المحادثات المباشرة<br>Live Chat | الواتس اب<br>WhatsApp | البريد الالكتروني<br>E-mails | السنة<br>Year |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------|
| -                               | 89,636                | 53,433                       | 2020          |
| 6,885                           | 74,375                | 58,686                       | 2021          |
| 8,167                           | 48,656                | 75,255                       | 2022          |
| 11,867                          | 14,193                | 57,929                       | 2023          |
| 6,496                           | 2,778                 | 41,554                       | 2024          |



# الموارد البشرية

Human Resources

## الموارد البشرية Human Resources

تتولى إدارة الموارد البشرية مسؤولية 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.



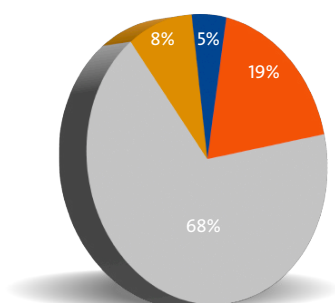
## القوى العاملة حسب التصنيف الوظيفي

## Manpower According to Positions

| المجموع<br>Total | الوظائف<br>التعليمية<br>Academics | الوظائف العمومية<br>General Staff |                     | الوظائف التخصصية<br>Professionals |                     | الوظائف<br>التنفيذية<br>Executives | السنة<br>Year |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------|
|                  | موظفون<br>Employees               | متدربون<br>Trainees               | موظفون<br>Employees | متدربون<br>Trainees               | موظفون<br>Employees |                                    |               |
| 2578             | 3                                 | 85                                | 1796                | 83                                | 480                 | 131                                | 2020          |
| 2527             | 3                                 | 88                                | 1726                | 104                               | 475                 | 131                                | 2021          |
| 2358             | 2                                 | 84                                | 1622                | 86                                | 451                 | 113                                | 2022          |
| 2172             | 2                                 | 60                                | 1490                | 60                                | 454                 | 106                                | 2023          |
| 2145             | 1                                 | 84                                | 1470                | 90                                | 399                 | 101                                | 2024          |

## تركيبة القوى العاملة - 2024

## Composition of Manpower - 2024



|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 5%  | الوظائف التنفيذية<br>Executives   |
| 19% | الوظائف التخصصية<br>Professionals |
| 68% | الوظائف العمومية<br>General Staff |
| 8%  | متدربون<br>Trainees               |

## القوى العاملة والتدريب

## Manpower and Training

| نسبة البحرين<br>اجمالي<br>Bahrainization | اجمالي<br>الموظفين<br>Total<br>Staff | اجمالي<br>البحرينيين<br>Total<br>Bahraini | المتدربون<br>Trainees | غير بحرينيين<br>Non-<br>Bahraini | بحرينيون<br>Bahraini | السنة<br>Year |
|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|
| 82.2%                                    | 2578                                 | 2120                                      | 168                   | 458                              | 1952                 | 2020          |
| 83.0%                                    | 2527                                 | 2098                                      | 192                   | 429                              | 1906                 | 2021          |
| 85.1%                                    | 2358                                 | 2006                                      | 170                   | 352                              | 1836                 | 2022          |
| 87.2%                                    | 2172                                 | 1894                                      | 120                   | 278                              | 1774                 | 2023          |
| 87.5%                                    | 2145                                 | 1876                                      | 174                   | 269                              | 1702                 | 2024          |

## التدريب المنجز بمركز التدريب التابع للهيئة

## Training Conducted at EWA Training Center

| طلبة الجامعة والمعاهد<br>والمدارس<br>Practical Training for<br>Students | المجموع<br>Total | عدد المشاركين<br>من خارج الهيئة<br>No. of External<br>Participants | عدد المتدربين من<br>موظفي الهيئة<br>No. of EWA<br>Employees | السنة<br>Year |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|
| 47                                                                      | 775              | 51                                                                 | 724                                                         | 2020          |
| 22                                                                      | 2395             | 37                                                                 | 2358                                                        | 2021          |
| 83                                                                      | 2107             | 55                                                                 | 2052                                                        | 2022          |
| 59                                                                      | 2554             | 203                                                                | 2351                                                        | 2023          |
| 74                                                                      | 2081             | 129                                                                | 1952                                                        | 2024          |

## التراخيص الجديدة الممنوحة من قبل مركز التدريب للكهربائيين والسباكين

## New Licenses Issued

| تراخيص<br>المهندسين<br>Engineers<br>Licenses | تراخيص فني<br>تمديدات كهربائية<br>Technicians<br>Installation Licenses | تراخيص موصل الكابلات<br>Cable Joints Licenses |                 | تراخيص<br>السباكين<br>Plumbers<br>Licenses | تراخيص التمديدات<br>الكهربائية<br>Wireman<br>Licenses | السنة<br>Year |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|
|                                              |                                                                        | جهد 11 الف فولت<br>11 KV                      | جهد منخفض<br>LV |                                            |                                                       |               |
| 7                                            | 11                                                                     | 3                                             | 0               | 65                                         | 25                                                    | 2020          |
| 26                                           | 14                                                                     | 6                                             | 1               | 29                                         | 30                                                    | 2021          |
| 30                                           | 33                                                                     | 2                                             | 8               | 21                                         | 60                                                    | 2022          |
| 17                                           | 24                                                                     | 11                                            | 14              | 57                                         | 93                                                    | 2023          |
| 18                                           | 24                                                                     | 12                                            | 7               | 27                                         | 75                                                    | 2024          |

مشاركة المرأة العاملة  
Working Women Participation

| عدد الفنيات<br>No. of Female Technicians | عدد الفنيين<br>No. of Male Technicians | عدد المهندسات<br>No. of Female Engineers | عدد المهندسين<br>No. of Male Engineers | عدد الموظفات<br>No. of Female Employees | عدد الموظفين<br>No. of Male Employees | السنة<br>Year |
|------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| 24                                       | 357                                    | 55                                       | 322                                    | 425                                     | 2153                                  | 2020          |
| 24                                       | 353                                    | 57                                       | 316                                    | 429                                     | 2098                                  | 2021          |
| 23                                       | 340                                    | 60                                       | 291                                    | 408                                     | 1950                                  | 2022          |
| 37                                       | 331                                    | 72                                       | 320                                    | 386                                     | 1786                                  | 2023          |
| 20                                       | 343                                    | 76                                       | 335                                    | 380                                     | 1765                                  | 2024          |



# إحصائيات أخرى

Other Statistics

## التخطيط والدراسات، و المشاريع Planning & Studies, & Projects

تتولى إدارة التخطيط والدراسات والمشاريع للكهرباء، وإدارة التخطيط والدراسات للمياه مهمة وضع 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. بالإضافة إلى مهام 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<br>Projects Under Execution |                 |                       |                 | مشاريع في مرحلة التخطيط<br>Projects Under Planning Phase |                 |                       |                 | السنة<br>Year |
|------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| النقل<br>Transmission                          |                 | الإنتاج<br>Production |                 | النقل<br>Transmission                                    |                 | الإنتاج<br>Production |                 |               |
| التكلفة<br>Cost                                | العدد<br>Number | التكلفة<br>Cost       | العدد<br>Number | التكلفة<br>Cost                                          | العدد<br>Number | التكلفة<br>Cost       | العدد<br>Number |               |
| 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          |
| 515.47                                         | 9               | -                     | -               | 163.76                                                   | 5               | -                     | -               | 2023          |
| 418.37                                         | 6               | -                     | -               | 112.16                                                   | 8               | -                     | -               | 2024          |
|                                                |                 |                       |                 | المشاريع المستقبلية<br>Future Projects                   |                 |                       |                 |               |
|                                                |                 |                       |                 | 55.21                                                    | 7               | -                     | -               | 2025          |

All Costs in Million Bahraini Dinars (Estimated Costs)

التكلفة بالمليون دينار بحريني (تكلفة تقديرية)

## تطور مشاريع المياه

## Development of Water Projects

| مشاريع قيد التنفيذ<br>Projects Under Execution |                 |                       |                 | مشاريع في مرحلة التخطيط<br>Projects Under Planning Phase |                 |                       |                 | السنة<br>Year |
|------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| النقل<br>Transmission                          |                 | الإنتاج<br>Production |                 | النقل<br>Transmission                                    |                 | الإنتاج<br>Production |                 |               |
| التكلفة<br>Cost                                | العدد<br>Number | التكلفة<br>Cost       | العدد<br>Number | التكلفة<br>Cost                                          | العدد<br>Number | التكلفة<br>Cost       | العدد<br>Number |               |
| 85.93                                          | 3               | -                     | -               | 30.65                                                    | 4               | -                     | -               | 2020          |
| 99.25                                          | 6               | -                     | -               | 62.63                                                    | 3               | -                     | -               | 2021          |
| 78.05                                          | 6               | -                     | -               | -                                                        | -               | 2.28                  | 2               | 2022          |
| 53.71                                          | 13              | -                     | -               | 47.52                                                    | 3               | -                     | -               | 2023          |
| 18.06                                          | 6               | -                     | -               | 2.50                                                     | 1               | -                     | -               | 2024          |
|                                                |                 |                       |                 | المشاريع المستقبلية<br>Future Projects                   |                 |                       |                 |               |
|                                                |                 |                       |                 | 39.00                                                    | 6               | -                     | -               | 2025          |

All Costs in Million Bahraini Dinars (Estimated Costs)

التكلفة بالمليون دينار بحريني (تكلفة تقديرية)

## المخازن المركزية، المشتريات والتجهيزات

### Central Stores, Purchasing & Supply

تتولى إدارة الخدمات العامة والمخازن المركزية وإدارة المشتريات والتجهيزات القيام بمجمل عمليات الشراء لتوفير المتطلبات المختلفة للهيئة. وفي هذا الإطار تختص المخازن المركزية بشراء المواد وقطع الغيار المستخدمة في إدارات إنتاج 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 General Services & 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 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

| 2024 | 2023  | 2022  | 2021 | 2020 | البند<br>Item                                                                                         |
|------|-------|-------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 460  | 580   | 471   | 521  | 452  | عدد المناقصات التي تم طرحها<br>No. of Tenders                                                         |
| 102  | 117   | 154   | 144  | 212  | عدد المناقصات العامة<br>No. of Public Tenders                                                         |
| 605  | 522   | 443   | 533  | 637  | عدد المواد التي تم شراؤها<br>No. of Purchased Items                                                   |
| 23.6 | 25.2  | 26.97 | 25.1 | 29.9 | القيمة الاجمالية للمشتريات (مليون دينار بحريني)<br>Total Procurement Amount (Million Bahraini Dinars) |
| 10   | 15    | 2     | 22   | 13   | عدد المزادات<br>No. of Auctions                                                                       |
| 0.74 | 19.14 | 0.59  | 3.19 | 0.49 | القيمة الاجمالية للمزادات المباعة (مليون دينار بحريني)<br>Auctions revenue (Million Bahraini Dinars)  |

## إحصائيات المشتريات والتجهيزات

## Purchasing &amp; Supply Statistics

| 2024                                                                          | 2023  | 2022  | 2021  | 2020  | البند<br>Item                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المناقصات التي تم ترسيثها                                                     |       |       |       |       | Awarded Tenders                                                                                                                                |
| 89                                                                            | 37    | 56    | 53    | 47    | عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق 25,000 دينار بحريني<br>No. of Tenders with Estimated Value Above BD 25,000                                    |
| 46.2                                                                          | 7.9   | 13.3  | 18.8  | 18.7  | القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني)<br>Value in Million Bahraini Dinars                                                                      |
| 42                                                                            | 22    | 32    | 23    | 31    | عدد المناقصات بقيمة تقديرية 10,000 ولغاية 25,000 دينار بحريني<br>No. of Tenders with Estimated Value of BD10,000 up to BD 25,000               |
| 860.0                                                                         | 414.6 | 628.4 | 481.9 | 654.6 | القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني)<br>Value in Thousand Bahraini Dinars                                                                       |
| 71                                                                            | 79    | 119   | 90    | 96    | عدد المناقصات بقيمة تقديرية تفوق 3,000 وأقل من 10,000 دينار بحريني<br>No. of Tenders with Estimated Value Above BD 3,000 & less than BD 10,000 |
| 499.0                                                                         | 539.7 | 918.4 | 628.6 | 661.0 | القيمة الإجمالية (ألف دينار بحريني)<br>Value in Thousand Bahraini Dinars                                                                       |
| أوامر الشراء التي تم إصدارها (المناقصات وطلبات الشراء والعقود الزمنية وغيرها) |       |       |       |       | Purchase Orders                                                                                                                                |
| 4,076                                                                         | 4,436 | 5,104 | 4,769 | 5,343 | عدد أوامر الشراء التي تم إصدارها<br>No. of Orders Issued                                                                                       |
| 69.8                                                                          | 40.1  | 45.8  | 63.6  | 66.1  | القيمة الإجمالية (مليون دينار بحريني)<br>Value in Million Bahraini Dinars                                                                      |

## الأمن الصناعي و السلامة Industrial Security & Saftey

تضطلع أقسام الأمن الصناعي والسلامة بدورٍ مهم في المحافظة على سلامة العاملين في شتى المواقع والحفاظ على مرافق العمل و ممتلكات الهيئة. يتمثل ذلك في وضع البرامج الوقائية والتدريبية في مجال السلامة والصحة المهنية وتوفير معدات الوقاية الشخصية وحماية ممتلكات الهيئة وموظفيها من الحريق وأضراره، وذلك عن طريق توفير أدوات وأنظمة الحريق الحديثة وصيانتها لضمان فعاليتها وتدريب موظفي الهيئة على كيفية استخدامها بطريقة صحيحة، بالإضافة الى المحافظة على أمن محطات الهيئة ومبانيها وموظفيها ووضع نظام أمني لضمان حماية جميع تلك المواقع. يضاف إلى ذلك الدور الحيوي الذي يقوم به قسم الوقاية من الأضرار في حماية شبكتي الكهرباء و الماء و التنسيق مع الجهات المختلفة لتمديد رخص الحفر و البناء و المشاركة الفاعلة في مشاريع الطرق والإسكان وغيرها من المشاريع الحيوية في المملكة.

The Industrial Security and Safety sections play an important role in maintaining the safety of EWA employees, and protecting EWA facilities and assets. One key area of focus is developing preventive and training programs in the field of safety and occupational health, provides personal protective equipment, and safeguards EWA's assets and employees from fire and its hazards. Another essential function is maintaining the safety and security of EWA's stations, buildings, and personnel. A comprehensive security system is implemented to ensure the protection of all sites under EWA's jurisdiction. Additionally, the Damage Prevention Department plays a vital role in protecting the electricity and water networks, coordinating with various departments to issue wayleave and building permits, and actively participating in roads, housing, and other national initiatives.

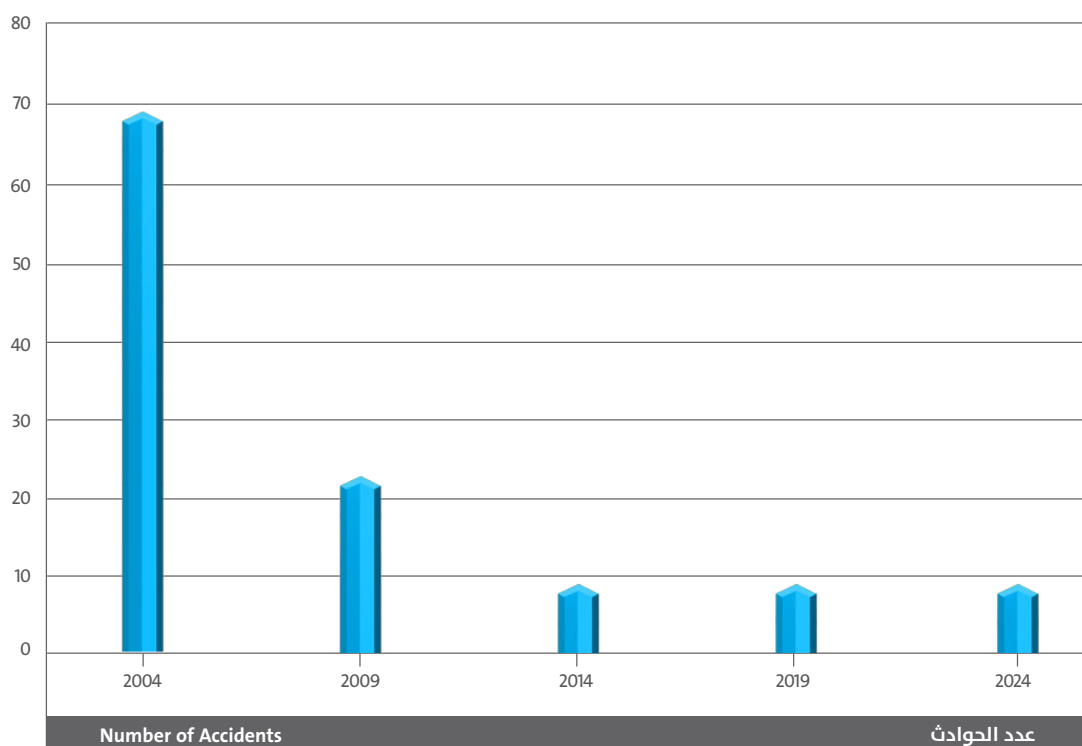
## عدد الطلبات لإصدار التصاريح

## Number of Permit Requests

| السنة<br>Year | رخص تصميح الممرات<br>Planning Permission | رخص الدفـر<br>Wayleaves | رخص توصيل المنازل<br>General Service Notifications |
|---------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| 2020          | 92                                       | 8150                    | 4318                                               |
| 2021          | 77                                       | 8772                    | 4342                                               |
| 2022          | 68                                       | 5827                    | 4544                                               |
| 2023          | 99                                       | 8125                    | 4469                                               |
| 2024          | 180                                      | 6881                    | 3125                                               |

## الحوادث المضيعة للوقت

## Loss-Time Accidents







هيئة الكهرباء والماء

Electricity and Water Authority



Kingdom of Bahrain مملكة البحرين



[www.ewa.bh](http://www.ewa.bh)