



The Green Side of Al**ba**



His Royal Highness
Prince Khalifa
bin Salman Al Khalifa
The Prime Minister of the
Kingdom of Bahrain



His Majesty King
Hamad bin Isa
Al Khalifa
The King of the
Kingdom of Bahrain



His Royal Highness
Prince Salman
bin Hamad Al Khalifa
The Crown Prince, Deputy
Supreme Commander
and First Deputy Prime
Minister



The Green Side
of Alba



“

The issue of food security is very important and is considered a priority for all countries in the world; therefore it should not be overlooked due to the increase in prices of food and agricultural produce. Bahrain's agriculture sector is ripe for investment; it aims at reducing the food gap and ensuring food security in the Kingdom. It is important to promote and enhance the principle of partnership and cooperation among public and private sectors for investment in agriculture, locally and regionally.

”

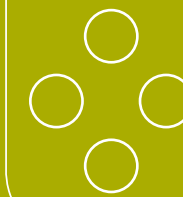
Her Royal Highness Princess Sabeeka bint Ibrahim Al Khalifa, Wife of His Majesty the King, Chairwoman of the Supreme Council for Women and President of National Initiative for Agricultural Development (NIAD)

Bahrain International Garden Show February 28 ,2013

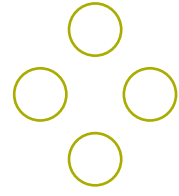


Contents

An Eco-friendly Industry	12
From a Desert into a Green Oasis	14
Recent Development Projects	22
Oasis Hall	24
A Window to the Society	26



AN ECO-FRIENDLY INDUSTRY



An Eco-friendly Industry

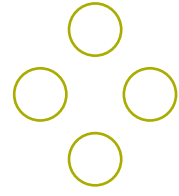
The establishment of Alba in the early 1970s marked the beginning of the diversification of Bahrain's economy. It paved the way for industrial growth in Bahrain and the Gulf region and today, Alba is one of the leading aluminium smelters of the world.

Alba has always maintained a high track record of safety and quality of environment by following and implementing international standards. This has resulted in protecting the environment through huge investments in eco-friendly measures that have enhanced sustainability as well as aided the preservation of a healthy environment for generations to come.

From 1992 to 2002, Alba invested nearly US 600\$ million on various projects for the development and conservation of the environment. One of the most prominent environmental projects undertaken was the installation of seven fume treatment plants in order to control the emissions, thus making Alba one of the most environmentally-friendly smelters around the world.

Alba's efforts towards sustainability have resulted in numerous prestigious awards such as the United Nations Environment Protection (UNEP) Award in 1997 and the Millennium Business Award for Environmental Achievement in 2000. In 2005, Alba also won the GCC Prize for the Best Industrial Establishment that complies with Environmental Standards and Specifications.





From a Desert into a Green Oasis

Perhaps, the most significant evidence of Alba's commitment towards the environment in general and, in particular towards agriculture, is the Her Royal Highness Princess Sabeeka Oasis. Situated in the Southern part of the smelter, the Oasis extends from Alba health care centre area in the East to the central workshops in the west.

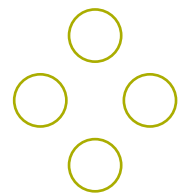
The blueprint of the Oasis was drafted in 2004 and soon it began to take shape in 2005; over the following years, it was further developed and many projects to beautify the place were undertaken. The Oasis was named after Her Royal Highness Princess Sabeeka bint Ibrahim Al Khalifa, the Wife of His Majesty King Hamad bin Isa Al Khalifa, and Chairwoman of the Supreme Council for Women, following her visit to the Oasis on March 2009, 10.

The HRH Princess Sabeeka Oasis is a source of pride for Alba. It tells future generations of Alba's success in being able to transform a desert into a beautiful Oasis.

The Oasis is divided into three sections:

1. Water Cover
 - Large Artificial Lake
 - Waterway
 - Natural Lake
2. Green Cover
3. Vegetable Garden





1. Water Cover

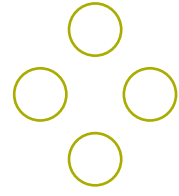
The water cover is divided into three sections. The Artificial Lake, considered as one of the largest artificial lakes in the Kingdom of Bahrain, has an area of about 10,000 square meters and a capacity of more than 22,000 cubic meters of treated water. The water resulting from the cooling process of the aluminum moulds is pumped into the lake and sent to the Oasis for irrigation and for other agricultural purposes.

The lake has a diverse aquatic life such as fish, ducks, turtles, frogs and other types of freshwater fish like Tilapia fish. The lake is also a haven for migratory birds such as the Flamingos, Hoopoes, Gulls, etc.

The Waterway, which covers an area of about 1,500 square meters, is considered an important part of the Oasis. It carries the downstream water from the Casthouse and was designed with the purpose of cooling the industrial wastewater to the appropriate degree as well as purifying it before using it for the lake and other irrigation purposes.

The third part of the water cover is the Natural Lake, which covers an area of about 3,500 square meters. Shaped like the old traditional natural water wells in Bahrain, the water is mainly used to irrigate plants.





2. Green Cover

The HRH Prince Sabeeka Oasis has a long green patch of more than 300 meters and contains many species of plants and more than 8,500 trees including the Sesbania, Cordia, Oleander, Palm trees, Plumeria amongst others.

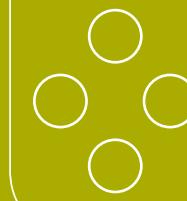
3. Vegetable Garden

The area of the vegetable garden that mediates the Oasis is about 2 hectares and contains many types of vegetables and Bahraini local fruit trees. Several irrigation methods are used in the garden such as the drip irrigation, along with the traditional method of water immersion used in Bahraini farms.

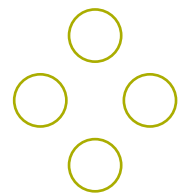
Various types of vegetables are planted in the garden for every season -- broccoli, radish, onion, cauliflower, cabbage, eggplant, lettuce, carrot, spinach, tomato and others are planted during winter and, cucumber, squash, melon, okra, sweet potato, pomegranates, almonds and berries are planted during summer.

The Landscaping Section in Alba distributes the seasonal crops of the garden, which is estimated at more than 6 tonnes per year, to Alba employees on a regular basis.





CONTINUOUS DEVELOPMENTS



Recent Development Projects

Alba has implemented numerous projects recently in the Oasis, which have been possible due to the ideas, efforts and commitment of the employees to protect, preserve and enhance the Oasis.

One of the most prominent developments has been the expansion of the Oasis area from 9 to 12 hectares with more trees and greenery being incorporated into the landscape. The vegetable garden area was also extended from 0.9 to 2 hectares, thus increasing the production of vegetables from 3 to 6 tonnes per year.

Another plan that was successfully implemented was the upgrading of the irrigation systems and pipeline network, which increased the capacity of the pumps from 500 cubic meters up to 1000

cubic meters of water. Additionally, in due collaboration with Alba Laboratory, the filtration and water purification systems were improved in the artificial lake as well as the waterway in order to monitor and control the PH levels in water.

Numerous beautification projects have been successfully executed throughout the Oasis.

- Many fountains were installed in the lake, which not only improves the circulation of the lake water but also gives a touch of picturesque beauty to the lake during day and night.

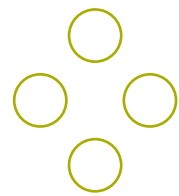
- To enhance the biodiversity at the Oasis, pigeon houses were installed, and more wildlife such as frogs, turtles, ducks and around 400 Tilapia fishes were added to the lake.

- A new waterfall of more than 40 square meters has been commissioned in the south side of the lake.

- Under the directives of the HRH Princess Sabeeka bin Ibrahim Al Khalifa, 99.9% of the environmentally-harmful Conocarpus trees were removed and replaced with more than 1,300 trees of local fruit trees.

- To enhance the experience for guests at the Oasis, shaded areas and resting chairs were added to the landscape making it an ideal place for visitors to rest. The Bahrain International Garden Show stand, in which Alba participates every year, is also later exhibited at Alba and showcases the green efforts taken by Alba.





Oasis Hall

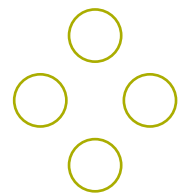
Alba inaugurated the Oasis Hall on December 15, 2013 marking the celebrations of Bahrain's 42nd National Day and 14th Anniversary of HM the King's accession to the throne.

The Hall -- one of the most vital developments carried out at the Oasis -- can accommodate about 250-300 people. It was constructed as a multipurpose area to host the company's important meetings as well as visitors.

Situated on the South side of the lake, it was designed such that it offers a spectacular view of the green area on one side and the lake on the other side. It is truly a special venue within Alba as it offers a view and has an ambience that other meeting halls within Alba do not have.

It enabled Alba to conduct first-of-its-kind town hall meetings as Alba's Executive Management updated all employees on company's performance during last year and expectations for the current year.





A Window to the Society

Alba's approach to the founding and development of the HRH Princess Sabeeka Oasis was not simply a matter of going green but it was to express and demonstrate the interest of an industrial plant in environment and agriculture.

Through the Oasis, Alba communicates to the society its commitment towards the environment and showcases its achievements in agriculture. Alba regularly conducts environmental and agricultural tours for guests from various organisations and institutions as well as by hosts many visits from schools' and other establishments. The company also participates in environmental events such as the Bahrain International Garden Show, where it showcases and distributes different crops grown at the Oasis.

Extending the company's efforts towards community services, Alba has undertaken many initiatives -- afforestation steps to transform the desert area of Askar Road into a green patch of more than 8,000 square meters and similar projects as part of the restoration of the Al-Malikya Beach as well as planting green patches and spaces of trees, shrubs and grass in many schools.

This beautiful green space within Alba reflects the company's success at various levels, which are not limited to the production of high-quality aluminum alone. All these have been achieved through the support and guidance of the wise leadership of the Kingdom of Bahrain and the unlimited support from the employees of Alba.













الجانب الأخضر
من البنا



صاحب السمو الملكي
الأمير خليفة بن سلمان آل خليفة
رئيس الوزراء الموقر



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



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



الجانب الأخضر من البها

المنيووم البحريين ش.م.ب
ص.ب 570
هاتف: +973 17 830000
فاكس: +973 71 30083
www.albasmelter.com



إن الاهتمام بالقطاع الزراعي وإنتاج الغذاء يحتل الأولوية في الخطط المستقبلية لكل دول العالم، وأن موضوع توفير الغذاء والأمن الغذائي يعد أمراً في غاية الأهمية ولا يحتمل التأجيل نظراً إلى الارتفاع الحاد وغير المسبوق في أسعار المواد الغذائية والمنتجات الزراعية، بالإضافة إلى ندرتها في بعض الأحيان، ومن المهم الترويج للفرص المتاحة للاستثمار في القطاع الزراعي، وتعزيز مبدأ الشراكة والتعاون فيما بين القطاعين العام والخاص للاستثمار في القطاع الزراعي محلياً وعربياً.

صاحبة السمو الملكي الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة، قرينة عاهل البلاد المفدى رئيسة المجلس الأعلى للمرأة ورئيسة المجلس الاستشاري للمبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي .

معرض البحرين الدولي للحدايق - 28 فبراير 2013



المحتويات

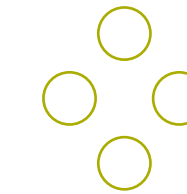
12.....	صناعة صديقة للبيئة
14.....	من صحراء قاحلة إلى واحة خضراء
22.....	المشاريع التطويرية
24.....	قاعة الواحة
26.....	نافذة على المجتمع





صناعة صديقة للبيئة





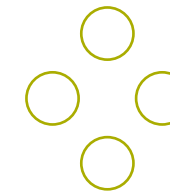
صناعة صديقة للبيئة

مثل مشروع تأسيس «البا» في بداية سبعينات القرن الماضي - بطموحاته الاستثنائية - بداية للتنوع الصناعي في البحرين ومنطقة الخليج العربي، لتصبح «البا» اليوم من الشركات الرائدة في صناعة الألمنيوم على الصعيدين الإقليمي والعالمي، الأمر الذي يتطلب التزام الشركة بكافة أسس الإقنن من خلال اتباع المعايير الدولية في مختلف الجوانب كالجودة والسلامة والبيئة. وقد وضعت «البا» نصب عينيها هدف حماية البيئة حيث قامت باستثمارات ضخمة في مجال العمليات الإنتاجية الصديقة للبيئة وذلك من أجل تعزيز الاستدامة والحفاظ على بيئة صحية من أجل أجيال المستقبل.

أنفقت «البا» حتى يومنا هذا ما يقارب من 600 مليون دولار أمريكي على مختلف مشاريع حماية البيئة ومنها إنشاء سبعة مصانع لمعالجة الأبخرة والانبعاثات الضارة خلال الفترة من 1992 وحتى 2002، الأمر الذي يجعلها من أكثر المصاهر حول العالم اهتماماً بالبيئة.

وما يؤكد التزام «البا» في هذا المجال، حصولها على العديد من الجوائز العالمية والإقليمية ومنها على سبيل الذكر لا الحصر جائزة الأمم المتحدة لحماية البيئة عام 1997، وجائزة الأنفة الصناعية للحماية البيئية عام 2000، إلى جانب حصولها عام 2005 على جائزة مجلس التعاون الخليجي لأفضل مؤسسة صناعية ملتزمة بالمعايير والمواصفات البيئية.





من صحراء قاحلة إلى واحة خضراء

لعل أحد أبرز الشواهد على نجاح «البا» على المستوى البيئي بشكل عام والزراعي بشكل خاص، واحة صاحبة السمو الملكي الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة، والتي تقع في الجزء الجنوبي من المصهر، وتمتد من مركز البا للرعاية الصحية شرقاً إلى منطقة الورش غرباً.

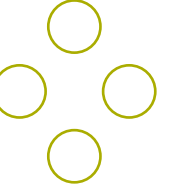
وقد قامت الشركة برسم الخطوط الأولى لهذه الواحة الخضراء عام 2004 ليتم افتتاحها في عام 2005. وواصلت «البا» العمل في تطوير الواحة لتتشرف في العاشر من مارس من عام 2009 بزيارة صاحبة السمو الملكي الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة، قرينة جلالة الملك المفدى حفظه الله ورعاه رئيسة المجلس الأعلى للمرأة، حيث قامت سموها بتدشين الواحة رسمياً حينذاك، والتي سميت تيمناً بهذه الزيارة الكريمة.

هذه المساحة النابضة بالحياة والجمال هي بحق قصة نجاح تبعث على الاعتزاز والفخر، إذ ستحكي للأجيال القادمة قصة تحويل أرض صحراوية قاحلة إلى واحة خضراء مبهجة.

وتتقسم الواحة إلى ثلاثة أقسام وهي:

- 1- المسطح المائي .
البحيرة الصناعية الكبيرة .
المجرى المائي .
البحيرة الطبيعية .
- 2- المسطح الأخضر
- 3- حديقة الخضروات





1 المسطح المائي

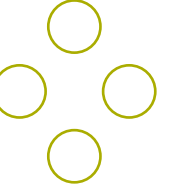
وينقسم المسطح المائي بالواحة إلى ثلاثة أقسام تشمل البحيرة الصناعية وهي إحدى أكبر البحيرات الصناعية في مملكة البحرين، حيث تبلغ مساحتها حوالي 10,000 متر مربع بسعة تزيد عن 22 ألف متر مكعب من المياه المعالجة، وقد تم إنشاء هذه البحيرة للاستفادة من المياه الناتجة عن عملية تبريد قوالب الألمنيوم من خلال ضخها إلى البحيرة ومنها إلى باقي أقسام الواحة للأغراض الزراعية والبيئية المختلفة.

تحتوي البحيرة على العديد من أنواع الكائنات الحية مثل الأسماك، والبط، والسلاحف والضفادع، إلى جانب مختلف أنواع أسماك المياه العذبة كأسماك البلطي، كما تشكل البحيرة ملاذاً مناسباً للطيور المهاجرة كطيور الفلامنجو والنورس والهدهد وغيرها من أنواع الطيور.

ويعتبر المجرى المائي والذي تبلغ مساحته حوالي 1500 متر مربع، من الأجزاء المهمة في المسطح المائي، وبه المصب الرئيسي من المسبك، وقد تم تصميم هذا المجرى بهدف تبريد مياه الصرف الصناعي لتصل حرارتها إلى درجة مناسبة لحياة الكائنات المائية، كما أن له دوراً هاماً في تنقية تلك المياه من جميع الشوائب العالقة بها وبكفاءة عالية.

ويضم المسطح المائي كذلك البحيرة الطبيعية والتي تقدر مساحتها بحوالي 3500 متر مربع، وتم تصميم هذه البحيرة بالشكل التقليدي للعيون المائية الطبيعية القديمة في مملكة البحرين، ويتم استخدام مياهها لري النباتات المجاورة لها.





٢ المسطح الأخضر

ويقع المسطح الأخضر على امتداد يزيد عن 300 متر، ويحتوي على العديد من أنواع النباتات والأشجار التي يفوق عددها الـ 8500 شجرة، ومنها أشجار السيسبينا والكورديا والأوليندر والبوداركو والتيكوما ونخيل البلح والياسمين الهندي والعشب الأخضر «الباسالم» وغيرها الكثير.

٣ حديقة الخضروات

تصل مساحة حديقة الخضروات - التي تتوسط الواحة - إلى هكتارين، وتحتوي على العديد من أنواع الخضروات وأشجار الفواكه المحلية، التي يتم ربيها عن طريق التقطير، إلى جانب القمر بالماء الحلو وهي الطريقة التقليدية المستخدمة في مزارع البحرين.

وتزرع في هذه الحديقة مختلف أنواع المحاصيل الشتوية كالقرنبيط والفجل والبصل والملفوف والباذنجان والخس والجزر والبقدونس والسبانخ والبروكلي والطماطم، إلى جانب المحاصيل الصيفية كالخيار والكوسا والبطيخ واليامية والبطاطا الحلوة والترنج والرمان واللوز والكنار والتوت.

ويقوم قسم الزراعة بالشركة بتوزيع محاصيل الحديقة من الخضروات والفواكه الموسمية - والتي تصل لأكثر من 6 أمتنان سنوياً - على موظفي الشركة بشكل دوري، وذلك من خلال خطة توزيع منظمة تشمل جميع أقسام ودوائر الشركة.





تطوير مستمر

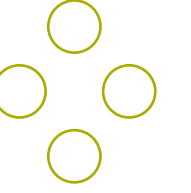




الفواكه المحلية كاللوز والكنار وغيرها.

كما ازداد الإنتاج السنوي للخضروات المزروعة بالشركة من 3 إلى 6 أطنان سنوياً وذلك على خلفية مشروع توسعة مساحة حديقة الخضروات، والذي تم تنفيذه مؤخراً ليصل حجم هذه الحديقة إلى هكتارين بعد أن كان 0.9 هكتار.

ومن أجل تحقيق تجربة مثالية لزوار الشركة، تم تركيب عدد من الاستراحات المظللة والكراسي في مختلف أرجاء الواحة، إلى جانب المنصة التي استخدمتها الشركة في معرض البحرين الدولي للحدائق 2013، والتي أصبحت مكاناً يمكن للزوار أخذ قسط من الراحة فيه، والإطلاع على مختلف أنواع المحاصيل التي تزرع في حديقة الخضروات، قبل أن يتم تقديم عينات منها إليهم كهدية بسيطة من الشركة.



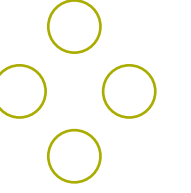
المشاريع التطويرية

قامت «البا» في الآونة الأخيرة بتنفيذ العديد من المشاريع التطويرية في واحة سمو الأميرة سبيكة، والتي تحققت بفضل الأفكار النيرة والجهود الجلية لفريق العمل من موظفي الشركة.

ومن أبرز التطويرات التي تم تنفيذها، استغلال المزيد من المساحات غير المزروعة لزيادة الرقعة الخضراء بالواحة من 9 إلى 12 هكتار، وتطوير نظام الري وشبكة الأنابيب من أجل تلبية متطلبات الزيادة في الرقعة الخضراء، إلى جانب مضاعفة عمل المضخات في البحيرة من 500 متر مكعب من المياه يومياً لتصل إلى 1000 متر وذلك من خلال استخدام مضختين بدلاً من واحدة.

وتم أيضاً تحديث أنظمة تصفية المياه في البحيرة الصناعية والمجرى المائي وتعزيز التعاون المستمر مع مختبر الشركة لقياس معدلات حموضة الماء بشكل دوري. كما تمت إضافة شلال كبير تزيد مساحته عن 40 متراً مربعاً في الجهة





قاعة الواحة

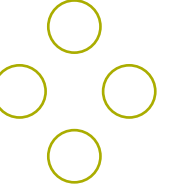
افتتحت قاعة الواحة بتاريخ 15 ديسمبر 2013 وذلك تزامناً مع الاحتفالات التي أقامتها «البا» بمناسبة العيد الوطني الثاني والأربعين لمملكة البحرين والذكرى الرابعة عشر لتولي حضرة صاحب الجلالة الملك حمد بن عيسى آل خليفة مقاليد الحكم.

وتم تشييد هذه القاعة بأسلوب هندسي جميل بحيث تطل على البحيرة من جهة، والمسطح الأخضر من جهة أخرى، وتعد من أهم المشاريع التطويرية التي نفذتها الشركة في الواحة مؤخراً، حيث سيتم تخصيصها لعقد مختلف الاجتماعات الداخلية المهمة إلى جانب استضافة كبار زوار الشركة.

ومن خلال موقعها المتميز، تضيف هذه القاعة على الاجتماعات جواً من الحيوية والراحة النفسية التي لا يمكن أن توفرها القاعات المغلقة بجمود الجدران، وتستوعب هذه القاعة ما يقارب من 300 شخص.

وقد أتاح وجود القاعة، إقامة سلسلة من الاجتماعات - الأولى من نوعها في تاريخ الشركة - والتي قامت خلالها هيئة الإدارة التنفيذية بالشركة بإطلاع جميع الموظفين على أداء الشركة خلال العام الماضي وتوقعات العام الحالي.





نافذة على المجتمع

تقوم «البا» من خلال واحة الأميرة سبيكة بالتواصل مع المجتمع بطرق شتى، حيث تحرص على أخذ زوارها من مختلف الشركات والمنظمات في جولات تطلهم فيها على المنجزات البيئية والزراعية التي تحققت في هذه الواحة. ومن جانب آخر، تشارك الشركة في العديد من المعارض والفعاليات البيئية، ومنها معرض البحرين الدولي للحدائق، حيث تقوم في هذه الفعاليات باستعراض تجربتها الرائدة في مشروع الواحة، كما تقوم أيضاً بتوزيع عينات من أنواع المحاصيل المزروعة فيها والتي تلقى إقبالا كبيرا من الجمهور.

وتبذل شركة «البا» عددا من المبادرات الزراعية في مجال خدمة المجتمع، حيث قامت مؤخراً بتشجير الطريق المجاور لها بمساحة تزيد عن 8000 متر مربع، إلى جانب قيامها في وقت سابق بتشجير ساحل المالكية وزراعة المساحات الخضراء ومختلف أنواع الأشجار والشجيرات في العديد من مدارس المملكة.

تضفي مبادرات «البا» الزراعية - وعلى رأسها مشروع الواحة - بريقاً يعكس نجاحات الشركة على مختلف الأصعدة والتي لا تقتصر على إنتاج الألمنيوم عالي الجودة فحسب. هذه النجاحات لم تكن لتصبح واقعا ملموسا لولا دعم وتوجيهات القيادة الحكيمة لمملكة البحرين، وتقاني العنصر البشري الذي يشكل دائما الثروة الحقيقية لـ «البا».

