

**ACTIVITY
REPORT //**
2019



Table of contents

Six Construct at a glance	2
COMPANY PROFILE	4
MESSAGE FROM THE GENERAL MANAGER	6
MILESTONES 2019	8
Creating the highest value for our stakeholders	10
BESIX FORWARD STRATEGY	12
Driving innovation and new technologies	14
BESIX 3D STUDIO	16
BESIX 3D STUDIO OVERVIEW	18
BEYOND BIM	20
Citizenship & sustainability	24
Our People	30
Quality, Health, Safety and Environment	34
Labour standards	38
BESIX Foundation	40
55 Years of regional expertise	44
Business review	48
CONTRACTING	50
OUTLOOK 2020	52
BUILDINGS	54
INFRASTRUCTURE	60
MARINE WORKS	72
ENVIRONMENT	80
CONCESSIONS & ASSETS	86
Finance	92

SIX CONSTRUCT AT A GLANCE //

Company profile

A MULTI-SERVICE BELGIAN CONSTRUCTION COMPANY OPERATING IN THE MIDDLE EAST

Six Construct, a subsidiary of the BESIX Group, is the largest Belgian construction company operating in the Middle East. The company combines the efforts of a **highly-skilled workforce**, along with **strategic planning** and **innovative use of technology** to overcome the most complex business challenges. It is a multi-service company that operates in the **construction of commercial and residential buildings, sport and leisure facilities, infrastructure, and marine-related projects.**

Having entered the Gulf market in 1965, Six Construct has worked diligently, using its experience and expertise to contribute to the Gulf region's development of various award-winning construction projects. Some of the notable projects executed by Six Construct include the world's tallest tower - The Burj Khalifa, The Dubai Tram, The Emirates Palace Hotel, Sheikh Zayed Grand Mosque, Dubai Water Canal, Ferrari World Theme Park, Warner Bros indoor Theme Park, LEGOLAND, The LNG Jetty in Bahrain, Duqm Liquid Bulk Berth in Oman and King Abdullah Sports City in the Kingdom of Saudi Arabia.

TO EXCEL IN CREATING SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR A BETTER WORLD //

Having executed countless projects, Six Construct believes that the following factors are the keys to success: **integrity, quality, safety, sustainability, and timely delivery.** Six Construct remains a leader in the GCC construction industry and provides a consistent framework of continued excellence and commitment towards its purpose: **"To excel in creating sustainable solutions for a better world."**



BURJ KHALIFA - the world's tallest tower, built by Six Construct

Message from the General Manager

Dear Readers,

As we look back at 2019 in the next pages of this Activity Report, it is a perfect illustration of Six Construct's operational excellence - combining cutting-edge expertise with a client-centric approach. We delivered excellent projects, such as the second phase expansion of the Jebel Ali Sewage Treatment Plant, the largest plant in UAE, along with our joint venture partner Larsen & Toubro. Another successful project we embarked on was The Masdar Institute Neighborhood Housing, the first ever "Sixco UAE" D&B Project that has been undertaken entirely in-house in BIM, and we have achieved LEED Platinum Rating instead of Gold. Throughout the construction process, we have demonstrated the importance of understanding our client's interests and adapting to their requirements.

WE ARE UNDOUBTEDLY PROUD OF SUCH ACHIEVEMENTS AND ACKNOWLEDGMENTS//

2019 had great economic challenges in the local market, nonetheless we managed to acquire a handful of outstanding projects like; the Belgian and French pavilions for Expo 2020, the AI Shindagha Corridor in Dubai, the Sludge to Energy in Ajman, the Emirates Refuse Derived Fuel Facility in Umm Al Quwain, and a fully 3D printed 65m2 building on the Golf Course of Yas Acres, Abu Dhabi. These are cutting-edge buildings, with remarkable environmental, technical and architectural feats.

On the Corporate Social Responsibility part, Six Construct continues to provide the Right2Learn course and the Smartlife English classes for our workers. The "Waste to Art Charity Auction, supported by BESIX Foundation, was a great success. 15 works of art were sold and a total of AED 94,000 was raised to finance new projects of the «Integreat Center for Special Needs». For the sixth consecutive year in a row, Six Construct was awarded the CSR Label by Dubai Chamber, a testament

in itself for our outstanding efforts and commitment towards Citizenship and Sustainability practices in the region. Numerous campaigns such as BESIX Clean up, Act to sustain – Waste Recycling, Beach Clean-up were successfully organised to contribute towards a cleaner and better world.

Six Construct actively participates as a member of the communities, taking part in the Dubai Marathon and Dubai fitness challenge with over 200 participants.

The 21st Long Service Awards ceremony in Dubai saw 142 employees winning awards for completing 15, 20, 25, 30, 35 & 40 years of continued service with Six Construct. Our team, made up of over 8,000 members, has once again demonstrated their talent, passion and intelligence, showing our clients and partners the reliability and excellence in our services. I would like to congratulate each and every one of you for your hard work over the past years.

Thank you to all our teams who have contributed to our projects – those we have recently completed as well as those in progress and those we have just won. Together, we all continue to focus on our vision; to excel in creating sustainable solutions for a better world.

We maintain our positive outlook for the years to come.

I wish you a pleasant reading!

Olivier Crasson
General Manager, Six Construct



Olivier Crasson - General Manager, Six Construct



““2019 HAD GREAT ECONOMIC CHALLENGES IN THE LOCAL MARKET, NONETHELESS WE MANAGED TO ACQUIRE A HANDFUL OF OUTSTANDING PROJECTS”

Milestones 2019

JANUARY

// DMCC awards Uptown Dubai Super Tall Tower Construction Contract to Six Construct. The 339-metre-high, 78-story building will provide breath-taking views of Dubai's waterfront and iconic skyline.



FEBRUARY

// BESIX is awarded the construction of the Expo 2020 Belgian Pavilion, Dubai, a reference in the field of eco-design. Under the theme "Smart & Green Belgium 2050", the Pavilion has the shape of a green arch, combining the latest intelligent technologies and technical skills.



MARCH

// New work regime implemented to create a reasonable & proportional "Work & Life Balance" without impacting or compromising the productivity and cost effectiveness of the business.

APRIL

// BESIX 3D studio opens in Dubai (UAE).



MAY

// The Refuse Derived Fuel Facility in Umm Al Quwain Emirates (UAE) reaches financial close. This plant will treat 1,000 tonnes of municipal waste per day and convert it into RDF.



JUNE

// Completion of the Jebel Ali Sewage Treatment Plant in Dubai (UAE), the largest STP project BESIX ever embarked on. It will ensure that all of Dubai's sewage is treated up to international standards without environmental nuisance.



JULY

// Combining engineering and construction, July witnessed the BESIX 3D studio in Dubai and the client Aldar signing the contract for the 3D Halfway house project.



AUGUST

// Execution of the EXPO 2020 French Pavilion starts, The "Pavillon France" is a 5,100m² futuristic work designed around the theme of light.



SEPTEMBER

// First TBM breakthrough in Dubai Stormwater Tunnel.



OCTOBER

// Six Construct wins the Al Shindagha Corridor Project in Dubai (UAE). The project focuses on improving various local roadways in the heart of Dubai.



NOVEMBER

// Six Construct receives two awards from client RTA (Dubai Road Transport Authority) for Best Contractor - Mega Projects 2019 and Best Contractor for HSE performance 2019, for the Shindagha "Infinity" Bridge Project.

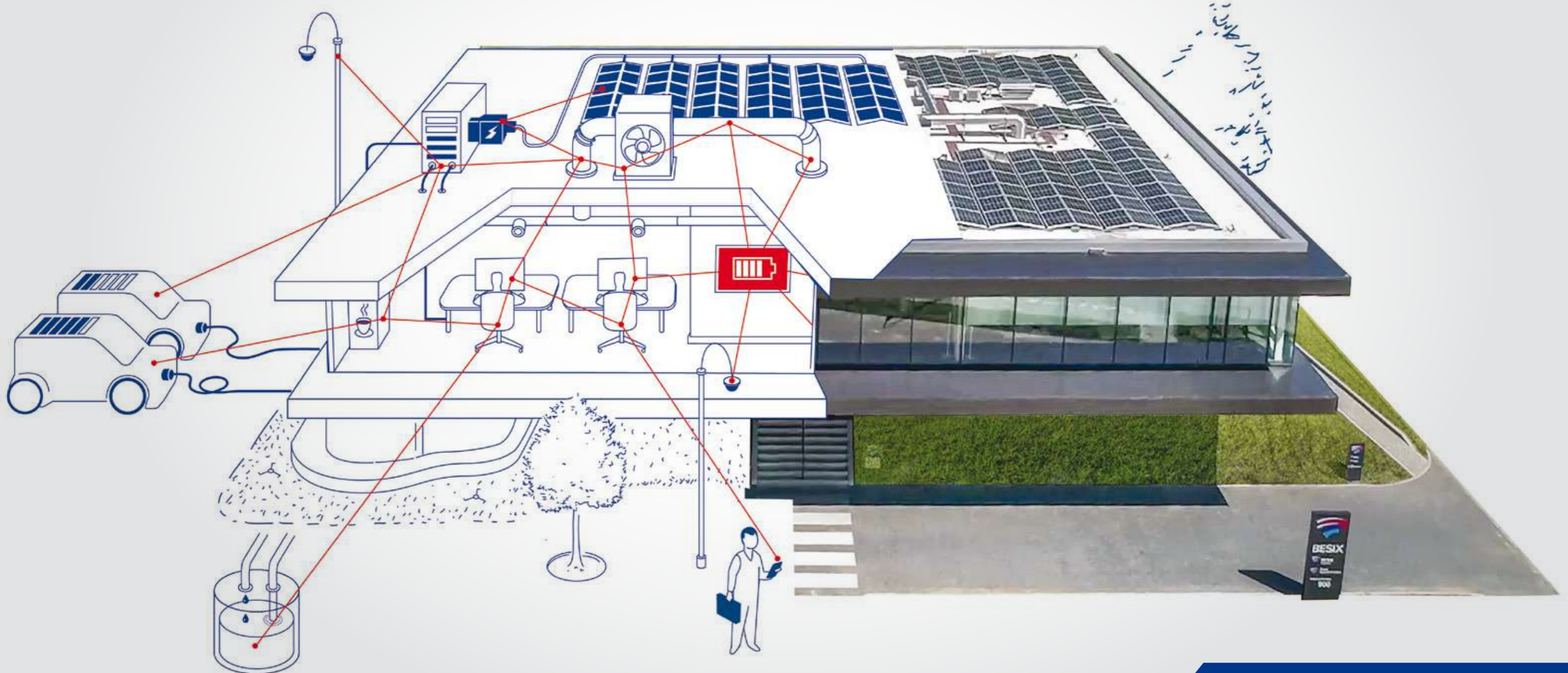


DECEMBER

// Masdar Institute Neighbourhood Housing has been completed and handed over to client.



CREATING THE HIGHEST VALUE FOR OUR STAKEHOLDERS //



BESIX Forward: meeting tomorrow's challenges

Changing construction market

The world in which we operate and the construction sector are undergoing profound changes. In response to these changes, BESIX has defined the foundations of its strategy to support its capacity to innovate, maintain a high level of quality, face competition, meet new financial requirements, and diversify.

Technological:
artificial intelligence, blockchain, augmented reality, 3D printing...

Environmental:
energy efficiency, energy neutral, new materials...

Competitive:
risk sharing, shrinking margins, talent war...

6 strategic drivers

01//

BEING A LEADER IN OPEN INNOVATION

We are ready to experiment. We are already running our 'Unleash' innovation program, as well as our own Start-Ups Accelerator.

02//

PROMOTING OPENNESS TOWARDS NEW VENTURES

We have been known for decades for our entrepreneurial spirit and we continuously explore and react positively to new opportunities.

03//

DEVELOPING "ONE-STOP-SHOP" SOLUTIONS

Our Group has unique capabilities and a multiservice offer, meaning we can provide solutions throughout the value chain, from "develop" to "operate and maintain".

04//

LEVERAGING ON OUR CUSTOMER CENTRICITY

It is key for our business to really know our clients, understand their needs and satisfy them to achieve the desired results. Doing this better than our competitors will be a major differentiating aspect.

05//

PROMOTING A GREAT PLACE TO WORK

Our ability to provide a great employee experience in an open community of enthusiastic team members is a defining factor in our future successes.

06//

CREATING SYNERGIES ACROSS THE GROUP

This means 'working light' by simplifying and harmonizing our internal processes. This can include common choices of tools, organizational formats and resource allocation across the Group.

5 values



Excellence

This takes us straight back to our corporate purpose and trademark: to always excel in what we do



Passion

We are all passionate about our jobs.



Co-creation

We need to demonstrate this every day, by pooling our minds and skills and advancing forward.



Unity

As the proverb goes: "alone we are smart, together we are brilliant". Despite the size of our company, there is an attitude where colleagues stand up for each other and are ready to lend an extra hand to help others succeed.



Respect

Respect is treating others as you want to be treated. Respect is all about attitude. It is vital to create an atmosphere of comfort and trust for everyone.

Purpose

"Excel in creating sustainable solutions for a better world".

This mission gives our actions a goal that goes far beyond profit. It is pivotal, inspiring our decisions and actions based on a simple question: what kind of future do we want and how do we make it happen? By encouraging new ideas, assuming our responsibilities in a proactive way and by excelling in all of our initiatives, we believe that we can bring about positive change - economic, societal, and environmental.





DRIVING INNOVATION AND NEW TECHNOLOGIES //

BESIX 3D Studio

SHORTER CONSTRUCTION TIME, A SAFER WORKING ENVIRONMENT, HIGHER FREEDOM IN SHAPE, ZERO WASTE AND ZERO CO2 EMISSIONS

BESIX 3D Studio in Dubai was operational from December 2018 and specialises in concrete printing. Compared to traditional construction methods, printing concrete in 3D guarantees a shorter construction time, a safer working environment, higher freedom in shape, zero waste and zero CO2 emissions. The 3D state-of-the-art printing facility studio in Dubai had its grand opening in April 2019. Its main

equipment is the KUKA robotic arm, set up in the middle of the production hall to optimise its printing capacity. Another specialised device is the concrete mixing pump, connected to a silo for direct and uninterrupted supply of 3D mortar. The vision is to provide solutions in niche markets where 3D Printing would add more value compared to traditional construction methods.



3D CONCRETE FURNITURE PRINTING

OPENING BESIX 3D STUDIO DUBAI



THE VISION IS TO PROVIDE SOLUTIONS IN NICHE MARKETS WHERE 3D PRINTING WOULD ADD MORE VALUE COMPARED TO TRADITIONAL CONSTRUCTION METHODS.



BESIX 3D STUDIO OVERVIEW 2019/2020

// 1st Project Signed

ALDAR 3D HALFWAY HOUSE



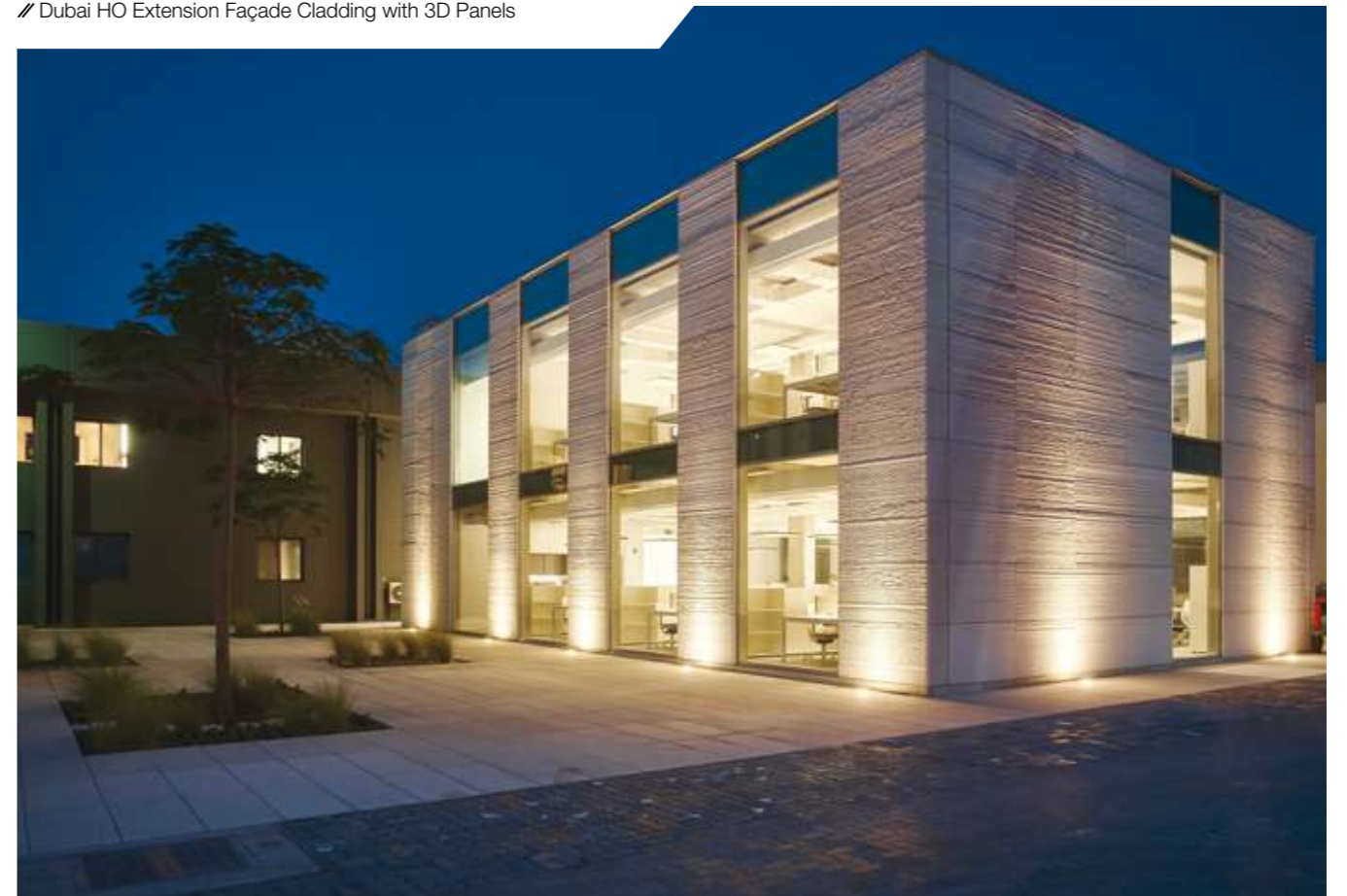
// Secured Funding for R&D Program with UGhent

SUSTAINABILITY, DURABILITY AND AFFORDABILITY OF 3D CONCRETE MATERIAL



// DIFC Art Nights 3D Pavilion

// Dubai HO Extension Façade Cladding with 3D Panels



// Outdoor Furniture & Sculptures



Beyond BIM Building Information Modelling

INTEGRATED DIGITAL DELIVERY

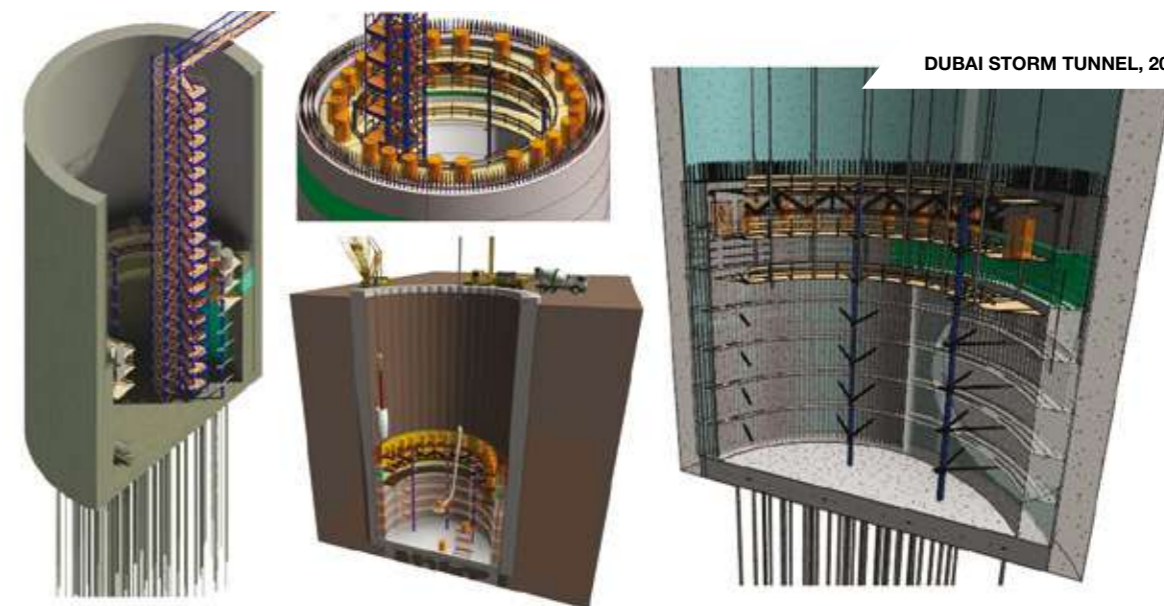
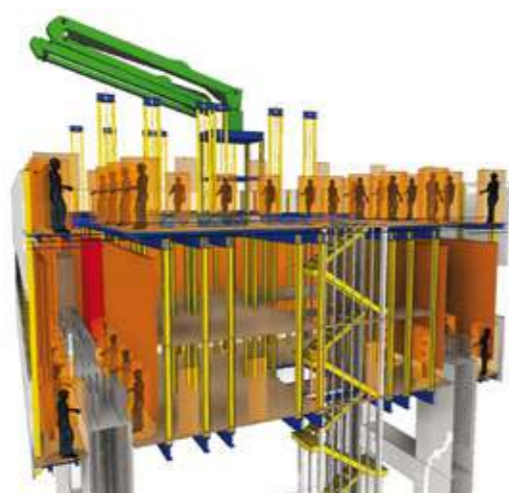
In the last decade, and at all stages of our project's lifecycles, Six Construct has positioned itself at the cutting edge in the use of technologies related to the built environment. The Building Information Modelling (BIM) is revolutionizing the way we operate by substantially reducing the required time for design and production of shop drawings as well as the coordination between trades.

It is undeniable that BIM has changed the way we deliver projects at Sixco, the BIM was widely used in several of our construction sites through in-house resources or outsourced BIM service providers. Because BIM offers solutions that

go beyond the Design, our projects have been using BIM at the construction phase for site logistics and planning by digitally simulating different activities and sequences to provide the site team with better coordinated and unified construction operations.

The BIM helped in some of our projects to analyse the complex and congested areas where the 2D drawings were insufficient. These 3D models play the role of visual support to the site team, allowing them to study different options and take into consideration the existing constraints (access, number of workers allowed in an area, clearances...).

DUBAI UPTOWN TOWER, 2019



DUBAI STORM TUNNEL, 2019

AL SHINDAGAHA BRIDGE, 2019



BIM, in its essence, is a database. The "I" in BIM stands for Information, it is a container where rich information is linked to the geometry of the project. All project components in the BIM are storing data about the building and giving information to the users in a timely manner. BIM is evolving over time and is becoming more and more efficient, tools are further advanced, robust, and in constant adaptation to the needs of our industry.

In addition, due to the massive transformation that the construction industry is currently going through and although the BIM is constantly adjusting to the contractor's requirements, the BIM needs to adapt and integrate with other tools to help us achieve the operational excellence we are all aiming to.

The digital transformation that the construction industry is embracing is pushing us as a General contractor to go beyond the limits of BIM and to build the bridge between the digital and physical world towards the goal of better control over our projects. BIM models will need to integrate field tools to catch accurate and live data, and to increase control over fieldwork, aiming to reduce rework and related risks.

In order to realize the full potential of BIM, we need to be in a position to control our planning activities, manpower,

equipment, materials... To do so, BIM data should be accessible and valuable to our site team working in the field and can be used for task management and execution by the Construction managers, the site engineers, the site superintendents, and the foremen who should benefit from this data to better manage their job.

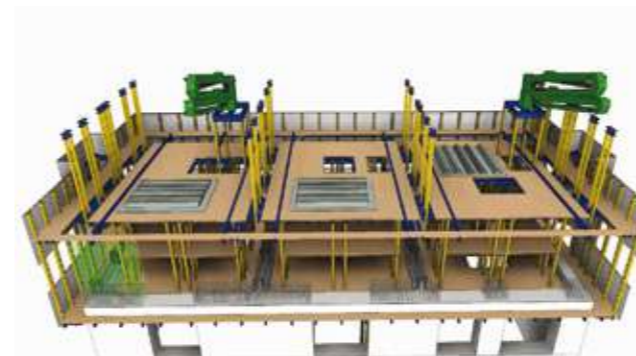
Sharing BIM data with the field allows us to detect issues early on the spot and in real time hence preventing delays and limiting reworks. The goal is to make BIM more efficient, not by limiting the BIM to the technical offices, but by literally taking it to the field to help and support the construction teams to execute projects on time and on budget.

A certain number of existing tools using tablets and/or smartphones can be adapted to connect both the digital and the physical world, bringing the constructible BIM models to the field (cloud-based collaboration platforms...). Constructive data models through real time collaboration provide seamless information, preventing re-works and mistakes. The goal is to embrace these digital technologies to increase efficiency on site.



DUBAI UPTOWN TOWER, 2020

“OUR FIRST TARGET, THROUGH THE USE OF CONSTRUCTIBLE BIM IS TO GIVE MORE VISIBILITY AND PREDICTABILITY OF THE PROJECT TO THE SITE TEAM. AS AN EXAMPLE, THE CONSTRUCTIBLE BIM MODEL WAS USED ON DUT PROJECT ALONG WITH THE AL SHINDAGHA “INFINITY” BRIDGE PROJECT TO STUDY THE TEMPORARY WORK DETAILS ALONG WITH THE CONSTRUCTION SEQUENCES FOR COMPLICATED AND CONGESTED AREAS. “





CITIZENSHIP & SUSTAINABILITY //

Citizenship & Sustainability

BESIX SETS OUT THREE SUSTAINABILITY AMBITIONS

IN 2019, BESIX GAVE CONCRETE SHAPE TO ITS CORPORATE PURPOSE ('EXCEL IN CREATING SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR A BETTER WORLD') BY DEFINING 'PLANETARY' AMBITIONS AT GROUP LEVEL. IT AIMS TO PROVIDE A CLEAR DIRECTION FOR THE SUSTAINABILITY ACTIVITIES THAT HAVE BEEN INITIATED OVER THE LAST 10 YEARS BY THE DIFFERENT ENTITIES OF THE GROUP. SUCH TRULY IMPACTFUL MEASURES WILL ENABLE BESIX TO MAKE A CONTRIBUTION TO THE BENEFIT OF THE PLANET AND ITS INHABITANTS.

In 2017, BESIX signed the International Framework Agreement with EWC and BWI, emphasising the importance of promoting and protecting well-being at work, an achievement of its 'People' pillar. Today, BESIX is focusing on the environmental aspect of sustainability ('Planet' pillar). As a major construction industry player, the group can indeed have a real impact, at a time when society as a whole, together with the group's stakeholders, customers and employees, are calling for this. And this is particularly true in two areas: growing scarcity of resources, and climate change (CO2 equivalent). To this end, BESIX, which has been an active member of the United Nations Global Compact since 2017, not only supports the 17 Sustainable Development Goals (SDG) in general but emphasises two of them in particular throughout its activities: Objective 12 (establishing sustainable consumption and production patterns) and Objective 13 (combating climate change).

2017

YEAR WHEN BESIX BECAME AN ACTIVE MEMBER OF THE UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT



"OUR EMPLOYEES EXPECT FROM A GROUP LIKE BESIX CONCRETE ACTION TO REDUCE THE EFFECTS OF ITS ACTIVITIES ON THE ENVIRONMENT, AND WITH A REAL POSITIVE IMPACT ON SOCIETY. THEY ARE KEEN TO PARTICIPATE ACTIVELY IN THIS EFFORT."

FRÉDÉRIC DE SCHREVEL, GROUP CITIZENSHIP & SUSTAINABILITY OFFICER, BESIX GROUP.



GLOBAL STRATEGY

Starting from the observation that BESIX's activities can have a real impact, the group has set out ambitions aimed at supporting the society in which it operates: the circular economy, striving for zero waste, transition to a low carbon society, and supporting clients in achieving greater sustainability in their projects.

In 2019, a global reflection took place to define a more coordinated sustainability strategy. Managers from all group entities gathered to weigh in on the climate issue, despite very different local circumstances in the various regions where BESIX operates. These ambitions will help define the main directions needed to achieve tangible objectives. In 2020, a baseline measurement will be established in the various entities of the group to quantify the required actions. This will involve calculating the emissions pertaining to the group's installations and equipment in order to reduce them site by site. At a second stage, subcontractors will also be integrated into the process.

'SUSTAINABLE SUCCESS STORIES'

In addition to defining a global long-term strategy, BESIX acts locally. A whole range of initiatives have been launched, showcasing and strengthening the group's ability to carry out sustainable projects. These are a few examples that illustrate the three ambitions set out by BESIX:

// TOWARDS A LOW-CARBON SOCIETY

At the Uptown Tower Project – Dubai, several sustainability initiatives have been implemented to have Sustainable Construction Operations, such as Energy efficient Construction Offices (Efficient Thermal performance, 100% LED Lights, efficient AC, etc.) powered by solar-diesel-hybrid micro grid, usage of LED lights across the Construction Site, etc.

In Dubai, BESIX 3D Studio opened its 3D concrete printing facility. Compared to traditional construction methods, 3D printing presents multiple advantages, which include a shorter construction time, a safer working environment, and higher freedom in shape. It also generates less waste and lower CO2 emissions.

In the Netherlands, where a CO2 performance certification system (prestatieladder) has been in place for several years, BESIX is on track to achieve a 10% reduction in emissions by the end of 2019 compared to the 2014 reference year. The ratio between emissions and turnover forms the basis of the calculation.

Also, in the context of CO2 performance certification, in Belgium, BESIX has played an active part, along with ADEB/VBA (Association of Belgian Civil Engineering Entrepreneurs) and the regional and federal authorities, in aligning the tendering criteria in Belgium's three Regions. By way of testing, 25 projects, for which this certification will be required, will be launched over a two-year period.

Several projects in the Netherlands illustrate BESIX's pioneering role in terms of CO2 reduction: on the A16 north of Rotterdam, BESIX is participating in the construction of the world's first energy-neutral tunnel.

At the corporate level in Belgium, several initiatives were launched at the head office, such as the inclusion of electric vehicles in the company car fleet, the implementation of teleworking and energy audits leading to an action plan in coordination with ComTIS (see further).

6,698 tonnes of CO₂

ENVISAGED TO BE SAVED AT UPTOWN TOWER PHASE 1A - DUBAI, DURING CONSTRUCTION PHASE, THAN A CONVENTIONAL SITE SETUP.

THANKS TO SUSTAINABLE CONSTRUCTION OPERATION PRACTICES IMPLEMENTED AT THE PROJECT.

// BUILDING CIRCULAR

BESIX also plays a pioneering role in optimising the quality of materials. The “Green Concrete” project seeks to recover as much demolition concrete as possible to reuse in new construction-grade concrete. More generally, BESIX is seeking to examine the impact of choices of materials and construction systems, by analysing their life cycle. In partnership with architects, universities, SMEs, etc., it is all about imagining new ways of designing buildings, with demolition also playing an integral part of the overall picture. By showcasing their environmental skills, the teams are winning key deals, such as “Zin in N(o)ord” in Brussels (the Be Circular winning project).

In the United Arab Emirates, the Concessions & Assets teams are looking for solutions to address water scarcity and waste management in the UAE. The Al Saja’a treatment plant treats wastewater from all over the Emirate of Sharjah, notably allowing the reuse of sludge as fuel for the production of cement, and the Emirates RDF – Waste to Fuel – Plant which will divert 1,000 tonnes of waste per day from going into landfills, by turning it into fuel for cement plants.

Construction Projects in the Emirates have begun using BEsim Construction Office setup – which are modular construction offices using standard freight container sized cabins and modular structural steel members, which allow easy set up and disassembly with a 100% reuse rate, compared to conventional porta-cabin offices.

In Belgium, BESIX and Vanhout have signed the Green Deal for circular construction, exhibiting thereby their willingness to commit to pool experiences and try out new forms of collaboration with other construction players to make circular construction a reality.

A highly symbolic project, the Belgian Pavilion at the Universal Exhibition in Milan was built, dismantled and rebuilt by BESIX on the Namur Citadel site.

// ADVISING CLIENTS IN IMPROVING SUSTAINABILITY

BESIX has developed important skills in green certification, which it wishes to make available to its clients to increase the sustainability of their own projects. Where a client lacks information on the resources to be used, the BESIX expert teams are at hand to offer solutions in terms of both design and execution.

In this way, the client benefits from a project with reduced environmental impact and generate greater energy savings. Even during the submission process, BESIX can play an advisory role in achieving solutions that realistically take account of local circumstances and constraints.

A16 ROTTERDAM, THE NETHERLANDS: ENERGY-NEUTRAL TUNNEL



BESIX 3D STUDIO, DUBAI: 3D PRINTING STUDIO



UPTOWN TOWER PHASE 1A, DUBAI - BESIM CONSTRUCTION OFFICES

INNOVATION CAPACITY

In addition, pilot projects are emerging from BESIX’s innovation programme, such as the installation of Clean Air green walls, aimed at capturing fine exhaust particles along roads. Under the same innovation programme, 3D concrete printing activities continue to reduce both waste and CO2 levels.

ComTIS Energy is another example of a project from the BESIX innovation programme. This new division of the Vanhout group will offer ‘Comfort as a Service’ for residential buildings, delivering thermal comfort on a monthly basis with technical installations at the forefront of sustainability.

With its own projects (real estate, concessions & asset, etc.), BESIX has a free hand to implement different business models to guarantee green sustainability combined with long-term profitability.

This includes the A-STAY hotel concept, with its strategy based on BREEAM “Excellent” certification for all the new hotels in the chain.

In the energy sector, BESIX is investing in smart buildings for intelligent energy management. The new BESIX Nederland headquarters, inaugurated in early 2019, uses this new technology.

The initiatives carried out at the head office of Belgium (aiming for zero waste, measurement, and optimisation of energy consumption, more sustainable food, etc.) are also intended as examples for the other group entities.

The basic directions that BESIX has set will allow it to unite all of these initiatives by hooking them up to the three formulated ambitions: the circular economy, the transition to a low carbon society, and customer support. All this to enable its employees, sub-contractors and clients to excel in creating sustainable solutions for a better world.



“WE WANT TO UNITE THE INITIATIVES AND KNOWLEDGE OF ALL THE ENTITIES OF THE GROUP.”

PIERRE SIRONVAL, CHIEF OPERATING OFFICER, BESIX GROUP

// CSR LABEL BY DUBAI CHAMBER FOR THE 7TH CONSECUTIVE YEAR

Six Construct was awarded with the CSR Label by Dubai Chamber, for the Seventh consecutive year, which in itself a testament for our outstanding efforts and commitment towards Citizenship and Sustainability practices in the region.



AL SAJA'A WASTEWATER TREATMENT PLANT, AL SHARJAH, UAE



1,000 tonnes

OF HOUSEHOLD WASTE THAT WILL SOON BE TRANSFORMED DAILY INTO REFUSE DERIVED FUEL IN THE UMM AL QUWAIN WASTE RECOVERY PLANT (UAE)



YOU CAN FIND OUT MORE ABOUT OUR CITIZENSHIP & SUSTAINABILITY MISSION, VISION AND OBJECTIVES IN BESIX'S C&S REPORT 2017-2018.



OUR PEOPLE //

Our People

KEY FIGURES 2019//



8,373

NUMBER OF EMPLOYEES (AT 31/12/2019)



40 years

AVERAGE AGE



63

NATIONALITIES



9 years

AVERAGE SENIORITY



98%

GENDER



2%



EMPLOYEE TRAINING PROGRAMMES / WELFARE SCHEMES

Training	Type
1 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR ISO 45001: 2018 LEAD AUDITOR	QHSE Skills
2 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR RPAS (REMOTELY PILOTED AIRCRAFT SYSTEMS) FUNCTIONALITY	Other
3 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) FOUNDATION COURSE	Other
4 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR HVAC DESIGN ESSENTIALS TRAINING (LEVEL 1)	Other
5 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR PMP EXAM PREPARATION COURSE	Other
6 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR TRAINING IN DESALINATION AND REUSE OF WATER	Other
7 SPECIFIC TRAINING / SEMINAR TRAINING ON THE DESIGN OF WASTE WATER TREATMENT PLANT (WWTP)	Other
8 ADVANCED RISK MANAGEMENT	Functional Skills
9 BIM AWARENESS TRAINING	IT Skills
10 BPA 1	Academy
11 COMMUNICATION SKILLS	Soft Skills
12 CONCRETE TECHNOLOGY	Technical Skills
13 FORMWORK & SCAFFOLDING	Technical Skills
14 HIGH RISE BUILDINGS	Technical Skills
15 INTRODUCTION TO NAVISWORKS	IT Skills
16 INTRODUCTION TO RISK & OPPORTUNITY MANAGEMENT	Functional Skills
17 IOSH WORKING SAFELY	Health, Safety & Environment Skills
18 LEAN PLANNING (LAST PLANNER® SYSTEM)	Functional Skills
19 MECHANICAL AND ELECTRICAL FOR THE CONSTRUCTION PROCESS	Technical Skills
20 MS OFFICE EXCEL ADVANCED	IT Skills
21 NAVISWORKS ESSENTIAL SKILLS TRAINING	IT Skills
22 PLANNING & PRODUCTIVITY	Technical Skills
23 PRIMAVERA RISK ANALYSIS	IT Skills
24 REVIT BASICS	IT Skills
25 SATECO FORMWORK TRAINING	Technical Skills
26 SENIOR NEGOTIATION SKILLS	Soft Skills

EMPLOYEE ENGAGEMENT STRATEGIES

// FEEDBACK TOOLS USED IN 2019

A people-oriented strategy #WEcare has been introduced & currently being implemented.

There were no engagement surveys in 2019 for general feedback.

2019

SENIOR STAFF TRAINED:
222 (EXPAT: 86 + LSS 136)

EMPLOYEES / PEOPLE
HIRING AND RECRUITMENT
PLATFORMS USED:
SMART RECRUITERS &
NAUKRIGULF

Quality, Health, Safety and Environment (QHSE)

THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM (IMS)

CREATING SYNERGIES TO IMPROVE THE ORGANIZATION'S PERFORMANCE WITHIN THE BOUNDARIES OF GOVERNANCE, COMPLIANCE AND RISK MANAGEMENT.

"The Integrated Management system (IMS) is the reference system developed for BESIX Contracting (referred to hereafter as BESIX) to integrate various management systems into one single framework. It contains identified Policies and Procedures that define the governance deployed within BESIX (including QHSE aspects) to achieve organizational objectives. The continual Process (and more specifically the Plan-Do-Check-Act Methodology), Lean and Risk-based Thinking approaches are being followed to develop, implement and improve the Integrated Management system.

The IMS purpose is to integrate and align BESIX' management systems to reach a single goal: "Creating synergies to improve the organization's performance within the boundaries of Governance, Compliance and Risk Management".

The IMS scope also encompasses the certifications for BESIX activities according to the International Standards ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 and VCA**.

In a nutshell, the IMS is:

- // A knowledge sharing system providing information related to the implementation of BESIX strategic decisions, Policies, Processes, objectives, et cetera
- // An Enterprise Risk Management framework together with the BESIX Group Rules
- // A management system providing a framework on how processes should be carried out in accordance with predefined criteria
- // A set of guidelines on monitoring the organization's achieved performance
- // A robust system that also takes into account the interests of the Customer and other interested parties by demonstrating BESIX Experience in Project Roll Out (BE PRO).

The Integrated Management system is based on International Standards principles (such as ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, VCA**, ISO 31000, ISO 27001, ISO 26000, ISO 30401, ...) and is translated into BESIX Group Rules, Policies and IMS Procedures as examples of typical actions to improve the organization's performance when applying the principles.

Those leading principles are mainly driven by:

- // Customer focus
- // Leadership
- // Engagement of people
- // Process approach
- // Improvement
- // Evidence-based decision making
- // Relationship management



GLOBAL SAFETY TIME OUT

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

In terms of QUALITY, the IMS responds to the requirements of the latest version of the ISO 9001 standard according to the following principles:

1

Strategic framework: by constantly looking for the perfect balance between the projects on the one hand (including ancillary activities, concessions and assets or partnership projects involving project activities) and, on the other hand, the Company's ability to complete them. With this in mind, the Company's Top Management decisions are permanently feeding into:

- // Its sales strategy, by proactively looking for projects (in their regional, natural, social, legal and economic environment) that best suit its resources and its expertise;
- // Its financial strategy, by releasing the appropriate financial resources for its needs in terms of investment and development;
- // Its human resources, by recruiting in a suitable way and by ensuring ongoing staff training; o its technical resources, by appropriately investing in equipment;
- // Its responsiveness, by introducing effective tools to monitor technical and financial performance.

2

Effective organisation: in order to manage the main activities for each project:

- // by establishing an Engineering Department, encompassing a Design & Study Service and a Methods & Planning Service, Special Techniques and Façades Service, a Plant Department and a Project Financing Study Department;
- // by establishing other relevant services (legal, purchasing, administration and finance, accounts, ICT, human resources, insurance, etc.) to ensure that the support processes of the Integrated Management system are applied;
- // by appointing implementation teams best suited to the specific nature of each project;
- // by drawing up and applying specific Procedures guaranteeing that each activity will systematically be completed in accordance with pre-established criteria.

3

Rigorous preparation: in order to prevent, where possible, any instance of non-compliance during the completion of the project. With this in mind, according to individual cases, the Top Management imposes the establishment of risks & opportunities analyses, specific plans and implementation Procedures in line with ISO 31000.

4

Controlled implementation: by the meticulous application of the provisions established during the preparation phase, by carrying out appropriate controls and consistently correcting any instances of non-compliance.

5

Continual improvement: by systematically building on previous experience.

6

First Time Right: in order to meet the Customer requirements and prevent human errors, the Company has put controls in place to ensure the performance of personnel by:

- // defining the required competencies needed to apply the IMS;
- // providing the tools and required training to improve skills;
- // Periodically monitoring and evaluating the performances and effectiveness.

HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

In terms of HEALTH & SAFETY, the IMs enforces a voluntary Policy focusing mainly on the health and physical integrity of its employees and all other people involved in a project, including Subcontractors and Suppliers undertaking works for the Company within the physical boundaries of a construction site falling under the sphere of control of the Company. This Policy involves a collection of procedures and documents relating to health and safety that comply not only with legal requirements, but also with health and safety standards (e.g.: VCA**, ISO 45001...).

The key highlights being

- // Dubai Storm Water Tunnel project (DST) appreciated by Dubai Municipality for maintaining high safety standards.
- // The Royal Atlantis Resort and Residences project achieved 40 million safe man-hours without lost time injury, in October 2019.
- // Marine works Fujairah Port (FQ2) project celebrated 1 million safe man-hours in November 2019.
- // Qatar Wakrah Stadium project (QWS) celebrated 8 million safe man-hours in March 2019.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

In terms of ENVIRONMENT, the IMs develops and applies an environmental management system notably based on the ISO 14001 standard. The Company has established controls according to the contractual context and opportunities to meet the regulatory, the Customer and the other environmental requirements, taking the project life cycle perspective into consideration.

Construction being our core business, we are vigorously committed to reducing the environmental impacts during the construction operation of our projects.

Through its ISO 14001 certified Environmental Management System, Six Construct is committed to reducing the Environmental impact of its operations, by continuously monitoring its activities.

The Environmental Management system, is a part of one single Integrated Management system across Middle East, Europe and International - to ensure adherence to the Local and International standards, and to provide its Clients the assurance to have the same approach across every Business Unit of BESIX.

Dedicated Environmental management plans and waste management plans are developed for every project and fixed production facilities, to minimize the environmental impacts caused due to its construction activities.

Regular Environmental Performance review audits (E – PRT) are conducted for projects and fixed facilities, to ensure their conformance to the Environmental Management Plan and Local Legal requirements and As per results of Environmental Performance Rating Tool (E-PRT) internal audits, conducted on every site bi-annually, sites environmental performance level has increased in average from 76% in 2016 up to 85% in 2019.

BESIX CLEANUP DAY

60 TEAMS ACROSS THE GLOBE, 1762 VOLUNTEERS & 5+ TONNES OF LITTER COLLECTED

In order to raise awareness with employees, subcontractors, partners and clients and to give something back to the communities in which it operates, BESIX organised its first annual clean-up day. On 26 September, 60 teams all over the world volunteered to clean up the neighbourhood around their project sites and offices. The result was remarkable: Across the Group > the 1,762 volunteers collected well over 5 tonnes of litter, which otherwise would have found their way to the oceans. In Middle East > Around 1382 participants participated in this campaign.



2019 Key highlights

PARTICIPATED IN AN E-WASTE RECYCLING CAMPAIGN “GREEN CALL”, ORGANIZED BY EMIRATES ENVIRONMENTAL GROUP (EEG) AND AS A RESULT OF THIS CAMPAIGN, SIX CONSTRUCT MANAGED TO COLLECT 191 PIECES OF MOBILE PHONES, AND WAS THE HIGHEST CONTRIBUTOR AMONG ALL PARTICIPANTS IN DUBAI.

- // In June 2019, the World Environment Day was celebrated by organizing a “Mask Challenge” Campaign.
- // World Water Day was celebrated in Dubai by a movie screening “A Thirsty World” to increase awareness on water scarcity around the globe.
- // All environment related events are celebrated with awareness posters made for each event, e.g. World Environment Day, World Water Day, World Energy Day, World Paper Free Day and Earth Hour.
- // Participated in a Waste Recycling campaign “Act to Sustain 2019”, an initiative by Dubai Chamber of Commerce and as a result of this campaign, 1,076.46 kg of dry recyclables were collected; 131.35 kg of e-waste recycled; 317.3kg of clothes donated and 10 pieces of art works were created.
- // The first Six Construct Environmental Forum was conducted. This Forum’s aim is to raise the level of collaboration among all its project sites, positively influence the environmental culture, and standardize best environmental practices across all projects.
- // Drinking water filtering machines were partly installed at the Dubai Head Office. This helped us to eliminate plastic bottled water, reduce our carbon footprint and the health impacts caused from plastic bottled water.
- // Dubai Al Shindagha Bridge (DSB) site got Best RTA (Road and Transport Authority Dubai) Contractor Award (Safety and Green Economy Award) for 2019.

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE REVIEW AUDITS AT SIX CONSTRUCT

2018	2019
NO. OF SITES AUDITED	NO. OF SITES AUDITED
23	24
AVG. SCORE ACHIEVED	AVG. SCORE ACHIEVED
86%	85%
GOOD LEVEL OF COMPLIANCE	GOOD LEVEL OF COMPLIANCE



Labour Standards

MIDDLE EAST: PROMOTING THE RIGHTS OF MIGRANT WORKERS

IN THE MIDDLE EAST, THE MAJORITY OF BESIX'S EMPLOYEES ARE MIGRANT WORKERS: PEOPLE LIVING IN THE REGION TEMPORARILY IN ORDER TO WORK THERE. THEY ARE MAINLY FROM THE INDIAN SUBCONTINENT AND SOUTH-EAST ASIA. BESIX PRIORITISES APPLYING HIGH STANDARDS TO ENSURE THESE WORKERS' RIGHTS ARE RESPECTED.

If every company in the world can claim to guarantee working conditions that exceed international standards, Six Construct demonstrates this in many ways. The construction sites for the World Expo 2020 illustrate this perfectly. In 2019, Expo 2020 Dubai regularly ranked Six Construct among the top companies, excelling in respecting workers.

THE 2020 WORLD EXPO

Expo 2020 in Dubai is the first ever to be held in the Middle East, and is expected to host 25 million people. Built on a greenfield site, dozens of companies and thousands of workers contribute to its construction every day. This is the case of BESIX, which has built the site's infrastructure with Orascom. Since 2019, BESIX is also involved in the construction of the EXPO 2020 Belgian and French pavilions. The Middle East is a distinct environment because companies employ mostly migrant workers. Employers are not only responsible for their working conditions on the construction site, but also for their living conditions (accommodation, food, transport, etc.). BESIX is no exception to this rule, and employs several thousand migrant workers. "Expo 2020 Dubai has decided to turn this event into an example of respect towards migrant workers by imposing unprecedented standards on companies in the country. Throughout 2019, it conducted quarterly audits of all companies and their workers' accommodations. BESIX has regularly taken first place on the podium", explains Vincent Gondouin, Regional People Director International & Middle East of Six Construct.

BESIX STRIVES TO CONTINUOUSLY IMPROVE THESE STANDARDS, AS WELL AS PROMOTE THEM.

A wide range of aspects were analysed, from the distance between the workplace and accommodation to the distance between the bedrooms, bathrooms and kitchens. The same applies to safety, working hours, hygiene, food quality, noise standards, sports facilities, internet access and the accessibility of TV programmes in the workers' own languages: Expo 2020 Dubai takes a broad and in-depth look at the workers' quality of life. If BESIX's subsidiary in the United Arab Emirates obtained such good results, it is above all because it was already applying standards higher than those of the International Labour Organisation (ILO), the UN agency specialised in the promotion of decent work.



"EXPO 2020 DUBAI HAS DECIDED TO TURN THIS EVENT INTO AN EXAMPLE OF RESPECT TOWARDS MIGRANT WORKERS BY IMPOSING UNPRECEDENTED STANDARDS ON COMPANIES IN THE COUNTRY. THROUGHOUT 2019, IT CONDUCTED QUARTERLY AUDITS OF ALL COMPANIES AND THEIR WORKERS' ACCOMMODATIONS."

VINCENT GONDOUIN,
REGIONAL PEOPLE DIRECTOR
INTERNATIONAL & MIDDLE EAST

1. Dates possibly subject to change due to recent COVID-19 outbreak

INTERNATIONALLY RECOGNISED BEST PRACTICES

In recent years, several prominent figures from international organisations and institutions have publicly cited BESIX as a role model for promoting workers' welfare in the Middle East. One such example was the head of Amnesty International Belgium, speaking in September 2019 on one of the country's main radio stations. Another such voice was the Chairperson of the Governing Body of the ILO. In its report on 'Migrant Workers' Rights' published in January 2019, the UK/US-based NGO 'Business & Human Rights Resource Centre' also presented BESIX as one of the top companies on this subject in the Middle East.

EXTERNAL PROMOTION

"We tell our partners about our requirements in terms of welfare. This sends a clear message: what we require often goes beyond international standards, because BESIX prioritises the human aspect. This is reflected today by the development of stricter compliance rules. If a subcontractor or supplier doesn't comply with our regulations, we will end that collaboration", says Hans Beerlandt, Executive Director of Six Construct. He adds, "we are convinced that, by acting this way, we will have an impact on other companies and we can become a driver of change".



BESIX Foundation

IN 2019, BESIX FOUNDATION CELEBRATED ITS 10TH BIRTHDAY!



- 10 years of generous support to hundreds of voluntary associations in Belgium and abroad. Funding that has enabled them to pursue relevant activities, develop new projects or widen their circle of beneficiaries.
- 10 years of a wide range of solidarity activities, with the precious help of the group's employees.
- 10 years of gaining expertise, which also motivated us to create our own two projects, Right 2 Learn in the Emirates and KiddyBuild in Belgium. The former has already benefited 1000 less qualified workers and the latter has helped more than 1,500 children from disadvantaged backgrounds.

HIGHLIGHTS OF THIS SPECIAL ANNIVERSARY YEAR INCLUDED: "WASTE TO ART" PROJECT WITH INTEGREAT CENTER IN DUBAI, BESIX CLEAN UP WORLDWIDE, THE CALL FOR PROJECTS FOR GRAINES D'AVENIR (SEED FOR THE FUTURE), THE LAUNCH OF TEACHBUILD IN BELGIUM AND BESIX GAME. AND, FINALLY OUR VERY OWN - THE RIGHT2LEARN PROGRAMME!

INTEGREAT ART



"WASTE TO ART" PROJECT WITH INTEGREAT CENTER FOR SPECIAL NEEDS

BESIX has supported this training centre for People of determination (Special needs), since it was created in Dubai in 2016. In 2019, a collection of unique artworks were created - from waste collected from BESIX's construction sites - in a 3 month workshop, by the students at the Integreat Center, with the help of their teachers and BESIX volunteers. In May 2019, an auction of their achievements was organised in collaboration with Sotheby's. The success of the evening allowed the centre to finance scholarships.



RIGHT2LEARN

Launched in 2011, Right 2 Learn is a unique educational program initiated by BESIX Foundation, through which it conducts Basic Computer Classes and English Classes, to its blue-collar workers. Six Construct Staff and their families, who volunteer to coach, deliver the Basic Computer Classes and the Basic English Classes are delivered, in collaboration with a local non-profit organisation - SmartLife. Until date, more than 1,000 blue-collar workers have been trained under the Right 2 Learn Programme.

RIGHT2LEARN



"I HAVE BEEN WORKING AT SIX CONSTRUCT, FOR THE LAST 2 YEARS AND I AM HAPPY TO HAVE JOINED THE ENGLISH READING CLASSES. NOW I FEEL MY ENGLISH SKILLS ARE IMPROVING. I AM REALLY THANKFUL TO BESIX AND SMARTLIFE FOR GIVING US THE OPPORTUNITY TO LEARN ENGLISH IN UAE."

AJAY KUMAR MALKIAT
STEELFIXER AT SIX CONSTRUCT
STUDENT OF RIGHT2LEARN PROGRAMME

1000+

BLUE COLLAR WORKERS TRAINED THROUGH BESIX FOUNDATION'S RIGHT2LEARN PROGRAMME IN MIDDLE EAST



GRAINES D'AVENIR (SEED FOR THE FUTURE)

Building on the success of the KiddyBuild project, BESIX was keen to motivate other players to create their own professional trades discovery projects for young people aged 8-14. Partnering with the King Baudouin Foundation, BESIX launched a call for projects. The 8 selected projects from the 3 regions of Belgium will now allow young people to discover new skills and other professional vocations.

GRAINES D'AVENIR



"EVERY DAY, WE FIGHT TO MAKE OUR PROJECTS A REALITY ... SO THANK YOU FROM THE BOTTOM OF MY HEART FOR BEING IN THE RIGHT PLACE, AT THE RIGHT TIME, WITH YOUR SKILLS, YOUR TIME AND YOUR GENEROSITY."

**FLAVIA SHAW-JACKSON,
FACE FOR CHILDREN IN NEED**

TEACHBUILD

One objective of KiddyBuild is to encourage professional vocations among children from less advantaged backgrounds. The second objective is to recreate enthusiasm for technical studies. To this end, BESIX set up discovery days for teachers of both general and technical courses. Technical course teachers can visit exceptional sites to see for themselves just how far the sector has evolved, while general course teachers can discover the variety of construction trades and requisite skills.

TEACHBUILD



"IN A WORLD WHERE INTEREST IN VALUES AND SUSTAINABILITY CONTINUES TO GROW, OUR FOUNDATION OFFERS A UNIQUE OPPORTUNITY TO CONTRIBUTE TO SOCIETAL PROJECTS. THE FOUNDATION'S GREAT INITIATIVES GIVE EVERYONE IN BESIX A GROWING FEELING OF PRIDE AND RESPONSIBILITY. I'M CONVINCED THAT THEY WILL ENERGISE OUR FOUNDATION AND MAKE IT SUSTAINABLE!"

**FREDERICK DE SCHREVEL,
PRESIDENT, BESIX FOUNDATION**

"INTRODUCING CHILDREN TO OUR PROFESSION IN THE FIELD, EXCHANGING, SEEING THE WONDER OF THEIR FACES, LAUGHING, EXPLAINING, SINGING AS WE CLIMB THE STAIRS ... IS A UNIQUE EXPERIENCE FOR CHILDREN AND VOLUNTEERS. I'M CONQUERED, UNDER THE SPELL OF THIS WONDERFUL PROJECT. I'LL DEFINITELY RETURN AS A VOLUNTEER AND I ENCOURAGE YOU TO TRY!"

**ISABELLE VAN AESBROECK, VOLUNTEER,
TADA AND KIDDYBUILD**

BESIX CLEANUP

The Foundation's three focus themes are education, construction and the environment. BESIX therefore decided, in partnership with the QHSE team, to launch a major awareness-raising action in the form of a voluntary clean up around all group's sites. This first action exceeded all expectations as 1,800 colleagues, across 4 continents collected more than 5 tonnes of waste. The action will from now be organised annually.

BESIX CLEANUP



BESIX GAME

Every year, BESIX welcomes several hundred children to the KiddyBuild days but wanted to do even more. Is there any better way to discovering new things than by playing? That is how the bilingual French and Dutch game "The heroes of construction" was born, which is intended for the highest classes of primary school and the first classes of secondary school.



BESIX GAME

"THE FOUNDATION IS A GREAT OPPORTUNITY TO CONTRIBUTE IN VARIOUS WAYS TO IMPROVING OUR SOCIETY AND GIVING A LITTLE WARMTH TO OUR FELLOW CITIZENS IN NEED. AND THIS OFTEN LEADS TO REWARDING ENCOUNTERS."

**LIONEL DELHAYE, VOLUNTEER
FOR OPERATION THERMOS OPERATIE**



55 YEARS OF
REGIONAL
EXPERTISE //

A Strong History in the Gulf

SIX CONSTRUCT NOW HOLDS A STRONG AND IMPRESSIVE PORTFOLIO IN THE GULF, HAVING BEEN IN THE REGION FOR MORE THAN 50 YEARS

1968
// Abu Dhabi Corniche, UAE



1985
// Muscat Sheraton Hotel, Oman



2005
// Emirates Palace, UAE



2010
// Ferrari World Abu Dhabi, UAE



2015
// Four Seasons Hotel, Bahrain



2018
// Warner Bros World, UAE



1974
// Port Sultan Qaboos, Oman



1991
// Dubai International Airport – Cargo Terminal, UAE



2007
// Sheikh Zayed Grand Mosque, UAE



2011
// Sheikh Zayed Bridge, UAE



2016
// Dubai Water Canal, UAE



2019
// Duqm Liquid Bulk Berth, Oman



1983
// Umm Al Nar Refinery, UAE



2000
// Jumeirah Emirates Towers, UAE



2008
// QIPCO Tower, Qatar



2014
// Dubai Tram, UAE



2017
// ADNOC Headquarters, UAE





BUSINESS REVIEW //

Contracting

THE ECONOMIC GROWTH IN THE GULF COOPERATION COUNCIL (GCC) STATES HAD SIGNIFICANTLY WEAKENED IN 2019, MAINLY DUE TO A SLOWDOWN IN GLOBAL TRADE AND CONTINUING WEAKNESSES IN THE WORLD'S ENERGY MARKETS.



DUBAI FRENCH PAVILION

2019, A DIFFICULT AND CHALLENGING YEAR

The GCC region heavily depend on oil revenues for government expenditure, and as the downward trend oil continues, the Governments have increased their reliance on filling the funding gap through procuring projects on a BOT and/or PPP basis.

Furthermore, the October 2019 Global Financial Stability Report (GFSR) of IMF identifies the current key vulnerabilities in the global financial system as the rise in corporate debt burdens, increasing holdings of riskier and more illiquid assets by institutional investors, and growing reliance on external borrowing by emerging and frontier market economies.

In terms of competition, Chinese companies have predominantly impacted large-scale projects with their lower cost pricing structure. After the major financial crisis in 2008

and the downsizing of the Middle Eastern markets in 2014, Six Construct seized the opportunity to realign itself and focus on core sectors and strategic clients (mainly Government-related entities), while staying clear of the real estate sector.

Despite all these challenges, Six Construct successfully executed a number of high-profile projects. Six Construct has been able to substantially grow its portfolio and relationships with key government clients in the region, and secure a number of notable projects such as Dubai, Waste-to-energy, Jebel Ali sea water reverse osmosis plant, Ajman sludge-to-energy, Dubai landfill gas-to-energy, Umm Al Quwain Refused-Derived fuel facility, Dubai Al Shindagha Infinity bridge, and Al Shindagha Corridor project, while completing and successfully delivering Jebel Ali Sewage treatment plant phase 2, Masdar Institute Neighbourhood Housing and Duqm liquid bulk berth terminal. Considering its leading position in Middle East, Six Construct continues to be a valued long-term partner by its clients.

DEEP TUNNEL STORM WATER SYSTEM



DESPITE CHALLENGES, SIX CONSTRUCT SUCCESSFULLY EXECUTED A NUMBER OF HIGH-PROFILE PROJECTS AND HAS BEEN ABLE TO SUBSTANTIALLY GROW ITS PORTFOLIO AND RELATIONSHIPS WITH KEY GOVERNMENT CLIENTS IN THE REGION.

Outlook 2020

NEW DUBAI HEAD OFFICE EXTENSION



FOR SIX CONSTRUCT, THE YEAR 2020 STARTED WITH A PROMISING ORDER BOOK; A HIGH-PROFILE PROJECT WIN OF DIBBA BULK TERMINAL.

Six Construct has identified three main strategic sectors for 2020: Infrastructure, Marine and Environment (water and waste management, energy, ...) projects, in addition to Special Buildings. Considering the lack of liquidity on the market, clients will increasingly develop procurement mechanisms implying a wider involvement of the private sector (PPP, concessions, ECA funding, ...). The development of the company in project delivery also implies operational excellence, which is why the digitalisation of management tools is very high on the agenda and will continue to mobilise resources. The priority in 2020 will lie in continuously improving operational excellence on ongoing or newly acquired projects, whilst focusing on delivering projects with added value for clients.

MASDAR INSTITUTE NEIGHBOURHOOD HOUSING : AN EXAMPLE OF SUSTAINABILITY

SIX CONSTRUCT HAS COMPLETED THE MASDAR INSTITUTE NEIGHBOURHOOD HOUSING PROJECT IN MASDAR CITY, ABU DHABI'S SUSTAINABLE CITY. THE DESIGN AND BUILD, ENGINEERING, PROCUREMENT AND CONSTRUCTION CONTRACT WAS AWARDED TO SIX CONSTRUCT BY ABU DHABI FUTURE ENERGY COMPANY PJSC (MASDAR) IN DECEMBER 2016. MASDAR INSTITUTE NEIGHBOURHOOD HOUSING AIMS TO CREATE A SUSTAINABLE, COMPACT AND WALKABLE MIXED-USE DISTRICT.

With buildings covering a total surface of 56,200 m², the project was handed over in the last quarter of 2019. Masdar Institute Neighbourhood Housing encompasses nine buildings and provides residential accommodation for Masdar Institute students, as well as corporate residences for a major airline, and an office building. Large landscape and shading areas were also part of the scope of work.

The project was challenging in that the Design and Build nature of the contract involved higher risks and responsibilities for the contractor compared to traditional Build contracts. Six Construct had to implement a robust and highly professional design management setup to guarantee on-time delivery and a fully compliant design package within budget.

The narrow delivery time for the full scope of design and construction required devising and implementing innovative solutions and techniques. The off-site fabrication of several MEP (Mechanical Electrical Plumbing) and architecture elements demanded advanced coordination of engineering and sophisticated sequences for the construction, testing and commissioning.

BIM

For Six Construct, this was the first Design and Build Project in the UAE carried out entirely in-house with BIM L.O.D. 500¹ (Building Information Modelling), which allowed the team to create detailed renders and installation particulars, in addition to operational information of assets. To sustain the required level of productivity, Six Construct's design and engineering efforts have been key in the process. Around 14,800 shop drawings, including all disciplines, were processed by the end of 2018.

AT THE FOREFRONT OF SUSTAINABILITY AND EFFICIENCY

The project included high-performance specifications in terms of sustainability related to building envelope, facades, HVAC systems, as well as the implementation of building integrated renewable energy, etc., in addition to special requirements from the airline with regards to operations, security and integration.

These high-end sustainability requirements included the 3-Pearl Estidama² and LEED Platinum³ certifications for buildings. This means the design and construction had to comply with a range of MEP, architectural, and environmental international design guidelines and credit systems.

The project has received the Estidama 3-Pearl rating and LEED Platinum rating for residential buildings and offices for its high efficiency and sustainability.



In addition, the project exceeds the targeted energy savings of 40% minimum for each building, thanks to the integration of various design energy saving enhancements in the building envelope, HVAC systems, service water heating, power, lighting and other equipment. It is also worth mentioning that the overall recycling rate of the waste generated from the construction site surpassed 90%, which was above the set target.

SAFETY FIRST

On 4 November 2018, Six Construct proudly celebrated the achievement of 10 million man-hours without lost time incidents. This milestone could not have been reached without the continuous dedication of the team who worked tirelessly in order to maintain and further enhance progress in all disciplines.

MASDAR INSTITUTE NEIGHBOURHOOD HOUSING, MASDAR CITY, ABU DHABI



THE PROJECT ENCOMPASSES THE FOLLOWING COMPONENTS:

- Student Housing Buildings
- Masdar Office Building
- Corporate Housing Buildings
- Parking & Health Club
- Plaza & Retail Area

// Project details

MASDAR INSTITUTE NEIGHBOURHOOD

Location

Abu Dhabi, United Arab Emirates

Client

Abu Dhabi Future Energy Company PJSC – Masdar

Type of Contract

Design and Build, Engineering, Procurement & Construction

Construction Period

2016-2019

Project Value

€246 million



1. L.O.D. : Level of Development: set of specifications that gives professionals the power to effectively and clearly document, articulate and specify the content of BIM.
2. Pearl Rating System: green building rating system developed by the Abu Dhabi Urban Planning Council. Estidama is a building design methodology for constructing and operating buildings and communities more sustainably.
3. Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) is a green building certification program developed by the U.S. Green Building Council and used worldwide.

THE ROYAL ATLANTIS RESORT AND RESIDENCES

IN JULY 2016, ATLANTIS THE PALM 2 DEVELOPMENT WAS AWARDED THE MAIN CONTRACT FOR THE CONSTRUCTION OF THE ROYAL ATLANTIS RESORT AND RESIDENCES AND - A 5-STAR HOTEL AND RESIDENTIAL APARTMENT COMPLEX ON THE PALM JUMEIRAH IN DUBAI - TO THE SSANGYONG - BESIX JOINT VENTURE.

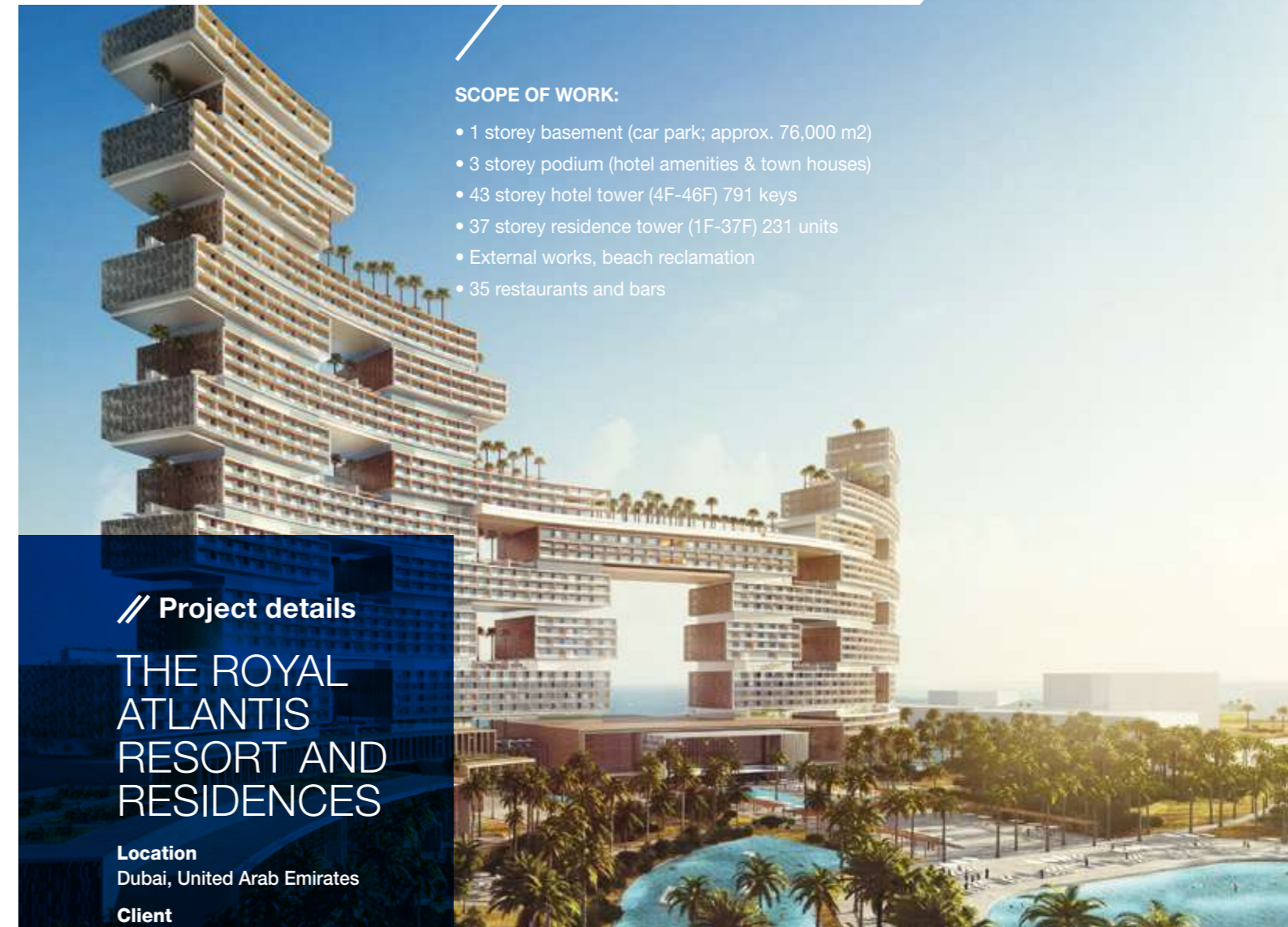
The project will forever change the landscape of Dubai. Located on the crescent of The Palm and next to the iconic Atlantis resort, this new generation of distinctive luxury will offer a sophisticated lifestyle with infinite ocean views, lush green spaces, and a playful contrast between fire and water, all encapsulated in dramatic architecture. At The Palm's most exclusive address, residents will have access to the world's most renowned chefs, and the fun of Atlantis.

The Royal Atlantis Resort and Residences project is a mixed-use hotel and residential tower building, with associated external works and high-end finishes that rise up to a height of 165 m above ground. The building is primarily divided into two main towers; the hotel tower and the residential tower. These two towers are linked through the

podium with a shared lobby and amenities for both the hotel and the residences. The two main towers are also connected by a 45m long sky-bridge that links the 18th to 22nd floor of the hotel and the residences. Each of these two main towers consists of three RC sub-towers that are connected by a series of sky-courts on various levels. The work started in July 2016 and are expected to be completed by March 2021. Currently, the structural works are completed and internal fit out works are in full swing with the external landscaping works. Yet again, a reputable client has trusted BESIX to build another UAE landmark project, and today a highly motivated project team is determined to take on the remaining challenges involved in delivering this world-class project as per the client's expectation.



THE ROYAL ATLANTIS RESORT AND RESIDENCES, DUBAI, UAE



SCOPE OF WORK:

- 1 storey basement (car park; approx. 76,000 m²)
- 3 storey podium (hotel amenities & town houses)
- 43 storey hotel tower (4F-46F) 791 keys
- 37 storey residence tower (1F-37F) 231 units
- External works, beach reclamation
- 35 restaurants and bars

// Project details

THE ROYAL ATLANTIS RESORT AND RESIDENCES

Location

Dubai, United Arab Emirates

Client

Atlantis the Palm 2 Development LLC

Main Contractor

SsangYong Eng-BESIX JV- 50/50%

Engineer

Dynamic Engineering Consultants (DEC)

Project Manager

International ME (TIME)

Cost Consultant

Arcadis

Site Area

175,089 m²

CFA

360,500 m²

Contract Start Date

01 July 2016

Construction Period

34 months

Project Value

AED3,092 million



DUBAI UPTOWN TOWER

EXECUTIVE SUMMARY

Rising above 339 meters high, Uptown Dubai phase 1 is the first of a series of 7 towers forming part of Uptown Dubai District. With a splendorous design by the Chicago based architects Adrian Smith & Gordon Gill, inspired by DMCC trade symbol, the diamond, Uptown Dubai represents the last available landmark in Dubai towards south. The project spans over an area of 200.000 m², from which 45.000 m² of office space, 26.000 m² of 5-star hotel with 200 rooms (Accor) and 32.000 m² in branded residences complemented by 3.000 m² of Retail and F&B and 94.000 m² of Podium and Parking.

With its 78 floors, Uptown Dubai Phase 1 is one of the most challenging Super High-Rise Towers currently being built in the Gulf Region. The project is to be completed in a period of 37 months from Structural Design to final handover.

CUSTOMER CENTRICITY AND VALUE ENGINEERING

Our teams engaged from a very early stage in a joint value engineering exercise that included a very wide team of experts. From internal and external design teams, to experts in wind engineering, BESIX optimized the structural design allowing cost optimization through saving and increased revenue through additional available areas to our client. Simultaneously, all trades engaged on a co-creation exercise towards value optimization in Façade, MEP and all other major trades.

ONE STOP SHOP: VERTICAL INTEGRATION IN STRUCTURE, FAÇADE AND MEP

Challenging times require creative and efficient approaches to the business model and vertical integration of the major trades as Façade and MEP provided BESIX with a major competitive advantage in a tight race where the competition is

ferce. Engaging our internal expertise in façade where the design, engineering and project management are performed by our competence centers, as well as partnering with a specialized sub-contractor for the MEP works, BESIX managed to optimize cost and increase control on the most challenging trades in High Rise buildings where the currently fragmented and challenging status of the sub-contracting chain represents a major threat towards a successful delivery of a major project.



EXCELLENCE: PERFORMANCE AND EFFICIENCY

By combining the use of state-of-the-art equipment and methods, along with innovative approaches and maximizing off-site construction of structural elements, our façade unitized system and MEP prefabricated modules have provided our teams with the right tools towards greater productivity, where centralized logistics are at the heart of our team's efficiency-driven mindset.

TECHNOLOGY AND OPEN INNOVATION THROUGH DIGITIZATION

The Uptown Dubai project teams have engaged the latest technologies and innovative digital tools in the drive for excellence. Together with its digital partners, they have been developing full BIM LOD 500 models that include 4D and 5D planning approaches, providing the execution and O&M teams a perfect set of tools towards present and future efficiency.

In addition, our teams adopted the technologies of several digital start-ups and are paving the way to improve the efficient management of engineering, progress and logistics with Sablono, a German start up supporting with life activity tracking, WakeCap support in geolocation of the workforce and providing valuable data analytics towards an improved approach to efficiency and productivity as well as Health and Safety improved functionalities. The consolidated approach to logistics is obtained through a holistic digital platform provided by Propergate, with its origin in Poland, and has been part of BESIX start-up accelerator program and is now in full swing implementation.

SUSTAINABILITY, DIVERSITY AND INCLUSION

The project is classified in the highest sustainability standards, aiming to achieve LEED GOLD upon completion. In addition to the permanent design classification, our teams have engaged in multiple sustainability initiatives. From the energy-efficient smart site offices to 5.000m² of solar carpark that provide green energy to the site installation, our teams are engaged are committed to reducing the carbon footprint through innovative and sustainable policies.

Our multidisciplinary and international teams are proud to take part in this challenging project, with an inclusive and gender diverse drive that gives additional motivation to deliver Uptown Dubai in due time.

DUBAI UPTOWN TOWER, DUBAI, UAE





Infrastructure

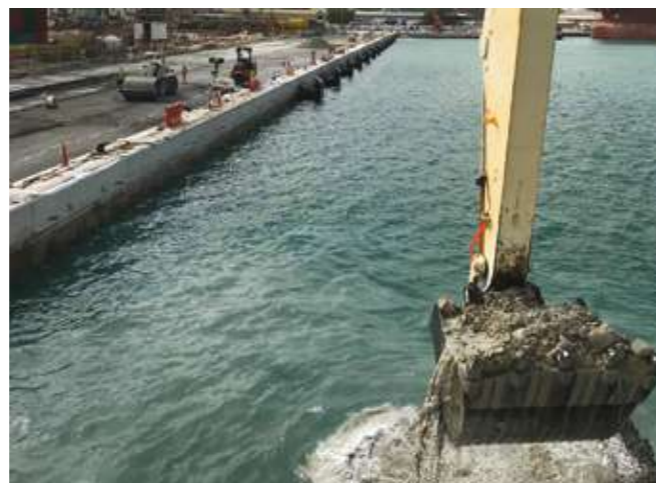
SHARJAH MINA KHALID PHASE II

SHARJAH MINA KHALID



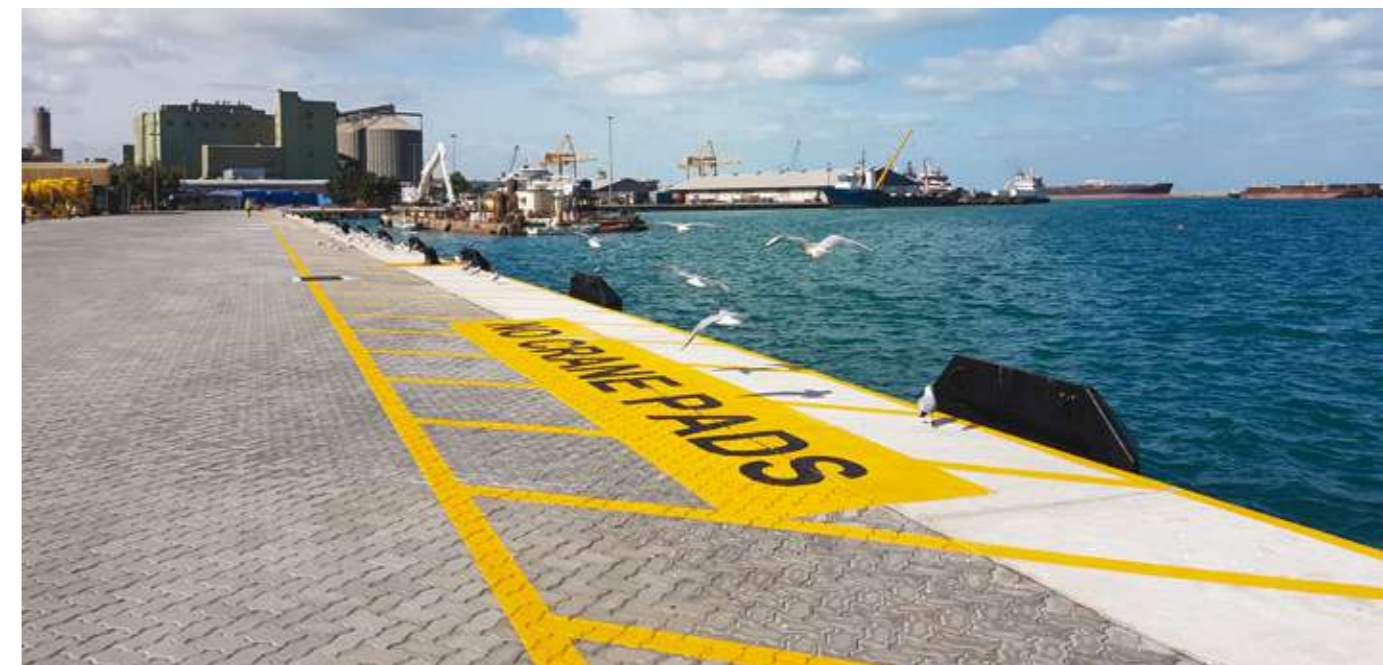
In the early 1970's, ARCHOSI, a new deep-water Port facility in Sharjah was built by a joint venture between Archirodon, Hochtief and Six Construct. The project included the construction of breakwaters, sheet piles, quay walls, and storage buildings under the supervision of William Halcrow. Sharjah Mina Khalid Port was developed in a bustling facility, operating 24 hours a day, 7 days per week. This was one of our first major Project in Emirates, starting point for Six Construct teams to impress by their dedication and professionalism.

Forty years later, on 15 March 2018, Six Construct was awarded the Northern Wharf Retrofit Project, a **unique opportunity to rebuild a company milestone**. The award process followed the successful execution and early completion of an extension to the facility, prior to 2018, paving the way for consecutive successful Projects.



The Retrofit consisted of rebuilding a deeper quay wall in front of the existing first facility. The work consisted of sheet piling, tie-rods installation, backfilling and paving, as well as the deepening and dredging of the existing basin. Since the Project is located in a fully functional marine terminal, having coordination with Sharjah Port Authority was imperative to maintain operations. The scope of work allowed us to illustrate our engineering strength: our teams instigated and assisted to the development and delivery of a precast approach to capping beams, in replacement to the traditional "cast in-situ" methods. Precast capping beam panels, manufactured in our Ajman factory, minimized the tidal influence on the works and allowed time savings.

This project's team completed the kilometre of quay and associated capping beam nearly one month in advance. Continuous improvement of our work methods and cooperation with our clients were instrumental to this success, marking this project the third success story with the Sharjah Port Authority – a rare testament to the quality of work offered.





Infrastructure

DUBAI PEDESTRIAN BRIDGES

THE PROJECT – PEDESTRIAN BRIDGES AT VARIOUS LOCATIONS IN DUBAI FOCUSES ON THE CONSTRUCTION OF PEDESTRIAN BRIDGES IN 3 AREAS, NAMELY KHALID BIN AL WALEED ROAD, AL MARABEA' STREET AND KING SALMAN BIN ABDUL AZIZ ROAD AT JUNCTION 415 IN JUMEIRAH BEACH RESIDENCE AREA, TO CATER TO THE INCREASED PEDESTRIAN AND VEHICULAR TRAFFIC. THE TWO PEDESTRIAN BRIDGES IN KHALID BIN AL WALEED STREET (PB1) AND AL MARABEA' STREET (PB2) ARE IN THE BUILD-ONLY CONTRACT CATEGORY, AND THE THIRD PEDESTRIAN BRIDGE IN KING SALMAN BIN ABDUL AZIZ ROAD (PB3) IS IN THE DESIGN AND BUILD CATEGORY.

PB1 PEDESTRIAN BRIDGE IN KHALID BIN AL WALEED ROAD, BUR DUBAI

In July, the team at DPB accomplished a huge milestone by completing the erection of two of the three pedestrian bridges (PB1 and PB2) located in Khalid Bin Waleed Road (PB1) and Al Marabea' Street (PB2). Pedestrian bridge 1 (PB1) and Pedestrian bridge 2 (PB2) have an overall execution timeframe of 210 calendar days (approx. 7 months), which was a great challenge for the technical and construction team at DPB given the many obstacles they faced in terms of client instructions and the issuing of contract drawings and authority approvals. Nevertheless, the team managed to deliver the two bridges successfully and safely, adhering to the client's quality requirements.

PB3 PEDESTRIAN BRIDGE AL MARABEA' STREET, AL QUOZ

Pedestrian bridge 3 (PB3) has an execution period of 300 calendar days (approx. 10 months). The bridge has been on hold due to client's pending approval of the temporary traffic management plan for the traffic diversion NOC at the highly congested junction 415 where the pedestrian bridge is planned. However, the design of the pedestrian bridge is currently in the final stages of approval, and the fabrication of the structural steel segments began in September in order to ensure prompt erection and installation as soon as all necessary approvals are acquired and all constraints have been removed. Looking ahead, the completion of the third and final pedestrian bridge (PB3) will undeniably be a great challenge, given the various utilities and services located under the junction.

DUBAI PEDESTRIAN BRIDGES





Infrastructure

AL SHINDAGHA CORRIDOR

IMPROVEMENTS OF AL SHINDAGHA CORRIDOR PHASE 2B2 FALCON JUNCTION (R1013/2B2)

AL SHINDAGHA INFINITY BRIDGE, DUBAI, UAE



END OF OCTOBER 2019, SIX CONSTRUCT WAS AWARDED A NEW CONTRACT IN DUBAI: 'IMPROVEMENT OF AL SHINDAGHA CORRIDOR PHASE 2B2' BY ROAD AND TRANSPORT AUTHORITY DUBAI (RTA).

The Project, in continuation of the iconic Infinity Bridge already awarded to Six Construct, consists of improvements to the Falcon Junction, and includes two flyover bridges with 6 lanes in each direction, running for 1.2km, in addition to a lane ramp and a two-lane tunnel. The project will ease traffic in close vicinity to Dubai's historical district, near the Shindagha tunnel.

The construction activities included bridge-work, pavement structures, signage and road markings, street lighting, traffic systems, a storm water drainage system, diversion and protection of the existing services, and the demolition and clearance of site obstructions.





Infrastructure

EXPO 2020 BELGIAN PAVILION

THE PROJECT TAKES THE FORM OF A GREEN ARK, SHADED BY NATURAL PLANTS. THE PAVILION IS A REMARKABLE STRUCTURE, COMBINING GREAT TECHNICAL STRUCTURAL ENGINEERING AND POSITIVE ECOLOGY. IT DEMONSTRATES BELGIAN INDUSTRIAL, TECHNOLOGICAL AND SCIENTIFIC EXPERTISE ON THE INTERNATIONAL STAGE.

// Project details

EXPO 2020 BELGIAN PAVILION IN DUBAI

The project was awarded to **BESIX** in February 2019 and is a co-creation between **BESIX**, **Assar Architects**, **Vincent Callebaut Architectures** and scenographers from **Krafthaus**.

EXPO 2020 BELGIAN PAVILION IN DUBAI



The geometry of the pavilion has been designed to offer visitors the largest possible shaded, airy outdoor area. The architectural aim is to illustrate the Belgian custom of meeting friends and family on outdoor terraces. This agora area marks the beginning of the visitor experience; next, visitors discover the immersive scenography on the second floor, before eating on the open terrace of the brasserie.

The EXPO 2020 Belgian Pavilion is at the heart of the mobility section in EXPO 2020, where it will showcase the theme of smart, safe, clean mobility and innovations for the smart cities of the future. Famous Belgian comic heroes will help tell the story of Belgium 2050 in an emotionally appealing, entertaining way to the 2 million people expected to visit the pavilion.





Infrastructure

EXPO 2020 FRENCH PAVILION

BESIX WAS AWARDED THE DESIGN AND BUILD CONTRACT FOR THE EXPO 2020 FRENCH PAVILION FOR THE DUBAI 2020 EXPO IN DECEMBER 2018. FRENCH ARCHITECTS L'ATELIER DU PRADO AND CELNIKIER & GRABLI TOGETHER WITH O.T.E INGÉNIERIE AND ALTIA ACOUSTIC ENGINEERS ARE PART OF THE CONSORTIUM. THE FIRST SPADE CEREMONY TOOK PLACE IN THE PRESENCE OF THE FRENCH MINISTER OF ECONOMY ON THE 10TH OF FEBRUARY 2019.



SIX CONSTRUCT BEGAN THE EXECUTION WORKS IN AUGUST 2019

In The canopy of the pavilion rises dramatically above the ground and becomes part of the skyline. It offers a panoramic view of the landscape and shades its outdoor spaces. The raised platform of the garden boasts a shimmering sky above, which at night is transformed by the magic of the light into a celestial, coloured vault. The roof and the south façade are equipped with photovoltaic tiles that will produce a significant proportion of the pavilion's energy.

All areas dedicated to the general public are organised on the ground floor, in direct contact with the route through the concourse. The generous outdoor facilities, gourmet terrace, forecourt and garden all welcome visitors.

All the spaces dedicated to professionals and institutions are organised on Level 4 - the balcony on the garden and the exhibition volumes.





DEEP TUNNEL STORM WATER SYSTEM



THE PROJECT HAS A CAPACITY OF 110M³ PER SECOND WHICH IS ABOUT DOUBLE THE FLOW OF THE THAMES RIVER IN LONDON

The Deep Tunnel Storm Water System project by Dubai Municipality's Drainage Projects Department has been developed to collect, store and convey groundwater and rainwater runoff from almost 490 km² (about 40%) of Dubai's urban area, including EXPO 2020 Dubai.

The Deep Tunnel Storm Water System forms part of Dubai's vision for a smart and sustainable city. It will provide the infrastructure to cope with increasing urbanisation that causes rising ground water levels and the rare rain events. The economic impact of rain events, though rare, is significant for Dubai and hence a robust infrastructure by way of the deep tunnel system is being implemented.

PORR-Six Construct Joint Venture was awarded the approximately EUR 300 Million Main Tunnel Contract by Dubai Municipality on 1 October 2017 (Design and Build contract). In addition to the main tunnel (10.2 km, 11.05 m dia., 45 m deep), the contract consists of 4 deep main drop shafts (40-45m deep, 22m diameter) and 11 collection chambers (20-25m deep, 16-20m diameter) constructed using the diaphragm wall method. Some 1,650 m of DN 3000 pipe jacking also form part of this contract, and will serve Dubai EXPO 2020 and its adjacent development. Two of the four main shafts, CS5 and CS4, are used as launch shafts for the TBMs.

The main challenges of the project include the tight construction schedule, restricted site areas and related constraints on site logistics within or directly near main roads / main interchanges, thus limiting the available work area.

The procurement of the two TBMs was extremely critical and therefore expedited as highest priority at the start of the project. Order placement of the two TBMs took place within one month after the Commencement Date, on 1 November 2017.

Shafts and connection chambers are constructed using the diaphragm wall method after excavation and tunnel works are completed, and a permanent wall lining is constructed against the D-Wall.

The NATM starter tunnels were planned for both TBM launches, at Shaft CS5 and CS4. However, the NATM tunnel at CS4 could not be excavated due to the high-water flows in that area. At CS5 a 65 m NATM tunnel was constructed in order to provide space to lower and connect the TBM, the first two gantries and the equipment bridge together for the initial drive.

ON 17 MARCH 2019, THE FIRST TBM BEGAN ITS REGULAR DRIVE, WHILE THE SECOND TBM BEGAN ON 21 JUNE 2019

The tunnel rings consist of 8 segments each (having a lining thickness of 350mm and a width of 1.6m or 2.0m, depending on the radius of tunnel curvature). Shear dowels are used for a quicker and more accurate installation of the segments inside the tunnel. The segments are designed with steel fibre reinforcement to meet the extremely high durability requirements and design life of 100 years.

10.2 km

TUNNEL LENGTH

1.3 km

MICRO TUNNELS



Project details

DUBAI DEEP TUNNEL STORM WATER SYSTEM

Location

Dubai, United Arab Emirates

Client

Dubai Municipality

Main Contractor

Porr-Six Construct JV – 40/60%

Engineer

Stantec

JV's Designer

COWI

Project Value

EUR300 Million

DEEP TUNNEL STORM WATER SYSTEM



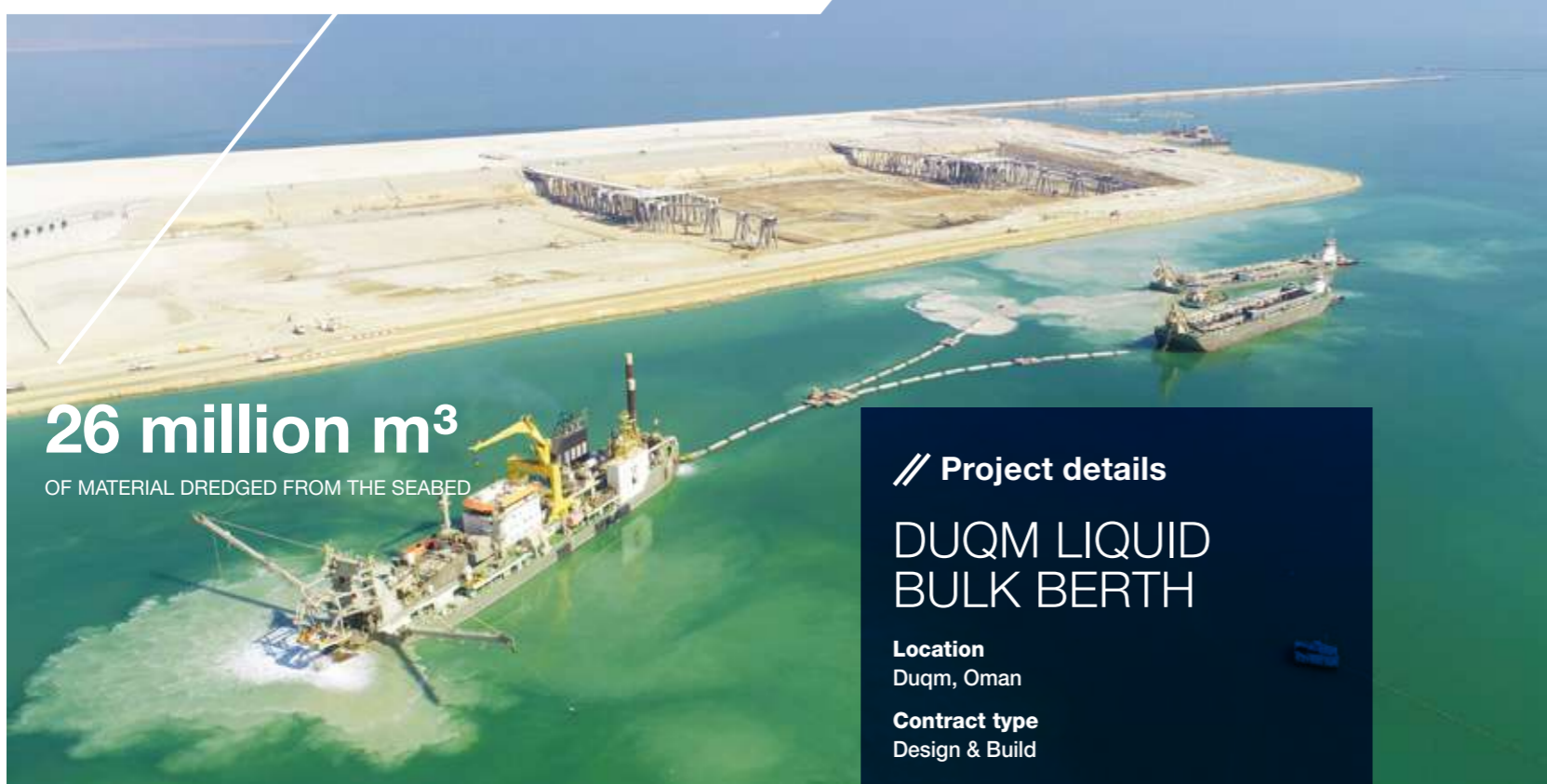
Main figures:

- 10.2 km long tunnel (11.05m diameter, 45m deep)
- On site precast segments factory 43,000 tunnel segments
- Main Shaft and Chambers: 30,000 m³ of concrete 6,000 t of epoxy reinforcement
- 1,5 M m³ of ground excavation
- 1.3 km micro tunnels (3.05m diameter, 20-25m deep)



DUQM LIQUID BULK BERTH

LIQUID BULK TANKER BERTHING FACILITIES AT DUQM, OMAN



26 million m³
OF MATERIAL DREDGED FROM THE SEABED

Project details

DUQM LIQUID BULK BERTH

Location
Duqm, Oman

Contract type
Design & Build

Client
Special Economic Zone Authority
in Duqm (SEZAD)

Construction Period
2017 - 2019

Project Value
\$515 million

HAD THE SIX CONSTRUCT PROJECT IN THE PORT OF DUQM BEEN FILMED, IT WOULD CERTAINLY HAVE WON MULTIPLE OSCAR NOMINATIONS: BEST ORIGINAL SCREENPLAY FOR THE EXTREMELY PRECISE PREPARATION, BEST VISUAL EFFECTS FOR THE SPECTACULAR RE-FLOODING OF THE PORT AND, FINALLY, BEST ACTORS & SUPPORTING ACTORS FOR THE ROCK-SOLID DIALOGUES BETWEEN THE PARTIES INVOLVED. THE CLIENT CAN LOOK BACK MORE THAN SATISFIED ON A HAPPY ENDING. READ BELOW THE ACCOUNT OF AN EXEMPLARY MARINE WORKS PROJECT.

PLOT: Six Construct and RBW (Royal Boskalis Westminster) partner in a consortium to transform the port of Duqm, Oman, into an international fuel hub. Client SEZAD, the Special Economic Zone Authority in Duqm, appoints Six Construct as the main civil works subcontractor. Mission? To build two dual berth jetties and a 1-kilometre quay wall for giant liquid bulk tankers.



“ALMOST THE ENTIRE PROJECT WAS EXECUTED OUT ON PAPER AND ON COMPUTER BEFORE BEING ACTUALLY BUILT.”

**EMMANUEL CRAENEN,
PROJECT ENGINEER**



AN EXCEPTIONALLY DETAILED SCRIPT

It was clear from the outset: one of the biggest challenges in the project was the location. The site lays in a very remote area. Duqm's inhabitants had seen their town change in next to no time, from small fishing village to a rapidly growing oil city, yet, the closest urban area, the Omani capital of Muscat, was still 500 kilometres distant from the site, and had an impact on all facets of the project. From finding and recruiting subcontractors and suppliers to getting the material to the site on time. Bringing in equipment or heavy machinery from Dubai, for instance, quickly required 2 to 3 weeks.

The Six Construct-RBW team, however, tackled that challenge with an extremely detailed and perfectly coordinated planning right from the start. “The entire project was executed on paper and on computer before being actually built. In this way we left virtually nothing to chance. The success is largely due to this”, says Project Engineer Emmanuel Craenen.

SUBLIME CASTING OF LEADING ACTORS

The roles in the Engineering, Procurement & Construction (EPC) contract were nicely divided. RBW carried out the rock cladding, dredging and raising works. A large part of the existing breakwaters was dismantled and dredged to create several hectares of land. Six Construct was responsible for the detailed design of the maritime structures and took care of building a 1-kilometre-long quay wall and two twin-berth jetties with associated facilities and navigation equipment.

With this division of roles, columns of RBW trucks could still be seen driving in and out removing excavated material, while Six Construct trucks were already delivering 2,500 tonnes of rock every day to backfill the newly-built quay wall.

In addition to the extreme preparation, smooth communication between Six Construct and RBW contributed greatly to the success of the project. Despite the different tasks, both partners shared the same priority: meeting client expectations and delivering the project in record time.

A SPECTACULAR ACTION SCENE

The most spectacular moment of the entire project must have been the re-flooding of the port of Duqm. It was the last milestone that Six Construct needed to complete its part of the activities.

Normally, maritime facilities like these are built from a platform in the water. In the case of Duqm, the BESIX engineering team proposed a different method: building ‘in the dry’.

“This meant sealing off the construction site from the sea by building a sand dam – a retaining wall of reclaimed sand – and by pumping the site dry,” says Benoit Vallée, Project Manager at Duqm. “Overall, some 26 million m³ of material was dredged from the seabed by RBW. This allowed the team to work on a platform 20 metres below sea level, which would later form the permanent seabed. Six construct built the quay and berths using specially designed temporary structures. Then they let the water flow in again.”

The re-flooding operation happened on 15 January 2019 and lasted no less than two weeks.

“This solution enabled us to make a real difference: both limiting construction time and improving the quality of the permanent structures. With everything visible to the naked eye, precise working was crucial. All in the interest of our client”, Benoit Vallée concludes.

A HAPPY ENDING

Did the team succeed in bringing this 515 million USD project to a successful conclusion? Absolutely! Thanks to the project, the port of Duqm can today export liquid-refined oil products, enhancing its prominence and value in the national economy.



AL WASL ISLAND

THE WASL ISLAND PROJECT (WIS) IS LOCATED ON THE SHORELINE OF JUMERIAH BEACH ADJACENT TO ONE OF THE MOST ICONIC STRUCTURES IN DUBAI, THE BURJ AL ARAB HOTEL.

The project scope is to create an Island as an extension to the existing shoreline where an International prestigious entertainment and hospitality development of three different hotel brands will be constructed.

The main scope of the works are the marine offshore activities for the construction of three Groynes made off various sizes of rocks and the reclamation filling works of more than 1,300,000m³ to create an Island of 250,000 m².

The Groynes are extended offshore to a distance of 270m, and a rockwork construction of total 450,000m³ of Rocks (ranging from Quarry run of 1 kg to Armour rock of 6 tons) assembled by marine equipment. Those three Groynes will provide natural protection to the two artificial Beaches of 600lm total length. For the two artificial Beaches creation, a high-quality beach sand material of approximately 280,000 m³ will be imported by land and carefully laid to form a layer of 2m over the under construction reclaimed island.

The highest risk during the execution of the works is the project offshore front exposure to bad weather conditions.

The work commenced in October 2018, and milestone 1 was achieved successfully as planned on 6 April 2019. A significant extension of time will be granted as works progress further, which has been impacted by engineer's design changes, and for any additionally instructed works, a tentative completion date by the end September 2020 is provisioned.

// Other major activities within this package are:

Shoring works of 1,400lm and deep wells dewatering system to surround the bulk exaction pit involving sheet piles and secant piles structures.

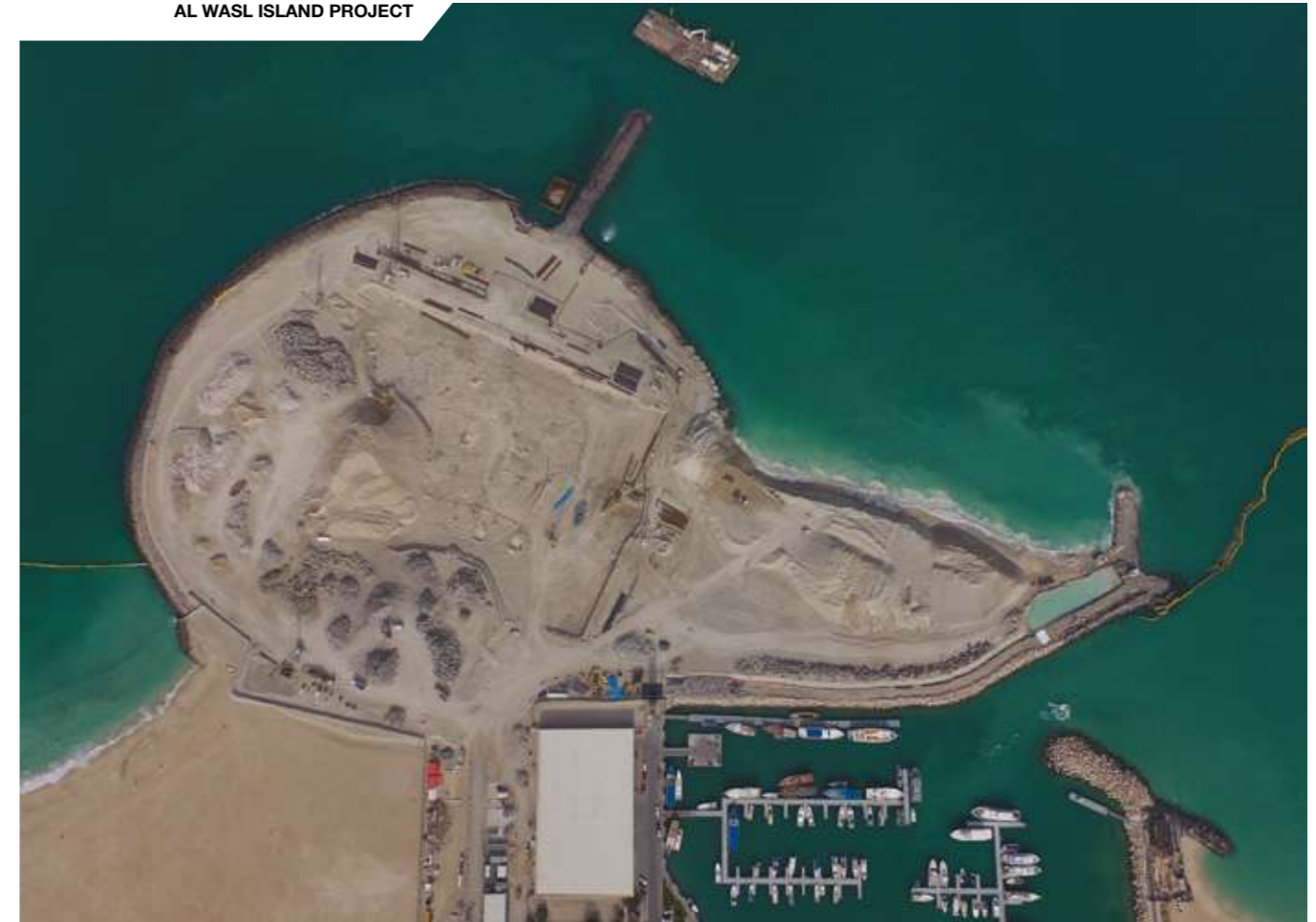
Bulk deep excavation of more than 12m depth for the development foundation structure, approximately 900,000m³.

Vibro-compaction soil improvement works of the reclaimed areas.

Construction of a marine secant wall to protect the South portion of the Island with a total length more than 280lm, clad with decorative precast concrete panels.

Additional groyne to protect the adjacent fishing port.

AL WASL ISLAND PROJECT





Marine Works

UMM AL QUWAIN QUAYWALL

HAVING FIRST WORKED IN UMM AL QUWAIN PORT IN 1976 TO CONSTRUCT A QUAY WALL WITHIN THE PORT FOR THE GOVERNMENT OF UMM AL QUWAIN, BESIX (SIX CONSTRUCT) WERE INVITED TO RETURN TO THE EMIRATE OF UMM AL QUWAIN TO CONSTRUCT ANOTHER QUAY WALL THIS TIME AS PART OF THE REDEVELOPMENT OF THE OLD TOWN.

THE PROJECT FOCUSES ON THE UPGRADE AND DEVELOPMENT OF THE EXISTING CREEK AREA BY INSTALLING NEW BLOCKWORK QUAY WALL AND BEACH WORKS.

UMM AL QUWAIN QUAYWALL

// Project details

UMM AL QUWAIN QUAYWALL

Location

Umm AL Quwain Old Town,
United Arab Emirates

Client

Government of Umm Al Quwain
(UAE), represented by the
Executive Council

Type of Contract

Fixed Price Lump Sum – Build Only

Conditions of Contract

- FIDIC Red Book
- Conditions of Contract for Construction
- For Building and Engineering Works Designed by the Employer
- First Edition, 1999

Project Value

AED115 million

To facilitate the new Quay Wall, demolition/dismantling/disposal of existing sheet piled wall elements, jetties, cope beam, fenders, bollards, existing utilities and services, pavements are all required as necessary to allow for the new construction works.

The existing sheet pile quay wall will be replaced by 1320m of mass concrete blockwork quay wall including quay furniture (bollards, fenders, ladders, hand railing). In addition to the proposed upgrade to the quay wall, certain developments in the form of beach works secured with groynes has been also proposed by the client.

Within the very narrow site, the project team constructed a Precast Yard to produce all blocks on site. In fact, due to the limited space we were able to negotiate with the local authorities and the Police to utilise half of the existing road for our Tower Crane.

Construction and fabrication of complete marina system comprised of a piled floating pontoon arrangement and a piled elevated "Boardwalk" approximately 80m in length.

To provide access to the new Marina, the Contract required dredging of approximately 1.5km navigational channel to -4m ACD. This has been completed in liaison with the Port Harbour Master and local users to complete the works with minimal interruption to both private and commercial users, and keeping the existing navigation channel open to traffic.

Reclamation works (approx. 400,000 cu.m.) and the construction of two beaches with imported beach sand (approx. 150,000 cu.m.). Due to the limited logistic options in terms of access to the site, the site team devised a plan to dredge all reclamation material from the existing channel instead of importing. The proposal was put together with the assistance of our geotechnical colleagues in DED, and was accepted after presentation to the Sheikh of Umm Al Quwain himself.

At the time of writing, the Project Team representing the Marine Department have completed the majority of the work (80%) within a shortened time period of 14 months with a small extension of time to accommodate changes instructed by the client.

The team has managed to complete the project to the satisfaction of the client, whilst renewing an old relationship, and with the hope of continuing that relationship into the future. So much so that we are currently tendering for additional works within the same development for the same client.





Marine Works

FUJAIRAH PORT

MARINE WORKS FOR FUJAIRAH PORT

PROJECT SCOPE

As part of Abu Dhabi Ports' future growth strategy and in line with an executed concession agreement between Abu Dhabi Ports and Port of Fujairah, Six Construct, through an EPC contract, has successfully completed the expansion project for the 297,000m² of Port of Fujairah land and associated marine infrastructure to allow for enhanced container and general cargo operations.

The team designed and constructed a deep quay wall of length 1000m to accommodate vessels up to 19,500-20,000 TEUs. The Scope of Works (SoW) was executed through an Engineering Procurement and Construction (EPC) contract and include dredging, quay wall structure inclusive of built-in crane rails, crane cable protection system, provisions for securing cranes during storm conditions, potable water, firewater and storm water systems, provisions for data/telecommunications and power supply. The SoW also included an adjoining 40,000m² heavy-duty pavement structure to facilitate storage of containers and general cargo.

The project was successfully completed and taken over by Employer (AD Ports) mid-March 2020.

MAIN STRATEGY

In an effort to minimise the use of marine construction equipment and therefore be more cost effective, the team adopted a method of constructing approximately 70% of the project from land. This was achieved by utilizing the existing quay wall through design verification, strategic positioning of cranes and other equipment to safely distribute loads and by utilizing the effect of buoyancy thereby effectively reducing load distribution during precast block installation.

Additionally, rock fill installed behind partially constructed sections of the works were used as work platforms for cranes and other equipment. Both approaches proved successful in significantly reducing the need for floating equipment.

MAJOR CHALLENGES

Working inside an active port; the Port of Fujairah remained fully operational throughout the course of the project. Being able to execute the project without interrupting the Port's vessel movements and operations, required proper and detailed planning, sequencing and very close coordination with the port's harbour master and his team. From the onset, the Sixco team engaged the harbour master in a meaningful way to understand the Port's operations, all requirements, and protocols, and established a key relationship. A very fruitful, mutually respectful relationship was born and this relationship strengthened during the project. In this regard, and by way of continued close cooperation & communication with Port of Fujairah, we avoided incidents, disruptions, conflicts, violations and the like with Port authorities and other stakeholders.



and execution but also close coordination for concrete supply and having equipment, pumps, trucks, etc and maintaining enough concrete equipment on site for every pour to mitigate the risk of unforeseen delays during concreting. Furthermore, a full set up concrete batching plant was established on site to assure continuity of concrete supply and close quality control.

Preloading – Due to the size of new gantry cranes required by the Employer, the crane loads were of significant magnitude which led to a huge preloading requirement. During phase one of the project, due to inter alia; logistical challenges, the need for preloading in two phases for safety and practical reasons, in addition to the waiting periods for achieving the design/settlement criteria, a considerable amount of time was initially lost. This prompted the team, through cooperation and lessons learned workshops, to jointly re-assess the approach, which yielded a positive outcome. Though the logistical challenges, the phasing, and the settlement criteria did not go away, the team managed to adopt a new planning, loading/unloading sequencing and monitoring which allowed a continuous cycle thereby minimising stoppages. The impact on the activity and overall progress was positive.

THE MOMENT

Observing the arrival and smooth berthing & mooring of the first vessel delivering the first new fully-assembled gantry cranes, followed by the offloading and installation of the crane onto the built-in rails of the newly constructed quay wall and crane beam with a perfect fit; was a testimony of the quality of the Engineering, Procurement & Construction of the Works.



// Project details

MARINE WORKS FOR FUJAIRAH PORT

Location
Fujairah, United Arab Emirates

Employer
Abu Dhabi Ports (AD Ports)

Consultants
Abu Dhabi Ports (AD Ports)

Contractor
Six Construct

Contract Type
Engineering Procurement & Construction (EPC)

Commencement Date
20 June 2018

Actual Completion
14 March 2020

Project Value
AED227,916,552



Environment

JEBEL ALI SEWAGE TREATMENT PLANT

PHASE 2 OF THE JEBEL ALI SEWAGE TREATMENT PLANT PROJECT INCREASED THE AVERAGE DAILY CAPACITY OF JEBEL ALI STP FROM 300,000M3/DAY TO 675,000M3/DAY.

The project was completed earlier than scheduled. The sewage water was introduced into the plant on 27 February 2019.

The secret for achieving this is in the combination of several actions, all based on Lean practices.

The two main Lean tools used on JATP were Make-Ready meetings and the Last Planner® System.

Make-Ready meetings were soon set up to structure the complexity of the engineering and execution. The main goal was to ensure that all the site activities scheduled over the next 2 months were constraint-free from an engineering and an execution perspective. These meetings, involving the Site, Technical Office and Quality Teams as well as the MEP Subcontractor, turned out to be the most appropriate and most effective forum for raising issues and collaborating to find solutions to benefit the project as a whole.

The second key tool was the Last Planner® System (LPS), a collaborative planning process that involves site staff (= 'the Last Planner') in planning in greater and greater detail as the time to do the work gets closer.

We successfully implemented the LPS on critical activities where a risk of any delay would have had a detrimental effect on project completion (digesters, handover of electrical rooms to MEICA teams, sludge dryer building, and roadworks). Besides securing the sequence of works, the thorough analysis inherent in the LPS highlighted opportunities to complete some activities earlier than forecasted. It is also interesting to note that involving the subcontractors in the LPS increased the reliability of their performance.



// Project details

JEBEL ALI SEWAGE TREATMENT PLANT

Location
Dubai, United Arab Emirates

Client
Dubai Municipality

Engineer
AECOM

Main Contractor
BESIX-L&T Joint Venture

Start Date
1 May 2016

Time to Completion
1,095 days

T.O.C. Date
30 April 2019

Project Value
AED1,279,833,295



Other techniques also contributed to its successful completion

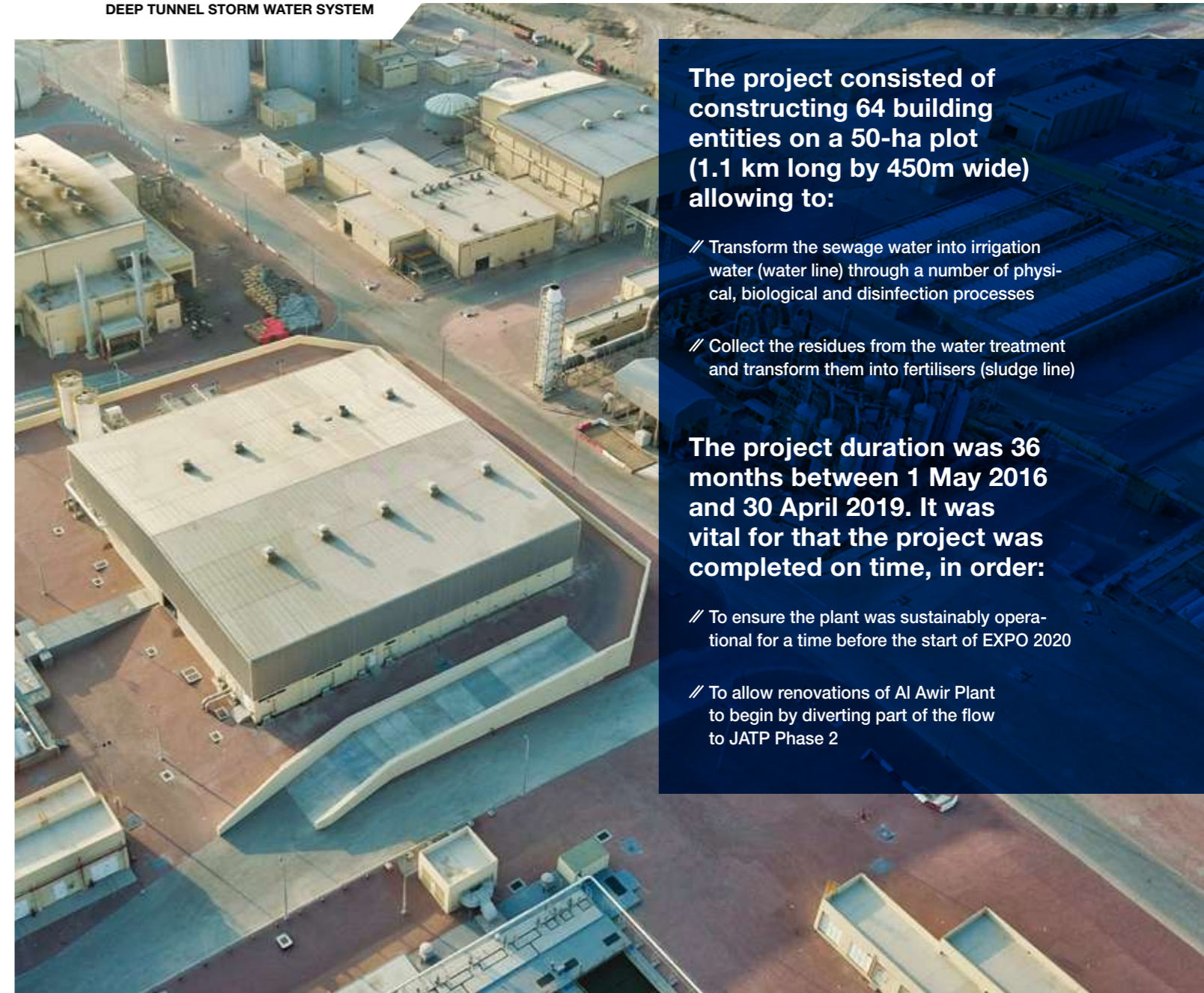
- // Detailed MEICA procurement tracker: a fabrication-delivery-installation tracker for each item
- // 5S methodology: a workplace organisation method which keeps the workplace safe and tidy with minimal, but ongoing effort
- // Kanban system for consumables: a visual system for controlling the supply chain, intended to avoid shortages of any items throughout the supply chain
- // 'Root Cause and 5 Whys' analysis: a method of problem solving used to identify the root causes of faults or problems

// Pareto principle: 80% of the effects come from 20% of the causes. Our efforts were concentrating on 20% of the causes and allowed us to remove 80% of the consequences

// Micro-zoning: Site division used to install the 119km of underground services in an organised way in line with the Testing and Commissioning (T&C) requirements; each division corresponding to a major task of the T&C.

Notwithstanding the above, the key factor in project success was the outstanding working relationship between the team members, including the client (Dubai Municipality) and the engineer (AECOM). Nobody tried to take all the credit, and everybody focused solely on the success of the project.

DEEP TUNNEL STORM WATER SYSTEM



The project consisted of constructing 64 building entities on a 50-ha plot (1.1 km long by 450m wide) allowing to:

- // Transform the sewage water into irrigation water (water line) through a number of physical, biological and disinfection processes
- // Collect the residues from the water treatment and transform them into fertilisers (sludge line)

The project duration was 36 months between 1 May 2016 and 30 April 2019. It was vital for that the project was completed on time, in order:

- // To ensure the plant was sustainably operational for a time before the start of EXPO 2020
- // To allow renovations of Al Awir Plant to begin by diverting part of the flow to JATP Phase 2



AJMAN SLUDGE TO ENERGY

GREEN ELECTRICITY FROM SLUDGE

A PIONEERING PROJECT IN THE UNITED ARAB EMIRATES

In Ajman, Six Construct designs and builds a sludge-to-energy facility that will enable the wastewater treatment plant to produce green electricity by processing its own 'waste' and use it to meet part of its energy needs. The contract, a first of its kind in the UAE, was awarded to Six Construct by Ajman Sewerage (ASPCL) in July 2019 and the facility will be operational in 2021.

A CIRCULAR AND COST-SAVING SOLUTION

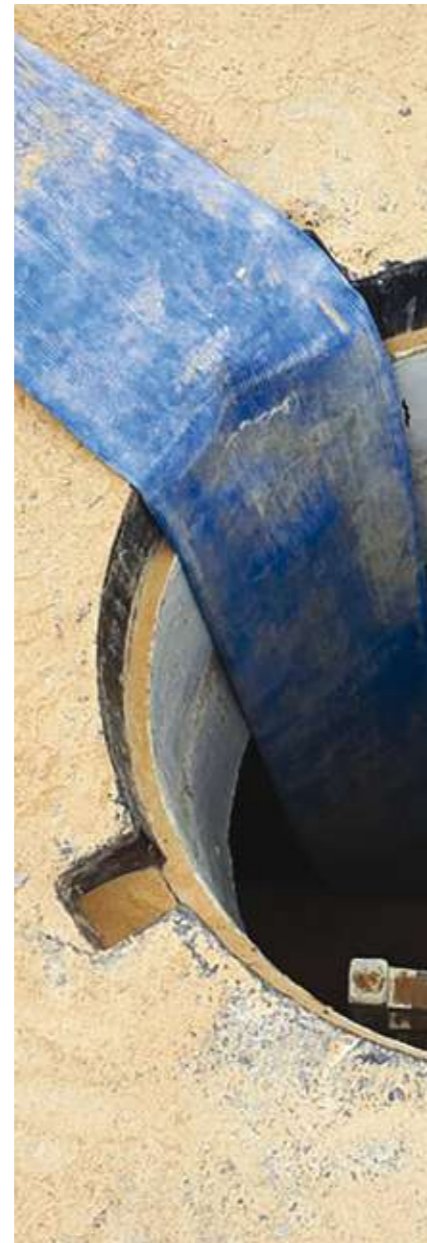
'Sewage sludge' is a residual organic material produced during wastewater treatment, which however often poses increasing problems due to population growth and urbanisation. Instead, ASPCL's sludge-to-energy facility will process it further to produce biogas, which will then be used to produce and supply heat and electricity to the wastewater treatment plant itself.

Wastewater treatment indeed requires a large amount of energy. With a production of around 26,000 kW daily, the sludge-to-energy facility will produce 50% of the plant's energy needs. This will reduce the plant's reliance on the power grid and will reduce the quantity of sludge to be discharged into landfills, as well as significantly improve its quality. This opens the opportunity to develop other by-products in the future such as organic fertilisers and alternative fuels for cement factories.

Christophe Ledur, General Manager BESIX Environment: "This project is a state-of-the-art environmental solution, breaking new ground in the region. Six Construct is very proud to develop it for the benefit of ASPCL and the Government of Ajman."

ENVIRONMENTAL AMBITIONS

The development of green energy is a priority for the Government of Ajman and a major aspect of its 'Ajman 2021' strategy. The sludge-to-energy project also contributes to the UAE 2050 Energy Plan, which aims to drastically reduce the country's dependency on fossil fuels through the development of green energies, notably through innovative solutions.



// An expertise in line with market needs

This sludge-to-energy plant is the third project developed by BESIX Group. The other two projects are located in the Netherlands and are among the first 100% energy-neutral sewage treatment plants in the Benelux-area. Both have enabled the plants to meet their own energy needs. The plant in Tiel, developed by BESIX Environment and BESIX Nederland with subcontractor Colsen, was inaugurated in November 2019.

// Water treatment in Ajman

BESIX has played a major role in the development of wastewater treatment installations in the Emirate of Ajman.

In 2003, the Government of Ajman notably awarded BESIX, through Ajman Sewerage (ASPCL), the contract to develop the Emirate's sewerage system, which included the wastewater treatment plant in the Al Jurf industrial area. BESIX further expanded this plant in 2017 and still operates it today. ASPCL is a private company operating under a Concession Agreement granted by the Government of Ajman to fund, build and operate all wastewater infrastructure in the Emirate of Ajman until June 2034. Its shareholders are the Government of Ajman (40%), BESIX (40%) and Veolia (20%).

In 2012, BESIX and the Government of Ajman also developed the SAFI Water Reuse Station, which further processes the treated water it obtains from the wastewater treatment plant. SAFI then provides industries and commercial businesses with quality water. This global system made it possible not only to close groundwater boreholes but also to increase the re-use of treated water, a valuable resource to preserve the environment.

REVERSE OSMOSIS DESALINATION PLANT

In line with the vision of HH Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Vice President and Prime Minister of the UAE and Ruler of Dubai, DEWA implements its strategic plan which is a vital part of Dubai Plan. It also aims to establish Dubai's leading position in the region, as an example of an effective and efficient infrastructure for electricity and water networks, to meet current and future requirements for all aspects of development in the Emirate.

BESIX purpose to "Excel in creating sustainable solutions for a better world" is here translated into a commitment to build and develop a greener economy and protect the environmental heritage. In line with this commitment, Six Construct has been awarded an AED 871 million contract for the construction of 40 Million Imperial Gallons Per Day (MIGD) Sea Water Reverse Osmosis (SWRO) desalination plant based

in Jebel Ali, in a joint venture comprising ACCIONA Agua S.A and Belhasa Six Construct (BESIX).

This Seawater Reverse Osmosis Plant uses reverse osmosis technology for the facility's desalination process; this is the most advanced and most effective way to produce drinking water, contributing to sustainable use of water as a scarce commodity.

What makes Jebel Ali SWRO Desalination plant different from the rest is its high efficiency considering the quantity of potable water produced per square meter of land. The plant is located in a limited area of only 33,000 m² and can produce up to 43,5 MGID. Considering the water that the plant will produce with the footprint of the project, we are proud to say that it will be one of the most efficient reverse osmosis plants in the world.

'PROVIDING MORE SUSTAINABLE WATER MEANS PRESERVING AND INVESTING IN ONE OF OUR MOST IMPORTANT ASSETS: THE ENVIRONMENT.'



SLUDGE BLENDING, THICKENING UNIT





ADDITIONAL DETAILS

STRUCTURE

17 process and non-process buildings & structures

Main structure consists on cast in situ reinforced concrete, precast concrete and steel structure.

MARINE WORKS

Besides the reverse osmosis main plant, project also involves marine works. The intake water will be conveyed through an HDPE pipeline of 2,000mm diameter to the seawater intake pumping station.

A subsea outfall HDPE pipeline of 2,000mm diameter leading to a diffuser 1.6 km offshore will be used to promote dilution of the reject brine with the ambient water.

EXPORT POTABLE WATER PIPES

The Projects includes the design, fabrication and construction of the 1,000m twin pipes 1,200mm diameter each that will connect the Plant and export the water to the existing DEWA's potable water network. The export line scope contains buried piping, 700 tons of steel structure supports, road crossing trusses & gantries, micro-tunnelling, piping supports, etc.

LAST PLANNER SYSTEM (LPS)

Lean system is used for planification, coordination and control of the construction works. This has been implemented through the Last Planner System (LPS) that allows more than 1,900 people from different trades to work simultaneously in the same areas.



87,147 m³

CONCRETE

19,373 T

STEEL REINFORCEMENT

2,000 Im

SHEET PILES
WITH DEPTH VARIES BETWEEN 12 TO 20 METERS DEEP.

>1,000 cast

CONCRETE PILES
IN SITU PILES WITH DIAMETERS VARIES BETWEEN 900 MM TO 1,200

REVERSE OSMOSIS DESALINATION PLANT, JEBEL ALI, DUBAI



// Project details

40MIGD SEA WATER REVERSE OSMOSIS

Location

DEWA Jebel Ali Power Plant,
Jebel Ali, Dubai , United Arab
Emirates

Client

Dubai Electricity and Water
Authority (DEWA)

Type of Contract

Design and Built Contract

Project Value

AED871 million



OPTIMISE AN ASSET'S TOTAL LIFECYCLE COST

IN THE MIDDLE-EAST, AND THE UAE IN PARTICULAR, BESIX CONTINUES TO GROW ITS PORTFOLIO OF MUNICIPAL WASTE WATER TREATMENT AND ENERGY FROM WASTE PROJECTS. THE PROJECTS ARE EITHER CONCESSIONS – CARRYING A PRICE AND VOLUME RISK – OR CAPACITY PAYMENT BASED. BESIX CONCESSIONS & ASSETS (C&A) CREATES AND OFFERS TAILOR-MADE SOLUTIONS COVERING THE COMPLETE SCOPE AND LIFECYCLE OF INFRASTRUCTURAL, ENVIRONMENTAL OR BUILDING PROJECTS. FOR PPP (PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS), DBFM (DESIGN BUILD FINANCE MAINTAIN) AND BOOT (BUILD OWN OPERATE TRANSFER) PROJECTS, BESIX C&A HAS THE CAPACITY TO COMPLETELY ALIGN WITH ITS CLIENTS' VISION AND EXPECTATIONS. BESIX C&A PROVIDES CUSTOMISED TECHNICAL, COMMERCIAL AND FINANCING SCHEMES TO MEET THE CLIENT'S LONG-TERM NEEDS, THAT IS TO HELP THEM OPTIMISE AN ASSET'S TOTAL LIFECYCLE COST.

ONE-STOP-SHOP SOLUTIONS

More than ever, the market demands solutions that provide not only an asset but a total service: Design, Build, Finance, Operate and Maintain. Through its international network, BESIX C&A is able to arrange funding by bringing financial parties and investors together and look for the optimal financial structure over the economic lifetime of a project. BESIX C&A can provide such solicited added value, offering a broad multidisciplinary range of solutions along the entire value chain and, when appropriate, inject its own capital to finance initial investments. BESIX C&A skills nicely add to BESIX's strong engineering, design and planning skills. The group's strong balance sheet allows to aim for sizeable equity stakes in the financing part of the projects, together with a strong presence in the joint ventures that will carry out the EPC (Engineering, Procurement and Construction) and O&M (Operation & Maintenance) works. Whether buildings, infrastructure, civil works, road surfacing, or environmental projects, BESIX can do them all. BESIX's worldwide footprint allows for participation in PPP tenders in its three home markets (BeNeLuxFra, GCC and Australia), but also in other emerging countries that consider PPPs as a true value-for-money proposition for the long-term.

MILESTONES 2019

Emirates Refuse Derives Fuel Facility reached financial close for the Emirates RDF Facility in the Emirate of Umm Al Quwain in May 2019. Emirates RDF is a joint venture formed by BESIX, Ajman-based Tech Group holding company, and Finland-based Griffin Refineries. The project is a PPP implementing a BOT (Build Operate Transfer) scheme with a 15-year post-construction operational phase. As from September 2020 the facility will receive 1,000 tonnes of municipal waste per day from approximately 550,000 residents living in the Emirates of Umm Al Quwain and Ajman. The waste will be converted into an alternative energy source called Refuse Derived Fuel (RDF), which will be used as a fuel in cement factories instead of coal. It simultaneously results in a diversion of at least 90% of household waste from landfill. In 2019, BESIX C&A participated for the first time in PPP tenders for industrial scale solar PV projects, which is an area of activity that will be further developed in the future.

OUTLOOK 2020 AND BEYOND

In the GCC, BESIX C&A will continue working towards the financial close of the huge Warsan waste-to-energy project in Dubai together with partners Hitachi Zosen Innova, Itochu Corporation, DUBAL and Dubai Holding. Tendering activity will continue to be mainly focused on the UAE, with potential new developments in more environmental and power production projects.



“MORE THAN EVER, THE MARKET DEMANDS SOLUTIONS THAT PROVIDE NOT ONLY AN ASSET BUT A TOTAL SERVICE: DESIGN, BUILD, FINANCE, OPERATE AND MAINTAIN.” TOM NEYRINCK, GENERAL MANAGER CONCESSIONS & ASSETS.

DUBAI UPTOWN TOWER, DUBAI, UAE





AJMAN SEWERAGE

SINCE 2006, AJMAN SEWERAGE (ASPCL) HAS PLAYED A CENTRAL ROLE IN MANAGING THE WASTEWATER OF THE EMIRATE OF AJMAN. THE COMPANY BRINGS TOGETHER BESIX, WHICH OWNS 40%, THE GOVERNMENT OF AJMAN (GOA) (40%) AND VEOLIA (20%). AS THE FIRST PPP IN THE MIDDLE EAST IN THIS FIELD, ASPCL BUILT THE EMIRATE'S ENTIRE WASTEWATER COLLECTION NETWORK AND TREATMENT FACILITIES, WHICH WERE PREVIOUSLY NON-EXISTENT. ASPCL CONTINUES TODAY TO MANAGE THESE INFRASTRUCTURES AND TO EXPAND THEM TO SUPPORT AJMAN'S DEVELOPMENT AND TO INTEGRATE NEW TECHNOLOGIES INTO ITS OPERATIONS. THIS INCLUDES, IN 2019, AN INVESTMENT TO ENABLE THE WASTEWATER TREATMENT PLANT TO GENERATE ELECTRICITY USING THE BIOGAS PRODUCED BY THE WASTEWATER TREATMENT PROCESSES. AGAIN, A FIRST IN THE REGION WITH BESIX AT THE HELM.

THE WASTEWATER MANAGEMENT

450 kilometres of underground sewers collect wastewater from 175,000 properties and conveys it via a series of pump stations to the treatment plant located on the outskirts of Ajman city. The treatment plant processes it along with the wastewater from buildings not yet connected to the network, which is discharged at the treatment plant by tank trucks.

"The treatment plant, with a capacity of 140,000 m³ per day, is the treatment centre for all of Ajman's wastewater. The water is treated to a high standard so that it can be reused. This is the case for 40% of the treated water, which is used for unrestricted irrigation of all Ajman's landscape and greenery, of which, another 10% is being refined for a higher treatment standard by SAFI, for commercial and industrial applications. The plant operates 24/7 with an advanced management system, including preventive maintenance", explains ASPCL General Manager Elias Sfeir.



"THE TREATMENT PLANT, WITH A CAPACITY OF 140,000 M³ PER DAY, IS THE TREATMENT CENTRE FOR ALL OF AJMAN'S WASTEWATER. THIS IS TREATED TO A HIGH STANDARD SO THAT IT CAN BE REUSED FOR IRRIGATION AS WELL AS COMMERCIAL AND INDUSTRIAL APPLICATIONS."

**ELIAS SFEIR
GENERAL MANAGER, ASPCL**

AN UNPRECEDENTED CONTRACT

The concession runs until 2034. It was granted to ASPCL by GoA in 2006, giving the company an exclusive rights to finance, build, own, operate and maintain the Emirate's entire wastewater treatment infrastructure. Never before had such a contract been awarded in the Middle East. The years that followed have demonstrated its relevance. An advanced and efficient system was quickly put in place to serve the developed areas of Ajman city, which has since been expanded to meet the demands of the development of the Emirate and its ever-increasing population. This expansion included the wastewater treatment plant upgrade to provide 40,000 m³ per day of additional treatment capacity, which was completed in 2018.

AJMAN SEWERAGE TREATMENT PLANT



// Project details

AJMAN SEWERAGE

Location

Ajman, United Arab Emirates

Type of Contract

Design, Build, Finance, Maintenance

Construction Period

2003-2007

Maintenance/Operations

2007-2034

ENVIRONMENTAL BENEFITS

"In the past, wastewater generated in Ajman was stored in septic tanks, then conveyed by tanker trucks to the desert and discharged into open lagoons", explains Christophe Ledur, General Manager BESIX Environment. By establishing a modern sewerage system in Ajman, ASPCL has eliminated the risks to public health and environment linked discharge of untreated water."

Christophe Ledur continues: "Water is a scarce resource. Treatment therefore offers an alternative source that is both sustainable and economically advantageous. With the Government of Ajman, BESIX has played a pioneer role in this field and we are certainly proud of this."

GREEN ELECTRICITY FROM SEWAGE SLUDGE

Green electricity from sewage sludge In July 2019, ASPCL awarded BESIX the contract to design and build an extension to the wastewater treatment plant to digest sewage sludge and use the biogas by-product to generate electricity. These facilities will produce 50% of the treatment plant's energy – a first in the United Arab Emirates. In addition to lowering the treatment plant's dependence on the public electricity grid, these facilities will both reduce the quantity and improve the quality of the sludge to be disposed of, while opening the way for the development of other options to recycle the sewage sludge, such as organic fertilisers and alternative fuel for cement plants. The sludge processing plant is the third project of this type that BESIX has developed. The other two, located in the Netherlands, are among the first energy-neutral stations, producing 100% of their needs.

THE COMMERCIAL APPROACH

In addition to managing the infrastructure, ASPCL also takes care of the commercial aspects of the project. This is a special feature, quite unique in BESIX's concessions portfolio. For example, ASPCL manages the issuing of invoices as well as debt collection. In fact, the establishment of a customer service centre and a customer charter was a central aspect of the solution developed by the partners. This has contributed to implement a sustainable system that is satisfactory to all stakeholders.



Concessions & Assets

EMIRATES REFUSE DERIVED FUEL FACILITY (RDF): TURNING HOUSEHOLD WASTE INTO A SOLUTION

ON 7 OCTOBER 2019, HIS HIGHNESS SHEIKH RASHID BIN SAUD BIN RASHID AL MUALLA, CROWN PRINCE OF UMM AL QUWAIN, LAID THE FOUNDATION STONE OF A WASTE RECOVERY PLANT. CO-FINANCED BY THE MINISTRY OF PRESIDENTIAL AFFAIRS OF THE UNITED ARAB EMIRATES, IT IS BEING FINANCED, BUILT AND OPERATED BY A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP BETWEEN THE MINISTRY OF CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENT AND THE COMPANY EMIRATES RDF, IN WHICH BESIX IS A SHAREHOLDER. STARTING IN SEPTEMBER 2020, THE PLANT WILL CONVERT UP TO 1,200 TONNES OF HOUSEHOLD WASTE A DAY INTO REFUSE-DERIVED FUEL (RDF). RDF WILL PARTIALLY REPLACE THE FOSSIL FUELS USED IN LOCAL CEMENT PLANTS. IN THIS WAY, 90% OF HOUSEHOLD WASTE FROM THE EMIRATES OF UMM AL QUWAIN AND AJMAN, PREVIOUSLY LANDFILLED, WILL BE RECOVERED. WHILE THIS TYPE OF INSTALLATION IS FREQUENT IN WESTERN EUROPE, IT IS THE FIRST OF THIS TYPE IN THE GULF REGION.

Emirates RDF is a joint venture of BESIX, the Finnish company Griffin Refineries and Ajman-based TG Eco Holding. In October 2018, the Ministry of Climate Change and the Environment signed a 'Build- Operate-Transfer' contract with the joint venture for the design and construction of an RDF plant, followed by 15 years' operation of it. Six months later, in April 2019, Emirates RDF had reached financial close for the project.

The plant is dimensioned to process the waste of more than 550,000 people, corresponding to the combined population of the emirates of Ajman and Umm Al Quwain. It will be fitted with two parallel processing lines. In addition to producing RDF, the plant will also play an important role in the treatment of recyclable waste, which it will redirect after sorting to competent companies.

Emmanuel Craenen, Project Manager for Six Construct: "After receiving our Notice to Proceed on 7 May 2019, we immediately started the detailed design of the project with a small yet highly committed and efficient team. Since obtaining the Building Permit on 1 October 2019, the Project has been progressing at high pace, and works are currently on track to deliver an operational plant as scheduled, in September 2020."



"THE PROJECT CONTRIBUTES TO THE UNITED ARAB EMIRATES' STRATEGIC OBJECTIVE OF DIVERTING AT LEAST 75% OF WASTE FROM LANDFILLS BY 2021, WHILE HELPING CEMENT FACTORIES REDUCE THEIR USE OF FOSSIL FUELS. THE PROJECT IS AN EXAMPLE OF INTEGRATED AND SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT."

**NICO DE KONING,
GENERAL MANAGER OF EMIRATES RDF**



1,200

TONNES HOUSEHOLD WASTE CONVERTED DAILY INTO REFUSE-DERIVED FUEL

90%

VOLUME OF HOUSEHOLD WASTE PREVIOUSLY LANDFILLED AND NOW DIVERTED INTO THE RDF FACILITY



// Project details

EMIRATES RDF

- Location**
Umm Al Quwain, United Arab Emirates
- Client**
Emirate of Umm Al Quwain (UAE)
- Type of contract**
Build, Operate, Transfer
- Construction period**
2019-2020
- Maintenance / Operations**
2020-2035

// Refuse-Derived Fuel (RDF)

RDF is a fuel produced from solid waste, consisting of the high calorific value parts such as paper, plastics, wood and textile. An RDF production facility consists of several successive stages of waste separation and sorting, using advanced technologies. In this way, the production of RDF drastically reduces the amount of waste landfilled. The RDF also replaces fossil fuels such as petroleum products or coal, which are considerably more harmful to the environment.

// Vision 2021

Vision 2021 is a national strategy of the United Arab Emirates focused on improving the country's performance in six areas including health, education and environment. The percentage of waste treated and the contribution of renewable energies in the energy mix are two of the indicators monitored in the field of Sustainable Environment and Infrastructure.

// RDF for cement factories

Firing is a central element of the cement production process, in which limestone and clay are fired up to 1,470°C to produce clinker. The necessary ovens, which consume large amounts of energy, function with RDF mixed into fossil fuels. Hence the increasing use of RDF worldwide.

SIX CONSTRUCT FINANCE //

INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT
AND COMBINED FINANCIAL
STATEMENTS FOR THE YEAR
ENDING DECEMBER 31, 2019



INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

TO THE SHAREHOLDERS OF SIX CONSTRUCT LIMITED CO.- SIXCO - UNITED ARAB EMIRATES

REPORT ON THE AUDIT OF THE COMBINED FINANCIAL STATEMENTS

Opinion

We have audited the combined financial statements of Six Construct Limited Co.– Sixco (the “Company”) which comprise the combined statement of financial position as of December 31, 2019, and the combined statement of comprehensive income, combined statement of changes in equity and combined statement of cash flows for the year then ended, and notes to the combined financial statements, including a summary of significant accounting policies.

In our opinion, the accompanying combined financial statements give a true and fair view of the combined financial position of the Six Construct Limited Co.– Sixco (the “Company”) as of December 31, 2019, and of its combined financial performance and its combined cash flows for the year then ended in accordance with International Financial Reporting Standards (IFRSs).

Basis for Opinion

We conducted our audit in accordance with International Standards on Auditing (ISAs). Our responsibilities under those standards are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the combined Financial Statements section of our report. We are independent of the Company in accordance with the International Ethics Standards Board for Accountants' Code of Ethics for Professional Accountants (the “IESBA Code”) together with the ethical requirements that are relevant to our audit of the combined financial statements in the United Arab Emirates, and we have fulfilled our other ethical responsibilities in accordance with these requirements and IESBA Code. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion.

Responsibilities of Management and Those Charged with Governance for the Combined Financial Statements

Management is responsible for the preparation of the combined financial statements that give true and fair view in accordance with IFRSs, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of combined financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

In preparing the combined financial statements, management is responsible for assessing the Company's ability to continue as a going concern, disclosing, as applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the Company or to cease operations, or has no realistic alternative but to do so.

Those charged with governance are responsible for overseeing the Company's financial reporting process.

AUDITOR'S RESPONSIBILITIES FOR THE AUDIT OF THE COMBINED FINANCIAL STATEMENTS

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the combined financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with ISAs will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these combined financial statements.

As part of an audit in accordance with ISAs, we exercise professional judgment and maintain professional scepticism throughout the audit. We also:

- /// Identify and assess the risks of material misstatement of the combined financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the override of internal control.

- /// Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the Company's internal control.

- /// Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.

- /// Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Company's ability to continue as a going concern. If we conclude that a material uncertainty exists, we are required to draw attention in our auditor's report to the related disclosures in the combined financial statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our auditor's report. However, future events or conditions may cause the Company to cease to continue as a going concern.

- /// Evaluate the overall presentation, structure and content of the combined financial statements, including the disclosures, and whether the combined financial statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.

We communicate with those charged with governance regarding, among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

REPORT ON LEGAL AND OTHER REGULATORY REQUIREMENTS

Further, as required by the UAE Federal Law No. (2) of 2015, we report that:

- i) we have obtained all the information we considered necessary for the purposes of our audit;
- ii) the combined financial statements have been prepared and comply, in all material respects, with the applicable provisions of the UAE Federal Law No. (2) of 2015.

- iii) the Company has maintained proper books of accounts;
- iv) the combined financial information included in Director's Report is consistent with the books of accounts of the Company;
- v) the Company has not purchased any shares during the year ending December 31, 2019;
- vi) Note 8 to the combined financial statements reflects material related party transactions and the terms under which they were conducted;
- vii) based on the information that has been made available to us and to the best of our knowledge and belief, nothing has come to our attention which causes us to believe that the Company has contravened during the financial year ending December 31, 2019 any of the applicable provisions of the UAE Federal Law No. (2) of 2015 or in respect of its Memorandum of Association, which would materially affect its activities or its financial position as of December 31, 2019.

For:
MAZARS
Chartered Accountants

By: Mohammed Abu Hijleh
Registered Auditor Number: 1010
Dubai, February 16, 2020

COMBINED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION

AS OF DECEMBER 31, 2019

(in AED)	Note	December 31, 2019	December 31, 2018
// ASSETS			
CURRENT ASSETS			
Cash and bank balances	6	562,665,996	548,702,909
Accounts and other receivables	7	643,332,189	827,560,870
Due from joint operation associates	8	38,989,393	23,145,712
Due from related parties	9	1,467,426	8,286,178
Invoices to be issued		106,981,829	33,054,180
Work in progress		319,173,440	367,638,510
Prepaid expenses	10	77,452,276	92,567,224
Deferred expenses		63,673,729	72,387,890
Inventories	11	2,164,553	1,681,910
TOTAL CURRENT ASSETS		1,815,900,831	1,975,025,383
NON-CURRENT ASSETS			
Long term retentions receivable	7	82,041,753	190,710,305
Investment in operating concerns	12	35,878,892	35,878,892
Intangible assets	13	---	---
Right to Use of Assets	14	14,532,025	---
Property, plant and equipment	15	239,112,199	175,875,843
TOTAL NON-CURRENT ASSETS		371,564,869	402,465,040
// TOTAL ASSETS		2,187,465,700	2,377,490,423

COMBINED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION (CONTINUED)

AS OF DECEMBER 31, 2019

(in AED)	Note	December 31, 2019	December 31, 2018
// LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY			
CURRENT LIABILITIES			
Accounts payable	16	929,693,015	1,050,547,115
Due to joint operation associates	8	3,482,993	227,790
Due to related parties	9	39,824,242	13,448,823
Excess of billings over revenues		53,026,244	56,600,883
Accrued expenses	17	89,515,693	96,249,976
Short term provisions	18	58,326,221	54,774,804
Lease liabilities	19	2,600,634	---
TOTAL CURRENT LIABILITIES		1,176,469,042	1,271,849,391
NON-CURRENT LIABILITIES			
Long term retentions payable	16	77,487,566	117,555,589
Lease liabilities	19	8,855,805	---
Long term provisions	20	32,830,426	28,199,099
Provision for employees' end of service benefits	21	120,863,203	110,472,878
TOTAL NON-CURRENT LIABILITIES		240,037,000	256,227,566
// SHAREHOLDERS' EQUITY			
Share capital	22	37,000,000	37,000,000
Statutory reserve	23	18,500,000	18,500,000
General reserve	24	13,500,000	13,500,000
Hedge reserve		(293,507)	---
Retained earnings		702,253,165	780,413,466
TOTAL SHAREHOLDERS' EQUITY		770,959,658	849,413,466
// TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY		2,187,465,700	2,377,490,423

We approve these combined financial statements and confirm that we are responsible for them, including selecting the accounting policies and making the judgments underlying them.

These combined financial statements were approved by the Board of Directors on February 16, 2020 and signed on their behalf by:

Mr. Olivier Crasson

General Manager

Mr. Vinh Hung Le

Finance and administration Manager Middle East

COMBINED STATEMENT OF COMPREHENSIVE INCOME

FOR THE YEAR ENDING DECEMBER 31, 2019

(in AED)	Note	2019	2018
Construction revenue		1,356,326,201	2,305,144,656
Construction costs		(1,251,253,332)	(2,060,453,922)
GROSS PROFIT		105,072,869	244,690,734
Other operating income	25	42,751,554	6,295,019
General and administrative expenses	26	(142,245,027)	(151,517,627)
PROFIT FROM OPERATIONS		5,579,396	99,468,126
Financial costs		(349,566)	(372,527)
Financial income		33,943,697	36,204,977
Difference on exchange		(859,587)	130,318
NET PROFIT FOR THE YEAR BEFORE TAX		38,313,940	135,430,894
Income tax expense	18.1	(5,906,999)	(2,286,793)
PROFIT FOR THE YEAR		32,406,941	133,144,101
OTHER COMPREHENSIVE INCOME FOR THE YEAR:			
Re-measurement of defined benefit obligation	21	(10,567,242)	2,166,924
Cash flow hedge reclassified to profit or loss		(293,507)	---
		(10,860,749)	2,166,924
// TOTAL COMPREHENSIVE INCOME FOR THE YEAR		21,546,192	135,311,025

COMBINED STATEMENT OF CHANGES IN SHAREHOLDERS' EQUITY

AS OF DECEMBER 31, 2019

(in AED)	Share capital	Statutory reserve	General reserve	Hedge reserves	Retained earnings	Total
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2017	37,000,000	18,500,000	13,500,000	---	745,102,441	814,102,441
Dividend paid during the year	---	---	---	---	(100,000,000)	(100,000,000)
Comprehensive income for the year	---	---	---	---	133,144,101	133,144,101
Other comprehensive income for the year	---	---	---	---	2,166,924	2,166,924
BALANCE AT DECEMBER 31, 2018	37,000,000	18,500,000	13,500,000	---	780,413,466	849,413,466
Dividend paid during the year	---	---	---	---	(100,000,000)	(100,000,000)
Comprehensive income for the year	---	---	---	---	32,406,941	32,406,941
Other comprehensive income for the year	---	---	---	(293,507)	(10,567,242)	(10,860,749)
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2019	37,000,000	18,500,000	13,500,000	(293,507)	702,253,165	770,959,658

COMBINED STATEMENT OF CASH FLOWS

AS OF DECEMBER 31, 2019

(in AED)	2019	2018
// CASH FLOWS FROM OPERATING ACTIVITIES		
Comprehensive income for the year	32,406,941	133,144,101
ADJUSTMENTS FOR:		
Depreciation on property, plant and equipment	50,679,245	47,821,751
Provision for employees' end of service benefits	18,239,932	18,221,947
Gain on sale of property, plant and equipment	(42,751,554)	(6,295,019)
Financial costs	349,566	372,527
Financial income	(33,943,697)	(36,204,977)
Provision for taxation	5,906,999	2,286,793
OPERATING CASH FLOWS BEFORE WORKING CAPITAL CHANGE	30,887,432	159,347,123
Decrease in accounts and other receivables including long term retention receivables	292,897,233	424,378,080
(Increase)/ decrease in due from joint operation associates	(15,843,681)	7,006,796
Decrease/ (increase) in due from related parties	6,818,752	(711,641)
Increase in invoices to be issued	(73,927,649)	(33,054,180)
Decrease/ (increase) in work in progress	48,465,070	(48,130,932)
Decrease in prepaid expenses	15,114,948	39,512,041
Decrease/ (increase) in deferred expenses	8,714,161	(4,565,239)
(Increase)/ decrease in inventories	(482,643)	3,024,115
Decrease in accounts payable including long term retention payables	(161,215,630)	(313,742,017)
Increase in due to joint operation associates	3,255,203	186,089
Increase/ (decrease) in due to related parties	26,375,419	(81,324,137)
Decrease in excess of billings over revenues	(3,574,639)	(96,740,633)
Decrease in accrued expenses	(6,734,283)	(10,717,591)
Decrease in short term provisions excluding provision for taxation	(2,355,582)	(8,994,819)
Increase in long term provisions	4,631,327	743,968
CASH GENERATED FROM OPERATING ACTIVITIES	173,025,438	36,217,023
Employees' end of services benefits paid	(18,416,849)	(15,271,423)
NET CASH GENERATED FROM OPERATING ACTIVITIES	154,608,589	20,945,600
CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES		
Purchase of property, plant and equipment	(122,466,559)	(40,902,612)
Proceeds from sale of property, plant and equipment	51,302,512	20,144,931
NET CASH USED IN INVESTING ACTIVITIES	(71,164,047)	(20,757,681)
CASH FLOWS FROM FINANCING ACTIVITIES		
Financial costs paid	(349,566)	(372,527)
Financial income earned	33,943,697	36,204,977
Dividend paid	(100,000,000)	(100,000,000)
Payments of lease liabilities	(3,075,586)	---
NET CASH USED IN FINANCING ACTIVITIES	(69,481,455)	(64,167,550)
NET INCREASE/ (DECREASE) IN CASH AND CASH EQUIVALENTS	13,963,087	(63,979,631)
Cash and cash equivalents at the beginning of the year	548,702,909	612,682,540
// CASH AND CASH EQUIVALENTS AT THE END OF THE YEAR	562,665,996	548,702,909

NOTES TO THE COMBINED FINANCIAL STATEMENTS

FOR THE YEAR ENDING DECEMBER 31, 2019

1. LEGAL STATUS AND PRINCIPAL ACTIVITIES:

Six Construct Limited Co. "Sixco" was incorporated in 1977 by a Decree of His Highness the Ruler of Sharjah – United Arab Emirates as general civil contractors. It undertakes all kinds of civil works and construction works.

Sixco operates in Dubai under the legal status of Belhasa Six Construct Co LLC, a Limited Liability Company licensed by the Dubai Department of Economic Development.

Sixco operates in Abu Dhabi under the legal status of Six Construct Co. Ltd. LLC, a Limited Liability Company licensed by the Abu Dhabi Municipality.

Sixco operates in the Kingdom of Bahrain through a Branch licensed by the Kingdom of Bahrain.

Sixco operates in the Sultanate of Oman under the legal status of Six Construct LLC (formerly Six Construct GETCO LLC), a Limited Liability Company licensed by the Sultanate of Oman.

Sixco operates in the Kingdom of Saudi Arabia through a Branch licensed by the Kingdom of Saudi Arabia.

Sixco operates in the State of Qatar through a Company licensed by the Ministry of Finance, Commerce and Trade and the Ministry of Municipal Affairs and Agriculture.

Sixco has created an entity in the Sultanate of Oman (100% beneficial ownership) under the name of Six Construct Al Duqm LLC.

Six Construct Limited Co., its branches and subsidiaries as above are collectively referred to as "Sixco" and the entities within Sixco are individually referred to as "Group entities".

Sixco has entered into various joint arrangements in order to execute major projects. These arrangement will be dissolved when the projects they are intended for are completed. Sixco Shares part of these projects with Besix SA, as follows:

Name	% in J.V.	Sixco share	BESIX share	Code	Project
Sixco-ACC J.V.	50%	50%	50%	AGM	Abu Dhabi Grand Mosque
Sixco – Rizzani J.V.	50%	100%	-	BC2	North Manama Causeway-BAH
Samsung-BESIX-Arabtec J.V.	35%	50%	50%	BUR	Burj Dubai Tower – Dubai
BESIX – Arabtec J.V.	50%	50%	50%	B29	Burj Dubai Devolvement Plots 29-30
Sixco – Samsung J.V.	60%	50%	50%	CCA	Cleveland Clinic
Sixco Orascom J.V.	50%	100%	-	FC2	Fujairah Cement Quarry Operation
BESIX Orascom J.V.	60%	100%	-	HUB	Design & Build work for HUB Zero Project
AlMuhaidib Six Construct Co JV	50%	100%	-	JSC	King Abdullah Sport City Project
BESIX Orascom J.V.	60%	100%	-	LEG	Construction of Lego City
Sixco-CCIC JV	50%	50%	50%	NBT	Nadd Al Hamar- Beirut Road
Midmac - Six Construct J.V.	50%	100%	-	QAT	NDIA Passenger Terminal Complex
Midmac - Six Construct J.V.	50%	100%	-	QCC	Doha Convention Centre
Midmac - Six Construct J.V.	50%	100%	-	QC2	Doha Convention Center – Tower Package
Midmac - Six Construct J.V.	50%	100%	-	QF3	Convention Centre Extension
Midmac - Six Construct J.V.	50%	100%	-	QFC	Qatar Convention Centre
Midmac - Six Construct J.V.	50%	100%	-	QS2	Renovation of Khalifa Stadium & Museum
Sixco - Tecnicas Reunidas J.V.	50%	100%	-	SPS	Sea Water Intake Pumping Strn#2 & Return System
Ssanyong & BESIX JV	50%	50%	50%	RAP	The Royal Atlantis, Dubai, UAE
BESIX Larsen and Toubro J.V.	50%	50%	50%	JTP	Jebal Ali Sewage Treatment Plant Ph-2
BESIX Orascom J.V.	50%	50%	50%	E20	Expo Dubai - 2020
BESIX PORR J.V.	40%	50%	50%	DST	Dubai Deep Storm water Tunnel
BESIX ACCIONA AGUA J.V.	50%	50%	50%	DRO	Dubai Reverse Osmose Sea Water Treatment Plant
VOLTAS - SIX CONSTRUCT J.V.	50%	50%	50%	DU2	Downtown Dubai Tower Phase - 1

Name	Code	Sixco share	BESIX share
ADNOC Head Quarter	ADQ	50%	50%
Upscale Resort Ajman	AZO	50%	50%
Ferrari World - Abu Dhabi -Expansion - Phase2	FE3	50%	50%
Yas Island Retail Mall	RE1	50%	50%
Yas Island Theme Park	YTP	50%	50%
Masdar Institute Neighbourhood	MSR	50%	50%
Dubai Water Canal Infrastructure Package	DCA	50%	50%
Dubai Water Canal – Phase 2	DCB	50%	50%
Jumeirah VIP Island	JVI	50%	50%
Al Maryah Island Bridges	AMB	50%	50%
Al Safouh Transit System (Tramway Project)	TR2	50%	50%
Techint Ruwias Sulpher Jetty	TRJ	50%	50%
Hamriya Power Station Seawater Intake	HPS	50%	50%
Uptown Dubai Phase-I	DUT	50%	50%
Emirates Refuse Derived Fuel	RDF	50%	50%
Old Town Creek Water Front Development	UAQ	50%	50%
Improvements of Al Shindagha Corridor Phase 2B2	DS2	50%	50%
Fujairah Quay Wall	FQ2	50%	50%
Al Shindagha Bridge	DSB	50%	50%
Wasl Island Shoreline	WIS	50%	50%

2. ADOPTION OF NEW AND REVISED INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS, AMENDMENTS AND INTERPRETATIONS

(a) Standards, amendments and interpretations effective as at January 1, 2019

The Company has adopted the new accounting standards which have been effective this year and are as follows:

/// IFRS 16 - Leases- requiring Sixco to bring most of the operating leases in statement of financial position effective from January 1, 2019 (the impacts are detailed in Note 3).

(b) Standards, amendments and interpretations effective in 2019 but not relevant for the Sixco's operations

The following standards, amendments and interpretations have been issued and are effective for the year but are either not relevant to the operations of the Sixco or don't have a significant impact on these financial statements:

- /// Amendments to IFRS 9 in respect of Prepayment features with negative compensation.
- /// Amendments to IAS 28 in respect of Long-term interests in Associates and Joint Ventures.
- /// Amendments to IAS 19 in respect of Plan amendment, curtailment or settlement.
- /// IFRIC 23-Uncertainty over income tax treatments.
- /// Annual improvements to IFRS Standards 2015-2017 Cycle.

(c) Standards, amendments and interpretations issued but are not yet effective and have not been early adopted by the Sixco

The following standards, amendments and interpretations have been issued but are not yet effective and have not been early adopted by the Sixco:

- /// IFRS 17-Insurance Contracts.
- /// Amendments to references to conceptual framework in IFRS Standards.
- /// Amendments to IFRS 3 in respect of Definition of Business
- /// Amendments to IAS 1 and IAS 8 in respect Definition of Material.

3. FUNDAMENTAL ACCOUNTING POLICIES

The combined financial statements have been prepared in accordance with International Financial Reporting Standards. These combined financial statements are presented in Arab Emirates Dirhams (AED), being the financial currency in the country of domicile. The principal accounting policies adopted are set out below:

a. Basis of accounting

The combined financial statements have been prepared on historical cost basis.

b. Basis of combination

The combined financial statements have been prepared using uniform accounting policies for like transactions and other events in similar circumstances. Accounting policies are in place such that uniform practices are used by Group entities. Inter-Company balances and transactions between Sixco entities are eliminated.

These financial statements combine the assets, liabilities, revenues and costs on a line-by-line basis of the entities listed in note 1 above. The inter Company balances and transactions are eliminated on combination.

Joint operations' financial statements were combined with the financial statements of Sixco using the proportionate consolidation method.

c. Revenue recognition

The application of the new standard requires management to apply the following new accounting policies:

Revenue is recognised to the extent that it is probable that the economic benefits will flow to Sixco and the revenue can be reliably measured, regardless of when the payment is being made. Revenue is measured at the fair value of the consideration received or receivable, taking into account contractually defined terms of payment and excluding discounts, rebates, customer returns and other sales taxes or duty. The following specific recognition criteria must also be met before revenue is recognised:

Sixco recognises revenue from contracts with customers based on a five-step model as set out in IFRS 15:

- i. Identify the contract(s) with a customer: A contract is defined as an agreement between two or more parties that creates enforceable rights and obligations and sets out the criteria for every contract that must be met.
- ii. Identify the performance obligations in the contract: A performance obligation is a promise in a contract with a customer to transfer a good or service to the customer.
- iii. Determine the transaction price: The transaction price is the amount of consideration to which Sixco expects to be entitled in exchange for transferring promised goods or services to a customer, excluding amounts collected on behalf of third parties.
- iv. Allocate the transaction price to the performance obligations in the contract: For a contract that has more than one performance obligation, Sixco will allocate the transaction price to each performance obligation in an amount that depicts the amount of consideration to which Sixco expects to be entitled in exchange for satisfying each performance obligation.
- v. Recognise revenue when (or as) the entity satisfies a performance obligation at a point in time or over time. Sixco satisfies a performance obligation and recognises revenue over time, if one of the following criteria is met:

- /// The customer simultaneously receives and consume the benefits provided by Sixco's performance as Sixco performs; or
- /// Sixco's performance creates or enhances an asset that the customer control as the asset is created or enhanced; or
- /// Sixco's performance does not create an asset with an alternative use to Sixco and the entity has an enforceable right to payment for performance completed to date.

For performance obligations where one of the above conditions are not met, revenue is recognised at the point in time at which the performance obligation is satisfied. Sixco is required to assess each of its contracts with customers to determine whether performance obligations are satisfied over time or at a point in time in order to determine the appropriate method of recognising revenue. As part of the impact assessment exercise, Sixco has concluded that for the

majority of its arrangements, it is either creating or enhancing an asset controlled by the customer or it is creating an asset with no alternative use and has an enforceable right to payment for work completed. Therefore, it meets the criteria to recognise revenue overtime and measure the progress of its projects through the cost to complete method (input method) as it best depicts the transfer of control of products and services under each performance obligation.

When Sixco satisfies a performance obligation by delivering the promised goods or services it creates a contract asset based on the amount of consideration earned by the performance. Where the amount of consideration received from a customer exceeds the amount of revenue recognised this gives rise to a contract liability.

Interest income is accrued on a time proportion basis, by reference to the principal outstanding and at the interest rate applicable.

Dividend income is recognised when the rights to received payments have been established.

d. Construction contracts

Where the outcome of a construction contract can be estimated reliably, revenues and costs are recognized by reference to the stage of completion of the contract activity at the date of the statement of financial position, which is determined based on the proportion of contract costs incurred to date to the estimated total contract costs.

Variations in contract work, claims and incentive payments are included to the extent that they have been agreed with the customer.

Where the outcome of a construction contract cannot be estimated reliably, contract revenues are recognized to the extent of contract costs incurred that it is probable will be recoverable. Contract costs are recognized in the period in which they are incurred.

e. Construction costs

Construction costs comprise direct contract costs and other costs relating to the contract activity in general and which can be allocated. In addition, contract costs include other costs that are specifically chargeable to the customer under the terms of the contracts.

When it is probable that total contract costs will exceed total contract revenue, the full amount of the expected loss is recognized immediately.

Costs that cannot be related to contract activity or cannot be allocated to a contract are excluded from the costs of the construction contracts and are included in general and administrative expenses.

Pre-contract cost of obtaining a contract with a customer is recognised as an asset if those costs are expected to be recovered.

f. Property, plant and equipment

Property, plant and equipment are stated at cost less accumulated depreciation and accumulated impairments, if any.

Depreciation is charged by equal annual instalments commencing from the year of acquisition, determined by the formula appropriate to the industry to write off their costs less any residual value over their expected useful lives, which are as follows:

Buildings on leased land	5 years
Buildings on freehold land	15 years
Scaffolding	1 year
Construction and rolling equipment	4 to 18 years
Office furniture and machinery	1 year

The gain or loss arising on the disposal or retirement of an asset is determined as the difference between the sales proceeds and the carrying amount of the asset and is recognized in the income statement.

The useful lives and depreciation method used are reviewed periodically to ensure that the periods and method of depreciation are consistent with the expected pattern of economic benefits from items of property, plant and equipment.

Repair and maintenance costs are recognized as expenses in the income statement immediately.

g. Intangible assets

Intangible assets acquired separately are carried at cost less accumulated amortisation and accumulated impairment losses. The estimated useful life and amortisation method are reviewed at the end of each annual reporting period, with the effect of any changes in estimate being accounted for on a prospective basis.

h. Inventories

Inventories are valued at the lower of cost or net realizable value. Costs are calculated on the weighted average method and include purchase price and attributable overheads where necessary. Net realizable value is the estimate of the selling price in the ordinary course of business, less the selling expenses. Items in transit are valued at suppliers' invoice values plus other charges incurred thereon.

Inventories allocated to specific projects are charged in full to the cost of these projects. Any stock items not used are transferred to the inventory with a zero carrying value.

i. Borrowing costs

Borrowing costs are recognized as expenses in the period in which they are incurred except those that are directly attributed to the acquisition and construction of an asset that takes a substantial period to get ready for its intended use, in which borrowing costs are capitalized within the cost of the related asset.

j. Impairment of assets

At each date of the statement of financial position, Sixco reviews the carrying amount of its assets to determine as to whether there is any indication that those assets have suffered an impairment loss. If any such indication exists, the recoverable amount of the assets is estimated in order to determine the extent of the impairment loss (if any). The loss arising on an impairment of an asset is determined as the difference between the recoverable amount and the carrying amount of the asset. Impairment losses are recognized as expense in the income statement immediately.

If the recoverable amount of an asset (or the cash-generating unit) is estimated to be less than its carrying amount, the carrying amount of the assets (or the cash-generating unit) is reduced to its recoverable amount. Impairment losses are recognized as an expense immediately.

Where an impairment loss subsequently reverses, the carrying amount of the asset (cash-generating unit) is increased to the revised estimate of its recoverable amount, so that the increased carrying amount does not exceed the carrying amount that would have been determined had no impairment loss been recognized for the asset (cash-generating unit) in prior years. A reversal of an impairment loss is recognized as income immediately.

k. Investment in subsidiaries

Subsidiaries are those entities over which Sixco has the power to govern the financial and operating policies so as to obtain benefits from its activities, generally accompanying a shareholding of more than half of the voting rights.

Sixco accounts for its investments at cost adjusted by a provision for diminishing value or for non-recoverable amounts. The results of operations of these investments are not consolidated. Income from investments is recognized when received.

Sixco did not present consolidated financial statements since the following conditions are met:

/// Sixco is itself a 99% owned subsidiary, of another entity and its other owners, have been informed about, and do not object to, Sixco not presenting consolidated financial statements:

/// Sixco's debt or equity instruments are not traded in a public market;

/// Sixco did not file, nor is in the process of filing its financial statements with a securities commission or other regulatory organization for the purpose of issuing any class of instruments in a public market; and

/// The ultimate owner of Sixco produces consolidated financial statements available for public use that comply with International Financial Reporting Standards.

l. Investment in associated companies

Associates are those entities over which Sixco has significant influence but not control, generally accompanies a shareholding of between 20% and 50% of the voting rights. Investment in associates and jointly controlled entities are initially recognized at cost. At subsequent reporting dates, the recoverable amounts are estimated to determine the extent of impairment losses, if any, and carrying amounts of investments are adjusted accordingly.

Impairment losses are recognized as expenses in the profit and loss account. Where impairment losses subsequently reverse, the carrying amounts of the investments are increased to the revised recoverable amounts but limited to the extent of the initial cost of investment. A reversal of impairment loss is recognized in the profit and loss account.

The investment in associates is stated at cost due to the fact that Sixco is a 99% owned subsidiary of N.V. BESIX SA and as such is not required to present its investment in associates under the equity method of accounting.

m. Investment in other operating concerns

Sixco accounts for its investments in other operating concerns, at cost adjusted by a provision for diminishing value or for non-recoverable amounts. The results of operations of these investments are not consolidated. Income from such investments is recognized when received.

n. Other financial assets Available for sale

Available-for-sale financial assets are non-derivatives that are either designated in this category or not classified in any of the other categories. They are included in non-current assets unless the investment matures or management intends to dispose of it within 12 months of the end of the reporting period.

Available for sale investment is initially recognized at fair value plus any directly attributable transaction costs and are subsequently measured at fair value.

After initial recognition, investments which are classified as “available for sale” are re-measured at fair value. Gains and losses arising from changes in fair value are recognized directly in other comprehensive income and recorded in the cumulative changes in fair value with the exception of impairment losses.

Where the investment is disposed of or is determined to be impaired, the cumulative gain or loss previously recognized in equity in the cumulative changes in fair value is reclassified to a combined statement of comprehensive income.

Interest on available for sale investments calculated using an effective interest method is recognized in the combined statement of comprehensive income.

o. Accounts receivable

Sixco determines the impairment of trade receivables (including those from related parties) based on an expected credit loss model. The impairment amounts are assessed on a case by case basis taking into account the counterparty’s risk profile, historical probabilities of default, any credit insurance and estimated losses for receivables in respect of which a credit event has been identified.

p. Payables and accruals

Liabilities are recognized for amounts to be paid in the future for goods and services received by Sixco, whether billed or not billed.

q. Financial Assets and liabilities

FINANCIAL ASSETS

Sixco classifies its financial assets into one of the categories discussed below, depending on the purpose for which the asset was acquired. Other than financial assets in a qualifying hedging relationship, the Sixco’s accounting policy for each category is as follows:

FAIR VALUE THROUGH PROFIT OR LOSS

This category comprises in-the-money derivatives and out-of-money derivatives where the time value offsets the negative intrinsic value (see “Financial liabilities” section for out-of-money derivatives classified as liabilities). They are carried in the combined statement of financial position at fair value with changes in fair value recognised in the combined statement of comprehensive income in the finance income or expense line. As at the date of the combined statement of financial position, Sixco does not have any assets held for trading nor does it voluntarily classify any financial assets as being at fair value through profit or loss.

AMORTISED COST

These assets arise principally from the provision of goods and services to customers (eg trade receivables from related parties and third parties), but also incorporate other types of financial assets where the objective is to hold these assets in order to collect contractual cash flows and the contractual cash flows are solely payments of principal and interest. They are initially recognised at fair value plus transaction costs that are directly attributable to their acquisition or issue, and are subsequently carried at amortised cost using the effective interest rate method, less provision for impairment.

Sixco’s financial assets measured at amortised cost comprise trade and other receivables, and cash and cash equivalents in the combined statement of financial position.

FAIR VALUE THROUGH OTHER COMPREHENSIVE INCOME

These represent investments in listed and unlisted entities. As at the date of statement of financial position the Sixco does not have any financial instruments designated as fair value through other comprehensive income.

FINANCIAL LIABILITIES

Sixco classifies its financial liabilities into one of two categories, depending on the purpose for which the liability was acquired. Other than financial liabilities in a qualifying hedging relationship, Sixco’s accounting policy for each category is as follows:

FAIR VALUE THROUGH PROFIT OR LOSS

This category comprises out-of-the-money derivatives where the time value does not offset the negative intrinsic value (see “Financial assets” for in-the-money derivatives and out-of-money derivatives where the time value offsets the negative intrinsic value). They are carried in the combined statement of financial position at fair value with changes in fair value recognised in the combined statement of comprehensive income. As at the date of the combined statement of financial position, Sixco does not have any liabilities held for trading nor has it designated any financial liabilities as being at fair value through profit or loss.

OTHER FINANCIAL LIABILITIES

Other financial liabilities include the following items:

Interest bearing borrowings are initially recognised at fair value net of any transaction costs directly attributable to the issue of the instrument. Such interest-bearing liabilities are subsequently measured at amortised cost using the effective

interest rate method, which ensures that any interest expense over the period to repayment is at a constant rate on the balance of the liability carried in the combined statement of financial position. For the purposes of each financial liability, interest expense includes initial transaction costs and any premium payable on redemption, as well as any interest or coupon payable while the liability is outstanding.

Trade payables and other short-term monetary liabilities, which are initially recognised at fair value and subsequently carried at amortised cost using the effective interest method.

r. Provisions

Provisions are recognized when Sixco has a present obligation (legal or constructive) as a result of a past event, it is probable that Sixco will be required to settle the obligation, and a reliable estimate can be made of the amount of the obligation.

The amount recognized as a provision is the best estimate of the consideration required to settle the present obligation at the date of the statement of financial position, taking into account the risks and uncertainties surrounding the obligation. Where a provision is measured using the cash flows estimated to settle the present obligation, its carrying amount is the present value of those cash flows.

When some or all of the economic benefits required to settle a provision are expected to be recovered from a third party, the receivable is recognized as an asset if it is virtually certain that reimbursement will be received and the amount of the receivable can be measured reliably.

s. Site provisions

Sixco is liable for the project it executes until the Final Acceptance Certificate is issued and for a subsequent maintenance period. Related costs are provided for in the period where the revenues of the projects are recognized.

t. Interests in joint operations

A joint operation is a contractual arrangement whereby Sixco and other parties undertake an economic activity that is subject to joint control.

Where Sixco undertakes its activities under joint operation arrangements directly, Sixco’s share of jointly controlled assets and any liabilities incurred jointly with other ventures are recognized in the combined financial statements of Sixco and classified according to their nature.

Liabilities and expenses incurred directly in respect of interests in jointly controlled assets are accounted for on an accrual basis. Income from the sale or use of Sixco’s share of the output of jointly controlled assets, and its share of joint operation

expenses, are recognized when it is probable that the economic benefits associated with the transactions will flow to/from Sixco and their amount can be measured reliably.

u. Foreign currencies

Transactions denominated in foreign currencies are converted into UAE Dirhams at the rates of exchange prevailing at the date of the transactions. Monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies are retranslated into U.A.E. Dirhams at the exchange rates prevailing at the date of the statement of financial position. Gain or loss on foreign exchange translation and transactions is recognized in the income statement.

The assets and liabilities of Sixco’s overseas operations are translated at the exchange rates prevailing on the date of the statement of financial position. Income and expenses items are translated at the average exchange rates for the year. Exchange differences arising, if any, are recognized as income or expenses.

v. Employees’ end of service benefits

For employees’ end of service benefits, the benefit obligation is determined using the Projected Unit Credit Method, with actuarial valuations being carried out at each statement of financial position date. Actuarial gains and losses are recognized in full in other comprehensive income in the period in which they occur.

w. Cash and cash equivalents

For the purpose of statement of cash flows, cash and cash equivalents comprise cash on hand, current accounts with banks and short-term bank deposits free of encumbrance with an original maturity of less than three months, net of bank overdraft.

x. Leases

As described in Note 4, the Sixco has applied IFRS 16 using the modified retrospective approach and therefore comparative information has not been restated.

For any new contracts entered into on or after 1 January 2019, the Sixco considers whether a contract is or contains a lease. A lease is defined as ‘a contract, or part of a contract, that conveys the right to use an asset (the underlying asset) for a period in exchange for consideration’. To apply this definition the Sixco assesses whether the contract meets three key evaluations which are whether:

// the contract contains an identified asset, which is either explicitly identified in the contract or implicitly specified by being identified at the time the asset is made available to the Sixco.

the Sixco has the right to obtain substantially all of the economic benefits from use of the identified asset throughout the period of use, considering its rights within the defined scope of the contract.

Sixco has the right to direct the use of the identified asset throughout the period of use. Sixco assesses whether it has the right to direct 'how and for what purpose' the asset is used throughout the period of use.

Each lease's term is determined on an individual basis and corresponds to the non-cancellable period of the lease commitment, plus any option periods that are reasonably certain to be applied.

MEASUREMENT AND RECOGNITION OF LEASES AS A LESSEE

At the commencement date, the Sixco measures the right-of-use asset and the lease liability at the present value of the future lease payments at that date, discounted using the interest rate implicit in the lease if that rate is readily available or the Sixco's incremental borrowing rate.

The Sixco depreciates the right-of-use assets on a straight-line basis from the lease commencement date to the earlier of the end of the useful life of the right-of-use asset or the end of the lease term. The Sixco also assesses the right-of-use asset for impairment when such indicators exist.

Lease payments included in the measurement of the lease liability are made up of fixed payments (including in substance fixed), variable payments based on an index or rate, amounts expected to be payable under a residual value guarantee and payments arising from options reasonably certain to be exercised.

Subsequent to initial measurement, the liability will be reduced for payments made and increased for interest. It is remeasured to reflect any reassessment or modification, or if there are changes in in-substance fixed payments.

When the lease liability is remeasured, the corresponding adjustment is reflected in the right-of-use asset, or profit and loss if the right-of-use asset is already reduced to zero.

The Sixco has elected to account for short-term leases (leases with lease term of 12 months or less) and leases of low-value assets using the practical expedients. Instead of recognising a right-of-use asset and lease liability, the payments in relation to these are recognised as an expense in profit or loss on a straight-line basis over the lease term.

On the statement of financial position, right-of-use assets and lease liabilities have been shown separately.

y. Derivative Financial instruments and hedge accounting

Sixco holds derivative financial instruments. Embedded derivatives are separated from the host contract and accounted for separately if certain criteria are met. Derivatives are initially measured at fair value; any directly attributable transaction costs are recognised in profit or loss as incurred. Subsequent to initial recognition, derivatives are measured at fair value, and changes therein are generally recognised in profit and loss.

4. CHANGES IN SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES:

IFRS 16 Leases

The Sixco applied IFRS 16 using the modified retrospective approach. The standard sets forth the principle for recording leases on the leases' statement of financial position by recognizing a right-of-use asset (the right of use of the leased asset during the term of the contract) and a lease liability (discounted value of lease payment).

The Sixco has chosen the "modified retroactive" approach whereby all contracts are deemed to start on the date of initial application, i.e. January 1, 2019, without impact on equity.

On transition to IFRS 16, the Sixco recognized additional right-of-use assets, and lease liabilities, as below:

	January 1, 2019
Right-of-use assets (adjusted for pre-payments as at December 31, 2018)	44,197,464
Lease liabilities	(13,489,990)

When measuring lease liabilities for leases that were classified as operating leases, the Sixco discounted lease payments using its incremental borrowing rate at 1 January 2019. The rate applied is ranged from 3.10% to 3.41% per annum.

5. CRITICAL ACCOUNTING JUDGMENTS AND KEY SOURCES OF ESTIMATION UNCERTAINTY:

(a) Critical judgments in applying Sixco's accounting policies

In the process of applying Sixco's accounting policies, which are described in Note 3, management has made the following judgments that have the most significant effect on the amounts recognized in the combined financial statements (apart from those involving estimations, which are dealt with below).

// Revenue recognition

In recognizing revenue from the customers, management makes judgement in respect of nature and timings of the

satisfaction of performance obligations, including significant payment terms and related revenue recognition policies. This results in the decision on whether revenue is to be recognized over time or at a point in time;

// Contract variations

Contract variations are recognized as revenues to the extent that it is probable that they will result in revenue which can be reliably measured. This requires the exercise of judgment by the management based on prior experience, application of contract terms and relationship with the contract owners.

// Percentage-of-completion

Sixco uses the percentage-of-completion method in accounting for its construction contracts services.

Use of the percentage-of-completion method requires Sixco to estimate the proportion of work performed to date as a proportion of the total work to be performed and the management consider that the use of costs to date in proportion to total estimated costs provides the most appropriate measure of the percentage of completion.

// Lease term

Management assesses the lease term of leases which have renewable option. While performing this evaluation, management makes judgement of the period which are reasonably certain to exercise.

(b) Key sources of estimation uncertainty

The key assumptions concerning the future, and other key sources of estimation uncertainty at the balance sheet date, that have a significant risk of causing a material adjustment to the carrying amounts of assets and liabilities within the next financial year, are discussed below.

// Construction cost estimates

Sixco uses internal quantity surveyors together with cost controller to estimate the costs to complete construction contracts. Factors such as escalation of material prices, labour costs and other costs and past management experiences are included in the construction cost estimates based on best estimates.

// Estimated useful life of property, plant and equipment

Property, plant and equipment are depreciated over its estimated useful life, which is based on estimates for expected usage of the asset and expected physical wear and tear which are dependent on operational factors.

// Calculation of Loss Allowance

When determining the loss allowance on receivables, management estimates expected credit loss. Sixco uses reasonable and supportable forward-looking information, which is based on assumptions for the future movement of different economic drivers and how these drivers will affect each other. Loss given default is an estimate of loss arising

on default. It is based on difference between the contractual cash flow due and those that the lender would expect to receive, taking into account cash flows from collateral and integral credit enhancements.

// Taxes

Uncertainties exist with respect to the interpretation of tax regulations and the amount and timing of future taxable income. Given the wide range of business relationships and nature of existing contractual agreements, differences arising between the actual results and the assumptions made, or future changes to such assumptions, could necessitate future adjustments to tax income and expense already recorded. The Sixco establishes provisions, based on reasonable estimates, for possible consequences of finalisation of tax assessments. The amount of such provisions is based on various factors, such as experience of previous tax assessments and differing interpretations of tax regulations by the taxable entity and the responsible tax authority.

// Provisions and Contingencies

Management makes regular assessments of its possible obligation to determine the likelihood and magnitude of outflow of resources.

6. CASH AND BANK BALANCES

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Cash on hand	1,289,032	1,333,530
Bank current accounts	401,031,124	144,939,038
Fixed deposits - short term	160,345,840	402,430,341
	562,665,996	548,702,909

Fixed deposits - short term are placed with banks in various currencies, earning interest varying between 1.80% to 2.15% per annum (2018: 1.95% to 2.25% per annum). In 2018 it also included deposits of AED 100,000,000 maintained with the parent company. The said deposit carried interest @ 1.82% p.a. and was repayable on demand.

7. ACCOUNTS AND OTHER RECEIVABLES

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Retentions receivable	245,987,812	379,395,864
Retentions receivable - Long term portion	(82,041,753)	(190,710,305)
Retentions receivable - current portion	163,946,059	188,685,559
Customers' balances - net	322,952,749	466,858,651
Advances to sub-contractors	93,656,839	95,404,218
Guarantees and deposits	16,908,256	18,419,218
Staff advances	3,352,418	2,939,888
Sundry debtors	42,515,868	55,253,336
	643,332,189	827,560,870

Customers' balances are shown net of provision for doubtful debts of AED 1,381,573 (2018: AED 1,381,573). As of December 31, the ageing of unimpaired customers' balances is as follows:

(in AED)	Total	Neither past due or impaired	Past due but not impaired			
			<30 days	31 – 60 days	61 – 90 days	>90 days
2019	322,952,749	189,831,968	45,622,153	---	---	87,498,628
2018	466,858,651	268,488,834	31,287,103	39,988,023	21,711,470	105,383,221

Unimpaired receivables are expected, on the basis of past experience, to be fully recoverable. It is not the practice of Sixco to obtain collateral over receivables.

8. DUE FROM AND TO JOINT OPERATION ASSOCIATES

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
// RECEIVABLES		
BESIX Larsen and Toubro J.V.	637,597	3,464,438
Ssangyong & BESIX J.V.	25,419,156	8,766,406
Arabian Construction - Sixco - AGM	90,833	67,928
Sixco - PORR J.V.	1,487,129	1,943,595
Sixco - Samsung J.V.	392,792	429,765
Midmac - Six Construct J.V.	---	5,426,063
Midmac - PORR J.V.	356,417	---
Sixco - Orascom JV	809,361	2,223,282
Sixco - Acciona Auga J.V.	9,792,474	820,601
Sixco- CCIC J.V.	3,634	3,634
	38,989,393	23,145,712
// PAYABLES		
Sixco- Voltas J.V	1,900,046	---
Midmac - Six Construct J.V.	1,374,266	---
Sixco - Tecnicas Reunidas J.V.	208,681	227,790
	3,482,993	227,790

9. RELATED PARTIES

Sixco, in the normal course of business, carries out transactions with other business enterprises that fall within the definition of a related party according to International Accounting Standard 24.

Related parties include shareholders, directors and businesses in which the shareholders control or over which they exercise a significant influence.

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
// DUE FROM RELATED PARTIES		
United Readymix WLL	1,067,669	527,546
Ajman Sewerage Pvt. Co. Ltd.	42,130	314,107
Moalajah FZCO	357,627	---
Cofely BESIX Facility Management Ltd LLC	---	7,444,525
	1,467,426	8,286,178
// DUE TO RELATED PARTIES		
NV BESIX – Brussels	37,970,698	12,214,406
Moalajah FZCO	---	61,772
NAQAA LLC	1,853,544	---
Franki Foundation Abu Dhabi	---	1,172,645
	39,824,242	13,448,823

The following transactions were entered into with related parties during the year:

(in AED)	2019	2018
Dividend income	23,716,042	23,116,546
Dividend paid	100,000,000	100,000,000

10. PREPAID EXPENSES

(in AED)	2019	2018
Rent	66,197,095	78,054,806
Insurance	11,255,181	14,512,418
	77,452,276	92,567,224

11. INVENTORIES

(in AED)	2019	2018
// MATERIAL AT SITES	2,164,553	1,681,910

12. INVESTMENT IN OPERATING CONCERNS

(in AED)	2019	2018
// ASSOCIATED COMPANIES		
United Readymix WLL	32,250,000	32,250,000
Vebes O & M	3,628,764	3,628,764
OTHER OPERATING CONCERNS		
Six International Limited - Cameroon	128	128
	35,878,892	35,878,892

Sixco's investment of AED 32,250,000 in United Readymix WLL – Qatar represents the cost of its 49% holding in the investee concern.

During 2009, Sixco entered into a partnership with Veolia EAU to develop and construct (i) a sewage treatment plant near the city of Abu Dhabi and (ii) a sewage treatment plant in Al Ain. Sixco purchased 247 shares of Euro 50 each of Vebes O & M at par value representing 33.33% of the paid-

up capital in the amount of AED 57,614. Sixco has purchased an additional 122 shares amounting to AED 3,571,150 which resulted in an increase in Sixco's holding in the investee concern to reach 49.87%.

Sixco is the beneficial owner of one nominal share of XAF 20,000 par value representing 2% of the paid-up capital of Six International Limited, a Limited Liability Company registered under the laws of Cameroon.

13. INTANGIBLE ASSETS

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
// COMPUTER SOFTWARE		
COST		
Balance as at January 1,	52,593,140	52,593,140
BALANCE AS AT DECEMBER 31,	52,593,140	52,593,140
ACCUMULATED AMORTIZATION		
Balance as at January 1,	52,593,140	52,593,140
BALANCE AS AT DECEMBER 31,	52,593,140	52,593,140
Net book value	---	---

14. RIGHT-OF-USE ASSETS

(in AED)	Land	Building	December 31, 2019	December 31, 2018
Additions during the year	16,502,848	27,694,616	44,197,464	---
Depreciation for the year	(2,934,571)	(26,730,869)	(29,665,439)	---
// BALANCE AS OF DECEMBER 31	13,568,277	963,747	14,532,025	---

15. PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT

(in AED)	Buildings on leased land	Buildings on freehold land	Office furniture and machinery	Construction and rolling equipment	Scaffolding	Capital work in progress	Total
// COST							
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2017	75,248,138	42,708,194	2,982,829	576,260,667	37,877,167	---	735,076,995
Additions during the year	---	---	3,094,647	35,721,655	---	2,086,310	40,902,612
Transfer during the year	---	---	---	(11,937,491)	---	---	(11,937,491)
Disposals during the year	---	---	(2,776,862)	(109,325,691)	---	---	(112,102,553)
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2018	75,248,138	42,708,194	3,300,614	490,719,140	37,877,167	2,086,310	651,939,563
Additions during the year	---	---	1,474,390	115,299,171	---	5,692,998	122,466,559
Transfer during the year	---	---	---	(3,647,838)	---	---	(3,647,838)
Disposals during the year	---	---	(2,536,751)	(57,739,759)	---	---	(60,276,510)
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2019	75,248,138	42,708,194	2,238,253	544,630,714	37,877,167	7,779,308	710,481,774
// ACCUMULATED DEPRECIATION							
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2017	75,248,138	24,243,374	2,982,829	398,080,593	37,877,167	---	538,432,101
Charged for the year	---	3,405,188	3,094,647	41,321,916	---	---	47,821,751
Transfer during the year	---	---	---	(11,937,491)	---	---	(11,937,491)
Eliminated on disposals	---	---	(2,776,862)	(95,475,779)	---	---	(98,252,641)
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2018	75,248,138	27,648,562	3,300,614	331,989,239	37,877,167	---	476,063,720
Charged for the year	---	3,405,187	1,474,390	45,799,668	---	---	50,679,245
Transfer during the year	---	---	---	(3,647,838)	---	---	(3,647,838)
Eliminated on disposals	---	---	(2,536,751)	(49,188,801)	---	---	(51,725,552)
BALANCE AS OF DECEMBER 31, 2019	75,248,138	31,053,749	2,238,253	324,952,268	37,877,167	---	471,369,575
// NET BOOK VALUE							
- as of December 31, 2019	---	11,654,445	---	219,678,446	---	7,779,308	239,112,199
- AS OF DECEMBER 31, 2018	---	15,059,632	---	158,729,901	---	2,086,310	175,875,843

16. ACCOUNTS PAYABLE

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Retentions payable	197,096,041	220,661,250
Retentions payable - Long term portion	(77,487,566)	(117,555,589)
Retentions payable - current portion	119,608,475	103,105,661
Advances from customers	228,941,933	216,659,872
Sub-contractors and suppliers	581,142,607	730,781,582
	929,693,015	1,050,547,115

17. ACCRUED EXPENSES

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Salaries and remuneration payable	50,617,215	49,343,228
VAT payable	1,599,572	2,588,631
Others	37,298,906	44,318,117
	89,515,693	96,249,976

18. SHORT-TERM PROVISIONS

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Provision for projects	7,237	7,237
Income tax (Note 18.1)	23,780,735	18,544,482
Other provisions	34,538,249	36,223,085
	58,326,221	54,774,804

18.1 The movement in income tax is as below:

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Opening balance	18,544,482	21,327,265
Charge for the year	5,906,999	2,286,793
Adjusted during the year	(670,746)	(5,069,576)
	23,780,735	18,544,482

Income tax represents a provision for taxation in respect of two entities, in accordance with relevant local tax laws.

19. LEASE LIABILITIES

Lease liabilities are presented in the statement of financial position as follows:

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Current	2,600,634	---
Non-Current	8,855,805	---
	11,456,439	---

The lease liabilities are secured by the related underlying assets.

The analysis by maturity of lease liabilities of December 31, 2019 are as follows:

As of December 31, 2019

(in AED)	<1 year	1-5 year	>5 years	Total
LEASE LIABILITIES	2,600,634	8,855,805	---	11,456,439

20. LONG TERM PROVISIONS

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
// SITE ACCEPTANCE	32,830,426	28,199,099

Long term provisions represent provisions created for site expenses to be incurred after issuance of the provisional acceptance certificate but before issuance of the final acceptance certificate.

21. PROVISION FOR EMPLOYEES' END OF SERVICE BENEFITS

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Balance as of January 1	110,472,878	109,689,278
Charge for the year	18,239,932	18,221,947
Paid during the year	(18,416,849)	(15,271,423)
Transferred to other comprehensive income	10,567,242	(2,166,924)
// BALANCE AS OF DECEMBER 31	120,863,203	110,472,878

The actuarial assumptions as of December 31 are:

	2019	2018
Discount rate per annum	2.40%	3.10%
Salary increase per annum	2.00%	2.00%
Mortality tables	IALM 2012-14 (Indian mortality tables)	IALM 2006-08 (Indian mortality tables)

22. SHARE CAPITAL

Authorised, issued and paid up:

370,000 shares of AED 100 par value each, distributed as follows:

	Shares	AED
N.V.BESIX S.A.	99%	36,630,000
Ghassan Ahmed Ejeh	1%	370,000
		37,000,000

23. STATUTORY RESERVE

As the statutory reserve is equal to 50% of the share capital no further transfers are required as per Article 103 of the UAE Federal Commercial Companies Law No. (2) of 2015. The reserve is not available for distribution except as provided in the UAE Federal Commercial Companies Law.

24. GENERAL RESERVE

The Board of Directors resolved to establish a General Reserve in order to consolidate the financial position of Sixco. There is no legal limitation on the availability of this reserve for distribution.

25. OTHER OPERATING INCOME

(in AED)	2019	2018
GAIN ON SALE OF PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT	42,751,554	6,295,019

26. GENERAL AND ADMINISTRATIVE EXPENSES

(in AED)	2019	2018
Commercial and expert expenses	47,592	84,534
Documents publication	3,203,799	3,477,796
Management salaries	70,794,382	72,589,938
Management travel and entertainment	1,760,261	3,421,445
Office expenses	6,550,394	9,034,590
Rent	3,854,136	6,079,735
Personnel cost	29,396,161	36,563,539
Tender department operating expenses	10,218,494	3,189,959
Tender department salaries	16,419,809	17,076,090
	142,245,027	151,517,626

27. CONTINGENCIES AND COMMITMENTS

27.1 During the normal course of business, Sixco has issued letters of guarantee and bonds in favour of third parties as follows:

(in AED)	December 31, 2019	December 31, 2018
Letters of guarantee	1,121,160	1,179,070
Performance bonds	1,783,957	1,888,900
Bid bonds	41,792	42,684
COMMITMENTS	2,946,909	3,110,654
Letters of credit	48,012	18,461
	2,994,921	3,129,116

27.2 Sixco is a defendant in a number of lawsuits, the management has assessed that the provision currently booked is adequate to cover any liability arising for such cases.

28. FINANCIAL INSTRUMENTS

Financial instruments of Sixco include cash and banks, accounts receivable, excess of revenues over billings, related parties, bank overdraft, and excess of billings over revenues, accounts payable and certain other assets and liabilities.

The fair values of financial instruments are not significantly different from their carrying values as at the statement of financial position.

Credit risk

Financial assets which potentially expose Sixco to concentrations of credit risk comprise, principally, bank accounts and trade receivables.

The bank accounts of Sixco are placed with banks registered in the UAE, GCC Countries and in Belgium.

Trade receivables of Group comprise of contract receivables mainly from government and semi-government organizations.

Contract receivables are stated net of the allowance for doubtful debts. At the date of the statement of financial position contract receivables due from customers situated outside the Middle East amounted to AED Nil (2018: AED Nil).

Interest rate risk

Interest rate risk is the risk that the value or future cash flows of a financial instrument will fluctuate because of changes in market interest rates.

Sixco is exposed to interest rate risk in relation to its bank borrowings and bank deposits.

29. CAPITAL MANAGEMENT

Sixco's objectives when managing capital is to safeguard Sixco's ability to continue as a going concern, while maximizing the return to shareholders through the optimization of the debt and equity balance. Sixco's overall strategy remains unchanged from 2018.

30. COMPARATIVE FIGURES

Comparative figures have been reclassified / regrouped, wherever necessary, to conform to the presentation adopted in the current year.



Six Construct

٢٢. رأس المال

المصرح والمصدر والمدفوع:

٣٧٠,٠٠٠ سهم بقيمة اسمية ١٠٠ درهم للسهم موزعة على النحو التالي

درهم إماراتي	أسهم	
36,630,000	99%	أن في بيسيكس أس إي
370,000	1%	عسان أحمد عجة
37,000,000		

٢٣. الاحتياطي القانوني

بما أن الاحتياطي القانوني يساوي ٥٠٪ من رأس المال، فلا داعي لمزيد من التحويلات وفقاً للمادة ١٠٣ من قانون الشركات التجارية الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (٢) لعام ٢٠١٥. هذا الاحتياطي غير قابل للتوزيع باستثناء ما هو منصوص عليه في قانون الشركات التجارية الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة.

٢٤. احتياطي عام

قرر مجلس الإدارة إنشاء احتياطي عام من أجل توحيد المركز المالي لشركة سيكسكو. لا توجد قيود قانونية على توافر هذا الاحتياطي للتوزيع.

٢٥. دخل تشغيلي آخر

درهم إماراتي	٢٠١٩	٢٠١٨
مكاسب من بيع الممتلكات والمصانع والمعدات	42,751,554	6,295,019

٢٦. المصروفات العمومية والإدارية

درهم إماراتي	٢٠١٩	٢٠١٨
المصاريف التجارية والخبراء	47,592	84,534
نشر الوثائق	3,203,799	3,477,796
رواتب الإدارة	70,794,382	72,589,938
إدارة السفر والترفيه	1,760,261	3,421,445
نفقات المكتب	6,550,394	9,034,590
التجار	3,854,136	6,079,735
تكلفة الموظفين	29,396,161	36,563,539
مصاريف تشغيل قسم المناقصات	10,218,494	3,189,959
رواتب قسم المناقصات	16,419,809	17,076,090
	142,245,027	151,517,626

٢٧. النفقات الطارئة والالتزامات

٢٧,١ خلال سير العمل العادي، أصدرت سيكسكو خطابات ضمان وسندات لصالح الأطراف الثالثة على النحو التالي:

درهم إماراتي	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
خطابات الضمان	1,121,160	1,179,070
ضمان حسن التنفيذ	1,783,957	1,888,900
سندات العطاءات	41,792	42,684
إلتزامات	2,946,909	3,110,654
خطابات الاعتماد	48,012	18,461
	2,994,921	3,129,116

٢٧,٢ سيكسكو مدعى عليها في عدد من الدعاوى القضائية، وقد قيمت الإدارة أن المخصص المحجوز حالياً مناسب لتغطية أي مسؤولية تنشأ عن مثل هذه القضايا.

٢٨. الأدوات المالية

تشمل الأدوات المالية لشركة سيكسكو النقد والبنوك والذمم المدينة وزيادة الإيرادات عن الفواتير والأطراف ذات الصلة والسحب على المكشوف من البنوك وزيادة الفواتير على الإيرادات والحسابات الدائنة وبعض الأصول والالتزامات الأخرى. لا تختلف القيم العادلة للأدوات المالية بشكل جوهري عن قيمتها الدفترية كما في بيان المركز المالي.

مخاطر الائتمان

الأصول المالية التي من المحتمل أن تعرض سيكسكو لتركيزات مخاطر الائتمان تشمل بشكل أساسي الحسابات المصرفية والذمم التجارية المدينة.

يتم وضع الحسابات المصرفية لشركة سيكسكو لدى البنوك المسجلة في الإمارات العربية المتحدة ودول مجلس التعاون الخليجي وبلجيكا.

تتكون الذمم التجارية المدينة للمجموعة من ذمم العقود بشكل رئيسي من المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية

يتم إثبات ذمم العقود بالصافي بعد خصم مخصص الديون المشكوك في تحصيلها. في تاريخ بيان المركز المالي، بلغت الذمم المدينة المستحقة صفر من عملاء خارج الشرق الأوسط (٢٠١٨: صفر درهم).

مخاطر معدل الفائدة

مخاطر أسعار الفائدة هي مخاطر تقلب القيمة أو التدفقات النقدية المستقبلية للأداة المالية بسبب التغيرات في أسعار الفائدة في السوق.

سيكسكو معرضة لمخاطر أسعار الفائدة فيما يتعلق بقروضها المصرفية والودائع المصرفية.

٢٩. إدارة رأس المال

تتمثل أهداف سيكسكو عند إدارة رأس المال في حماية قدرتها على الاستمرار كمنشأة مستمرة، مع تعظيم العائد للمساهمين من خلال تحسين رصيد الديون وحقوق الملكية. بقيت الإستراتيجية العامة للشركة دون تغيير عن عام ٢٠١٨.

٣٠. أرقام المقارنة

تم إعادة تصنيف/إعادة تنظيم أرقام المقارنة، عند الضرورة لتتوافق مع طريقة العرض المعتمدة في السنة الحالية.

١٦. حسابات الدفع

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
197,096,041	220,661,250	محتجزات مستحقة الدفع
(77,487,566)	(117,555,589)	المبالغ المحتجزة - جزء طويل الأجل
119,608,475	103,105,661	محتجزات مستحقة الدفع - الجزء الحالي
228,941,933	216,659,872	سلف بدون فوائد من العملاء
581,142,607	730,781,582	المقاولون الفرعيون والموردون
929,693,015	1,050,547,115	

١٧. المصاريف المستحقة

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
50,617,215	49,343,228	الرواتب والمكافآت المستحقة الدفع
1,599,572	2,588,631	ضريبة القيمة المضافة المستحقة
37,298,906	44,318,117	عوامل أخرى
89,515,693	96,249,976	

١٨. أحكام قصيرة الأجل

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
7,237	7,237	توفير للمشاريع
23,780,735	18,544,482	ضريبة الدخل (البيضاخ ١٨،١)
34,538,249	36,223,085	أحكام أخرى
58,326,221	54,774,804	

١٨،١ حركة ضريبة الدخل هي كالتالي:

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
18,544,482	21,327,265	الرصيد الافتتاحي
5,906,999	2,286,793	الرسوم خلال العام
(670,746)	(5,069,576)	تم تعديله خلال العام
23,780,735	18,544,482	

تمثل ضريبة الدخل مخصصًا للضرائب فيما يتعلق بكيانين، وفقًا لقوانين الضرائب المحلية ذات الصلة.

١٩. إلتزامات الإيجار

يتم عرض إلتزامات الإيجار في بيان المركز المالي على النحو التالي:

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
2,600,634	---	الحالية
8,855,805	---	غير-الحالية
11,456,439	---	

إلتزامات الإيجار مضمونة بالوصول الأساسية ذات الصلة.

فيما يلي تحليل تاريخ استحقاق لإلتزامات الإيجار في ٣١ ديسمبر ٢٠١٩:

اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩:

المجموع	< ٥ أعوام	١-٥ أعوام	> ١ عام	"درهم إماراتي"
11,456,439	---	8,855,805	2,600,634	إلتزامات الإيجار

٢٠. أحكام طويلة الأجل

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
32,830,426	28,199,099	// قبول الموقع

تمثل الأحكام طويلة الأجل أحكامًا تم إنشاؤها لمصاريف الموقع التي سيتم تكبدها بعد إصدار شهادة القبول المؤقت ولكن قبل إصدار شهادة القبول النهائية.

٢١. أحكام مكافآت نهاية الخدمة للموظفين

٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨	"درهم إماراتي"
110,472,878	109,689,278	الرصيد اعتبارًا من ١ يناير
18,239,932	18,221,947	الرسوم خلال العام
(18,416,849)	(15,271,423)	مدفوعة خلال العام
10,567,242	(2,166,924)	المحولة إلى دخل شامل آخر
120,863,203	110,472,878	// الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر

الافتراضات الاكتوارية كما في ٣١ ديسمبر هي:

٢٠١٩	٢٠١٨	
2.40%	3.10%	معدل الخصم سنويًا
2.00%	2.00%	زيادة الراتب سنويًا
IALM 2012-14 (جداول الوفيات الهندية)	IALM 2006-08 (جداول الوفيات الهندية)	جداول الوفيات

١٥. الأطراف ذات الصلة

مجموع	العمل الرأسمالي قيد التنفيذ	سقالات	معدات البناء والدرفلة	أثاث وآلات المكتب	عمرات على أرض تملك حر	عمرات على أرض مستأجرة	"درهم إماراتي" // الكلفة
735,076,995	---	37,877,167	576,260,667	2,982,829	42,708,194	75,248,138	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٧
40,902,612	2,086,310	---	35,721,655	3,094,647	---	---	الإضافات خلال العام
(11,937,491)	---	---	(11,937,491)	---	---	---	التحويل خلال العام
(112,102,553)	---	---	(109,325,691)	(2,776,862)	---	---	التصرفات خلال العام
651,939,563	2,086,310	37,877,167	490,719,140	3,300,614	42,708,194	75,248,138	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٨
122,466,559	5,692,998	---	115,299,171	1,474,390	---	---	الإضافات خلال العام
(3,647,838)	---	---	(3,647,838)	---	---	---	التحويل خلال العام
(60,276,510)	---	---	(57,739,759)	(2,536,751)	---	---	التصرفات خلال العام
710,481,774	7,779,308	37,877,167	544,630,714	2,238,253	42,708,194	75,248,138	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩
// التسديد المتراكم							
538,432,101	---	37,877,167	398,080,593	2,982,829	24,243,374	75,248,138	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٧
47,821,751	---	---	41,321,916	3,094,647	3,405,188	---	الرسوم خلال العام
(11,937,491)	---	---	(11,937,491)	---	---	---	التحويل خلال العام
(98,252,641)	---	---	(95,475,779)	(2,776,862)	---	---	حذف عند التخلص منه
476,063,720	----	37,877,167	331,989,239	3,300,614	27,648,562	75,248,138	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٨
50,679,245	----	----	45,799,668	1,474,390	3,405,187	---	الرسوم خلال العام
(3,647,838)	----	----	(3,647,838)	---	---	---	التحويل خلال العام
(51,725,552)	----	----	(49,188,801)	(2,536,751)	---	---	حذف عند التخلص منه
471,369,575	----	37,877,167	324,952,268	2,238,253	31,053,749	75,248,138	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩
// صافي القيمة الدفترية							
239,112,199	7,779,308	---	219,678,446	---	11,654,445	---	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩
175,875,843	2,086,310	---	158,729,901	---	15,059,632	---	الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر ٢٠١٨

٩. الأطراف ذات الصلة

تجري سيكسكو في سياق الأعمال العادية، معاملات مع مؤسسات أعمال أخرى تقع ضمن تعريف الطرف ذات الصلة وفقاً لمعيار المحاسبة الدولي رقم ٢٤. تشمل الأطراف ذات العلاقة المساهمين وأعضاء مجلس الإدارة والشركات التي يسيطر عليها المساهمون أو التي يمارسون فيها نفوذاً كبيراً.

"درهم إماراتي"		٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
// مستحق من أطراف ذات صلة			
المتحدة للخرسانة الجاهزة ذ.م.م.	1,067,669	527,546	
شركة عجمان للصرف الصحي (الخصوصية) المحدودة	42,130	314,107	
شركة معالجة ش.م.ح.	357,627	---	
كوفيلي بيسيكس لإدارة المرافق المحدودة ذ.م.م.	---	7,444,525	
	1,467,426	8,286,178	
// مستحقة لأطراف ذات صلة			
أن في بيسيكس - بروكسل	37,970,698	12,214,406	
شركة معالجة ش.م.ح.	---	61,772	
نقاء ذ.م.م.	1,853,544	---	
مؤسسة فرانكي أبوظبي	---	1,172,645	
	39,824,242	13,448,823	

تم الدخول في المعاملات التالية مع أطراف ذات صلة خلال العام:

"درهم إماراتي"		٢٠١٩	٢٠١٨
حصص الأرباح	23,716,042	23,116,546	
حصص المدفوعات	100,000,000	100,000,000	

١٠. مصاريف مدفوعة مقدماً

"درهم إماراتي"		٢٠١٩	٢٠١٨
التجار	66,197,095	78,054,806	
التأمين	11,255,181	14,512,418	
	77,452,276	92,567,224	

١١. موجودات المخزون

"درهم إماراتي"		٢٠١٩	٢٠١٨
// المواد في المواقع	2,164,553	1,681,910	

١٢. الاستثمار في مخاوف التشغيل

"درهم إماراتي"		٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
// الشركات الزميلة			
المتحدة للخرسانة الجاهزة ذ.م.م.	32,250,000	32,250,000	
فيوليا بيسيكس للصرف الصحي	3,628,764	3,628,764	
مخاوف تشغيلية أخرى			
سيكس الدولية المحدودة - الكامبيرون	128	128	
	35,878,892	35,878,892	

يمثل استثمار سيكسكو البالغ ٣٢,٢٥٠,٠٠٠ درهم إماراتي في المتحدة للخرسانة الجاهزة ذ.م.م. - قطر تكلفة بنسبة ٤٩٪ في الشركة المستثمر فيها. خلال عام ٢٠٠٩، دخلت Sixco في شراكة مع مياه فيوليا لتطوير وبناء (١) محطة معالجة مياه الصرف الصحي بالقرب من مدينة أبو ظبي و (٢) محطة معالجة مياه الصرف الصحي في العين.

اشترت سيكسكو ٢٤٧ سهمًا بقيمة ٥٠ يورو لكل سهم من فيوليا بيسيكس للصرف الصحي بالقيمة الاسمية التي تمثل

٣٣,٣٣٪ من رأس المال المدفوع بمبلغ ٥٧,٦١٤ درهم، كما اشترت ١٢٢ سهمًا إضافيًا بقيمة ٣,٥٧١,١٥٠ درهمًا مما أدى إلى زيادة حصة سيكسكو في الشركة المستثمر فيها لتصل إلى ٤٩,٨٧٪.

سيكسكو هي المالك المستفيد من حصة اسمية واحدة بقيمة ٢٠,٠٠٠ XAF وتمثل ٢٪ من رأس المال المدفوع لشركة سيكس الدولية المحدودة، وهي شركة ذات مسؤولية محدودة مسجلة بموجب قوانين الكامبيرون.

١٣. الأصول غير الملموسة

"درهم إماراتي"		٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
// برامج الكمبيوتر			
الكلفة			
الرصيد اعتبارًا من ١ يناير	52,593,140	52,593,140	
الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر	52,593,140	52,593,140	
التسديد المتراكم			
الرصيد اعتبارًا من ١ يناير	52,593,140	52,593,140	
الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر	52,593,140	52,593,140	
	---	---	

١٤. حق استخدام الأصول

"درهم إماراتي"		أرض	بناء	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
الاضافات خلال العام	16,502,848	27,694,616	44,197,464	---	
الانخفاضات خلال العام	(2,934,571)	(26,730,869)	(29,665,439)	---	
// الرصيد اعتبارًا من ٣١ ديسمبر	13,568,277	963,747	14,532,025	---	

٦. النقد والأرصدة المصرفية

"درهم إماراتي"	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
النقد في الصندوق	1,289,032	1,333,530
الحسابات المصرفية الجارية	401,031,124	144,939,038
الودائع الثابتة - قصيرة الأجل	160,345,840	402,430,341
	562,665,996	548,702,909

الودائع الثابتة - قصيرة الأجل مودعة لدى البنوك بعملة مختلفة، وتتراوح أرباحها بين ١,٨٠٪ و ٢,١٥٪ سنويًا (٢٠١٨: ١,٩٥٪ إلى ٢,٢٥٪ سنويًا)؛ في عام ٢٠١٨، تضمنت أيضًا ودايع بقيمة ١٠٠,٠٠٠,٠٠٠ درهم إماراتي محفوظة لدى الشركة الذم. تحمل الوديعة المذكورة فائدة بنسبة ١,٨٢٪ سنويًا، وكان يتم سداده عند الطلب.

٧. حسابات ودم مدينة أخرى

"درهم إماراتي"	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
مبالغ مستحقة القبض	245,987,812	379,395,864
دم مدينة محتجة - جزء طويل الأجل	(82,041,753)	(190,710,305)
دم مدينة محتجة - الجزء الحالي	163,946,059	188,685,559
أرصدة العملاء - الصافي	322,952,749	466,858,651
السلفات للمقاولين الفرعيين	93,656,839	95,404,218
الضمانات والودائع	16,908,256	18,419,218
سلف الموظفين	3,352,418	2,939,888
مدينون مختلفون	42,515,868	55,253,336
	643,332,189	827,560,870

تظهر أرصدة العملاء بالصافي بعد خصم حكم الديون المشكوك في تحصيلها والبالغ ١,٣٨١,٥٧٣ درهم إماراتي (٢٠١٨: ١,٣٨١,٥٧٣ درهم إماراتي).

كما في ٣١ ديسمبر، كانت أعمار أرصدة العملاء غير المنفقة كما يلي:

"درهم إماراتي"	إجمالي	تجاوز موعد الاستحقاق أو ضعيف	تجاوز موعد الاستحقاق ولكن غير ضعيف	< ٩٠ يوم	٩٠-١٦١ يوم	١٦١-٣١٠ يوم	> ٣٠٠ يوم
٢٠١٩	322,952,749	189,831,968	45,622,153	---	---	---	87,498,628
٢٠١٨	466,858,651	268,488,834	31,287,103	21,711,470	39,988,023	---	105,383,221

من المتوقع، على أساس الخبرة السابقة، أن تكون الذمم المدينة غير منخفضة القيمة قابلة للاسترداد بالكامل. ليس من ممارسة سيكسكو الحصول على ضمانات على المستحقات.

٨. مستحق من وإلى شركاء العمليات المشتركين

"درهم إماراتي"	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	٣١ ديسمبر ٢٠١٨
// الذمم المدينة		
مشروع مشترك بين سيكسكو - ليرسن وتوبرو	637,597	3,464,438
مشروع مشترك بين سيكسكو - سانغ يونغ	25,419,156	8,766,406
مشروع مشترك بين العربية للإنشاءات - سيكسكو - AGM	90,833	67,928
مشروع مشترك بين سيكسكو - PORR	1,487,129	1,943,595
مشروع مشترك بين سيكسكو - سامسونغ	392,792	429,765
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكسكو كونستركت	---	5,426,063
مشروع مشترك بين ميدماك - PORR	356,417	---
مشروع مشترك بين سيكسكو - أوراسكوم	809,361	2,223,282
مشروع مشترك بين سيكسكو - أكبونا أوجا	9,792,474	820,601
مشروع مشترك بين سيكسكو - CCIC	3,634	3,634
	38,989,393	23,145,712
// الذمم الدائنة		
مشروع مشترك بين سيكسكو - فولتاس	1,900,046	---
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكسكو كونستركت	1,374,266	---
مشروع مشترك بين سيكسكو - تيكنيكاس ريونيداس	208,681	227,790
	3,482,993	227,790

﴿ حساب بدل الخسارة ﴾

عند تحديد مخصص الخسارة على الذمم المدينة، تقوم الإدارة بتقدير خسارة الائتمان المتوقعة. تستخدم سيكسكو معلومات استشرافية معقولة وداعمة، والتي تستند إلى افتراضات للحركة المستقبلية لمحركات اقتصادية مختلفة وكيف ستؤثر هذه المحركات على بعضها البعض. الخسارة في حالة التخلف عن السداد هي تقدير للخسارة الناتجة عن التخلف عن السداد، وهو يقوم على أساس الفرق بين التدفق النقدي التعاقدية المستحق وتلك التي يتوقع المقرض الحصول عليها، مع الأخذ في الاعتبار التدفقات النقدية من الضمانات والتعزيزات الائتمانية المتكاملة.

﴿ الضرائب ﴾

توجد حالات غير مؤكدة فيما يتعلق بتفسير اللوائح الضريبية ومقدار وتوقيت الدخل الخاضع للضريبة في المستقبل. بالنظر إلى النطاق الواسع لعلاقات العمل وطبيعة الاتفاقيات التعاقدية الحالية، فإن الفروق الناشئة بين النتائج الفعلية والافتراضات التي تم إجراؤها، أو التغييرات المستقبلية لمثل هذه الافتراضات، قد تتطلب تعديلات مستقبلية على الدخل الضريبي والمصاريف المسجلة بالفعل. تحدد سيكسكو المخصصات بناءً على تقديرات معقولة للنتائج المحتملة للنتهاء من التقييمات الضريبية، كما يعتمد مبلغ هذه المخصصات على عوامل مختلفة، مثل الخبرة في التقييمات الضريبية السابقة والتفسيرات المختلفة للوائح الضريبية من قبل الكيان الخاضع للضريبة ومصحة الضرائب المسؤولة.

﴿ الأحكام والطوارئ ﴾

تجري الإدارة تقييمات منتظمة لالتزاماتها المحتملة لتحديد احتمالية وحجم تدفق الموارد.

﴿ تحقق الإيرادات ﴾

عند الاعتراف بالإيرادات من العملاء، تتخذ الإدارة حكاماً فيما يتعلق بطبيعة وتوقيت الوفاء بالتزامات الأداء؛ بما في ذلك شروط الدفع الهامة وسياسات الاعتراف بالإيرادات ذات الصلة. ينتج عن ذلك اتخاذ قرار بشأن ما إذا كان سيتم الاعتراف بالإيراد بمرور الوقت أو في وقت معين؛

﴿ تغييرات العقد ﴾

يتم الاعتراف بتغييرات العقد كإيرادات إلى الحد الذي يحتمل معه أنها ستؤدي إلى إيرادات يمكن قياسها بشكل موثوق. وهذا يتطلب ممارسة الحكم من قبل الإدارة على أساس الخبرة السابقة، وتطبيق شروط العقد والعلاقة مع أصحاب العقد.

﴿ نسبة الإنجاز ﴾

تستخدم سيكسكو طريقة نسبة الإنجاز في المحاسبة عن خدمات عقود البناء. يتطلب استخدام طريقة النسبة للإنجاز من شركة سيكسكو تقدير نسبة العمل المنجز كنسبة من إجمالي العمل الذي يتعين القيام به، وترى الإدارة أن استخدام التكاليف حتى الآن بالتناسب مع إجمالي التكاليف المقدره يوفر أكثر مقياس مناسب لنسبة الإنجاز.

﴿ مدة الإيجار ﴾

تقوم الإدارة بتقييم مدة عقد الإيجار التي يمكن تجديدها. أثناء إجراء هذا التقييم، تصدر الإدارة حكماً على الفترة التي من المؤكد بشكل مؤكد أنها ستمارسها.

(ب) المصادر الرئيسية للتقديرات غير المؤكدة

نناقش أدناه الافتراضات الرئيسية المتعلقة بالمستقبل والمصادر الرئيسية الأخرى للتقديرات غير المؤكدة في تاريخ الميزانية العمومية، والتي تنطوي على مخاطر كبيرة للتسبب في تعديل جوهري على القيم الدفترية للموجودات والإلتزامات خلال السنة المالية التالية.

﴿ تقديرات تكلفة البناء ﴾

تستخدم سيكسكو مساحين داخليين للكميات جنباً إلى جنب مع مراقب التكلفة لتقدير التكاليف لإكمال عقود البناء، يتم تضمين عوامل مثل ارتفاع أسعار المواد وتكاليف العمالة والتكاليف الأخرى وخبرات الإدارة السابقة في تقديرات تكلفة البناء بناءً على أفضل التقديرات.

﴿ العمر الإنتاجي المقدر للممتلكات والآلات والمعدات ﴾

يتم استهلاك الممتلكات والآلات والمعدات على مدار عمرها الإنتاجي المقدر، والتي تستند إلى تقديرات الاستخدام المتوقع للأصول والتآكل المادي المتوقع الذي يعتمد على عوامل التشغيل.

ذ. الأدوات المالية المشتقة ومحاسبة التحوط

تمتلك سيكسكو أدوات مالية مشتقة. يتم فصل المشتقات المضمنة عن العقد المضيف ويتم المحاسبة عنها بشكل منفصل إذا تم استيفاء معايير معينة، كما يتم قياس المشتقات مبدئياً بالقيمة العادلة؛ ويتم الاعتراف بأي تكاليف منسوبة مباشرة للمعاملة في الربح أو الخسارة عند تكبيدها. لاحقاً للاعتراف المبدئي، يتم قياس المشتقات بالقيمة العادلة ويتم الاعتراف بالتغييرات فيها بشكل عام في الأرباح والخسائر.

٤. التغييرات في السياسات المحاسبية الهامة:

المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم ١٦ - عقود الإيجار

طبقت سيكسكو المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم ١٦ باستخدام النهج الرجعي المعدل. يحدد المعيار مبدأ تسجيل عقود الإيجار في بيان المركز المالي لعقود الإيجار من خلال الاعتراف بحق استخدام الأصل (حق استخدام الأصول المؤجرة خلال مدة العقد) والتزام الإيجار (القيمة المخصومة لمدفوعات الإيجار).

اخترت سيكسكو "النهج الرجعي المعدل" حيث يتم اعتبار جميع العقود تبدأ في تاريخ التطبيق الدولي، أي ١ يناير ٢٠١٩، دون التأثير على حقوق الملكية.

عند الانتقال إلى المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم ١٦، اعترفت سيكسكو بأصول حق الاستخدام الإضافية وإلتزامات الإيجار، على النحو التالي:

١ يناير ٢٠١٩
أصول حق الاستخدام (معدلة للدفعات المسبقة
كما في ٣١ ديسمبر ٢٠١٨) ٤٤,١٩٧,٤٦٤
إلتزامات الإيجار (١٣,٤٨٩,٩٦٠)

عند قياس مطلوبات الإيجار لعقود الإيجار التي تم تصنيفها كعقود إيجار تشغيلي، فإن مدفوعات الإيجار المخصومة من سيكسكو باستخدام معدل الاقتراض المتزايد في ١ يناير ٢٠١٩. المعدل المطبق يتراوح من ٣,١٠٪ إلى ٣,٤١٪ سنوياً.

٥. الأحكام المحاسبية الهامة والمصادر الرئيسية لتقدير عدم اليقين

(أ) الأحكام الحاسمة في تطبيق سياسات سيكسكو المحاسبية

في عملية تطبيق السياسات المحاسبية لشركة سيكسكو، الموضحة في الإيضاح ٣، اتخذت الإدارة الأحكام التالية التي لها التأثير الأكثر أهمية على المبالغ المعترف بها في البيانات المالية المجمعة (بصرف النظر عن تلك التي تنطوي على تقديرات، والتي يتم تناولها أدناه)

﴿ لدى سيكسكو الحق في الحصول على جميع المنافع الاقتصادية بشكل كبير من استخدام الأصل المحدد طوال فترة الاستخدام، مع الأخذ في الاعتبار حقوقها ضمن النطاق المحدد للعقد.

﴿ لدى سيكسكو الحق في توجيه استخدام الأصول المحددة طوال فترة الاستخدام؛ تقوم سيكسكو بتقييمها بناءً على "كيف ولأي هدف" يتم استخدام هذه الأصول طوال فترة الاستخدام.

يتم تحديد مدة كل عقد إيجار على أساس فردي وتتوافق مع الفترة غير القابلة للإلغاء من التزام عقد الإيجار، بالإضافة إلى أي فترات خيار مؤكد بشكل معقول لتطبيقها.

قياس والاعتراف بالإيجارات كمستأجر

في تاريخ البدء، تقيس سيكسكو حق استخدام الأصول والتزامات الإيجار بالقيمة الحالية لمدفوعات الإيجار المستقبلية في ذلك التاريخ مخصومة باستخدام سعر الفائدة الضمني في عقد الإيجار إذا كان هذا السعر متاحاً بسهولة أو معدل الاقتراض المتزايد لشركة سيكسكو.

تخضع سيكسكو أصول حق الاستخدام على أساس القسط الثابت من تاريخ بدء عقد الإيجار إلى نهاية العمر الإنتاجي للأصول حق الاستخدام أو نهاية مدة الإيجار في وقت مبكر؛ كما تقوم سيكسكو بتقييم حق الاستخدام للأصول للانخفاض في القيمة عند وجود مثل هذه المؤشرات.

تتكون مدفوعات الإيجار المدرجة في قياس التزام الإيجار من مدفوعات ثابتة (من حيث الجوهر الثابت)، مدفوعات متغيرة على أساس مؤشر أو معدل، ومبالغ متوقع دفعها بموجب ضمان القيمة المتبقية ومدفوعات ناشئة عن الخيارات التي من المؤكد أنها ستتم ممارستها بشكل معقول.

بعد القياس المبدئي، سيتم تخفيض الالتزام عن المدفوعات المسددة وزيادة الفائدة؛ يُعاد قياسها لتعكس أي إعادة تقييم أو تعديل، أو إذا كانت هناك تغييرات في الدفعات الثابتة الجوهرية.

عند إعادة قياس التزام عقد الإيجار، ينعكس التعديل المقابل في أصول حق الاستخدام، أو الربح والخسارة إذا تم تخفيض أصول حق الاستخدام بالفعل إلى الصفر.

لقد اخترت سيكسكو حساب عقود الإيجار قصيرة الأجل (عقود الإيجار لمدة ١٢ شهراً أو أقل) وعقود إيجار الأصول منخفضة القيمة باستخدام الوسائل العملية؛ بدلاً من الاعتراف بأصول حق الاستخدام والتزام عقد الإيجار، يتم الاعتراف بالمدفوعات المتعلقة بهما كمصروف في الربح أو الخسارة على أساس القسط الثابت على مدى فترة الإيجار.

في بيان المركز المالي، تم عرض أصول حق الاستخدام وإلتزامات الإيجار بشكل منفصل.

بعد التحقق المبدئي، يتم إعادة قياس الاستثمارات المصنفة على أنها "متاحة للبيع" بالقيمة العادلة، ويعترف بالأرباح والخسائر الناتجة عن التغيرات في القيمة العادلة مباشرة في الدخل الشامل الأخر ويُسجل في التغيرات المتراكمة في القيمة العادلة باستثناء خسائر انخفاض القيمة.

عندما يتم بيع الاستثمار أو تحديد انخفاض قيمته، يُعاد تصنيف الأرباح أو الخسائر المتراكمة المعترف بها سابقًا في حقوق الملكية في التغيرات المتراكمة في القيمة العادلة إلى بيان الدخل الشامل المجمع.

يتم الاعتراف بالفوائد على الاستثمارات المتاحة للبيع المحسوبة باستخدام طريقة معدل الفائدة الفعلي في بيان الدخل الشامل المجمع.

س. الذمم المدينة

تحدد سيكسكو انخفاض قيمة الذمم المدينة التجارية (بما في ذلك تلك من الأطراف ذات الصلة) بناءً على نموذج خسارة الائتمان المتوقعة. يتم تقييم مبالغ انخفاض القيمة على أساس كل حالة على حدة مع الأخذ في الاعتبار ملف مخاطر الطرف المقابل، والاحتمالات التاريخية للتخلف عن السداد، وأي تأمين ائتماني وخسائر مقدرة للذمم المدينة التي تم تحديد حالة ائتمائها.

ع. الذمم الدائنة وحسابات التسوية

يتم الاعتراف بالالتزامات المبالغ التي سيتم دفعها في المستقبل للسلع والخدمات التي تتلقاها سيكسكو، سواء تم إصدار فواتير بها أم لا.

ف. الأصول المالية والالتزامات

الأصول المالية

تُصنف سيكسكو أصولها المالية في إحدى الفئات الموضحة أدناه، اعتمادًا على الهدف الذي تم شراء الأصول من أجله. بخلاف الأصول المالية في علاقة التحوط المؤهلة، فإن السياسة المحاسبية لكل فئة هي كما يلي:

القيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة

تشتمل هذه الفئة على مشتقات داخل النفود ومشتقات غير نقدية حيث تعوض القيمة الزمنية القيمة الجوهرية السلبية (راجع قسم "الالتزامات المالية" للمشتقات غير النقدية المصنفة كإلتزامات). يتم إدراجها في بيان المركز المالي المجمع بالقيمة العادلة مع التغيرات في القيمة العادلة المعترف بها في بيان الدخل الشامل المجمع في دخل التمويل أو بند المصاريف. ولتاريخ بيان المركز المالي المجمع ليس لدى سيكسكو أي أصول محتفظ بها للتداول ولا تصنف طواعية أي أصول مالية على أنها بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة.

التكلفة المسددة

تنشأ هذه الأصول بشكل أساسي من توفير السلع والخدمات للعملاء (مثل الذمم المدينة التجارية من الأطراف ذات العلاقة والأطراف الثالثة)، وكما أنها تتضمن أنواعًا أخرى من الأصول المالية حيث يكون الهدف هو الاحتفاظ بهذه الأصول من أجل تحصيل التدفقات النقدية التعاقدية وتكون هذه الأخيرة هي مدفوعات أساس المبلغ والفوائد فقط. لقد تم الاعتراف بها مبدئيًا بالقيمة العادلة مضافًا إليها تكاليف المعاملة المنسوبة مباشرة إلى حيازتها أو إصدارها، ويتم إدراجها لاحقًا بالتكلفة المسددة باستخدام طريقة معدل الفائدة الفعلي منقوص مخصص الانخفاض في القيمة.

تشتمل الأصول المالية لشركة سيكسكو المقاسة بالتكلفة المسددة على ذمم مدينة تجارية وأخرى، بالإضافة الى النقد والنقد المعادل في بيان المركز المالي المجمع.

القيمة العادلة من خلال الدخل الشامل الآخر

تمثل هذه الاستثمارات في كيانات مدرجة وغير مدرجة. كما في تاريخ بيان المركز المالي، ليس لدى سيكسكو أي أدوات مالية مصنفة بالقيمة العادلة من خلال الدخل الشامل الأخر

الالتزامات المالية

تصنف سيكسكو التزاماتها المالية إلى واحدة من فئتين، اعتمادًا على الهدف الذي تم الحصول على الالتزام من أجله، فبخلاف الإلتزامات المالية في علاقة التحوط المؤهل، فإن السياسة المحاسبية للشركة لكل فئة هي على النحو التالي:

القيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة

تشمل هذه الفئة المشتقات غير النقدية حيث لا تعوض القيمة الزمنية القيمة الجوهرية السلبية (راجع قسم "الأصول المالية" للمشتقات النقدية وغير النقدية حيث تعوض القيمة الزمنية السلبية الجوهرية القيمة). يتم إدراجها في بيان المركز المالي المجمع بالقيمة العادلة مع الاعتراف بالتغيرات في القيمة العادلة في بيان الدخل الشامل المجمع. ولتاريخ بيان المركز المالي المجمع لم يكن لدى سيكسكو أي التزامات محتفظ بها للتداول ولم تحدد أي التزامات مالية على أنها بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة.

التزامات مالية أخرى

تشمل الإلتزامات المالية الأخرى العناصر التالية:

مبدئيًا يتم الاعتراف بالقروض بفوائد لصالح القيمة العادلة من تكاليف المعاملات المنسوبة مباشرة لإصدار الصك. لاحقًا يتم قياس هذه الإلتزامات التي تحمل فائدة بالتكلفة المسددة باستخدام طريقة معدل الفائدة الفعلي، الذي يضمن أن أي من مصروفات الفائدة خلال فترة السداد تكون بمعدل ثابت على رصيد الالتزام المدرج في بيان المركز المالي المجمع. لأهداف

كل التزام مالي، تشمل مصروفات الفائدة تكاليف المعاملة الأولية وأي قسط مستحق الدفع عند الاسترداد، بالإضافة إلى أي فائدة أو قسيمة مستحقة الدفع أثناء وجود الالتزام غير المسدد. يتم الاعتراف بالدائنين التجاريين والإلتزامات النقدية الأخرى قصيرة الأجل، مبدئيًا بالقيمة العادلة وإدراجها لاحقًا بالتكلفة المسددة باستخدام طريقة معدل الفائدة الفعلي.

ص. المخصصات

يتم الاعتراف بالمخصصات عندما يكون لدى سيكسكو إلتزام حالي (قانوني أو تشييدي) نتيجة لحدث سابق، فمن المحتمل أن تكون مطلوبة لتسوية الالتزام، ويمكن إجراء تقدير موثوق لمبلغ الالتزام.

المبلغ المعترف به كمخصص هو أفضل تقدير للمقابل المطلوب لتسوية الالتزام الحالي في تاريخ بيان المركز المالي، مع الأخذ في الاعتبار المخاطر والشكوك المحيطة بالالتزام؛ فعندما يتم قياس المخصص باستخدام التدفقات النقدية المقدره لتسوية الالتزام الحالي، فإن قيمته الدفترية هي القيمة الحالية لتلك التدفقات النقدية.

عندما يكون من المتوقع استرداد بعض أو كل المنافع الاقتصادية المطلوبة لتسوية مخصص من طرف ثالث، يتم الاعتراف بالذمم المدينة كأصول إذا كان من المؤكد تقريبًا أن السداد سيتم استلامه ويمكن قياس مبلغ المستحقات بشكل موثوق.

ق. مخصصات الموقع

سيكسكو مسؤولة عن المشروع الذي تنفذه حتى يتم إصدار شهادة القبول النهائي ولفتره صيانة لاحقة، كما يتم احتساب التكاليف ذات الصلة في الفترة التي يتم فيها الاعتراف بإيرادات المشاريع.

ر. المصالح في العمليات المشتركة

العملية المشتركة هي ترتيب تعاقدى تقوم بموجبه سيكسكو والأطراف الأخرى بنشاط اقتصادي يخضع لسيطرة مشتركة.

حيث تقوم سيكسكو بأنشطتها بموجب ترتيبات العمليات المشتركة مباشرة، يتم الاعتراف بحصة سيكسكو في الأصول الخاضعة للسيطرة المشتركة وأي إلتزامات يتم تكيدها بشكل مشترك مع مشاريع أخرى في البيانات المالية المجمعة للشركة وتصنيفها وفقًا لطبيعتها.

الإلتزامات والمصاريف المتكبدة مباشرة فيما يتعلق بالحصص في الأصول الخاضعة للسيطرة المشتركة يتم المحاسبة عنها على أساس الاستحقاق. يتم الاعتراف بالدخل من عمليات البيع أو استخدام حصة سيكسكو في ناتج الأصول الخاضعة للسيطرة المشتركة، وحصتها من مصاريف العمليات المشتركة، عندما يكون من المحتمل أن تتدفق المنافع الاقتصادية المرتبطة بالمعاملات من/إلى سيكسكو ويمكن أن يكون مبلغها يقاس بشكل موثوق.

ش. العملات الأجنبية

يتم تحويل المعاملات التي تتم بالعملات الأجنبية إلى الدرهم الإماراتي بأسعار الصرف السائدة في تاريخ المعاملات، كذلك يتم إعادة تحويل الأصول والإلتزامات النقدية بالعملات الأجنبية إلى الدرهم الإماراتي بأسعار الصرف السائدة في تاريخ بيان المركز المالي. يتم الاعتراف بأرباح أو خسائر تحويل العملات الأجنبية والمعاملات في بيان الدخل.

يتم ترجمة الأصول والخصوم لعمليات سيكسكو الخارجية بأسعار الصرف السائدة في تاريخ بيان المركز المالي. تُحول بنود الدخل والمصاريف بمتوسط أسعار الصرف للسنة، كما يُعترف بفروق الصرف الناشئة، إن وجدت، كإيرادات أو مصروفات.

ت. مكافأة نهاية الخدمة للموظفين

بالنسبة لمكافأة نهاية الخدمة للموظفين، يتم تحديد التزام المزايا باستخدام طريقة الوحدة الائتمانية المتوقعة، مع إجراء التقييمات الاكتوارية في تاريخ كل بيان مركز مالي. يتم الاعتراف بالأرباح والخسائر الاكتوارية بالكامل في الدخل الشامل الأخر في الفترة التي تحدث فيها.

ث. النقد والنقد المعادل

لغرض بيان التدفقات النقدية، يتكون النقد وما في حكمه من النقد في الصندوق، والحسابات الجارية لدى البنوك، والودائع البنكية قصيرة الأجل الخالية من الرهن مع استحقاق أصلي أقل من ثلاثة أشهر، بعد خصم السحب على المكشوف من البنوك.

خ. الإيجارات

كما هو موضح في الإيضاح رقم ٤، طبقت سيكسكو المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم ١٦ باستخدام نهج الأثر الرجعي المعدل، وبالتالي لم يتم إعادة بيان المعلومات المقارنة.

بالنسبة لأي عقود جديدة تم إبرامها في تاريخ ١ يناير ٢٠١٩ أو بعده، تنظر سيكسكو فيما إذا كان العقد عبارة عن عقد إيجار أو يحتوي عليه؛ يُعرّف عقد الإيجار بأنه "عقد، أو جزء من عقد، ينقل الحق في استخدام الأصول (الأصول الضمنية) لفترة في المقابل للاستقصاء.

لتطبيق هذا التعريف، تقوم سيكسكو بتقييم ما إذا كان العقد يلبي ثلاث تقييمات رئيسية وهي:

✎ يحتوي العقد على أصول محددة، والذي إما تم تحديده جهزًا في العقد أو ضمنيًا من خلال تحديده في الوقت الذي يتم فيه توفير الأصول لشركة سيكسكو

و. الممتلكات والتأثيرات والمعدات

تظهر الممتلكات والتأثيرات والمعدات بسعر التكلفة منقوص الاستهلاك المتراكم والانخفاض في القيمة المتراكم إن وجد.

يتم احتساب الاستهلاك على أقساط سنوية متساوية تبدأ من سنة الاستحواذ، والتي تحددها الصيغة المناسبة للصناعة لشطب تكاليفها منقوص أي قيمة متبقية على مدى عمرها الإنتاجي المتوقع، وهي كما يلي:

عمرات على أرض مؤجرة	٥ سنوات
عمرات على أرض تملك حر	١٥ سنة
سقالات	١ سنة
معدات البناء والدرفلة	من ٤ إلى ١٨ عامًا
أثاث وألات المكتب	١ سنة

يتم تحديد المكسب أو الخسارة الناتجة عن التخلص من الأصل أو استبعاده على أنه الفرق بين عائدات البيع والقيمة الدفترية للأصل وتدرج في بيان الدخل.

تتم مراجعة الأعمار الإنتاجية وطريقة الاستهلاك المستخدمة بشكل دوري للتأكد من أن فترات وطريقة الاستهلاك متوافقة مع النمط المتوقع للمنافع الاقتصادية من بنود الممتلكات والتأثيرات والمعدات.

يتم الاعتراف بتكاليف الإصلاح والصيانة كمصروفات في بيان الدخل على الفور.

ز. الأصول غير الملموسة

الموجودات غير الملموسة التي تم حيازتها بشكل منفصل تظهر بالتكلفة منقوص استهلاك الدين المتراكم وخسائر انخفاض القيمة المتراكمة. تتم مراجعة العمر الإنتاجي المقدر وطريقة استهلاك الدين في نهاية كل فترة تقرير سنوي، مع احتساب تأثير أي تغييرات في التقدير على أساس مستقبلي.

ح. المخزون

يتم تقييم المخزون على أساس التكلفة الأقل أو صافي القيمة الممكن تحقيقها. يتم احتساب التكاليف على أساس طريقة المتوسط الموزون وتشمل سعر الشراء والنفقات العامة المنسوبة عند الضرورة. صافي القيمة الممكن تحقيقها هو تقدير سعر البيع في سياق الأعمال الاعتيادية منقوص مصاريف البيع، كما يتم تقييم العناصر قيد النقل وفقًا لقيم فواتير الموردين بالإضافة إلى الرسوم الأخرى المتكبدة عليها.

يتم تحميل المخزونات المخصصة لمشاريع محددة بالكامل على تكلفة هذه المشاريع، فيتحول أي عنصر غير مستخدم إلى المخزون بقيمة دفترية صفرية.

كجزء من تمرين تقييم التأثير، استنتجت سيكسكو إلى أنه بالنسبة لغالبية ترتيباتها، إما أنها تنشئ أو تعزز أصلًا يتحكم فيه العميل أو تقوم بإنشاء أصل بدون استخدام بديل وله حق واجب التنفيذ في الدفع مقابل العمل المنجز. لذلك، فإنها تفي بمعايير الاعتراف بالإيرادات بمرور الوقت وقياس التقدم المحرز في مشاريعها من خلال طريقة التكلفة لإكمال (طريقة الإدخال) لأنها تصور بشكل أفضل نقل السيطرة على المنتجات والخدمات بموجب الالتزام بالأداء.

عندما تفي سيكسكو بالالتزام الأداء من خلال تسليم السلع أو الخدمات المتعهد بها، فإنها تنشئ أصلًا تعاقداً بناءً على مبلغ المقابل المكتسب من خلال الأداء. عندما يتجاوز مبلغ المقابل المستلم من العميل مبلغ الإيراد المعترف به، فإن هذا يؤدي إلى الالتزام بعقد.

يتم استحقاق إيرادات الفوائد على أساس التناسب الزمني، بالرجوع إلى المبلغ الأساسي القائم وبمعدل الفائدة المطبق.

يتم الاعتراف بإيرادات توزيعات الأرباح عندما يثبت الحق في الدفعات المستلمة.

د. عقود الإنشاءات

عندما يمكن تقدير نتيجة عقد البناء بشكل موثوق، يتم الاعتراف بالإيرادات والتكاليف بالرجوع إلى مرحلة إتمام نشاط العقد في تاريخ بيان المركز المالي، والتي يتم تحديدها بناءً على نسبة تكاليف العقد المتكبدة حتى تاريخه إلى إجمالي تكاليف العقد المقدر.

عندما لا يمكن تقدير نتيجة عقد البناء بشكل موثوق، يتم الاعتراف بإيرادات العقد في حدود تكاليف العقد المتكبدة والتي من المحتمل أن تكون قابلة للاسترداد. يتم الاعتراف بتكاليف العقد في الفترة التي يتم تكبدها فيها.

هـ. تكاليف البناء

تشتمل تكاليف الإنشاء على تكاليف العقد المباشرة والتكاليف الأخرى المتعلقة بنشاط العقد بشكل عام والتي يمكن تخصيصها؛ بالإضافة إلى ذلك، تتضمن تكاليف العقد التكاليف الأخرى التي يتم تحميلها على وجه التحديد على العميل بموجب شروط العقود.

عندما يكون من المحتمل أن يتجاوز إجمالي تكاليف العقد إجمالي إيرادات العقد، يتم الاعتراف بالمبلغ الكامل للخسارة المتوقعة على الفور.

يتم استبعاد التكاليف التي لا يمكن أن تتعلق بنشاط العقد أو لا يمكن تخصيصها لعقد من تكاليف عقود البناء ويتم تضمينها في المصاريف العامة والإدارية.

يتم الاعتراف بتكلفة ما قبل التعاقد للحصول على عقد مع عميل كأصول إذا كان من المتوقع استرداد تلك التكاليف.

ط. تكاليف الاقتراض

يتم الاعتراف بتكاليف الاقتراض كمصروفات في الفترة التي يتم تكبدها فيها باستثناء تلك التي تنسب مباشرة إلى الاستحواذ وإنشاء الأصول التي تستغرق فترة طويلة لتصبح جاهزة للاستخدام المقصود، حيث يتم رسملة تكاليف الاقتراض ضمن تكلفة الأصول ذات الصلة.

ي. انخفاض قيمة الأصول

في تاريخ كل بيان من المركز المالي، تقوم سيكسكو بمراجعة القيمة الدفترية لأصولها لتحديد ما إذا كان هناك أي مؤشر على أن تلك الأصول قد تعرضت لخسارة انخفاض في القيمة؛ وفي حالة وجود مثل هذا المؤشر، يتم تقدير المبلغ القابل للاسترداد للموجودات من أجل تحديد مدى خسارة انخفاض القيمة (إن وجدت). يتم تحديد الخسارة الناتجة عن انخفاض قيمة الأصول على أنها الفرق بين المبلغ القابل للاسترداد والقيمة الدفترية للأصل، ويتم الاعتراف بخسائر انخفاض القيمة كمصروف في بيان الدخل على الفور.

إذا تم تقدير قيمة الأصول القابلة للاسترداد (أو وحدة توليد النقد) بأقل من قيمتها الدفترية، يتم تخفيض القيمة الدفترية للأصول (أو وحدة توليد النقد) إلى قيمتها القابلة للاسترداد؛ فيتم الاعتراف بخسائر انخفاض القيمة كمصروفات على الفور.

وبالتالي عندما تنعكس خسارة الانخفاض في القيمة، تتم زيادة القيمة الدفترية للأصل (وحدة توليد النقد) إلى التقدير المعدل لقيمتها القابلة للاسترداد؛ بحيث لا تتجاوز القيمة الدفترية المتزايدة القيمة الدفترية التي كان من الممكن تحديدها لو لم يتم الاعتراف بخسارة انخفاض في قيمة الأصول (وحدة توليد النقد) في السنوات السابقة. يتم إثبات عكس خسارة الانخفاض في القيمة كإيرادات على الفور.

ك. الاستثمار في الشركات التابعة

الشركات التابعة هي تلك الكيانات التي تمتلك سيكسكو فيها القدرة على التحكم في السياسات المالية والتشغيلية من أجل الحصول على مزايا من أنشطتها، بشكل عام مصاحبة لمساهمون يملكون أكثر من نصف حقوق التصويت. تقوم سيكسكو بالمحاسبة عن استثماراتها بالتكلفة المعدلة بمخصص لتناقص القيمة أو لمبالغ غير قابلة للاسترداد. لا يتم توحيد نتائج عمليات هذه الاستثمارات. يتم إثبات الدخل من الاستثمارات عند استلامها.

لم تقدم سيكسكو بيانات مالية موحدة نظرًا لاستيفاء الشروط التالية:

❖ سيكسكو هي نفسها شركة تابعة مملوكة بنسبة ٩٩٪ لكيان آخر وقد تم إخطار مالكيها الآخرين ولا يعترضون على عدم قيامها بتقديم بيانات مالية موحدة؛

❖ لا يتم تداول أدوات الديون أو حقوق الملكية الخاصة بشركة سيكسكو في السوق العامة؛

❖ لم تقدم سيكسكو ولا تقدم بياناتها المالية إلى هيئة الأوراق المالية أو أي هيئة تنظيمية أخرى لغرض إصدار أي فئة من الأدوات في السوق العامة؛

❖ ويصدر المالك النهائي لسيكسو بيانات مالية موحدة متاحة للجمهور وتتوافق مع معايير التقارير المالية الدولية

ل. الاستثمار في الشركات الزميلة

الشركات الزميلة هي تلك الكيانات التي تتمتع سيكسكو بنفوذ كبير عليها ولكن ليس لها أي سيطرة، وعادة ما تكون مصحوبة بنسبة تتراوح بين ٢٠٪ و ٥٠٪ من حقوق التصويت. يتم إثبات الاستثمار في الشركات الزميلة والشركات الخاضعة للسيطرة المشتركة مبدئيًا بالتكلفة. في تواريخ التقارير اللاحقة، يتم تقدير المبالغ القابلة للاسترداد لتحديد حجم خسائر انخفاض القيمة، إن وجدت، ويتم تعديل القيم الدفترية للاستثمارات وفقًا لذلك.

يتم الاعتراف بخسائر انخفاض القيمة كمصروفات في حساب الأرباح والخسائر، عندما تنعكس خسائر انخفاض القيمة لاحقًا، تتم زيادة القيم الدفترية للاستثمارات إلى المبالغ القابلة للاسترداد المعدلة ولكن محدودة في حدود التكلفة الأولية للاستثمار؛ يتم إثبات عكس خسارة انخفاض القيمة في حساب الربح والخسارة.

يُدرج الاستثمار في الشركات الزميلة بالتكلفة نظرًا لحقيقة أن سيكسكو هي شركة تابعة مملوكة بنسبة ٩٩٪ لشركة أن في بيسيكس أس إي وبالتالي فهي غير مطلوبة لعرض استثماراتها في الشركات الزميلة وفقًا لطريقة حقوق الملكية.

م. الاستثمار في الاهتمامات التشغيلية الأخرى

تقوم سيكسكو بالمحاسبة عن استثماراتها في اهتمامات تشغيلية أخرى، بتكلفة معدلة بمخصص للقيمة المتناقصة أو لمبالغ غير قابلة للاسترداد؛ لا يتم توحيد نتائج عمليات هذه الاستثمارات. يتم إثبات الدخل من هذه الاستثمارات عند استلامها.

ن. أصول مالية أخرى متاحة للبيع

الأصول المالية المتاحة للبيع غير المشتقة تم تصنيفها في هذه الفئة أو هي غير مصنفة تحت أي فئة أخرى؛ يتم تضمينها في الأصول غير المتداولة ما لم يكن الاستثمار مستحقًا أو تنوي الإدارة التصرف فيه خلال الـ ١٢ شهرًا من نهاية فترة التقرير.

يتم الاعتراف بالاستثمارات المتاحة للبيع مبدئيًا بالقيمة العادلة زائد أي تكاليف معاملة منسوبة مباشرة ويتم قياسها لاحقًا بالقيمة العادلة.

(ج) المعايير والتعديلات والتفسيرات الصادرة ولكنها لم تصبح سارية المفعول بعد ولم يتم تطبيقها بشكل مبكر من قبل سيكسكو

تم إصدار المعايير والتعديلات والتفسيرات التالية ولكنها لم تصبح سارية المفعول بعد ولم يتم تطبيقها بشكل مبكر من قبل سيكسكو:

✎ المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية رقم ١٧ - عقود التأمين.

✎ تعديلات على الإشارات إلى الإطار المفاهيمي في المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية

✎ تعديلات على المعيار الدولي للتقارير المالية ٣ فيما يتعلق بتعريف الأعمال

✎ تعديلات على معيار المحاسبة الدولي رقم ١ ومعيار المحاسبة الدولي رقم ٨ فيما يتعلق بتعريف المواد

٣. السياسات المحاسبية الأساسية

تم إعداد البيانات المالية المجمعة وفقاً لمعايير التقارير المالية الدولية. يتم عرض هذه البيانات المالية المجمعة بالدرهم الإماراتي (AED) باعتبارها العملة المالية في بلد الإقامة. فيما يلي السياسات المحاسبية الرئيسية المطبقة:

أ. أساس المحاسبة

تم إعداد البيانات المالية المجمعة على أساس التكلفة التاريخية

ب. أساس الجمع

تم إعداد البيانات المالية المجمعة باستخدام سياسات محاسبية موحدة للمعاملات المماثلة والأحداث الأخرى في ظروف مماثلة. يتم وضع السياسات المحاسبية بحيث يتم استخدام ممارسات موحدة من قبل كيانات المجموعة. تم حذف الأرصدة والمعاملات بين كيانات سيكسكو.

تجمع هذه البيانات المالية بين الأصول والخصوم والإيرادات والتكاليف على أساس الكيانات المدرجة في الإيضاح رقم ١ أعلاه. يتم حذف الأرصدة والمعاملات بين الشركات عند الدمج.

تم دمج البيانات المالية للعمليات المشتركة مع البيانات المالية لشركة سيكسكو باستخدام طريقة التوحيد التناسبي.

ج. تحقق الإيرادات

يتطلب تطبيق المعيار الجديد من الإدارة تطبيق السياسات المحاسبية الجديدة التالية:

يتم الاعتراف بالإيرادات إلى الحد الذي يحتمل أن تتدفق فيه المنافع الاقتصادية إلى سيكسكو ويمكن قياس الإيرادات بشكل موثوق، بغض النظر عن موعد السداد. يتم قياس الإيرادات بالقيمة العادلة للمقابل المستلم أو المستحق، مع مراعاة شروط الدفع المحددة تعاقدياً واستبعاد الخصومات والخصومات ومرجعيات العملاء وضرائب أو رسوم المبيعات الأخرى. يجب استيفاء معايير الاعتراف المحددة التالية قبل الاعتراف بالإيراد:

تعترف سيكسكو بالإيرادات من العقود مع العملاء بناءً على نموذج من خمس خطوات كما هو موضح في المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم ١٥:

(١) تحديد العقد (العقود) مع العميل: يتم تعريف العقد على أنه اتفاق بين طرفين أو أكثر ينشئ حقوقاً وإلتزامات قابلة للتنفيذ ويحدد المعايير لكل عقد يجب الوفاء به.

(٢) تحديد إلتزامات الأداء في العقد: التزام الأداء هو وعد في عقد مع عميل لنقل سلعة أو خدمة إلى العميل.

(٣) تحديد سعر المعاملة: سعر المعاملة هو مبلغ المقابل الذي تتوقع شركة سيكسكو استحقاقه مقابل نقل البضائع أو الخدمات الموعودة إلى عميل، باستثناء المبالغ المحصلة نيابة عن أطراف ثالثة.

(٤) تخصيص سعر المعاملة لإلتزامات الأداء في العقد: بالنسبة للعقد الذي يحتوي على أكثر من التزام أداء واحد، ستخصص سيكسكو سعر المعاملة لكل التزام أداء بمبلغ يوضح مقدار المقابل الذي تتوقع أن تستحقه مقابل الوفاء بكل التزام أداء.

(٥) الاعتراف بالإيراد عندما تفي المنشأة بالتزام أداء في وقت معين أو وقت إضافي. تفي سيكسكو بالتزام الأداء وتعترف بالإيرادات بمرور الوقت إذا تم استيفاء أحد المعايير التالية:

✎ يتلقى العميل ويستهلك في نفس الوقت الفوائد التي يوفرها أداء سيكسكو كما تؤديه الشركة؛

✎ أو؛ يقوم أداء سيكسكو بإنشاء أو تحسين أحد الأصول التي يتحكم بها العميل أثناء إنشاء الأصل أو تحسينه؛

✎ أو؛ لا يُنشئ أداء سيكسكو أصلاً باستخدام بديل لها وللمنشأة حق واجب النفاذ في الدفع مقابل الأداء المكتمل حتى الآن.

بالنسبة لإلتزامات الأداء التي لا يتم فيها استيفاء أحد الشروط المذكورة أعلاه، يتم الاعتراف بالإيراد في الوقت الذي يتم فيه الوفاء بالتزام الأداء. يتعين على سيكسكو تقييم كل عقد من عقودها مع العملاء لتحديد ما إذا كانت إلتزامات الأداء قد تم الوفاء بها بمرور الوقت أو في وقت ما من أجل تحديد الطريقة المناسبة للاعتراف بالإيرادات.

النسبة سيكسكو	النسبة سيكسكو	الكود	الاسم
50%	50%	ADQ	المقر الرئيسي لشركة أدنوك
50%	50%	AZO	منتج عجمان الراجي
50%	50%	FE3	عالم فيراري - أبوظبي - التوسع - المرحلة الثانية
50%	50%	RE1	مول جزيرة ياس للبيع بالتجزئة
50%	50%	YTP	مدينة ملاهي جزيرة ياس
50%	50%	MSR	حي معهد مصدر السكني
50%	50%	DCA	صفقة البنية التحتية لقناة دبي المائية
50%	50%	DCB	قناة دبي المائية - المرحلة الثانية
50%	50%	JVI	جزيرة جميرا لكبار الشخصيات
50%	50%	AMB	جسور جزيرة الماربه
50%	50%	TR2	نظام ترانزيت الصفوح (مشروع ترامواي)
50%	50%	TRJ	رصيف تكنت الرويس للكبريت
50%	50%	HPS	مأخذ مياه البحر في محطة كهرباء الحميرة
50%	50%	DUT	أبتاون دبي المرحلة الأولى
50%	50%	RDF	الإمارات للوقود المشتق من النفايات
50%	50%	UAQ	تطوير الواجهة المائية لخور البلدة القديمة
50%	50%	DS2	تحسينات على محور الشندغة المرحلة 2B2
50%	50%	FQ2	جدار رصيف الفجيرة
50%	50%	DSB	جسر الشندغة
50%	50%	TRJ	شاطئ جزيرة الوصل

٢. اعتماد معايير التقارير المالية الدولية الجديدة والمنقحة، والتعديلات والتفسيرات

(أ) المعايير والتعديلات والتفسيرات السارية بتاريخ ١ يناير ٢٠١٩

اعتمدت الشركة المعايير المحاسبية الجديدة التي دخلت حيز التنفيذ هذا العام وهي كالتالي:

✎ المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية IFRS رقم ١٦ - عقود الإيجار - يتطلب من شركة سيكسكو إدخال معظم عقود الإيجار التشغيلي في بيان المركز المالي اعتباراً من ١ يناير ٢٠١٩ (تم تفصيل التأثير في الإيضاح رقم ٣).

(ب) المعايير والتعديلات والتفسيرات السارية في عام ٢٠١٩ ولكنها غير ذات صلة بعمليات سيكسكو

تم إصدار المعايير والتعديلات والتفسيرات التالية وهي سارية المفعول للسنة ولكنها إما غير ذات صلة بعمليات سيكسكو أو ليس لها تأثير كبير على هذه البيانات المالية:

✎ تعديلات على المعيار الدولي للتقارير المالية رقم ٩ فيما يتعلق بميزات الدفع المسبق مع تعويض سلبي.

✎ تعديلات على معيار المحاسبة الدولي رقم ٢٨ فيما يتعلق بالحصص طويلة الأجل في الشركات الزميلة والمشاريع المشتركة.

✎ تعديلات على معيار المحاسبة الدولي رقم ١٩ فيما يتعلق بتعديل الخطة أو تقليصها أو تسويتها.

✎ لجنة تفسيرات التقارير المالية الدولية ٢٣ - عدم اليقين بشأن معالجات ضريبة الدخل.

✎ التحسينات السنوية على المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ٢٠١٥-٢٠١٧ Cycle IFRIC

ملاحظات على البيانات المالية المجمعة

للعام المنتهي بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

١. الوضع القانوني والأنشطة الأساسية

تأسست شركة شركة سيكس كونستركت المحدودة "سيكسكو" في عام ١٩٧٧ بموجب مرسوم صادر عن صاحب السمو حاكم الشارقة - الإمارات العربية المتحدة كمقاولين مدنيين عامين، وهي تتولى جميع أنواع الأعمال المدنية وأعمال البناء.

تعمل سيكسكو في دبي بموجب الوضع القانوني لشركة سيكس كونستركت بالحصا ذ م م، شركة ذات مسؤولية محدودة ومرخصة من قبل دائرة التنمية الاقتصادية في دبي.

تعمل سيكسكو في أبو ظبي بموجب الوضع القانوني لشركة سيكس كونستركت المحدودة، وهي شركة ذات مسؤولية محدودة مرخصة من قبل بلدية أبوظبي.

تعمل سيكسكو في مملكة البحرين من خلال فرع مرخص من مملكة. تعمل سيكسكو في سلطنة عمان بموجب الوضع القانوني لشركة سيكس كونستركت (شركة سيكس كونستركت جيتكو ذ م م سابقاً)، شركة ذات مسؤولية محدودة مرخصة من قبل سلطنة عمان.

تعمل سيكسكو في المملكة العربية السعودية من خلال فرع مرخص من قبل المملكة العربية السعودية.

تعمل سيكسكو في دولة قطر من خلال شركة مرخصة من قبل وزارة المالية والتجارة ووزارة الشؤون البلدية والزراعة.

أنشأت سيكسكو كياناً في سلطنة عمان (ملكية منتفعة ١٠٠٪) تحت اسم سيكس كونستركت الدقم ذ م م.

يشار إلى شركة سيكس كونستركت المحدودة وفروعها والشركات التابعة لها مجتمعة باسم "سيكسكو" ويشار إلى الكيانات داخل سيكسكو بشكل فردي باسم "كيانات المجموعة".

دخلت سيكسكو في العديد من الترتيبات المشتركة من أجل تنفيذ المشاريع الكبرى، سيتم حل هذه الترتيبات عند الانتهاء من المشاريع التي كانت مخصصة لها. تشارك سيكسكو جزءاً من هذه المشاريع مع شركة بيسيكس أس إي، على النحو التالي:

الاسم	نسبة مئوية في المشروع المشترك	نسبة سيكسكو	نسبة بيسيكس	الكود	المشروع
مشروع مشترك بين سيكسكو-ACC	50%	50%	50%	AGM	مسجد أبو ظبي الكبير
مشروع مشترك بين سيكسكو-ريزاني	50%	100%	-	BC2	جسر شمال المنامة
مشروع مشترك بين سامسونغ-بيسيكس-أرابتك	35%	50%	50%	BUR	برج دبي - دبي
مشروع مشترك بين بيسيكس-أرابتك	50%	50%	50%	B29	تفويض/ فرز قطع أرض برج دبي ٢٩-٢٠
مشروع مشترك بين سيكسكو-سامسونغ	60%	50%	50%	CCA	كليفلاند كلينك
مشروع مشترك بين سيكسكو-أوراسكوم	50%	100%	-	FC2	تشغيل مقلع الاسمنت في الفجيرة
مشروع مشترك بين بيسيكس-أوراسكوم	60%	100%	-	HUB	أعمال التصميم والبناء لمشروع هب زيرو
مشروع مشترك لشركة المهيدب سيكس كونستركت	50%	100%	-	JSC	مشروع مدينة الملك عبدالله الرياضية
مشروع مشترك بين بيسيكس-أوراسكوم	60%	100%	-	LEG	بناء ليغولاند
مشروع مشترك بين سيكسكو-سي سي أي سي	50%	50%	50%	NBT	ند الحمر - طريق بيروت
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكس كونستركت	50%	100%	-	QAT	مجمع مبنى الركاب مطار الدوحة الدولي الجديد NDIA
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكس كونستركت	50%	100%	-	QCC	مركز مؤتمرات الدوحة
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكس كونستركت	50%	100%	-	QC2	مركز مؤتمرات الدوحة - حزمة البرج
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكس كونستركت	50%	100%	-	QF3	توسيع مركز المؤتمرات
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكس كونستركت	50%	100%	-	QFC	مركز قطر للمؤتمرات
مشروع مشترك بين ميدماك - سيكس كونستركت	50%	100%	-	QS2	تجديد استاد ومتحف خليفة
مشروع مشترك بين سيكسكو - تكنيكاس ريونيداس	50%	100%	-	SPS	محطة #٢ لضخ مياه البحر ونظام الإرجاع
مشروع مشترك بين سانغ يونغ وبيسيكس	50%	50%	50%	RAP	فندق رويال أتلانتس، دبي، الإمارات العربية المتحدة
مشروع مشترك بين بيسيكس ولارسن وتوبرو	50%	50%	50%	JTP	محطة معالجة مياه الصرف الصحي بجبل علي - المرحلة الثانية
مشروع مشترك بين بيسيكس-أوراسكوم	50%	50%	50%	E20	اكسبو دبي - ٢٠٢٠
مشروع مشترك بين بيسيكس - بورر	40%	50%	50%	DST	مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار في دبي
مشروع مشترك بين بيسيكس- أسيونا أغوا	50%	50%	50%	DRO	محطة التناضح العكسي لتحلية مياه البحر
مشروع مشترك بين فولتاس-سيكس كونستركت	50%	50%	50%	DU2	برج داون تاون دبي - المرحلة ١

بيان مجمّع للتدفقات النقدية

اعتباراً من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

"درهم إماراتي"		
٢٠١٨	٢٠١٩	
// التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية		
133,144,101	32,406,941	الدخل الشامل للعام
تعديلات على:		
47,821,751	50,679,245	إستهلاك الممتلكات والتلات والمعدات
18,221,947	18,239,932	مخصص مكافأة نهاية الخدمة للموظفين
(6,295,019)	(42,751,554)	ربح من بيع الممتلكات والتلات والمعدات
372,527	349,566	التكاليف المالية
(36,204,977)	(33,943,697)	الدخل المالي
2,286,793	5,906,999	مخصص الضرائب
159,347,123	30,887,432	تشغيل التدفقات النقدية قبل تغيير رأس المال العامل
424,378,080	292,897,233	انخفاض في الحسابات والذمم المدينة الأخرى بما في ذلك الذمم المدينة طويلة الأجل (الزيادة) / النقص المستحق من الشركات في العمليات المشتركة
7,006,796	(15,843,681)	(الزيادة) / النقص المستحق من أطراف ذات علاقة
(711,641)	6,818,752	زيادة في الفواتير التي ستصدر
(33,054,180)	(73,927,649)	(الزيادة) / النقص في العمل الجاري
(48,130,932)	48,465,070	انخفاض في المصاريف المدفوعة مقدماً
39,512,041	15,114,948	النقص / (الزيادة) في النفقات المؤجلة
(4,565,239)	8,714,161	(الزيادة) / النقص في المخزون
3,024,115	(482,643)	انخفاض في الذمم الدائنة بما في ذلك الذمم الدائنة طويلة الأجل
(313,742,017)	(161,215,630)	الزيادة المستحقة من الشركات في العمليات المشتركة
186,089	3,255,203	(الزيادة) / النقص المستحق من أطراف ذات علاقة
(81,324,137)	26,375,419	انخفاض في الفواتير الزائدة عن الإيرادات
(96,740,633)	(3,574,639)	انخفاض في المصاريف المستحقة
(10,717,591)	(6,734,283)	انخفاض في المخصصات قصيرة الأجل باستثناء مخصص للضرائب
(8,994,819)	(2,355,582)	زيادة المخصصات طويلة الأجل
743,968	4,631,327	النقد المتولد من الأنشطة التشغيلية
36,217,023	173,025,438	مدفوعات مكافأة نهاية الخدمة للموظفين
(15,271,423)	(18,416,849)	صافي النقد المتولد من الأنشطة التشغيلية
20,945,600	154,608,589	
التدفقات النقدية من أنشطة الاستثمار		
(40,902,612)	(122,466,559)	شراء الممتلكات والتلات والمعدات
20,144,931	51,302,512	إيرادات من بيع الممتلكات والمنشآت والمعدات
(20,757,681)	(71,164,047)	صافي النقد المستخدم في الأنشطة الاستثمارية
التدفقات النقدية من أنشطة الاستثمار		
(372,527)	(349,566)	التكاليف المالية المدفوعة
36,204,977	33,943,697	الدخل المالي المكتسب
(100,000,000)	(100,000,000)	توزيعات أرباح مدفوعة
---	(3,075,586)	مدفوعات التزامات الإيجار
(64,167,550)	(69,481,455)	صافي النقد المستخدم في الأنشطة الاستثمارية
(63,979,631)	13,963,087	صافي الزيادة / (الانخفاض) في النقد وما يعادله
612,682,540	548,702,909	النقد وما يعادله في بداية العام
548,702,909	562,665,996	// النقد وما يعادله في بداية العام

بيان مجمّع للتغيرات في حقوق المساهمين

للعام المنتهي بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

المجموع	الأرباح المحتجزة	احتياطي التحوط	الاحتياطي العام	الاحتياطي القانوني	رأس المال	"درهم إماراتي"
814,102,441	745,102,441	---	13,500,000	18,500,000	37,000,000	الرصيد اعتباراً من ٣١ ديسمبر ٢٠١٧
(100,000,000)	(100,000,000)	---	---	---	---	توزيعات أرباح مدفوعة خلال العام
133,144,101	133,144,101	---	---	---	---	الدخل الشامل للعام
2,166,924	2,166,924	---	---	---	---	الدخل الشامل التأخر للعام
849,413,466	780,413,466	---	13,500,000	18,500,000	37,000,000	الرصيد اعتباراً من ٣١ ديسمبر ٢٠١٨
(100,000,000)	(100,000,000)	---	---	---	---	توزيعات أرباح مدفوعة خلال العام
32,406,941	32,406,941	---	---	---	---	الدخل الشامل للعام
(10,860,749)	(10,860,749)	(293,507)	---	---	---	الدخل الشامل التأخر للعام
770,959,658	770,959,658	(293,507)	13,500,000	18,500,000	37,000,000	الرصيد اعتباراً من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

بيان الدخل الشامل المجمع

اعتباراً من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

٢٠١٨	٢٠١٩	إيضاح رقم	"درهم إماراتي"
2,305,144,656	1,356,326,201		إيرادات البناء
(2,060,453,922)	(1,251,253,332)		تكاليف البناء
244,690,734	105,072,869		إجمالي الربح
6,295,019	42,751,554	25	دخل تشغيلي آخر
(151,517,627)	(142,245,027)	26	مصاريف إدارية وعمومية
99,468,126	5,579,396		الربح من العمليات
(372,527)	(349,566)		التكاليف المالية
36,204,977	33,943,697		الدخل المالي
130,318	(859,587)		الفرق في الصرف
135,430,894	38,313,940		صافي ربح السنة قبل الضريبة
(2,286,793)	(5,906,999)	18.1	إيرادات ضريبة الدخل
133,144,101	32,406,941		الربح السنوي
			الدخل الشامل التأخر للعام:
2,166,924	(10,567,242)		إعادة قياس التزام المزايا المحددة
---	(293,507)		إعادة تصنيف تحوط التدفقات النقدية إلى الربح أو الخسارة
2,166,924	(10,860,749)		
135,311,025	21,546,192		// إجمالي الأصول

بيان المركز المالي المجموع (تابع)

للعام المنتهي بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

٣١ ديسمبر ٢٠١٨	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	إيضاح رقم	"درهم إماراتي"
// الالتزامات وحقوق المساهمين			
الالتزامات المتداولة			
1,050,547,115	929,693,015	16	حسابات قابلة للدفع
227,790	3,482,993	8	مستحق من شركات في العمليات المشتركة
13,448,823	39,824,242	9	مستحق من أطراف ذات علاقة
56,600,883	53,026,244		فائض الفواتير على الإبرادات
96,249,976	89,515,693	17	المصاريف المستحقة
54,774,804	58,326,221	18	أحكام قصيرة الأجل
---	2,600,634	19	إلتزامات الإيجار
1,271,849,391	1,176,469,042		إجمالي الالتزامات المتداولة
الالتزامات غير المتداولة			
117,555,589	77,487,566	16	محتجزات طويلة الأجل مستحقة الدفع
---	8,855,805	19	إلتزامات الإيجار
28,199,099	32,830,426	20	أحكام طويلة الأجل
110,472,878	120,863,203	21	مخصص مكافأة نهاية الخدمة للموظفين
256,227,566	240,037,000		إجمالي الالتزامات غير متداولة
// حقوق المساهمين			
37,000,000	37,000,000	22	رأس المال
18,500,000	18,500,000	23	الاحتياطي القانوني
13,500,000	13,500,000	24	الاحتياطي العام
---	(293,507)		احتياطي التحوط
780,413,466	702,253,165		الأرباح المحتجزة
849,413,466	770,959,658		إجمالي حقوق المساهمين
2,377,490,423	2,187,465,700		// مجموع الإلتزامات وحقوق المساهمين

بيان المركز المالي المجموع

للعام المنتهي بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

٣١ ديسمبر ٢٠١٨	٣١ ديسمبر ٢٠١٩	إيضاح رقم	"درهم إماراتي"
// الأصول			
الأصول المتداولة			
548,702,909	562,665,996	6	النقد والأرصدة المصرفية
827,560,870	643,332,189	7	حسابات وضمم مدينة أخرى
23,145,712	38,989,393	8	مستحق من شركات في العمليات المشتركة
8,286,178	1,467,426	9	مستحق من أطراف ذات علاقة
33,054,180	106,981,829		إصدار الفواتير
367,638,510	319,173,440		أعمال جارية
92,567,224	77,452,276	10	النفقات المدفوعة مسبقا
72,387,890	63,673,729		مصروفات مؤجلة
1,681,910	2,164,553	11	المخزون
1,975,025,383	1,815,900,831		إجمالي الأصول المتداولة
الأصول غير المتداولة			
190,710,305	82,041,753	7	ذمم طويلة الأجل محتجزة
35,878,892	35,878,892	12	الاستثمار في التشغيل
---	---	13	الأصول غير المنظورة
---	14,532,025	14	الحق في استخدام الأصول
175,875,843	239,112,199	15	الممتلكات والتأديت والمعدات
402,465,040	371,564,869		إجمالي الأصول غير متداولة
2,377,490,423	2,187,465,700		// إجمالي الأصول

نوافق على هذه البيانات المالية المجمعة ونؤكد أننا مسؤولون عنها، بما في ذلك اختبار السياسات المحاسبية وإصدار الأحكام التي تقوم عليها. تمت الموافقة على هذه البيانات المالية المجمعة من قبل مجلس الإدارة في ١٦ فبراير ٢٠٢٠ ووقعها نيابة عنهم:

السيد أوليفيه كراسون
المدير العام

السيد فينه هونغ لو
مدير الشؤون المالية والإدارية في الشرق الأوسط

تقرير مدقق الحسابات المستقل

إلى مساهمي شركة سيكس كونستركت المحدودة - سيكسكو - الإمارات العربية المتحدة

تقرير عن تدقيق البيانات المالية المجمعة

وجهة نظر

لقد قمنا بتدقيق البيانات المالية المجمعة لشركة سيكس كونستركت المحدودة - سيكسكو ("الشركة") التي تتكون من بيان المركز المالي المجمع وبيان الدخل الشامل المجمع وبيان التغيرات في حقوق الملكية المجمع وبيان التدفقات النقدية المجمع للسنة المنتهية بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩، والملاحظات على البيانات المالية المجمعة، بما في ذلك ملخص السياسات المحاسبية الهامة.

من وجهة نظرنا، تعطي البيانات المالية المجمعة المرفقة صورة حقيقية وعادلة للمركز المالي المجمع لشركة سيكس كونستركت المحدودة - سيكسكو ("الشركة") وأدائها المالي المجمع والتدفقات النقدية المجمعة للسنة المنتهية بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩، وذلك وفقاً للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS).

أساس وجهة النظر

لقد أجرينا تدقيقنا وفقاً لمعايير التدقيق الدولية (ISAs)، تم وصف مسؤولياتنا بموجب هذه المعايير بمزيد من التفصيل في قسم مسؤوليات المدقق عن تدقيق البيانات المالية المجمعة في تقريرنا. نحن مستقلون عن الشركة وفقاً لمجلس معايير السلوك الأخلاقي الدولية للمحاسبين المحترفين (قانون IESBA) جنباً إلى جنب مع المتطلبات الأخلاقية ذات الصلة بتدقيقنا للبيانات المالية المجمعة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وقد أوفينا بمسؤولياتنا الأخلاقية الأخرى وفقاً لهذه المتطلبات وقانون IESBA. نعتقد أن أدلة التدقيق التي حصلنا عليها كافية ومناسبة لتوفير أساس لوجهة نظرنا.

مسؤوليات الإدارة والمكلفين بالحوكمة عن البيانات المالية المجمعة

الإدارة مسؤولة عن إعداد البيانات المالية المجمعة التي تعطي رؤية حقيقية وعادلة وفقاً للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، وللرقابة الداخلية التي تراها الإدارة ضرورية للتمكين من إعداد بيانات مالية مجمعة خالية من الأخطاء الجوهرية، سواء كانت ناتجة عن الاحتيال أم الخطأ. عند إعداد البيانات المالية المجمعة، تكون الإدارة مسؤولة عن تقييم قدرة الشركة على الاستمرار على أساس مبدأ

الاستمرارية والكشف، حسب الاقتضاء، الأمور المتعلقة بالاستمرارية واستخدام أساس الاستمرارية المحاسبي ما لم تنوي الإدارة إما تصفية الشركة أو وقف العمليات، أو ليس لديها بديل واقعي سوى القيام بذلك. يتحمل المسؤولون عن الحوكمة مسؤولية الإشراف على عملية إعداد التقارير المالية للشركة.

مسؤوليات مدقق الحسابات عن تدقيق البيانات المالية المجمعة

تتمثل أهدافنا في الحصول على تأكيد معقول حول ما إذا كانت البيانات المالية المجمعة ككل خالية من الأخطاء الجوهرية، سواء كانت ناتجة عن الاحتيال أم الخطأ، وإصدار تقرير مدقق يتضمن وجهة نظرنا. إن التأكد المعقول هو مستوى عالي من التأكيد، ولكنه لا يضمن أن التدقيق الذي يتم إجراؤه وفقاً لمعايير التدقيق الدولية سوف يكشف دائماً الأخطاء الجوهرية عند وجودها. يمكن أن تنشأ الأخطاء عن الاحتيال أم الخطأ وتعتبر جوهرية إذا كان من المتوقع بشكل معقول أن تؤثر، بشكل فردي أو إجمالي، على القرارات الاقتصادية التي يتخذها المستخدمون على أساس هذه البيانات المالية المجمعة.

كجزء من عملية التدقيق ووفقاً لمعايير التدقيق الدولية، فإننا نمارس الحكم المهني ونحافظ على الشك المهني طوال عملية التدقيق. كما أننا نقوم بـ:

تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية المجمعة، سواء كانت ناتجة عن الاحتيال أم الخطأ، وتصميم وتنفيذ إجراءات التدقيق التي تستجيب لتلك المخاطر، والحصول على أدلة تدقيق كافية ومناسبة لتوفير أساس وجهة نظرنا. إن مخاطر عدم اكتشاف الأخطاء الجوهرية الناتجة عن الاحتيال أعلى من تلك الناتجة عن الخطأ، حيث قد ينطوي الاحتيال على التواطؤ أو التزوير أو الحذف المتعمد أو التحريف أو تجاوز الرقابة الداخلية.

الحصول على فهم للرقابة الداخلية ذات الصلة بالتدقيق من أجل تصميم إجراءات تدقيق مناسبة للظروف، ولكن ليس لغرض إبداء رأي حول فعالية الرقابة الداخلية للشركة.

تقييم مدى ملاءمة السياسات المحاسبية المتبعة ومعقولة التقديرات المحاسبية والكشوفات ذات الصلة المعدة من قبل الإدارة.

استنتاج مدى ملاءمة استخدام الإدارة لمبدأ الاستمرارية المحاسبي، واستناداً إلى أدلة التدقيق التي تم الحصول عليها، ما إذا كان هناك عدم يقين مادي متعلق بأحداث أو ظروف قد تثير شكوكاً كبيرة حول قدرة الشركة على الاستمرار كمنشأة مستمرة. إذا توصلنا إلى وجود عدم يقين مادي، فنحن مطالبون بلفت الانتباه في تقرير مدقق الحسابات لدينا إلى الكشوفات ذات الصلة في البيانات المالية المجمعة، أو تعديل وجهة نظرنا إذا كانت هذه الكشوفات غير كافية. تستند استنتاجاتنا إلى أدلة التدقيق التي تم الحصول عليها حتى تاريخ تقرير مدقق الحسابات لدينا. ومع ذلك، قد تتسبب الأحداث أو الظروف المستقبلية في توقف الشركة عن العمل كمنشأة مستمرة.

تقييم العرض العام وهيكل ومحتوى البيانات المالية المجمعة بما في ذلك الكشوفات؛ وما إذا كانت البيانات المالية المجمعة تمثل المعاملات والأحداث الأساسية بطريقة تحقق العرض العادل.

تواصل مع المسؤولين عن الحوكمة فيما يتعلق، من بين أمور أخرى، بالنطاق المخطط للتدقيق وتوقيته ونتائج التدقيق الهامة، بما في ذلك أي أوجه عجز كبيرة في الرقابة الداخلية التي نحددها أثناء تدقيقنا.

تقرير عن المتطلبات القانونية والتنظيمية الأخرى

علو على ذلك، ووفقاً لمتطلبات القانون الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (٢) لسنة ٢٠١٥، فإننا نفيد بما يلي:

(أ) لقد حصلنا على جميع المعلومات التي اعتبرنا أنها ضرورية لغراض تدقيقنا

(أ) تم إعداد البيانات المالية المجمعة وتوافقها، من جميع النواحي الجوهرية، مع الأحكام المعمول بها في القانون الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (٢) لسنة ٢٠١٥.

(ب) احتفظت الشركة بدفاتر حسابات مناسبة؛

(ج) تتوافق المعلومات المالية المجمعة المدرجة في تقرير المدير مع دفاتر حسابات الشركة؛

(د) لم يتم الشركة بشراء أي أسهم خلال العام ٢٠١٩ والمنتهية بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩؛

(هـ) يعكس الإيضاح رقم ٨ على البيانات المالية المجمعة المعاملات الجوهرية مع الأطراف ذات الصلة وشروط إجرائها؛

(و) بناءً على المعلومات التي تم توفيرها لنا وعلى حد علمنا واعتقادنا، لم يلفت انتباهنا أي شيء يجعلنا نعتقد أن الشركة قد خالفت خلال السنة المالية المنتهية بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١٩ أيًا من الأحكام المعمول بها في القانون الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (٢) لسنة ٢٠١٥ أو فيما يتعلق بعقد تأسيسها، مما قد يؤثر بشكل جوهري على أنشطتها أو مركزها المالي اعتباراً من ٣١ ديسمبر ٢٠١٩.

إلى:

مزارس

المحاسبون القانونيون

بقلم: محمد أبو حجلة

مدقق مسجل رقم: ١٠١٠

دبي، ١٦ فبراير ٢٠٢٠



الموارد المالية لشركة سيكس كونستركت

تقرير مدقق الحسابات المستقل
والبيانات المالية المجمعة للسنة
المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠١٩

الامتيازات والأصول



محطة الإمارات للوقود المشتق من النفايات: تحويل النفايات المنزلية الى حل

في ٧ أكتوبر ٢٠١٩، وضع صاحب السمو الشيخ راشد بن سعود بن راشد المعلا، أمير أم القيوين، حجر الأساس لمحطة استصلاح النفايات، بتمويل مشترك من قبل وزارة الشؤون الرئاسية، يتم تمويل المحطة وبنائها وتشغيلها من قبل شراكة بين القطاعين العام والخاص بين وزارة التغير المناخي والبيئة محطة الإمارات للوقود المشتق من النفايات التي تساهم فيها بيسيكس. ابتداءً من سبتمبر ٢٠٢٠ ستحول المحطة ما يصل إلى ١٢٠٠ طن من النفايات المنزلية يوميًا إلى وقود مشتق من النفايات، سوف تستبدل المحطة جزئيًا الوقود الأحفوري المستخدم في مصانع الأسمت المحلية؛ وبهذه الطريقة، سيتم استرداد ٩٠٪ من النفايات المنزلية من أم القيوين وعجمان التي تم دفنها مسبقًا. في حين أن هذا النوع من المحطات مألوف في أوروبا الغربية، فهو الأول في منطقة الخليج.



"يساهم المشروع في تحقيق الهدف الاستراتيجي لدولة الإمارات العربية المتحدة المتمثل في تحويل ما لا يقل عن ٧٥٪ من النفايات من مكبات النفايات بحلول عام ٢٠٢١، بينما تساعد مصانع الأسمت على تقليل استخدامها للوقود الأحفوري. المشروع مثال على الإدارة المتكاملة والمستدامة للنفايات".

**نيكو دي كونينغ،
المدير العام لمصنع الإمارات
للوقود المشتق من النفايات**

مصنع الإمارات للوقود المشتق من النفايات هي مشروع مشترك بين بيسيكس، وشركة غريفيين ريفينيرز الفنلندية وشركة تي جي إيكو القابضة مقرها عجمان. في أكتوبر ٢٠١٨، وقعت وزارة التغير المناخي والبيئة عقد "البناء والتشغيل والتحويل" مع المشروع المشترك لتصميم وبناء محطة RDF، تليها ١٥ عامًا من التشغيل. بعد ستة أشهر، في أبريل ٢٠١٩ وصلت المحطة إلى لإغلاق المالي للمشروع.

تم تصميم المحطة لمعالجة نفايات أكثر من ٥٥٠,٠٠٠ شخص، بما يتوافق مع إجمالي عدد سكان إمارتي عجمان وأم القيوين. سيتم تزويدها بخطة معالجة متوازين؛ بالإضافة إلى إنتاج الوقود المشتق من النفايات، ستلعب المحطة دورًا مهمًا في معالجة النفايات القابلة لإعادة التدوير، والتي ستعاد توجيهها بعد الفرز إلى الشركات المختصة.

إيمانويل كرينين، مدير المشروع في بيسكس كونستركت: "بعد تلقي إخطارنا بالمتابعة في ٧ مايو ٢٠١٩، بدأنا على الفور التصميم التفصيلي للمشروع مع فريق صغير ولكنه شديد الالتزام والفعالية؛ ومنذ الحصول على تصريح البناء في ١ أكتوبر ٢٠١٩، كان المشروع يسير بخطى سريعة، ونعمل حاليًا على المسار الصحيح لتسليم محطة تشغيلية كما هو مقرر، في سبتمبر ٢٠٢٠".



تفاصيل المشروع

محطة الإمارات للوقود المشتق من النفايات

الموقع

أم القيوين، الإمارات العربية المتحدة

العميل

إمارة أم القيوين
(الإمارات العربية المتحدة)

نوع العقد

بناء وتشغيل وتحويل

فترة الإنشاء

٢٠٢٠-٢٠١٩

الصيانة / العمليات

٢٠٢٠-٢٠٣٥

الوقود المشتق من النفايات (RDF)

RDF هو وقود يتم إنتاجه من النفايات الصلبة، ويتكون من أجزاء ذات قيمة عالية من القيمة الحرارية مثل الورق والبلاستيك والخشب والمنسوجات. تتكون محطة إنتاج الوقود المشتق من النفايات من عدة مراحل متتالية من فرز النفايات باستخدام التقنيات المتقدمة، وبهذه الطريقة نقل بشكل كبير من كمية النفايات المضمورة، كما يستبدل RDF الوقود الأحفوري مثل المنتجات البترولية أو الفحم، والتي تعتبر أكثر ضررًا بالبيئة.

رؤية ٢٠٢١

رؤية ٢٠٢١ هي استراتيجية وطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة تركز على تحسين أداء الدولة في ست مجالات تشمل الصحة والتعليم والبيئة. تعد نسبة النفايات المعالجة ومساهمة الطاقات المتجددة في مزيج الطاقة من المؤشرات التي يتم رصدها في مجال البيئة المستدامة والبنية التحتية.

RDF لمصانع الأسمت

يعتبر الحرق عنصرًا مركزيًا في عملية إنتاج الأسمت، حيث يتم حرق الحجر الجيري والطين حتى ١٤٧٠ درجة مئوية لإنتاج الكلنكر. تعمل الأفران الضروية، التي تستهلك كميات كبيرة من الطاقة مع RDF الممزوج بالوقود الأحفوري، ومن هنا تزايد استخدام RDF في جميع أنحاء العالم.



١٢٠٠

طن من نفايات منزلية يتم تحويلها يوميًا إلى وقود مشتق من النفايات

٩٠٪

حجم النفايات المنزلية التي تم ردمها مسبقًا وتحويلها الآن إلى المحطة



الامتيازات والأصول



عجمان للصرف الصحي

منذ عام ٢٠٠٦، لعبت عجمان للصرف الصحي (ASPCL) دورًا مركزيًا في إدارة مياه الصرف الصحي في إمارة عجمان. فجمعت الشركة كل من بيسيكس التي تملك ٤٠٪ من المشروع، مع حكومة عجمان بنسبة ٤٠٪ وفيوليا بنسبة ٢٠٪. كأول مشروع شراكة بين القطاعين العام والخاص في الشرق الأوسط في هذا المجال، قامت ASPCL ببناء شبكة تجميع مياه الصرف الصحي بالكامل ومرافق المعالجة، والتي لم تكن موجودة في السابق. واليوم تواصل ASPCL إدارة هذه البنية التحتية وتوسيعها لدعم تنمية عجمان ودمج التقنيات الجديدة في عملياتها؛ ويشمل ذلك، في عام ٢٠١٩، استثمارًا لتمكين محطة معالجة مياه الصرف الصحي لتوليد الكهرباء باستخدام الغازات الحيوية التي تنتجها عمليات معالجة مياه الصرف الصحي. مرة أخرى، مشروع أول في المنطقة مع بيسيكس على رأس القائمة.

تفاصيل المشروع عجمان للصرف الصحي

الموقع

عجمان الإمارات العربية المتحدة

نوع العقد

التصميم والبناء والتمويل والصيانة

فترة إنشاء

٢٠٠٣-٢٠٠٧

الصيانة / العمليات

٢٠٠٧-٢٠٣٤

النهج التجاري

بالإضافة إلى إدارة البنية التحتية، تهتم عجمان للصرف الصحي بالجوانب التجارية للمشروع وهذه ميزة خاصة وفريدة من نوعها في محافظة امتيازات بيسيكس، فعلى سبيل المثال، تدير عجمان للصرف الصحي إصدار الفواتير وكذلك تحصيل الديون. في الواقع، كان إنشاء مركز خدمة العملاء وميثاق العميل جانبًا أساسيًا من الحل الذي طوره الشركاء، وقد ساهم ذلك في تنفيذ نظام مستدام يرضي جميع أصحاب المصلحة.

الكهرباء الخضراء من الحمأة

في يوليو ٢٠١٩ منحت عجمان للصرف الصحي عقد بيسيكس لتصميم وبناء امتداد لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي لهضم الحمأة واستخدام الغاز الحيوي المنتج الثانوي لتوليد الكهرباء؛ ستنتج هذه المرافق ٥٠٪ من طاقة محطة المعالجة - وهي الأولى من نوعها في دولة الإمارات العربية المتحدة. بالإضافة إلى تقليل اعتماد محطة المعالجة على شبكة الكهرباء العامة، فإن هذه المرافق ستعمل على تقليل كمية الحمأة التي سيتم التخلص منها وتحسين جودتها، مع فتح الطريق لتطوير خيارات أخرى لإعادة تدوير الحمأة مثل الأسمدة العضوية ووقود بديل لمصانع الأسمنت. محطة معالجة الحمأة هو المشروع الثالث من هذا النوع الذي طوره بيسيكس، أما المحطتان الأولى والثانية فهما في هولندا، من بين أولى المحطات المحايدة للطاقة وتنتج ١٠٠٪ من احتياجاتها.

فوائد بيئية

يوضح كريستوف ليدور، المدير العام لشركة بيسيكس البيئية: "في الماضي، كانت مياه الصرف الصحي المنتجة في عجمان تخزن في خزانات للصرف الصحي، ثم تُنقل بواسطة شاحنات صهريجية إلى الصحراء وتُفرغ في البحيرات المفتوحة. من خلال إنشاء نظام حديث للصرف الصحي في عجمان، تمكنت عجمان للصرف الصحي من القضاء على المخاطر على الصحة العامة والبيئة المرتبطة بتصريف المياه غير المعالجة".

يتابع كريستوف ليدور: "المياه مورد نادر. لذلك، يوفر العلاج مصدرًا بديلًا مستدامًا ومفيدًا اقتصاديًا. لعبت بيسيكس دورًا رائدًا مع حكومة عجمان في هذا المجال ونحن فخورون بذلك بالتأكيد".

عقد لا مثيل له

يستمر الامتياز حتى عام ٢٠٣٤. وقد تم منحه لشركة عجمان للصرف الصحي من قبل حكومة عجمان في عام ٢٠٠٦، مما يمنح الشركة حقوقًا حصريًا لتمويل وبناء وتملك وتشغيل وصيانة البنية التحتية لمعالجة مياه الصرف الصحي في الإمارة بالكامل. لم يتم منح مثل هذا العقد من قبل في الشرق الأوسط، فالسنوات التي تلتها أثبتت أهميته. تم وضع نظام متطور وفعال بسرعة لخدمة المناطق المتطورة في مدينة عجمان، والتي تم توسيعها منذ ذلك الحين لتلبية متطلبات التنمية في الإمارة وتزايد سكانها باستمرار؛ تضمنت هذه التوسعة تحديث محطة معالجة مياه الصرف الصحي لتوفير ٤٠,٠٠٠ متر مكعب يوميًا من سعة المعالجة الإضافية، والتي اكتملت في عام ٢٠١٨.



"محطة المعالجة التي تبلغ سعتها ١٤٠,٠٠٠ متر مكعب في اليوم، هي مركز المعالجة لجميع مياه الصرف الصحي في عجمان. يتم التعامل مع هذا وفقًا لمعايير عالية بحيث يمكن إعادة استخدامه للري والصناعية".

إلياس صفير
المدير العام، ASPCL

إدارة مياه الصرف الصحي

تقوم شبكة الصرف الصحي بطول ٤٥٠ كيلومترًا بتجميع مياه الصرف الصحي من ١٧٥٠٠٠ عقار ونقلها عبر سلسلة من محطات الضخ إلى محطة المعالجة الواقعة في ضواحي مدينة عجمان؛ كما تقوم المحطة بمعالجة مياه الصرف الصحي من المباني غير المتصلة بالشبكة، والتي يتم تصريفها بواسطة شاحنات صهريجية. محطة المعالجة هذه تبلغ طاقتها الإنتاجية ١٤٠ ألف متر مكعب في اليوم، وهي مركز معالجة جميع مياه الصرف الصحي في عجمان حيث يتم معالجة المياه بمستوى عالٍ لإعادة استخدامها.

"هذا هو الحال بالنسبة لـ ٤٠٪ من المياه المعالجة، والتي يتم استخدامها للري غير المقيد لجميع المساحات الخضراء الطبيعية في عجمان، حيث يتم تكرير ١٠٪ أخرى من أجل معايير معالجة أعلى من قبل شركة صافي لاستخدامها في التطبيقات التجارية والصناعية. يعمل المصنع على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع مع نظام إدارة متقدم، بما في ذلك الصيانة الوقائية" كما يوضح إلياس صفير، المدير العام لشركة ASPCL.

برج أبتاون، دبي، الإمارات العربية المتحدة

الامتيازات والأصول



تحسين تكلفة دورة الأصول الإجمالية

في الشرق الأوسط، والإمارات العربية المتحدة على وجه الخصوص، تواصل بيسيكس تنمية محفظتها الخاصة بمعالجة مياه الصرف الصحي في البلدية والطاقة من مشاريع النفايات، فالمشاريع هي إما امتيازات - تحمل مخاطر السعر والكمية - أو على أساس السداد. تنشئ وتعرض بيسيكس للامتيازات والأصول حلولاً مصممة خصيصاً تغطي النطاق الكامل وعمر مشاريع البنية التحتية أو البيئية أو مشاريع البناء؛ أما بالنسبة إلى مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP)، الحفاظ على تمويل البناء والتصميم (DBFM)، ومشاريع بناء النقل التشغيلي الخاص (BOOT)، تمتلك بيسيكس للامتيازات والأصول القدرة على التوافق التام مع رؤية وتوقعات العملاء. توفر الامتيازات والأصول مخططات فنية وتجارية وتمويلية مخصصة لتلبية احتياجات العملاء على المدى الطويل، وذلك لمساعدتهم على تحسين تكلفة دورة الأصول الإجمالية.

محطة واحدة للحلول

يتطلب السوق أكثر من أي وقت مضى حلولاً لا توفر أصولاً فحسب، بل خدمة شاملة كالتصميم والبناء والتمويل والتشغيل والصيانة. من خلال شبكتها الدولية، تستطيع بيسيكس للامتيازات والأصول ترتيب التمويل عن طريق الجمع بين الأطراف المالية والمستثمرين معاً والبحث عن الهيكل المالي الأمثل على مدى العمر الاقتصادي للمشروع.

كما يمكن أن توفر مثل هذه القيمة المضافة المطلوبة، وتقدم مجموعة واسعة من الحلول متعددة التخصصات على طول سلسلة

القيمة بأكملها، وعند الاقتضاء، تضخ رأس مالها لتمويل الاستثمارات الأولية. تضيف مهارات الامتيازات والأصول الجيدة القوة إلى مهارات بيسيكس في الهندسة والتصميم والتخطيط، كما تسمح الميزانية العمومية القوية للمجموعة باستهداف حصص ملكية كبيرة في الجزء التمويلي من المشاريع، إلى جانب التواجد القوي في المشاريع المشتركة التي ستنفذ أعمال الهندسة والمشتريات والبناء (EPC) والتشغيل والصيانة (O&M).

سواء أكانت المباني أو البنى التحتية أو الأعمال المدنية أو تعبيد الطرق أو المشاريع البيئية، يمكن لبيسيكس القيام بكل ذلك. تسمح البصمة العالمية لبيسيكس بالمشاركة في مناقصات الشراكة بين القطاعين العام والخاص في أسواقها المحلية الثلاثة (البنلوكس فرنسا، دول مجلس التعاون الخليجي وأستراليا)، ولكن في البلدان الناشئة الأخرى التي تعتبر الشراكة بين القطاعين العام والخاص قيمة حقيقية مقابل المال على المدى الطويل.

أحداث رئيسية للعام ٢٠١٩

وصلت منشأة وقود مشتقات النفايات الإماراتية إلى الإغلاق المالي لمحطة الإمارات للوقود المشتق من النفايات في إمارة أم القيوين في مايو ٢٠١٩، فإن المحطة تم إنشاؤها بمشروع مشترك بين بيسيكس وشركة المجموعة التقنية القابضة ومقرها عجمان، ومصافي Griffin في فنلندا؛ فالمشروع عبارة عن شراكة بين القطاعين العام والخاص تنفذ مخطط BOT (بناء وتشغيل ونقل) مع مرحلة تشغيلية لما بعد البناء مدتها ١٥ عامًا.

اعتباراً من سبتمبر ٢٠٢٠، ستستقبل المنشأة ١٠٠٠ طن من النفايات البلدية يوميًا من حوالي ٥٥,٠٠٠ مقيم يعيشون في إمارتي أم القيوين وعجمان، وسيتم تحويل هذه النفايات إلى مصدر طاقة بديل يسمى الوقود المشتق من النفايات (RDF)، الذي سيتم استخدامه كوقود في مصانع الأسمنت بدلاً من الفحم، كما سيؤدي في نفس الوقت إلى تحويل ٩٠٪ على الأقل من النفايات المنزلية من مكب النفايات.

في عام ٢٠١٩، شاركت بيسيكس للامتيازات والأصول لأول مرة في مناقصات الشراكة بين القطاعين العام والخاص لمشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية على نطاق صناعي، وهو مجال نشاط سيتم تطويره بشكل أكبر في المستقبل.

توقعات عام ٢٠٢٠ وما بعدها

في دول مجلس التعاون الخليجي، ستواصل بيسيكس للامتيازات والأصول العمل من أجل الإغلاق المالي لمشروع ورسان الضخم لتحويل النفايات إلى طاقة في دبي مع شركاء هيتاشي زوسين إنونفا، وشركة إيتوتشو، ودوبال، ودبي القابضة. سيستمر نشاط العطاءات في التركيز بشكل أساسي على دولة الإمارات العربية المتحدة، مع التطورات الجديدة المحتملة في المزيد من مشاريع البيئة وإنتاج الطاقة.



"يتطلب السوق أكثر من أي وقت مضى حلولاً لا توفر الأصول فحسب، بل خدمة شاملة كالتصميم والبناء والتمويل والتشغيل والصيانة" توم نيرينك، المدير العام للامتيازات والأصول.





تفاصيل إضافية

الهيكل التنظيمي

١٧ مبنى ومنشأة معالجة وغير معالجة

يتكون الهيكل الرئيسي من الخرسانة المسلحة المصبوبة في الموقع والخرسانة الجاهزة والهيكل الفولاذي.

المنشآت البحرية

إلى جانب محطة التناضح العكسي الرئيسية، يتضمن المشروع أعمالاً بحرية أخرى؛ سيتم نقل مياه المسحوبة عبر خط أنابيب بولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) بقطر ٢٠٠٠ ملم إلى محطة ضخ مدخل مياه البحر.

سيتم استخدام خط أنابيب بولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) تحت سطح البحر بقطر ٢٠٠٠ ملم الذي يؤدي إلى ناشر على بعد ١,٦ كم من الشاطئ لتعزيز تخفيف المحلول الملحي المطرود بالمياه المحيطة.

تصدير أنابيب المياه الصالحة للشرب

تشمل المشاريع تصميم وتصنيع وبناء أنابيب مزدوجة بطول ١٠٠٠ متر وقطر كل منها ١٢٠٠ ملم، هذه الأنابيب ستربط المحطة وتصدر المياه إلى شبكة مياه الشرب الحالية التابعة لهيئة كهرباء ومياه دبي. يحتوي نطاق خط التصدير على أنابيب مدفونة، ٧٠٠ طن من دعائم الهياكل الفولاذية ودعامات عبور الطرق والجسور، والأنتفاق الدقيقة، ودعامات الأنابيب، وإلخ.

المخطط الأخير (LPS)

يستخدم نظام لين للتخطيط والتنسيق والتحكم في أعمال البناء، فتم تنفيذ ذلك من خلال نظام المخطط الأخير (LPS) الذي يسمح لأكثر من ١٩٠٠ شخص من مختلف المهن بالعمل في نفس الوقت والمنطقة.

٨٧١٤٧ متر مكعب

من الخرسانة

١٩٣٧٣ طن

من حديد التسليح

٢٠٠٠ لومن

من ركائز الصفائح

مع اختلاف العمق بين ١٢ إلى ٢٠ مترًا

١٠٠٠<

من الصفائح الخرسانية

التي تصب في الموقع ويتراوح قطرها بين ٩٠٠ و ١٢٠٠ ملم مع اختلاف العمق بين ١٢ إلى ٢٠ مترًا

محطة التناضح العكسي لتحلية المياه، جبل علي، دبي

تفاصيل المشروع

٤٠ ميغد من التناضح العكسي لمياه البحر

الموقع

هيئة كهرباء ومياه دبي محطة جبل علي للطاقة، جبل علي، دبي، الإمارات العربية المتحدة

العميل

هيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا)

نوع العقد

عقد التصميم والبناء

قيمة المشروع

٨٧١ مليون درهم





مشروع الحمأة إلى الطاقة في عجمان

الكهرباء الخضراء من الحمأة

مشروع رائد في دولة الإمارات العربية المتحدة

في عجمان، تصمم سيكس كونستركت وتبني منشأة لتحويل الحمأة إلى طاقة التي ستمكن محطة معالجة مياه الصرف الصحي من إنتاج الكهرباء الخضراء وذلك من خلال معالجة "النفايات" الخاصة بها واستخدامها لتلبية جزء من احتياجاتها من الطاقة. تم منح العقد إلى شركة سيكس كونستركت وهو الأول من نوعه في دولة الإمارات العربية المتحدة. من قبل عجمان للصرف الصحي (ASPCL) في يوليو ٢٠١٩، وسيتم تشغيل المنشأة في عام ٢٠٢١.

حل دائم وموفر للتكلفة

الحمأة هي مادة عضوية متبقية يتم إنتاجها أثناء معالجة مياه الصرف الصحي، والتي غالبًا ما تسبب مشاكل متزايدة بسبب النمو السكاني والتحضر. وبدلاً من ذلك، ستقوم منشأة ASPCL لتحويل الحمأة إلى طاقة بمعالجتها بشكل أكبر لإنتاج الغاز الحيوي، الذي سيستخدم بعد ذلك لإنتاج وتزويد محطة معالجة مياه الصرف الصحي بالحرارة والكهرباء.

تتطلب معالجة مياه الصرف الصحي إلى كمية كبيرة من الطاقة. ومع إنتاج حوالي ٢٦٠٠٠ كيلواط يوميًا، ستنتج منشأة تحويل الحمأة إلى طاقة ٥٠٪ من احتياجات الطاقة بالمحطة، مما سيؤدي ذلك إلى تقليل اعتماد المحطة على شبكة الطاقة وتقليل كمية الحمأة التي سيتم تصريفها في مكبات النفايات، فضلاً عن تحسين جودتها بشكل كبير. هذا يفتح الفرصة لتطوير منتجات ثانوية أخرى في المستقبل مثل الأسمدة العضوية والوقود البديل لمصانع الأسمنت.

كريستوف ليدور، المدير العام لشركة سيكس البيئية: "هذا المشروع هو أحدث الحلول البيئية، ويفتح آفاقاً جديدة في المنطقة. تفخر شركة سيكس كونستركت بتطويرها لصالح ASPCL وحكومة عجمان".

الطموحات البيئية

يعتبر تطوير الطاقة الخضراء من أولويات حكومة عجمان وجانب رئيسي من استراتيجية "عجمان ٢٠٢١". كما يساهم مشروع تحويل الحمأة إلى طاقة في خطة الطاقة الإماراتية ٢٠٥٠، والتي تهدف إلى تقليل اعتماد الدولة تطوير الطاقات الخضراء، لا سيما من خلال الحلول المبتكرة.

خبرة بما يتماشى مع احتياجات السوق

محطة تحويل الحمأة إلى طاقة هذه هي المشروع الثالث الذي طورته مجموعة سيكس. يقع المشروعان الآخران في هولندا وهما من بين أولى محطات معالجة مياه الصرف الصحي المحايدة للطاقة بنسبة ١٠٠٪ في منطقة البنلوكس، وكلاهما مكن المحطات من تلبية احتياجاتها من الطاقة. تم افتتاح المصنع في تيل، الذي طورته شركتي سيكس للبيئة وبيكس هولندا مع المقاول الفرعي كولسن، في نوفمبر ٢٠١٩.

معالجة المياه في عجمان

لعبت سيكس دورًا رئيسيًا في تطوير منشآت معالجة مياه الصرف الصحي في إمارة عجمان.

في عام ٢٠٠٣، منحت حكومة عجمان بشكل خاص سيكس من خلال عجمان للصرف الصحي (ASPCL)، عقد تطوير نظام الصرف الصحي في الإمارة والذي تضمن محطة معالجة مياه الصرف الصحي في منطقة الجرف الصناعية. قامت سيكس بتوسيع المحطة في عام ٢٠١٧ وما زالت تعمل حتى اليوم.

عجمان للصرف الصحي (ASPCL) هي شركة خاصة تعمل بموجب اتفاقية امتياز ممنوحة من حكومة عجمان لتمويل وبناء وتشغيل جميع البنى التحتية لمياه الصرف الصحي في إمارة عجمان حتى يونيو ٢٠٣٤. المساهمون فيها هم حكومة عجمان بنسبة (٤٠٪) وبيكس بنسبة (٤٠٪) وفوليا بنسبة (٢٠٪).

في عام ٢٠١٢، قامت سيكس وحكومة عجمان بتطوير محطة صافي (SAFI) لتحلية ومعالجة مياه الصرف الصحي التي تحصل عليها من محطة معالجة مياه الصرف الصحي. ثم تقوم شركة SAFI بتزويد الصناعات والشركات التجارية بمياه ذات جودة عالية.

هذا النظام العالمي مكن من إغلاق آبار المياه الجوفية وزيادة إعادة استخدام المياه المعالجة، وهي مورد قيم للحفاظ على البيئة.

محطة التناضح العكسي لتحلية المياه

ومقرها في جبل علي، وذلك ضمن مشروع مشترك يضم أسبونا أغوا وسيكس كونستركت بالحصا (بيسيكس).

"إن توفير المزيد من المياه المستدامة يعني الحفاظ على أحد أهم أصولنا والاستثمار فيه: البيئة."



تستخدم محطة التناضح العكسي لمياه البحر هذه تقنية التناضح العكسي لعملية تحلية المياه بالمنشأة؛ فهذه هي الطريقة الأكثر تقدمًا وفعالية لإنتاج مياه الشرب، مما يساهم في الاستخدام المستدام للمياه كسلعة نادرة.

ما يجعل محطة التناضح العكسي لتحلية المياه مختلفة عن الباقي هو كفاءتها العالية مع الأخذ في الاعتبار كمية المياه الصالحة للشرب المنتجة لكل متر مربع من الأرض. يقع المصنع في مساحة محدودة تبلغ ٣٣٠٠٠ متر مربع فقط ويمكن أن ينتج ما يصل إلى ٤٣,٥ مليون جالون إمبريالي يوميًا (ميفغ-MIGD)

تنفذ هيئة كهرباء ومياه دبي خطتها الاستراتيجية التي تعد جزءًا حيويًا من خطة دبي، وذلك تماشيًا مع رؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة ورئيس مجلس الوزراء وحاكم دبي. كما تهدف إلى ترسيخ مكانة دبي الرائدة في المنطقة، كمثال على البنية التحتية الكفؤ والفعالة لشبكات الكهرباء والمياه لتلبية المتطلبات الحالية والمستقبلية لجميع جوانب التنمية في الإمارة.

هدف بيكس في "التفوق في إيجاد حلول مستدامة لعالم أفضل" يترجم هنا إلى التزام ببناء وتطوير اقتصاد أكثر اخضرارًا وحماية التراث البيئي. تماشيًا مع هذا الالتزام، حصلت سيكس كونستركت على عقد بقيمة ٨٧١ مليون درهم إماراتي لبناء ٤٠ مليون جالون إمبريالي يوميًا (ميفغ-MIGD) لتحلية مياه البحر بالتناضح العكسي (SWRO)

وحدة الخلط السمكية



محطة جبل علي لمعالجة مياه الصرف الصحي

زادت المرحلة الثانية من مشروع محطة معالجة مياه الصرف الصحي في جبل علي من السعة اليومية للمحطة من ٣٠٠,٠٠٠ متر مكعب/يوم إلى ٦٧٥,٠٠٠ متر مكعب/يوم.

تم الانتهاء من المشروع قبل الموعد المحدد، وتم إدخال مياه الصرف الصحي إلى المحطة في ٢٧ فبراير ٢٠١٩، حيث يكمن السر في تحقيق ذلك في الجمع بين عدة إجراءات، تستند جميعها إلى اتباع نهج لين Lean.

أدانا نهج لين الرئيسية المستخدمة في برنامج محطة جبل علي لمعالجة مياه الصرف الصحي هما اجتماعات Make-Ready و Last Planner System.

سرعان ما تم إعداد اجتماعات Make-Ready لتنظيم تعقيد الهندسة والتنفيذ، كان الهدف الرئيسي هو التأكد من أن جميع أنشطة الموقع المجدولة على مدار الشهرين المقبلين خالية من القيود من منظور هندسي وتنفيذي. وقد تبين أن هذه الاجتماعات، التي تضم الموقع والمكتب الفني وفرق الجودة بالإضافة إلى مقاول فرعي كهربائي ميكانيكي وتشبيدي، هي أنسب المنتديات وأكثرها فعالية لإثارة المشكلات والتعاون لإيجاد حلول تعود بالنفع على المشروع ككل.

كانت الأداة الرئيسية الثانية هي Last Planner System LPS (أو "المخطط الأخير") وهي عملية تخطيط تعاونية تتضمن موظفي الموقع في التخطيط بتفاصيل أكبر مع اقتراب وقت القيام بالعمل. لقد نجحنا في تنفيذ LPS على الأنشطة الهامة حيث كان لخطر أي تأخير تأثير ضار على اكتمال المشروع (الهاضمات، وتسليم الغرف الكهربائية إلى فرق MEICA، وبناء مجففات الحمأة، وأعمال الطرق)، وإلى جانب تأمين تسلسل الأعمال، أبرز التحليل الشامل المتأصل في LPS الفرص لإكمال بعض الأنشطة في وقت أبكر مما كان متوقعًا. من المثير للاهتمام ملاحظة أن إشراك المقاولين الفرعيين في LPS زاد من موثوقية أدائهم.



تفاصيل المشروع

محطة جبل علي لمعالجة مياه الصرف الصحي

الموقع
دبي، الإمارات العربية المتحدة

العميل
بلدية دبي

المهندس
إيكوم

المقاول الرئيسي
مشروع مشترك بين بيسيكس ولدرسن وتوبرو

تاريخ البدء
١ مايو ٢٠١٦

وقت إنهاء المشروع
١٠٩٥ يومًا

تاريخ الانتهاء
١٣٠ أبريل ٢٠١٩



تقنيات أخرى ساهمت في استكمال المشروع بنجاح:

﴿ متعقب مشتريات MEICA مفصل: جهاز تعقب التصنيع والتسليم والترتيب لكل عنصر

﴿ منهجية S5: طريقة تنظيم في مكان العمل تحافظ على مكان العمل آمنًا ومرتبًا بأقل جهد مستمر

﴿ نظام كانبان للمواد الاستهلاكية: نظام مرئي للتحكم في سلسلة التوريد، يهدف إلى تجنب النقص في أي عناصر عبر سلسلة التوريد

﴿ تحليل "السبب الجذري ونموذج الأسئلة الخمسة": طريقة لحل المشكلات تُستخدم لتحديد الأسباب الجذرية للأعطال أو المشكلات.

﴿ مبدأ باريتو: ٨٠٪ من التأثيرات تأتي من ٢٠٪ من الأسباب. ركزت جهودنا على ٢٠٪ من الأسباب وسمح لنا بإزالة ٨٠٪ من العواقب.

﴿ تقسيم المناطق الصغيرة: يستخدم قسم الموقع لترتيب ١١٩ كم من الخدمات تحت الأرض بطريقة منظمة بما يتماشى مع متطلبات الاختبار والتكليف (T&C)؛ فكل قسم يتوافق مع مهمة رئيسية.

على الرغم مما سبق، كان العامل الرئيسي في نجاح المشروع هو علاقة العمل المتميزة بين أعضاء الفريق، بما في ذلك العميل (بلدية دبي) والمهندس (AECOM). لم يحاول أحد أن يأخذ كل الفضل، بل ركز الجميع فقط على نجاح المشروع.

مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار

يتألف المشروع من إنشاء ٦٤ وحدة بناء على قطعة أرض مساحتها ٥٠ هكتارًا (بطول ١,١ كم وعرض ٤٥٠ مترًا) مما يتيح:

﴿ تحويل مياه الصرف الصحي إلى مياه ري (خط مياه) من خلال عدد من العمليات الفيزيائية والبيولوجية والتطهير

﴿ جمع المخلفات من معالجة المياه وتحويلها إلى أسمدة (خط الحمأة)

مدة المشروع ٣٦ شهرًا بين ١ مايو ٢٠١٦ و ٣٠ أبريل ٢٠١٩. كان من الضروري أن يتم الانتهاء من المشروع في الوقت المحدد، من أجل:

﴿ ضمان تشغيل المصنع بشكل مستدام لفترة من الوقت قبل بدء معرض إكسبو ٢٠٢٠

﴿ السماح ببدء تجديد محطة العوير عن طريق تحويل جزء من التدفق إلى محطة جبل علي لمعالجة مياه الصرف الصحي.





مشاريع المنشآت البحرية

مشروع الأعمال البحرية لـ ميناء الفجيرة

نطاق المشروع

كجزء من إستراتيجية النمو المستقبلية لموانئ أبوظبي وتماشياً مع اتفاقية الامتياز المنفذة بين موانئ أبوظبي وميناء الفجيرة، أكملت شركة سيكس كونستركت بنجاح مشروع التوسعة لمساحة ٢٩٧٠٠٠ متر مربع من أرض ميناء الفجيرة والبنية التحتية البحرية المرتبطة بها للسماح بعمليات الشحن العامة والحاويات المحسنة من خلال عقد الهندسة والمشتريات والبناء (EPC).

قام الفريق بتصميم وبناء جدار رصيف عميق بطول ١٠٠٠ متر لاستيعاب سفن تصل إلى ١٩٥٠٠ - ٢٠٠٠٠ حاوية مكافئة TEU. تم تنفيذ نطاق الأعمال (SoW) من خلال عقد الهندسة والمشتريات والبناء (EPC) ويشمل الجرف، وهيكل جدار الرصيف بما في ذلك قضبان الرافعة المدمجة، ونظام حماية كبل الرافعة، وأحكام تأمين الارتفاعات أثناء ظروف العواصف، ومياه الشرب، أنظمة مقاومة النار ومياه الأمطار، وتوفير البيانات والاتصالات وإمدادات الطاقة؛ كما تضمنت منطقة العمل هيكل رصيف مجاور شديد التحمل على مساحة ٤٠ ألف متر مربع لتسهيل تخزين الحاويات والبضائع العامة.

تم الانتهاء من المشروع بنجاح وتولاها صاحب العمل (موانئ أبوظبي) في منتصف مارس ٢٠٢٠.

الاستراتيجية الرئيسية

اعتمد الفريق طريقة لبناء ما يقرب من ٧٠٪ من المشروع على الأرض، وذلك في محاولة لتقليل استخدام معدات البناء البحرية ولفعالية أكبر من حيث التكلفة، تم تحقيق ذلك عبر الاستفادة من جدار الرصيف الحالي وذلك من خلال التحقق من التصميم، وتحديد المواقع الاستراتيجية للرافعات وغيرها من المعدات لتوزيع الأحمال بأمان والاستفادة من تأثير الطفو وبالتالي تقليل توزيع الحمل بشكل فعال أثناء تركيب الكتل الجاهزة.

بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام ردم الصخور الذي تم تركيبه خلف أقسام تم تشييدها جزئياً كمنصات عمل للرافعات وغيرها من المعدات. أثبت كلا النهجين نجاحهما في تقليل الحاجة إلى المعدات العائمة بشكل كبير.

تحديات كبرى

العمل داخل منفذ نشط؛ ظلّ ميناء الفجيرة يعمل بكامل طاقته طوال فترة المشروع، فتتطلب القدرة على تنفيذ المشروع دون مقاطعة تحركات السفن وعملياتها في الميناء تخطيطاً مناسباً ومفصلاً وتسلسلاً وتنسيقاً وثيقاً للغاية مع مدير الميناء وفريقه. منذ البداية، أسس فريق سيكسكو بإشراك مدير الميناء طريقة هادفة لفهم عمليات الميناء وجميع المتطلبات والبروتوكولات، فولدت علاقة مثمرة تقوم على الاحترام المتبادل وتعززت هذه العلاقة خلال المشروع. في هذا الصدد، ومن خلال التعاون الوثيق المستمر والتواصل مع ميناء الفجيرة، تجنبنا الحوادث والارتباكات والنزاعات والدلتهاكات وما شابه ذلك مع سلطات الميناء وأصحاب المصلحة الآخرين.



كانت الغالبية العظمى من أعمال الخرسانة مسبقة الصب، ومع ذلك، ونظراً لقيود معينة في التصميم والتنفيذ، فإن بعض الأعمال يجب أن يتم بناؤها في الموقع مباشرة كعوارض السدود؛ علوة على ذلك، ونظراً لبعض القيود الهندسية التي لا يمكن تجنبها، فقد تأثر هذا النشاط بمستويات المد والجزر حيث كانت الأعمال ذات الصلة مثل تحضير وصب أقسام من الخرسانة في الموقع في المستويات التي أصبحت مغمورة أثناء ارتفاع المد. على هذا النحو، تم تخطيط الأنشطة وتنفيذها بدقة وفقاً لتقلبات المد والجزر اليومية من أجل زيادة الإنتاجية وتجنب مشكلات الجودة؛ وعلى سبيل المثال، يجب أن يبدأ الجزء السفلي من الخرسانة في الموقع وينتهي خلال فترة انخفاض المد. هذا لا يعني فقط مستوى عالٍ من التحضير والتنفيذ بكفاءة ولكن التنسيق الوثيق لتوريد الخرسانة وإملاك

المعدات والمضخات والشاحنات وما إلى ذلك وبالتالي الحفاظ على معدات خرسانية كافية في الموقع لكل صب لتقليل مخاطر التأخير غير المتوقع؛ فقد تم إنشاء معمل خلط الخرسانة كامل التجهيز في الموقع لضمان استمرارية توريد الخرسانة ومراقبة الجودة الدقيقة.

التحميل المسبق - نظراً لحجم الارتفاعات الجسرية الجديدة المطلوبة من قبل صاحب العمل، كانت أحمال الرافعة كبيرة الحجم مما أدى إلى متطلبات تحميل مسبقة ضخمة. خلال المرحلة الأولى من المشروع، من بين أمور أخرى؛ التحديات اللوجستية والحاجة إلى التحميل المسبق على مرحلتين لأسباب تتعلق بالسلامة والأسباب العملية، بالإضافة إلى فترات الانتظار لتحقيق معايير التصميم/التسوية، ضاع قدر كبير من الوقت في البداية؛ وقد دفع هذا بالفريق، من خلال ورش عمل التعاون والدروس المستفادة، إلى إعادة تقييم النهج بشكل مشترك، مما أسفر عن نتيجة إيجابية. على الرغم من أن التحديات اللوجستية والمراحل ومعايير التسوية لم تختف، فقد تمكن الفريق من اعتماد تخطيط جديد وتسلسل التحميل والتفريغ، والمراقبة، مما سمح بدورة مستمرة وبالتالي تقليل حالات التوقف. وكان التأثير على النشاط والتقدم العام إيجابياً.

الوقت الحاضر

كانت مراقبة وصول السفينة الأولى وسلسلة رسوها وتوصيلها لألواح رافعة جسرية جديدة مجمعة بالكامل، متبوعة بتفريغ الرافعة وتركيبها على القضبان المدمجة لجدار الرصيف المشيد حديثاً وحزمة الرافعة بشكل مثالي؛ شهادة على جودة الهندسة والمشتريات والبناء للأعمال.



ميناء الفجيرة



تفاصيل المشروع الأعمال البحرية لميناء الفجيرة

الموقع

الفجيرة، الإمارات العربية المتحدة

صاحب العمل

موانئ أبوظبي (موانئ أبوظبي)

الاستشاريون

موانئ أبوظبي (موانئ أبوظبي)

المقاول

سيكس كونستركت

نوع العقد

الهندسة والمشتريات والبناء (EPC)

بداية الموعد

٢٠ يونيو ٢٠١٨

الإنجاز الفعلي

١٤ مارس ٢٠٢٠

قيمة المشروع

٢٢٧,٩١٦,٥٥٢ درهم إماراتي

رصيف أم القيوين

بدأ العمل لأول مرة في ميناء أم القيوين عام ١٩٧٦ لبناء جدار رصيف داخل الميناء لصالح حكومة أم القيوين، تم دعوة بيسيكس (سيكس كونستركت) للعودة إلى إمارة أم القيوين لبناء جدار رصيف آخر كجزء من إعادة تطوير المدينة القديمة. يركز المشروع على ترقية منطقة الخور الحالية وتطويرها عن طريق تثبيت أعمال الرصيف الجداري والشاطئ الجديدة.

رصيف أم القيوين

تفاصيل المشروع
رصيف أم القيوين

الموقع
مدينة أم القيوين القديمة،
الإمارات العربية المتحدة

العميل
حكومة أم القيوين (الإمارات العربية
المتحدة) ويمثلها المجلس التنفيذي

نوع العقد
مجموع مقطوع للسعر
الثابت - بناء فقط

شروط العقد
• كتاب فيديك الأحمر "الاتحاد الدولي
للمهندسين الاستشاريين"
• شروط عقد البناء
• لأعمال البناء والهندسة التي صممها
صاحب العمل
• الطبعة الأولى ١٩٩٩

قيمة المشروع
١١٠ مليون درهم

لتسهيل جدار الرصيف الجديد، فإن عمليات الهدم/التفكيك / التخلص من عناصر ركائز الصفائح المكسدة، والأرصفة البحرية، وعوارض الكابلات، ومصدات الأمواج، والحواجز، والمرافق والخدمات القائمة، والأرضيات المرصوفة كلها مطلوبة حسب الضرورة للسماح بأعمال البناء الجديدة.

سيتم استبدال جدار ركائز الصفائح الحالي بـ ١٣٢٠ مترًا من جدار رصيف الخرسانة الشامل بما في ذلك أثاث الرصيف (الحواجز العمودية، والمصدات، والسلالم، ودرازين اليد). بالإضافة إلى التحديث المقترح لجدار الرصيف، وبالتالي تم اقتراح بعض التطورات في شكل أعمال شاطئية مؤمنة بواسطة مصدات الأمواج من قبل العميل.

داخل الموقع الضيق للغاية، قام فريق المشروع ببناء ساحة مسبقة الصنع لإنتاج جميع الكتل في الموقع. كما أنه بسبب المساحة المحدودة، تمكنا من التفاوض مع السلطات المحلية والشركة لاستخدام نصف الطريق الحالي لرافعتنا البرجية.

بناء وتصنيع نظام مارينا كامل يتكون من ترتيب عوامم مكسدة وممر مرتفع مكسب بطول ٨٠ مترًا تقريبًا.

لتمكين الوصول إلى المارينا الجديدة، تطلب العقد جرف ما يقرب من ١,٥ كيلومتر من القناة الملاحية إلى ٤- متر من تصميم المعماري الإنشائي، فتم إنجاز ذلك بالتنسيق مع مدير الميناء والمستخدمين المحليين لإكمال الأعمال بأقل قدر من الانقطاع لكل من المستخدمين الخاصين والتجارين، وإبقاء قناة الملاحة الحالية مفتوحة لحركة المرور.

أعمال الاستصلاح تمتد على حوالي ٤٠,٠٠٠ متر مكعب وإنشاء شاطئين برمال شاطئية مستوردة (حوالي ١٥٠,٠٠٠ متر مكعب). نظرًا لمحدودية الخيارات اللوجستية فيما يتعلق بالوصول إلى الموقع، وضع فريق الموقع خطة لتجريف جميع مواد الاستصلاح من القناة الحالية بدلًا من الاستيراد، فتم تقديم الاقتراح بمساعدة زملائنا الجيوتقنيين في دائرة التنمية الاقتصادية، وتم قبوله بعد تقديمه إلى حاكم إمارة أم القيوين.

أثناء كتابة هذا التقرير، أكمل فريق المشروع الذي يمثل الدائرة البحرية معظم العمل (حوالي ٨٠٪) في غضون فترة زمنية أقصر من ١٤ شهرًا مع تمديد قصير لاستيعاب التغييرات التي طلبها العميل.

تمكن الفريق من إتمام المشروع بما يرضي العميل، مع تجديد علاقة قديمة، وعلى أمل استمرارها في المستقبل فنحن الآن نطرح أعمال إضافية للتطوير مع العميل نفسه.





جزيرة الوصل

يقع مشروع جزيرة الوصل (WIS) على الخط الساحلي لشاطئ جميرا المحاذي لواحد من أكثر المباني شهرة في دبي، فندق برج العرب.

إن الخطر الأكبر أثناء تنفيذ الأعمال هو تعرض المشروع البحري لطروف طقس سيئة.

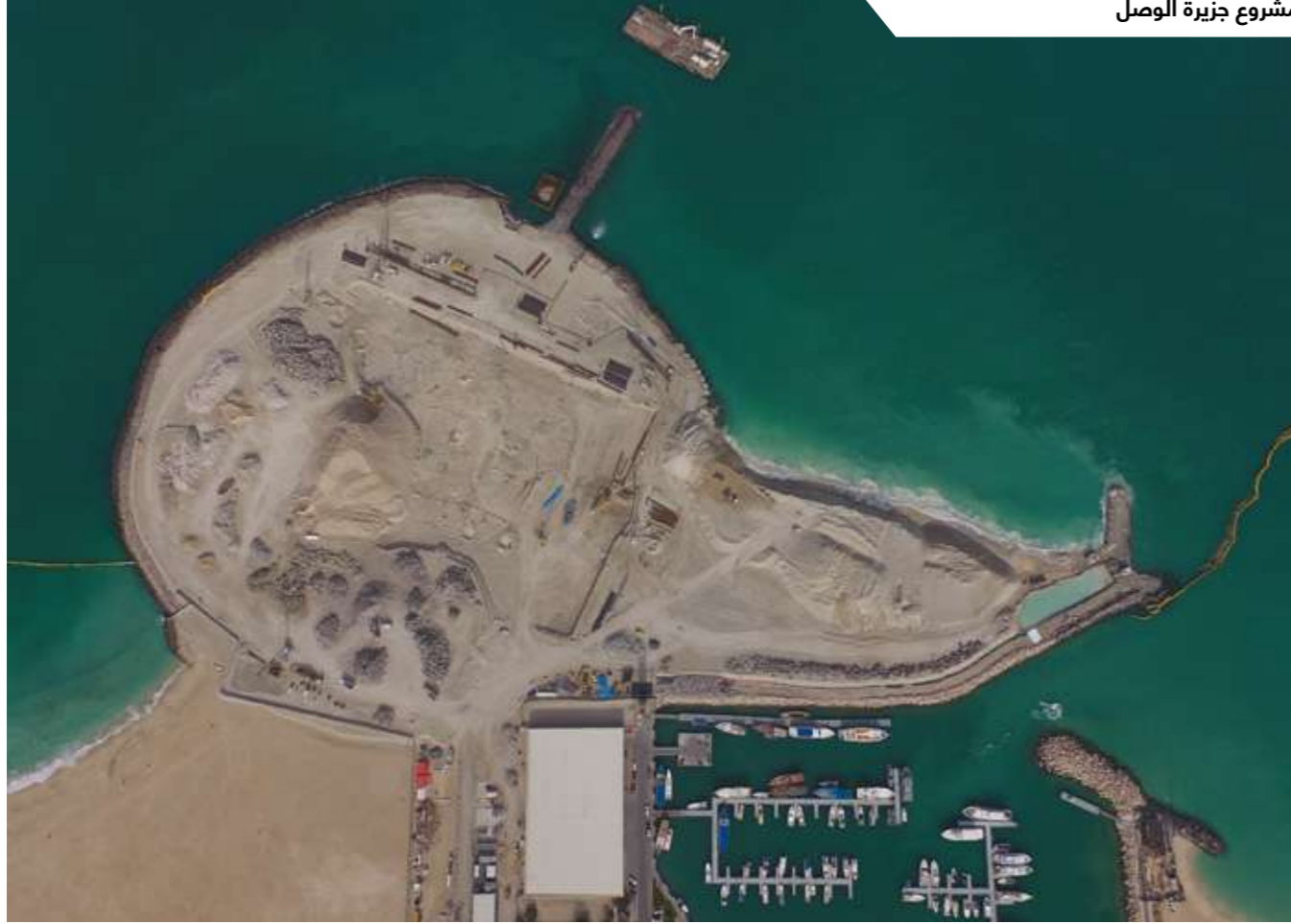
بدأ العمل في أكتوبر ٢٠١٨، وتم إنجاز المعلم الأول بنجاح كما هو مخطط له في ٦ أبريل ٢٠١٩؛ مع استمرار تقدم الأعمال سيتم تمديد الوقت لتي أعمال إضافية تماشيًا مع تغييرات التصميم لنهاية سبتمبر ٢٠٢٠.

يتمثل نطاق المشروع في إنشاء جزيرة كامتداد للخط الساحلي الحالي حيث سيتم إنشاء وتطوير موقع عالمي مرموق للترفيه والضيافة لثلاث علامات تجارية مختلفة للفنادق.

يتمثل النطاق الرئيسي للأعمال في الأنشطة البحرية لبناء ثلاث مصدات للأمواج من أحجام مختلفة من الصخور وأعمال الردم لأكثر من ١,٣٠٠,٠٠٠ متر مكعب لإنشاء جزيرة بمساحة ٢٥٠,٠٠٠ متر مربع.

يتمدد مصد الأمواج بعيدًا عن الشاطئ لمسافة ٢٧٠ مترًا، ويبلغ إجمالي بناء الصخور ٤٥٠,٠٠٠ متر مكعب من الصخور (تتراوح من مقلع يبلغ ١ كجم إلى درع صخري من ٦ أطنان) مجمعة بواسطة المعدات البحرية. ستوفر مصدات الأمواج الثلاثة هذه حماية طبيعية لشاطئين اصطناعيين بطول إجمالي يبلغ ٦٠٠ لومن.

مشروع جزيرة الوصل



الأنشطة الرئيسية الأخرى ضمن هذه الحزمة هي:

أعمال تدعيم لـ ١٤٠٠ لومن ونظام تعبئة المياه من الآبار العميقة لإحاطة حفرة الضغط التي تتضمن ركائز الصفائح وهيكلها.

حوالي ٩٠٠ ألف متر مكعب من حفريات عميقة مجمعة لأكثر من ١٢ مترًا من أجل تطوير بنية الأساس.

أعمال تحسين التربة بالضغط الاهتزازي للمناطق المستصلحة.

بناء سور بحري لحماية الجزء الجنوبي من الجزيرة بطول إجمالي يزيد عن ٢٨٠ متر، مغطى بالواح خرسانية مسبقة الصب.

مصد أمواج إضافي لحماية ميناء الصيد المجاور.



ميناء المواد السائلة في الدقم

مرافق رسو صهاريج نقل السوائل في الدقم، عُمان



٢٦ مليون متر مكعب

من المواد المجروفة من البحر

تفاصيل المشروع
ميناء المواد
السائلة في الدقمالموقع
الدقم، عُماننوع العقد
التصميم والبناءالعميل
هيئة المنطقة الاقتصادية الخاصة
بالدقم (SEZAD)فترة الإنشاء
٢٠١٧ - ٢٠١٩قيمة المشروع
٥١٥ مليون دولار

**"تم تنفيذ المشروع بالكامل
تقريبًا على الورق وعلى الكمبيوتر
قبل أن يتم بناؤه فعليًا".**

**إيمانويل كرينين،
مهندس مشروع**

لو تم تصوير مشروع سيكس كونستركت في ميناء الدقم، لكان من المؤكد أنه سيحصل على عدة ترشحات أوسكار ومنها: أفضل عرض أصلي لإعداد دقيق للغاية، أفضل التأثيرات المرئية لعملية إعادة غمر الميناء المذهلة؛ وأخيرًا، أفضل الممثلين والجهات الداعمة للحوارات الصلبة بين الأطراف المعنية. للعميل أن يشعر بالرضا في نهاية سعيدة؛

تشاركت سيكس كونستركت وروبال بوسكاليب وستمنستر (RBW) معًا لتحويل ميناء الدقم عُمان، إلى مركز وقود دولي. عيّن العميل هيئة المنطقة الاقتصادية الخاصة بالدقم (SEZAD)، شركة سيكس كونستركت كمقاول فرعي للأعمال المدنية.

المهمة؟ بناء رصيفين مزدوجين لأرصيف المرسى وجدار لرصيف الميناء بطول كيلومتر واحد لنقلات السوائل العملاقة.

نص مفصل بشكل استثنائي

كان الأمر واضحًا منذ البداية: كان الموقع أحد أكبر التحديات في المشروع، حيث يقع في منطقة نائية للغاية؛ شهد سكان الدقم تغير بلدتهم في وقت قصير جدًا، من قرية صيد صغيرة إلى مدينة نفطية سريعة النمو، ومع ذلك، كانت أقرب منطقة حضرية، العاصمة العمانية مسقط، لا تزال على بعد ٥٠٠ كيلومتر من الموقع، وكان لها تأثير على جميع جوانب المشروع. للعثور على المقاولين الفرعيين والموردين وتوظيفهم لإيصال المواد إلى الموقع في الوقت المحدد؛ تطلب إحضار معدات أو آلات ثقيلة من دبي، على سبيل المثال، خلال أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع.

ومع ذلك، تعامل فريق سيكس كونستركت - RBW مع هذا التحدي بتخطيط مفصل للغاية ومنسق تمامًا منذ البداية. "تم تنفيذ المشروع بأكمله على الورق والكمبيوتر قبل بنائه بالفعل. بهذه الطريقة لم نترك شيئًا تقريبًا للصدفة، إن نجاح المشروع يرجح إلى حد كبير إلى هذا " هذا ما قاله مهندس المشروع إيمانويل كرينين.

صّب مثالي للفاعلين البارزين

تم تقسيم الأدوار في عقد الهندسة والمشتريات والبناء (EPC) بشكل جيد. نفذت RBW أعمال الكسوة الصخرية والجرف والرفع. تم تفكيك جزء كبير من حواجز الأمواج الحالية وتجريفها لإنشاء عدة هكتارات من الأرض. كانت سيكس كونستركت مسؤولة عن التصميم التفصيلي للهياكل البحرية واعتنت ببناء جدار رصيف بطول كيلومتر واحد ورصيفين مزدوجين مع المرافق ومعدات الملاحة المرتبطة بها.

مع هذا التقسيم للأدوار لا يزال من الممكن رؤية أعمدة شاحنات RBW وهي تدخل وتخرج لإزالة المواد المحفورة، بينما كانت شاحنات سيكس كونستركت تسلم بالفعل ٢٥٠٠ طن من الصخور يوميًا لردم جدار الرصيف المبني حديثًا.

بالإضافة إلى الإعداد الشديد، ساهم التواصل السلس بين سيكس كونستركت و RBW بشكل كبير في نجاح المشروع؛ على الرغم من المهام المختلفة، يتقاسم كلا الشريكين نفس الأولوية: تلبية توقعات العميل وتسليم المشروع في وقت قياسي.

مشهد عمل مذهل

يجب أن تكون اللحظة الأكثر إثارة في المشروع بأكمله هي إعادة غمر ميناء الدقم، وكان هذا آخر معلم احتاجته سيكس كونستركت لإكمال الجزء الخاص بها من الأنشطة.

عادة، يتم بناء مثل هذه المرافق البحرية من منصة في المياه. في حالة الدقم، اقترح فريق بيسيكس الهندسي طريقة مختلفة وهي البناء "في المنطقة الجافة". يقول بينوا فالي، مدير المشروع في الدقم: "كان هذا يعني عزل موقع البناء عن البحر عن طريق بناء سد رملي - جدار احتياطي من الرمال المستصلحة - وعن طريق ضخ المياه خارجاً من الموقع حتى يجف". "بشكل عام، تم جرف ٢٦ مليون متر مكعب من المواد من قاع البحر بواسطة RBW، وسمح ذلك للفريق بالعمل على منصة تقع على عمق ٢٠ مترًا تحت مستوى سطح البحر، والتي ستشكل لاحقًا قاع البحر الدائم. سيكس كونستركت شيدت الرصيف والمراسي باستخدام هياكل مؤقتة مصممة خصيصًا، ثم تركت المياه لتتدفق من جديد".

تمت عملية إعادة الغمر في ١٥ يناير ٢٠١٩ واستمرت ما لا يقل عن أسبوعين.

يختتم بينوا فالي: "لقد مكنا هذا الحل من إحداث فرق حقيقي؛ وهو الحد من وقت البناء وتحسين جودة الهياكل الدائمة، مع رؤية كل شيء بالعين المجردة، كان العمل الدقيق أمرًا بالغ الأهمية؛ وكل ذلك يصب في مصلحة عملائنا"

نهاية سعيدة

هل نجح الفريق في إتمام هذا المشروع الذي تبلغ قيمته ٥١٥ مليون دولار أمريكي بنجاح؟ بالتأكيد! بفضل المشروع، يمكن لميناء الدقم اليوم تصدير المنتجات النفطية المكررة السائلة، مما يعزز مكانته وقيمه في الاقتصاد الوطني.



مشاريع البنية التحتية

مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار

تبلغ قدرة استيعاب مياه الأمطار ١١٠ متر مكعب في الثانية وهي على وشك مضاعفة تدفق نهر التايمز في لندن

تم تطوير مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار من قبل إدارة مشاريع الصرف الصحي بلدية دبي لجمع وتخزين ونقل المياه الجوفية ومياه الأمطار المتدفقة من حوالي ٤٩٠ كيلومتر مربع (حوالي ٤٠٪) من المنطقة الحضرية في دبي، بما في ذلك معرض إكسبو ٢٠٢٠ دبي.

يشكل مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار جزءًا من رؤية دبي لمدينة ذكية ومستدامة، كما ستوفر البنية التحتية للتعامل مع التوسع الحضري المتزايد الذي يتسبب في ارتفاع منسوب المياه الجوفية والأمطار النادرة. على الرغم من ندرة الأمطار فإن التأثير الاقتصادي للأمطار مهم بالنسبة لدبي، وبالتالي يتم تنفيذ بنية تحتية قوية عن طريق نظام الأنفاق العميقة.

حصل المشروع المشترك بين سيكس كونستركت ومجموعة البناء بور على عقد نفق رئيسي بقيمة ٣٠٠ مليون يورو تقريبًا من قبل بلدية دبي في ١ أكتوبر ٢٠١٧ (عقد التصميم والبناء). بالإضافة إلى النفق الرئيسي (الممتد على ١٠,٢ كم، بقطر ١١,٠٥ متر وعمق ٤٥ متر عمق)، يتكون العقد من ٤ أعمدة إسقاط رئيسية عميقة بحوالي ٤٠-٤٥ متر وبقطر ٢٢ متر و ١١ غرفة توصيل على عمق ٢٠-٢٥ متر، وقطر ١٦-٢٠ متر التي شيدت باستخدام طريقة جدار الحاجز، هذا بالإضافة إلى حوالي ١٦٠ مترًا من رافعات الأنابيب DN٠٠٠ من هذا العقد الذي سيخدم معرض دبي إكسبو ٢٠٢٠ والتطور المجاور له. يتم استخدام اثنين من الأعمدة الأربعة الرئيسية، CS٥ وCS٤، كأعمدة إطلاق لتلة حفر الأنفاق.

تشمل التحديات الرئيسية للمشروع جدول البناء الضيق، ومناطق المواقع المحظورة والقيود ذات الصلة على الخدمات اللوجستية للموقع داخل أو بالقرب من الطرق الرئيسية / التقاطعات الرئيسية، وبالتالي يحد من منطقة العمل المتاحة.

كان شراء وحدتي آلة حفر الأنفاق أمرًا بالغ الأهمية، وبالتالي تم التعجيل به كأولوية قصوى في بداية المشروع، حيث تم تقديم طلب الشراء في غضون شهر واحد بعد تاريخ البدء، في ١ نوفمبر ٢٠١٧.

يتم إنشاء الأعمدة وغرف التوصيل باستخدام طريقة جدار الحاجز بعد اكتمال أعمال البناء والأنفاق، كما يتم إنشاء بطانة دائمة للجدار.

تم التخطيط للأنفاق بناء على طريقة الأنفاق النمساوية الجديدة (NATM) وذلك لإطلاق وحدتي آلة حفر الأنفاق للأعمدة CS٤ وCS٥. ومع ذلك، لا يمكن حفر نفق NATM في CS٤ بسبب تدفقات المياه العالية في تلك المنطقة؛ أما في CS٥، تم إنشاء نفق NATM بطول ٦٥ مترًا لتوفير مساحة لخفض وتوصيل آلة حفر الأنفاق، جسري الرافعات وجسر المعدات معًا من أجل الرافعة الأساسية.



تفاصيل المشروع مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار في دبي

الموقع
دبي، الإمارات العربية المتحدة

العميل
بلدية دبي

المقاول الرئيسي
مشروع مشترك بين سيكس كونستركت ومجموعة البناء بور بنسبة ٦٠/٤٠٪

المهندس
ستانتك

مصمم المشروع المشترك
COWI - كريستين أوستينفيلد
للهندسة المدنية

قيمة المشروع
٣٠٠ مليون يورو

بدأت أول آلة حفر في ١٧ مارس ٢٠١٩، بينما بدأت الثانية في ٢١ يونيو ٢٠١٩

تتكون حلقات النفق من ٨ أجزاء لكل منها (يبلغ سمك البطانة ٣٥٠ ملمتر وعرضه ١,٦ متر أو ٢,٠ متر، وذلك متوقف على شعاع تقوس النفق) إن أوتاد القص تستخدم لتركيب أسرع وأكثر دقة للقطاعات داخل النفق، كما تم تصميم القطع باليااف فولاذية مقواة لتلبية متطلبات المتانة العالية للغاية التي تدوم لـ ١٠٠ عام.

مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار

العوامل الرئيسية:

- نفق بطول ١٠,٢ كم (قطر ١١,٠٥ متر وعمق ٤٥ متر)
- مصنع للقطع مسبقة الصب في الموقع ٤٣,٠٠٠ قطعة نفقية
- العمود الرئيسي والغرف: ٣٠٠٠٠ متر مكعب من الخرسانة ٦٠٠ طن من أسمنت الليبوكسي المقوي
- ١,٥ متر مكعب من أعمال الحفر للأرض
- أنفاق صغيرة بطول ١,٣ كم (قطر ٣,٠٥ متر، وعمق ٢٠-٢٥ متر)

١٠,٢ كم
طول النفق

١,٣ كم
الأنفاق الصغيرة



الجناح الفرنسي لـ إكسبو ٢٠٢٠



مشاريع البنية التحتية

الجناح الفرنسي لـ إكسبو ٢٠٢٠

حصلت بيسيكس على عقد التصميم والبناء للجناح الفرنسي لمعرض إكسبو دبي ٢٠٢٠ في ديسمبر ٢٠١٨. مجموعة من مهندسين معماريين فرنسيين مشاركين من كل من أتولي دو برادو، سيلنيكير وجرابلي، شركة أو تي إي الهندسية وأتيا للمهندسين الصوتيين. كان الحفل الأول في حضور وزير الاقتصاد الفرنسي في العاشر من فبراير ٢٠١٩.



بدأت سيكس كونستركت أعمالها التنفيذية في أغسطس ٢٠١٩

مظلة الجناح مرتفعة بشكل كبير عن الأرض فهي توفر إطلالة بانورامية على المناظر الطبيعية وتظليل للمساحات الخارجية. تتميز المنصة المرتفعة للحديقة بسماء مثلثة فوقها، التي تتحول في الليل بفعل سحر الضوء إلى قبة سماوية ملونة؛ كما تم تجهيز السطح والواجهة الجنوبية ببلاطات كهروضوئية تنتج نسبة كبيرة من الطاقة.

نظم الطابق الأرضي ليكون لعامة الناس متصلًا بشكل مباشر بالردهة؛ وصممت جميع المرافق في هذا الطابق كالمرافق الخارجية، وشرفة الذواقة، الفناء اللامامي والحديقة بهدف الترحيب بالزوار.

يتم تنظيم جميع المساحات المخصصة للمهنيين والمؤسسات في المستوى الرابع، أما الشرفة والمعارض فموجودة في الحديقة.



الجنّاح البلجيكي - إكسبو ٢٠٢٠

يأخذ المشروع شكل سفينة خضراء مظلة بنباتات طبيعية، فالجنّاح عبارة عن هيكل مميز يجمع بين الهندسة الإنشائية التقنية والبيئية الإيجابية. إنه يوضح الخبرة الصناعية والتكنولوجية والعلمية البلجيكية على الصعيد الدولي.

جنّاح بلجيكا إكسبو ٢٠٢٠ في دبي

\\ تفاصيل المشروع

جنّاح بلجيكا
إكسبو ٢٠٢٠
في دبي

تم منح المشروع إلى بيسيكس في فبراير ٢٠١٩ وهو عبارة عن مشروع مشترك بين بيسيكس، وشركة أسار الهندسية، ومصممو فنسنت كاليبو وسينوغرافيون من كرافتهاوس.

تم تصميم هندسة الجنّاح لتزويد الزوار بأكبر مساحة خارجية مظلة ومتجددة الهواء، كما أن الهدف المعماري هو توضيح العادات البلجيكية للقاء الأصدقاء والعائلة على التراسات الخارجية. تبدأ تجربة الزوار بالساحة العامة، وبعدها يكتشفون السينوغرافيا الغامرة في الطابق الثاني وذلك قبل تناول الطعام في الشرفة المفتوحة.

يقع الجنّاح البلجيكي في صميم جنّاح التنقل - إكسبو ٢٠٢٠، حيث سيعرض موضوع التنقل والابتكارات الذكية والتمنة والنظيفة للمدن الذكية في المستقبل. وسيساعد أبطال القمص المصورة البلجيكيون المشهورون في سرد قصة بلجيكا ٢٠٥٠ بطريقة جذابة وممتعة من الناحية العاطفية لمليون شخص من المتوقع أن يزوروا الجنّاح.





ممر الشندغة

تحسينات ممر الشندغة - المرحلة 2B تقاطع فالكون (2B2/R1013)

جسر الشندغة المستلم من علامة "اللانهاية"، دبي، الإمارات العربية المتحدة

في نهاية أكتوبر ٢٠١٩، تم منح سيكس كونستركت عقدًا جديدًا في دبي: "تحسين مرحلة ممر الشندغة 2B2" عن طريق هيئة الطرق والمواصلات في دبي (RTA).

استمرار لمشروع جسر إنفينيتي الشهير الذي تم منحه لشركة سيكس كونستركت، يتكون هذا المشروع من تحسينات على تقاطع فالكون، ويتضمن جسرين علويين مع ٦ ممرات في كل اتجاه، على مسافة ١,٢ كم، بالإضافة إلى ممر منحدر ونفق ذي مسارين.

وشملت أنشطة البناء أعمال الجسور، وهياكل الأرصفة، واللافتات وعلامات الطرق، وإدارة الشوارع، وأنظمة المرور، ونظام تصريف مياه الأمطار، وتحويل وحماية الخدمات القائمة، وهدم وإزالة عوائق الموقع.





مشاريع البنية التحتية

جسور دبي للمشاة

مشروع جسور للمشاة في ثلاث مناطق مختلفة في دبي وهي طريق خالد بن الوليد وشارع المربع وطريق الملك سلمان بن عبد العزيز في مفترق الطرق ٤١٥ في منطقة جميرا، التي تهدف الى تلبية احتياجات المشاة وحركة المركبات المتزايدة. جسرا المشاة في شارع خالد بن الوليد (PB1) وشارع المربع (PB2) يندرجان تحت فئة عقود البناء فقط، أما جسر المشاة الثالث في طريق الملك سلمان بن عبد العزيز (PB3) يندرج في فئة التصميم والبناء.

جسر المشاة PB1 في طريق خالد بن الوليد، بر دبي

حقق فريق شركة دي بي بي-دي بي (DPB)، في يوليو إنجازًا كبيرًا من خلال استكمال تشييد اثنين من جسور المشاة الثلاثة الواقعين في طريق خالد بن الوليد (PB1) وشارع المربع (PB2). جسرا المشاة (PB1) و (PB2) لهما إطار زمني إجمالي للتنفيذ يبلغ ٢١٠ يوم تقويمي أي حوالي ٧ أشهر، وهو ما كان يمثل تحديًا كبيرًا للفريق الفني وفريق البناء في شركة دي بي بي - DPB نظرًا للعقبات العديدة التي واجهوها من حيث تعليمات العميل وإصدار مخططات العقود وموافقات السلطة؛ ومع ذلك، تمكن الفريق من تسليم الجسرين بنجاح وأمان مع الالتزام بمتطلبات الجودة للعميل.

شارع المشاة PB3 جسر المربع، القوز

٣٠٠ يوم تقويمي هي مدة تنفيذ جسر المشاة الثالث (PB3) أي حوالي عشرة أشهر، تم تعليق الجسر بسبب انتظار موافقة العميل لشهادة عدم ممانعة لتحويل حركة المرور عند تقاطع ٤١٥ شديد الازدحام حيث تم التخطيط لجسر المشاة. ومع ذلك، فإن الموافقة وصلت الى المراحل النهائية، وبدأ تصنيع قطع الفولاذ الإنشائية في سبتمبر لضمان التركيب الفوري بمجرد الحصول على جميع الموافقات اللازمة وإزالة جميع القيود. بالنظر إلى المستقبل، فإن الانتهاء من جسر المشاة الثالث والأخير (PB3) سيكون بلا شك تحديًا كبيرًا، نظرًا للمرافق والخدمات المختلفة الموجودة أسفل التقاطع.



المرحلة الثانية من ميناء خالد، الشارقة

أكمل فريق هذا المشروع مسافة كيلومتر من رصيف الميناء والعوارض الخرسانية المغطاة المرتبطة به قبل شهر تقريبًا. كان للتحسين المستمر لأساليب عملنا والتعاون مع عملائنا دورًا أساسيًا في هذا النجاح، مما جعل هذا المشروع يمثل قصة النجاح الثالثة مع هيئة ميناء الشارقة - وهي شهادة نادرة على جودة العمل المقدم.

يتألف التعديل التحديثي من إعادة بناء جدار أعمق لرصيف الميناء أمام المرفق الأول الحالي. اشتمل العمل على تكديس الألواح وتركيب قضبان الربط والردم والرصف بالإضافة إلى تعميق وتجريف الحوض الحالي؛ نظرًا لأن المشروع يقع في محطة بحرية تعمل بكامل طاقتها، كان التنسيق مع هيئة ميناء الشارقة أمرًا ضروريًا للحفاظ على العمليات. كما سمح لنا نطاق العمل بتوضيح قوتنا الهندسية؛ فحضرت فرقنا وساعدت في تطوير وتقديم نهج مسبق الصب لسد العوارض، بدلًا من طرق "الصب في الموقع" التقليدية، كما العوارض الخرسانية المغطاة سابقة الصب، المصنعة في مصنعنا في عجمان، من تأثير المد والجزر على الأعمال وسمحت بتوفير الوقت.



ميناء خالد، الشارقة



في أوائل سبعينيات القرن الماضي، تم بناء أركوزي- ARCHOSI، وهو مرفق جديد لميناء المياه العميقة في الشارقة، من خلال مشروع مشترك بين كل من شركة أركيرودون، وشركة هوكيتيف وسيكس كونستركت. تضمن المشروع بناء حواجز الأمواج وركائز الصفائح وجدان الرصيف ومباني التخزين تحت إشراف وويليام هالكرو؛ وتم تطوير ميناء خالد في منشأة مزدحمة، تعمل ٢٤ ساعة في اليوم، و٧ أيام في الأسبوع. كان هذا أول مشروع كبير لنا في الإمارات العربية المتحدة، وكان نقطة البداية لفرق سيكس كونستركت لإثارة إعجابهم بتفانيهم واحترافهم.

بعد أربعين عامًا، وفي تاريخ ١٥ مارس ٢٠١٨، مُنحت سيكس كونستركت مشروع تطوير الرصيف الشمالي، وهي فرصة فريدة لإعادة بناء علامة بارزة للشركة. وكان منح هذا المشروع بعد التنفيذ الناجح والإكمال المبكر لتوسيع المرفق، قبل عام ٢٠١٨، مما مهد الطريق لمشاريع ناجحة متتالية.

برج أبتاون دبي

ملخص تنفيذي

تمتد أبتاون دبي ١ على ارتفاع ٣٣٩ مترًا، وهي الأولى من سلسلة مكونة من ٧ أبراج تشكل جزءًا من منطقة أبتاون دبي. مع تصميم رائع من قبل المهندسين المعماريين في شيكاغو أدريان سميث وجوردون جيل المستوحى من رمز مركز دبي للسلع المتعددة، ألماس يمثل برج أبتاون دبي معلم آخر متاح في دبي باتجاه الجنوب. يمتد المشروع على مساحة ٢٠٠,٠٠٠ متر مربع، منها ٤٥,٠٠٠ متر مربع من المكاتب، ٢٦,٠٠٠ متر مربع مخصصة لفندق ٥ نجوم مع ٢٠٠ غرفة و ٣٢,٠٠٠ متر مربع في مساكن ذات علامة تجارية تكملها ٣,٠٠٠ متر مربع من محلات البيع بالتجزئة والأطعمة والمشروبات و ٩٤,٠٠٠ متر مربع من المنصات ومواقف السيارات.

من خلال ٧٨ طابقًا، تعد المرحلة الأولى من أبتاون دبي واحدة من أكثر الأبراج عالية الارتفاع تحديًا التي يتم بناؤها حاليًا في منطقة الخليج. سيتم الانتهاء من المشروع في فترة ٣٧ شهرًا من التصميم الإنشائي حتى التسليم النهائي.

التركيز على العملاء والهندسة القيمة

انخرطت فرقنا من مرحلة مبكرة جدًا في الهندسة القيمة المشتركة التي تتضمن فريقًا واسعًا جدًا من الخبراء من فرق التصميم الداخلي والخارجي إلى الخبراء في هندسة الرياح. قامت بيسيكس بتحسين التصميم الهيكلي مما سمح بتحسين التكلفة عبر توفير وزيادة الإيرادات من خلال المناطق الإضافية المتاحة لعملائنا. في الوقت نفسه، انخرطت جميع التداولات في عملية إنشاء مشتركة نحو تحسين القيمة في الواجهات والهندسة الكهربائية والميكانيكية وجميع الصفقات الرئيسية الأخرى.

محطة واحدة: التكامل الرأسي في الهيكلية والواجهات والهندسة الكهربائية والميكانيكية

تتطلب أوقات التحدي مناهج إبداعية وفعالة لنموذج الأعمال والتكامل الرأسي للحرف الرئيسية حيث وفرت في الواجهات والهندسة

الكهربائية والميكانيكية ل بيسيكس ميزة تنافسية كبيرة في سباق ضيق حيث المنافسة شرسة. من خلال إشراك خبرتنا الداخلية في الواجهة حيث يتم تنفيذ التصميم والهندسة وإدارة المشاريع من قبل مراكز الاختصاص لدينا، بالإضافة إلى الشراكة مع مقالو فرعي متخصص لأعمال الهندسة الكهربائية والميكانيكية، تمكنت بيسيكس من تحسين التكلفة وزيادة التحكم في أكثر الصفقات تحديًا في المباني الشاهقة حيث تمثل الحالة المجرأة والصعبة حاليًا لسلسلة التعاقد تهيديًا كبيرًا نحو التسليم الناجح لمشروع كبير.



التكنولوجيا والابتكار المفتوح من خلال الرقمنة

شاركت فرق مشروع أبتاون دبي أحدث التقنيات والأدوات الرقمية المبتكرة في السعي لتحقيق التميز. جنباً إلى جنب مع شركائنا الرقميين، قاموا بعملية تطوير كاملة لبرنامج نمذجة معلومات البناء ومستوى التطوير ٥٠٠ التي تتضمن مناهج تخطيط رباعية وخماسية الأبعاد، مما يوفر لفرق التنفيذ والتشغيل والصيانة مجموعة مثالية من الأدوات لتحقيق الكفاءة الحالية والمستقبلية.

برج أبتاون دبي، الإمارات العربية المتحدة



بالإضافة إلى ذلك، تبنت فرقنا تقنيات العديد من الشركات الرقمية الناشئة وتمهد الطريق لتحسين الإدارة الفعالة للهندسة والتقدم والخدمات اللوجستية مع شركة سابلونو، وهي شركة ألمانية ناشئة تدعم تنبؤ نشاط الحياة؛ كما دعمت شركت وايك كاب في تحديد الموقع الجغرافي للقوى العاملة وتوفير تحليلات بيانات قيّمة نحو نهج محسّن للكفاءة والإنتاجية بالإضافة إلى وظائف الصحة والسلامة المحسّنة. يتم الحصول على النهج الموحد للخدمات اللوجستية من خلال منصة رقمية شاملة تقدمها شركة بروبيرغايت، البولندية، وهي جزء من برنامج بيسيكس لتسريع برامج التشغيل وهي الآن قيد التنفيذ الكامل.

الاستدامة والتنوع والشمول

تم تصنيف المشروع في أعلى معايير الاستدامة، بهدف تحقيق تصنيف ليد الذهبي عند اكتماله؛ وبالإضافة إلى تصنيف التصميم الدائم، شاركت فرقنا في العديد من مبادرات الاستدامة. من مكاتب المواقع الذكية الموفرة للطاقة إلى ٥,٠٠٠ متر مربع من مواقف السيارات الشمسية التي توفر الطاقة الخضراء لتكريب الموقع، تلتزم فرقنا بالحد من انبعاثات الكربون من خلال سياسات مبتكرة ومستدامة.

تفخر فرقنا متعددة التخصصات والدولية بالمشاركة في هذا المشروع الصعب، مع حملة شاملة ومتنوعة بين الجنسين توفر دافعًا إضافيًا لتقديم أبتاون دبي في الوقت المناسب.

منتجج رويال أتلانتس ريزيدنسيز

في يوليو ٢٠١٦، تم منح أتلانتس ٢ النخلة للتطوير الى شركة سانغ يونغ للمقاولات وبيسيكس - مشروع مشترك - العقد الرئيسي لبناء منتجج رويال أتلانتس ريزيدنسيز وفندق ٥ نجوم ومجمع سكني في نخلة جميرا في دبي

هذان البرجان من خلال ردهة مشتركة، وجسر سمائي يبلغ طوله ٤٥ مترًا يربط بين الطابقين الثامن عشر والثاني والعشرين. يتكون كل من هذين البرجين الرئيسيين من ثلاثة أبراج فرعية متصلة بواسطة سلسلة من الملاعب السماوية على مستويات مختلفة. بدأ العمل في يوليو ٢٠١٦ ومن المتوقع أن يكتمل بحلول مارس ٢٠٢١. حاليًا، تم الانتهاء من الأعمال الهيكلية وأعمال التجهيز الداخلي على قدم وساق مع أعمال تنسيق الحدائق الخارجية.

مرة أخرى، وثق أحد العملاء ذوي السمعة الطيبة في بيبيكس لبناء مشروع بارز آخر في الإمارات العربية المتحدة، واليوم فريق المشروع متحمس للغاية ومصمم على مواجهة التحديات المتبقية التي ينطوي عليها تقديم هذا المشروع العالمي وفقًا لتوقعات العميل.

سيغير هذا المشروع مظهر دبي الطبيعي إلى الأبد. يقع هذا الجيل الجديد من الفخامة المميزة على قمة هلال جزيرة النخلة وبجوار منتجج أتلانتس الشهير، وسيوفر أسلوب حياة متطورة مع إطلالات لا متناهية على المحيط، ومساحات خضراء خصبة، وتباين مرح بين النار والمياه، وكلها مغلقة في الهندسة المعمارية ذات الطابع الدرامي. في المكان الأكثر تميزًا في جزيرة النخلة، سيتمكن السكان من الوصول إلى أشهر الطهاة في العالم والاستمتاع بأتلانتس.

مشروع منتجج رويال أتلانتس ريزيدنسيز هو فندق متعدد الاستخدامات ومبنى سكني مصحوب بأعمال خارجية وزخرفات راقية يصل ارتفاعها إلى ١٦٥ مترًا فوق سطح الأرض. ينقسم المبنى بشكل أساسي إلى برجين رئيسيين؛ برج الفندق والبرج السكني. يرتبط

منتجج رويال أتلانتس ريزيدنسيز، دبي، الإمارات العربية المتحدة.

يشمل المشروع العناصر التالية:

- طابق سفلي واحد (موقف سيارات بمساحة ٧٦٠٠٠ متر مربع)
- منصة من ٣ طوابق (مرافق فندقية ومنازل)
- برج فندقية مكون من ٤٣ طابقًا (طابق ٤-٤٦) مفتاح ٧٩١
- برج سكني مكون من ٣٧ طابقًا (طابق ١-٣٧) وحدة سكنية
- الأعمال الخارجية واستصلاح الشواطئ
- ٣٥ مطعم وبار

تفاصيل المشروع

منتجج رويال أتلانتس ريزيدنسيز

الموقع

دبي، الإمارات العربية المتحدة

العميل

أتلانتس ٢ النخلة للتطوير ذ.م.م

نوع العقد

مشروع مشترك بين سانغ يونغ للمقاولات وبيبيكس - ٥٠/٥٠%

المهندس

الاستشارات الهندسية الديناميكية (DEC)

مدير المشروع

الشرق الأوسط الدولي (TIME)

مستشار التكاليف

أركاديس

منطقة الموقع

١٧٥,٠٨٩ متر مربع

منطقة مجال البناء

٣٦٠,٥٠٠ متر مربع

تاريخ بدء العقد

٠١ يوليو ٢٠١٦

فترة الإنشاء

٣٤ شهرًا

قيمة المشروع

٣,٠٩٢ مليون درهم



مشروع حي معهد مصدر السكني، مدينة مصدر، أبوظبي

مشروع حي معهد مصدر السكني: مثال على الاستدامة

أنجزت سيكس كونستركت بناء مشروع حي معهد مصدر السكني في مدينة مصدر، في أبوظبي المستدامة. تم منح عقد التصميم والبناء والهندسة والمشترتات والإنشاء لـ سيكس كونستركت من قبل شركة أبوظبي لطاقة المستقبل ش.م.ع. (مصدر) في ديسمبر ٢٠١٦. يهدف مشروع حي معهد مصدر السكني إلى إنشاء منطقة مختلطة الاستخدام ومستدامة وصغيرة قابلة للتجول.

نمذجة معلومات البناء

بالنسبة لـ سيكس كونستركت، مشروع حي معهد مصدر السكني هو أول مشروع تصميم وبناء في الإمارات العربية المتحدة يتم تنفيذه داخليًا بالكامل مع نمذجة معلومات البناء ومستوى التطوير ١٥٠، التي سمحت للفريق بإنشاء أداء مسهب وتفاصيل مثبتة، بالإضافة إلى معلومات تشغيلية للأصول؛ وللحفاظ على المستوى المطلوب من الإنتاجية، كانت جهود التصميم والهندسة في سيكس كونستركت هي المفتاح في هذه العملية. تم العمل على ما يقرب من ١٤٨٠٠ ورشة تصميم، بما في ذلك جميع التخصصات، بحلول نهاية عام ٢٠١٨.



بمساحة تبلغ ٥١٢٠٠ متر مربع، تم تسليم المشروع في الربع الأخير من عام ٢٠١٩. يضم حي معهد مصدر السكني تسعة مباني ويوفر أماكن إقامة طلاب المعهد، بالإضافة إلى مساكن لشركات طيران كبرى ومبنى مكتبي؛ كما أن المناظر الطبيعية الكبيرة ومناطق التظليل كانت جزء من نطاق العمل.

كان المشروع يمثل تحديًا من حيث طبيعة التصميم والبناء فهو ينطوي على مخاطر ومسؤوليات أعلى مقارنة بمشاريع البناء التقليدية؛ فتوجب على سيكس كونستركت تنفيذ وإعداد وإدارة تصميم قوي ومهني لضمان التسليم في الوقت المحدد، وحزمة تصميم متوافقة تمامًا في حدود الميزانية.

في مقدمة

الاستدامة والكفاءة

يتطلب وقت التسليم الضيق للتصميم والبناء ابتكار وتنفيذ الحلول والتقنيات. تطلب التصنيع خارج الموقع للعديد من عناصر السباكة الكهربائية الميكانيكية والتشييد (MEP) وعناصر الهندسة المعمارية تنسيقًا متقدمًا للهندسة والتسلسلات المعقدة للبناء والاختبار والتشغيل.

١. مستوى التطوير: مجموعة من المواصفات التي تمنح المحترفين القدرة على توثيق محتوى نمذجة معلومات البناء BIM وتوضيحه بشكل فعال وواضح.
٢. نظام التقييم بدرجة اللؤلؤ: نظام تصنيف المباني الخضراء الذي طوره مجلس أبوظبي للتخطيط العمراني "استدامة" هي منهجية تصميم المباني لبناء وتشغيل المباني والمجمعات بشكل أكثر استدامة.
٣. الريادة في تصميم الطاقة والبيئة (LEED) هو برنامج لإصدار شهادات المباني الخضراء تم تطويره من قبل مجلس المباني الخضراء الأمريكي ويتم استخدامه في جميع أنحاء العالم.

تضمن المشروع مواصفات عالية الأداء من حيث الاستدامة المتعلقة بغلاف المبنى والواجهات وأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، وكذلك تنفيذ بناء متكامل للطاقة المتجددة وغيرها، بالإضافة إلى متطلبات خاصة من شركة الطيران فيما يتعلق بالعمليات، الأمن والتكامل. تضمنت متطلبات الاستدامة المتطورة هذه شهادتي "ثلاثة لؤلؤ" ضمن درجات تقييم المباني بنظام اللؤلؤ لـ "استدامة" وتصنيف ليد البلايني^٣ للمباني. هذا يعني أن التصميم والبناء يجب أن يتوافق مع مجموعة من إرشادات التصميم الدولية والهندسية والبيئية والأنظمة الائتمانية.

حصل المشروع على تصنيف استدامة "ثلاثة لؤلؤ" وتصنيف ليد البلايني للمباني السكنية والمكتبية لكفاءته العالية واستدامته.

السلامة أولاً

في ٤ نوفمبر ٢٠١٨، احتفلت سيكس كونستركت بفخر إنجاز ١٠ مليون ساعة عمل دون حوادث. لم يكن من الممكن الوصول إلى هذا الإنجاز دون التفاني المستمر للفريق الذي عمل بلا كلل من أجل الحفاظ على التقدم وتعزيزه في جميع التخصصات.

يشمل المشروع العناصر التالية:

- مباني سكنية للطلاب
- مبنى مكاتب مصدر
- مباني سكنية مشتركة
- موقف سيارات ونادي صحي
- مركز تجاري وساحة عامة

تفاصيل المشروع حي معهد مصدر السكني

الموقع
أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة

العميل
شركة أبوظبي لطاقة
المستقبل ش.م.ع - مصدر

نوع العقد
التصميم والبناء والهندسة
والمشترتات والبناء

فترة الإنشاء
٢٠١٦-٢٠١٩

قيمة المشروع
٢٤٦ مليون يورو



توقعات عام ٢٠٢٠

توسعة مكتب دبي الرئيسي الجديد

بدأ عام ٢٠٢٠ بدفتر طلبات واعد وبفوز لمشروع ذو محفظة غنية وهو مرفأ التحميل بالجملة في دبا.

حددت سيكس كونستركت ثلاث قطاعات استراتيجية رئيسية لعام ٢٠٢٠: مشاريع البنية التحتية والبحرية والبيئية (إدارة المياه والنفايات، الطاقة، ...) بالإضافة إلى المباني الخاصة. بالنظر إلى نقص السيولة في السوق، سيطور العملاء بشكل متزايد آليات الشراء مما يعني مشاركة أوسع للقطاع الخاص (الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP)، الامتيازات، وتمويل وكالة ائتمان الصادرات (ECA)....). إن تطوير الشركة في تسليم المشروع يعني التميز التشغيلي، ولهذا السبب تحتل رقمته أدوات الإدارة مكانة عالية جدًا في جدول الأعمال وستستمر في تعبئة الموارد. ستكمن الأولوية في عام ٢٠٢٠ في التحسين المستمر للتميز التشغيلي في المشاريع الجارية أو المكتسبة حديثاً، مع التركيز على تسليم المشاريع ذات القيمة المضافة للعملاء.



المقاولات

٢٠١٩ عام صعب ومُتَحَدِّ

على الرغم من كل هذه التحديات، نجحت سيكس كونستركت في تنفيذ عدد من المشاريع البارزة، وتمكنت من تنمية محفظتها وعلاقاتها بشكل كبير مع العملاء الحكوميين الرئيسيين في المنطقة، وتأمين عدد من المشاريع البارزة مثل تحويل النفايات إلى طاقة في دبي، ومحطة التناضح العكسي لتحلية مياه البحر في جبل علي، مشروع الحمأة إلى الطاقة في عجمان، مكب نفايات دبي لتحويل الغاز إلى طاقة، منشأة الوقود المشتق من النفايات في أم القيوين، جسر الشندغة المستهلك من علامة "اللانهائية"، مشروع ممر الشندغة وذلك في أثناء استكمال وتسليم المرحلة الثانية من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في جبل علي، ومشروع حي معهد مصدر السكني وميناء المواد السائلة في الدقم. بالنظر إلى مكانتها الرائدة في الشرق الأوسط، تواصل سيكس كونستركت دورها كشريك طويل الأجل من قبل عملائها.

تعتمد منطقة مجلس التعاون الخليجي بشكل كبير على عائدات النفط في الإنفاق الحكومي، ومع استمرار تراجع النفط، زادت الحكومات من اعتمادها على سد فجوة التمويل من خلال شراء المشاريع التي تعتمد على أساس البناء والتشغيل والتحويل (BOT) و / أو الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP).

علو على ذلك، يحدد تقرير الاستقرار المالي العالمي الصادر في أكتوبر ٢٠١٩ لصندوق النقد الدولي نقاط الضعف الرئيسية الحالية في النظام المالي العالمي مثل زيادة أعباء ديون الشركات، وزيادة حيازة الأصول الأكثر خطورة وغير النقدية من قبل المستثمرين المؤسسيين، والاعتماد المتزايد على الاقتراض الخارجي من قبل اقتصادات السوق الناشئة والحدودية. من حيث المنافسة، أثرت الشركات الصينية في الغالب على المشاريع واسعة النطاق بهيكل تسعير التكلفة المنخفض.

بعد الأزمة المالية الكبرى في عام ٢٠٠٨ وتقليص حجم أسواق الشرق الأوسط في عام ٢٠١٤، اغتنمت سيكس كونستركت الفرصة لإعادة تنظيم نفسها والتركيز على القطاعات الأساسية والعملاء الاستراتيجيين (بشكل أساسي الكيانات المرتبطة بالحكومة) مع الابتعاد عن قطاع العقارات.

على الرغم من التحديات،
انجزت سيكس
كونستركت بنجاح عددًا
من المشاريع عالية
المستوى وتمكنت
من تنمية محفظتها
وعلاقاتها مع العملاء
الحكوميين الرئيسيين
في المنطقة بشكل كبير.

شهد النمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي ضعفًا ملحوظًا في عام ٢٠١٩، ويرجع ذلك أساسًا إلى تباطؤ التجارة العالمية واستمرار أوجه الضعف في أسواق الطاقة العالمية.

مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار



جناح دبي الفرنسي



مراجعة الأعمال

بعد أكثر من ٥٠ عامًا في المنطقة، تمتلك سيكس كونستركت الآن محفظة قوية ومذهلة في منطقة الخليج

تاريخ قوي في الخليج

٢٠١٨

﴿ عالم وارنر براذرز، الإمارات العربية المتحدة



٢٠١٩

﴿ ميناء المواد السائلة في الدقم، عُمان



٢٠١٥

﴿ فندق فور سيزونز البحرين



٢٠١٦

﴿ قناة دبي المائية، الإمارات العربية المتحدة



٢٠١٧

﴿ المقر الرئيسي لشركة أدنوك، الإمارات العربية المتحدة



٢٠١٠

﴿ عالم فيراري أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة



٢٠١١

﴿ جسر الشيخ زايد، الإمارات العربية المتحدة



٢٠١٤

﴿ ترام دبي، الإمارات العربية المتحدة



٢٠٠٥

﴿ قصر الإمارات، الإمارات العربية المتحدة



٢٠٠٧

﴿ مسجد الشيخ زايد الكبير، الإمارات العربية المتحدة



٢٠٠٨

﴿ برج كيبكو، قطر



١٩٨٥

﴿ فندق شيراتون، مسقط عُمان



١٩٩١

﴿ مطار دبي الدولي - مبنى الشحن، الإمارات العربية المتحدة



٢٠٠٠

﴿ جميرا أبراج الإمارات، الإمارات العربية المتحدة



١٩٦٨

﴿ كورنيش أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة



١٩٧٤

﴿ ميناء السلطان قابوس، عُمان



١٩٨٣

﴿ مصفاة أم النار، الإمارات العربية المتحدة





٥٥ عامًا من الخبرة الإقليمية

غران دافينير "بذرة المستقبل"

بناءً على نجاح مشروع كيدي بيلد، كانت بيسيكس حريصة على تحفيز الشركات المنافسة لإنشاء مشاريع اكتشاف الصفقات المهنية الخاصة بالأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٨ و١٤ عامًا. بالشراكة مع مؤسسة الملك بودوان، أطلقت بيسيكس دعوة لهذه المشاريع. ستسمح المشاريع الثمانية المختارة من المناطق الثلاث في بلجيكا للأطفال باكتشاف مهارات جديدة ومهن احترافية أخرى.

غران دافينير



التربية - تيتش بيلد

هدف كيدي بيلد الأول هو تشجيع المهن الاحترافية بين الأطفال من الخلفيات الأقل حظًا، أما الهدف الثاني هو إعادة إثارة الحماس للدراسات الفنية. تحقيقًا لهذه الغاية، حددت بيسيكس أيام اكتشافيه لمعلمي الدورات العامة والتقنية حيث يُسمح لمعلمي الدورات التقنية زيارة مواقع استثنائية ليروا بأنفسهم مدى تطور القطاع، بينما يمكن لمعلمي الدورات العامة اكتشاف مجموعة متنوعة من مهن البناء والمهارات الأساسية.

التربية



بيسيكس للتنظيف

محاور التركيز الثلاثة للمؤسسة هي التعليم والبناء والبيئة. لذلك، قررت بيسيكس بالشراكة مع فريق الجودة والصحة والسلامة والبيئة، إطلاق حملة كبيرة لزيادة الوعي في التنظيف التطوعي حول جميع مواقع المجموعة. تجاوز هذا الإجراء كل التوقعات حيث جمع ١٨٠٠ زميل عبر ٤ قارات أكثر من ٥ أطنان من النفايات؛ سيتم الآن تنظيم هذا العمل سنويًا.

بيسيكس للتنظيف



لعبة بيسيكس

في كل عام، ترحب بيسيكس بمئات الأطفال في أيام مخصصة لهم ولكنهم أرادوا فعل المزيد، فليست هناك طريقة أفضل لاكتشاف أشياء جديدة غير اللعب. هكذا ولدت لعبة "أبطال البناء" ثنائية اللغة الفرنسية والهولندية المخصصة لصفوف المدارس الابتدائية الأعلى والصفوف الأولى من المدارس الثانوية.



لعبة بيسيكس

"في عالم يستمر فيه الاهتمام بالقيم والاستدامة في النمو، تقدم مؤسستنا فرصة فريدة للمساهمة في المشاريع المجتمعية. إن المبادرات العظيمة للمؤسسة تمنح الجميع في بيسيكس شعورًا متزايدًا بالفخر والمسؤولية. أنا مقتنع بأنهم سينشطون مؤسستنا ويجعلوها مستدامة!"

فريدريك دي شريفيل، رئيس مؤسسة بيسيكس

"تعريف الأطفال على مهنتنا في المجال، والتبادل، ورؤية تعبير الإعجاب على وجوههم، والضحك، والشرح لهم، والغناء معهم أثناء صعود السلم... هي تجربة فريدة من نوعها للأطفال والمتطوعين. احتلني سحر هذا المشروع الرائع، سأعود بالتأكيد كمتطوعة وأنا أشجعك على المحاولة!"

إيزابيل فان أسبروك، متطوعة في تادا وكيدي بيلد

"المؤسسة هي فرصة كبيرة للمساهمة بطرق مختلفة لتحسين مجتمعنا وتوفير دفء ضئيل لزملائنا من المواطنين المحتاجين. وهذا يؤدي في كثير من الأحيان إلى مكافأة العملاء."

ليونيل ديلاي، متطوع في عمليات تشغيل ثيرموس.

"كل يوم، نكافح من أجل جعل مشاريعنا حقيقة واقعية... لذا أشكركم من أعماق قلبي لوجودكم في المكان والوقت المناسب بمهاراتكم، ووقتكم وكرمكم".

فلافيا شاو جاكسون، هيئة الأطفال المحتاجين



الحق في التعلم

أطلق برنامج الحق في التعلم في عام ٢٠١١، وهو برنامج تعليمي فريد من نوعه بدأته مؤسسة بيسيكس، والذي من خلاله يقدم لعاملي الياقات الزرقاء دروسًا أساسية في الكمبيوتر وفصولًا في اللغة الإنجليزية. فتطوع للتدريب طاقم سيكس كونستركت وعائلاتهم بالتعاون مع المنظمة غير الربحية سمارت لايف ؛ وحتى الآن، تم تدريب أكثر من ١٠٠٠ عامل.

"لقد عملت في سيكس كونستركت، على مدار العامين الماضيين، وأنا سعيد أنني انضممت إلى صفوف تعلم اللغة الإنجليزية. أشعر الآن أن مهاراتي في اللغة الإنجليزية تتحسن. أنا ممتن حقًا لـ بيسيكس وسمارت لايف لإعطائنا الفرصة لتعلم اللغة الإنجليزية في الإمارات العربية المتحدة".

آجاي كومار ملكيات يعمل كمقوم فولاذ في سيكس كونستركت طالب في برنامج الحق في التعلم.



الحق في التعلم



١,٠٠٠+

تم تدريب أكثر من ١٠٠٠ عامل من عمال الياقات الزرقاء من خلال برنامج بيسيكس التابع للمؤسسة في الشرق الأوسط



مؤسسة بيسيكس

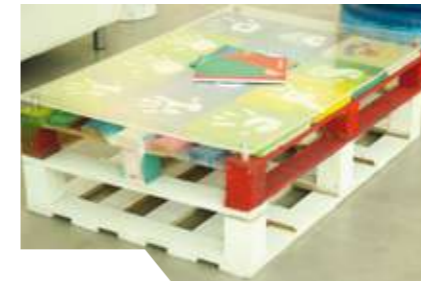
في عام ٢٠١٩، احتفلت مؤسسة بيسيكس بعيد ميلادها العاشر!

١٠ سنوات من الدعم السخي لمئات الجمعيات التطوعية في بلجيكا وخارجها. التمويل الذي مكّنهم من متابعة الأنشطة ذات الصلة أو تطوير مشاريع جديدة أو توسيع دائرة المستفيدين.

١٠ سنوات من مجموعة واسعة من الأنشطة التضامنية بمساعدة ثمينة من موظفي المجموعة.

١٠ سنوات من اكتساب الخبرة التي حفرتنا على إنشاء مشروعين خاصين بنا في بلجيكا وهما الحق في التعلم وكيدي بيلد، واستفاد من المشروع الأول ١٠٠٠ عامل أقل تأهيلًا، وساعد الأخير أكثر من ١٥٠٠ طفل من خلفيات محرومة.

أبرز مميزات الذكرى السنوية الخاصة للعام تشمل مشروع "النفائيات الى الفن" مع مركز التكامل في دبي، يوم بيسيكس للتنظيف العالمي، الدعوة لمشاريع غران دافينير "بذرة المستقبل"، إطلاق برنامج التربية - TEACHBUILD في بلجيكا ولعبة بيسيكس، وأخيرًا مشروعنا برنامج الحق في التعلم!



مشروع "نفائيات الى الفن" مع مركز التكامل لذوي الاحتياجات الخاصة

دعمت بيسيكس مركز التدريب هذا لأصحاب الهمم (ذوي الاحتياجات الخاصة) منذ إنشائه في دبي في العام ٢٠١٦. في عام ٢٠١٩، تم خلق مجموعة من الأعمال الفنية الفريدة - من النفائيات التي تم جمعها من مواقع إنشاء بيسيكس - في ورشة عمل مدتها ٣ أشهر، من قبل الطلاب في مركز تكامل بمساعدة معلمهم ومتطوعي بيسيكس. في مايو ٢٠١٩، تم تنظيم مزاد لإنجازاتهم بالتعاون مع سوثيريز، فسمح هذا النجاح للمركز بتمويل المنح الدراسية.

فن مركز تكامل



معايير العمل

الشرق الأوسط: تعزيز حقوق العمال المهاجرين

في الشرق الأوسط، غالبية موظفي بيسيكس هم عمال مهاجرون: الناس هنا تعيش مؤقتًا في المنطقة لأجل العمل، وهم في الغالب من الهند وجنوب شرق آسيا. إن أولويات بيسيكس التي تطبق المعايير العالية هو ضمان احترام حقوق هؤلاء العمال.

إذا كان بإمكان كل شركة في العالم الادعاء بضمان ظروف عمل تتجاوز المعايير الدولية، فإن بيسيكس كونستركت توضح ذلك بعدة طرق ومنها مواقع البناء لمعرض إكسبو الدولي ٢٠٢٠. ففي عام ٢٠١٩، صنفت بين أفضل الشركات المتفوقة في احترام العمال.

إذا حصلت شركة بيسيكس التابعة في دولة الإمارات العربية المتحدة على مثل هذه النتائج الجيدة، فهذا يرجع إلى أنها كانت تطبق بالفعل معايير أعلى من معايير منظمة العمل الدولية (ILO) وهي وكالة تابعة للأمم المتحدة متخصصة في تعزيز العمل اللائق.



"قرر إكسبو ٢٠٢٠ دبي تحويل هذا الحدث إلى مثال على الاحترام تجاه العمال المهاجرين من خلال فرض معايير غير مسبقة على الشركات في الدولة. خلال عام ٢٠١٩، أجرت الشركة عمليات تدقيق ربع سنوية لجميع الشركات وأماكن إقامة العمال، واحتلت بيسيكس بانتظام المركز الأول".

تسعى بيسيكس جاهدة لتحسين هذه المعايير وتعزيزها باستمرار

فنستت جوندوين، المدير الإقليمي للسكان الدوليين والشرق الأوسط

١ - قد تكون التواريخ عرضة للتغيير بسبب تفشي COVID-19 مؤخرًا

أفضل الممارسات المعترف بها دوليًا

في السنوات الأخيرة، نوه العديد من الشخصيات البارزة من المنظمات والمؤسسات الدولية ببيسيكس كنموذج يُحتذى به لتعزيز رفاهية العمال في الشرق الأوسط. ومنهم كان رئيس منظمة العفو الدولية في بلجيكا، الذي تحدث في سبتمبر ٢٠١٩ عبر أثير إحدى المحطات الإذاعية الرئيسية في البلاد، ومثال آخر من هذا القبيل وهو رئيس مجلس إدارة منظمة العمل الدولية.

في تقريرها عن "حقوق العمال المهاجرين" الذي نُشر في يناير ٢٠١٩، قدمت المنظمة غير الحكومية البريطانية / الأمريكية "مركز موارد الأعمال وحقوق الإنسان" بيسيكس كواحدة من أفضل الشركات في هذا الموضوع في الشرق الأوسط.

الترويج الخارجي

يقول هانز بيرلاند، المدير التنفيذي لشركة سيكس كونستركت: "نحدث شركائنا عن متطلباتنا من حيث الرفاهية. هذه رسالة واضحة: ما نطلبه غالبًا يتجاوز المعايير الدولية، لأننا في بيسيكس نُعطي الأولوية للجانب الإنساني؛ وينعكس ذلك اليوم من خلال تطوير قواعد امتثال أكثر صرامة. فإذا كان المقاول الفرعي أو المورد لا يمثل لقوانيننا، ننهي هذا التعاون".



نظام إدارة الصحة والسلامة

كبنونة النقاط الرئيسية

- يحتل مشروع النفق العميق لتصريف مياه الأمطار (DST) بتقدير بلدية دبي لحفاظه على معايير سلامة عالية.
- حقق منتج رويال أتلانتس ريزيدنسيز ٤٠ مليون ساعة عمل آمنة دون وقوع إصابات، في أكتوبر ٢٠١٩.
- احتفل مشروع الأعمال البحرية في ميناء الفجيرة (FQ2) بمليون ساعة عمل آمنة في نوفمبر ٢٠١٩.
- احتفل مشروع استاد الوكرة القطري (QWS) بثمانية مليون ساعة عمل آمنة في مارس ٢٠١٩.

فيما يتعلق بالصحة والسلامة، يفرض مدير الاستثمار سياسة طوعية تركز بشكل أساسي على الصحة والسلامة الجسدية لموظفيها، وجميع الأشخاص الآخرين المشاركين في المشروع، بما في ذلك المقاولون الفرعيون والموردون الذين يقومون بأعمال للشركة داخل الحدود المادية لموقع البناء التي تقع تحت نطاق سيطرة الشركة. تتضمن هذه السياسة مجموعة من الإجراءات والوثائق المتعلقة بالصحة والسلامة والتي لا تتوافق فقط مع المتطلبات القانونية ولكن مع معايير الصحة والسلامة (على سبيل المثال: وكالة تصديق المركبات، ISO45001...).

نظام الإدارة البيئية

فيما يتعلق بالبيئة، يقوم نظام الإدارة المتكاملة بتطوير وتطبيق نظام إدارة بيئية يعتمد بشكل خاص على معيار ISO ١٤٠٠١. وضعت الشركة ضوابط وفقاً للسياق التعاقدية والفرص لتلبية المتطلبات التنظيمية للعميل والمتطلبات البيئية الأخرى، مع مراعاة طبيعة المشروع.

كون البناء هو عملنا الأساسي، نحن ملتزمون بتقليل الآثار البيئية أثناء عملية البناء لمشاريعنا.

من خلال نظام الإدارة البيئية المعتمد ISO ١٤٠٠١، تلتزم سيكس كونستركت بتقليل الأثر البيئي لعملياتها من خلال المراقبة المستمرة لأنشطتها.

نظام الإدارة البيئية هو جزء من نظام متكاملة واحد عبر منطقة الشرق الأوسط وأوروبا والعالم - لضمان الالتزام بالمعايير المحلية والدولية وتزويد عملائها بضمان اتباع النهج نفسه في كل وحدة أعمال في سيكس.

يتم تطوير خطط إدارة بيئية وخطط إدارة النفايات متخصصة لكل مشروع أو منشأة من منشآت الإنتاج الثابتة وذلك لتقليل الأثر البيئية الناتجة عن أنشطة البناء.

يتم إجراء عمليات تدقيق منتظمة مرتين سنوياً لمراجعة الأداء البيئي للمشاريع والمنشآت الثابتة، ولضمان توافيقها مع خطة الإدارة البيئية والمتطلبات القانونية المحلية ووفقاً لنتائج المراجعات الداخلية لأداء تصنيف الأداء البيئي. ارتفع مستوى الأداء البيئي للمواقع بنسبة تتراوح بين ٧٦٪ في عام ٢٠١٦ و ٨٥٪ في عام ٢٠١٩.



أبرز المميزات لعام ٢٠١٩

المشاركة في حملة إعادة تدوير النفايات الإلكترونية "النداء الأخضر - Green Call" التي نظمتها مجموعة عمل الإمارات للبيئة؛ جمعت سيكس كونستركت ما يقرب ١٩١ قطعة من الهواتف المحمولة، وكانت أكبر مساهم بين جميع المشاركين في دبي.

في يونيو ٢٠١٩، تم الاحتفال بيوم البيئة العالمي من خلال تنظيم حملة "تحدي القناع".

تم الاحتفال باليوم العالمي للمياه في دبي من خلال عرض فيلم "أي ثيرستي وارلد - A Thirsty World" لزيادة الوعي حول ندرة المياه في جميع أنحاء العالم.

يتم الاحتفال بجميع الأحداث المتعلقة بالبيئة من خلال ملصقات توعوية لكل حدث، على سبيل المثال يوم البيئة العالمي، واليوم العالمي للمياه، ويوم الطاقة العالمي، واليوم العالمي بلا ورق، وساعة الأرض.

المشاركة في حملة إعادة تدوير النفايات "اعملوا للاستدامة ٢٠١٩" بمبادرة من غرفة تجارة دبي ونتيجة الحملة تم جمع ١٣١,٣٥ كجم من المواد الجافة القابلة لإعادة التدوير وتم التبرع بـ ٣١٧,٣ كجم من الملابس وإنشاء ١٠ قطع من الأعمال الفنية.

تم عقد أول منتدى بيئي لسيكس كونستركت. ويهدف هذا المنتدى إلى رفع مستوى التعاون بين جميع مواقع المشاريع، والتأثير الإيجابي على الثقافة البيئية، وتوحيد أفضل الممارسات البيئية في جميع المشاريع.

تم تركيب آلات تنقية مياه الشرب بشكل جزئي في المكتب الرئيسي بدبي؛ وساعدنا ذلك في التخلص من المياه المعبأة في زجاجات بلاستيكية، وتقليل الأثر الكربونية والتأثيرات الصحية الناجمة عن البلاستيك المستخدم.

حصل موقع جسر الشندغة دبي على جائزة أفضل مقاول من هيئة الطرق والمواصلات في دبي (جائزة السلامة والاقتصاد الأخضر) لعام ٢٠١٩.

مراجعة الأداء البيئي في سيكس كونستركت

٢٠١٩	٢٠١٨
عدد المواقع المدقق فيها	عدد المواقع المدقق فيها
٢٤	٢٣
النسبة التي تم تحقيقها	النسبة التي تم تحقيقها
٨٥٪	٨٦٪
مستوى جيد من الامتثال	مستوى جيد من الامتثال



الجودة والصحة والسلامة والبيئة

نظام الإدارة المتكاملة

خلق التآزر لتحسين أداء المنظمة ضمن حدود الحوكمة والامتثال وإدارة المخاطر.

"نظام الإدارة المتكاملة هو المرجع الذي تم تطويره من قبل نظام بيسيكس للمقاولة (المشار إليها فيما يلي باسم بيسيكس) لدمج أنظمة الإدارة المختلفة في إطار واحد؛ فهو يحتوي على سياسات وإجراءات محددة تحدد الحوكمة المستخدمة في بيسيكس (بما في ذلك جوانب الجودة والصحة والسلامة والبيئة) لتحقيق الأهداف التنظيمية. كذلك يتم اتباع العملية المستمرة (وبشكل أكثر تحديداً منهجية التخطيط-رد الفعل-التحقق-التصرف) ونهج التفكير المبني والقائم على المخاطر لتطوير وتنفيذ وتحسين نظام الإدارة المتكاملة.

الهدف من هذا النظام هو دمج أنظمة إدارة بيسيكس ومواءمتها للوصول إلى غاية واحدة: "خلق أوجه التآزر لتحسين أداء المؤسسة ضمن حدود الحوكمة والامتثال وإدارة المخاطر."

كما يشمل نطاق نظام الإدارة المتكاملة شهادات أنشطة بيسيكس وفقاً للمعايير الدولية ISO 9001:2015 و ISO 14001:2015 و ISO 45001:2018 ووكالة تصديق المركبات.

باختصار، نظام الإدارة المتكاملة هو:

« نظام تبادل المعرفة الذي يوفر المعلومات المتعلقة بتنفيذ القرارات الاستراتيجية والسياسات والعمليات والأهداف، وما إلى ذلك

« إطار عمل لإدارة المخاطر المؤسسية مع قواعد مجموعة بيسيكس

« نظام إدارة يوفر إطار حول كيفية تنفيذ العمليات وفقاً لمعايير محددة مسبقاً

« مجموعة من المبادئ التوجيهية لمراقبة الأداء المحقق للمؤسسة

« نظام قوي يأخذ في الاعتبار مصالح العميل والأطراف المهتمة الأخرى من خلال إظهار خبرة بيسيكس في طرح المشروع (بي برو).

يعتمد نظام الإدارة المتكاملة على مبادئ المعايير الدولية (مثل ISO9001:2015، ISO14001:2015، ISO45001:2018، وكالة تصديق المركبات، ISO31000، ISO27001، ISO26000، ISO30401...) ويتم ترجمتها في قوانين مجموعة بيسيكس وسياساتها وإجراءاتها كأمثلة على الإجراءات النموذجية لتحسين أداء المؤسسة عند تطبيق هذه القوانين.

هذه القوانين الرائدة مدفوعة بشكل أساسي بما يلي:

- « التركيز على العملاء
- « القيادة
- « مشاركة الناس
- « تحسين نهج العملية
- « صنع القرار القائم على اللدلة
- « إدارة العلاقات



محاضرة عن السلامة العالمية

نظام ادارة الجودة

من حيث الجودة، يستجيب نظام الإدارة المتكاملة لمتطلبات أحدث إصدار من معيار ISO9001 وفقاً للمبادئ التالية:

الإطار الاستراتيجي: من خلال البحث باستمرار عن التوازن المثالي بين المشاريع من جهة (بما في ذلك الأنشطة الإضافية والامتيازات والأصول أو مشاريع الشراكة التي تنطوي على أنشطة المشروع) وقدرة الشركة على إكمالها من جهة أخرى. مع وضع ما سبق في الاعتبار، فإن قرارات الإدارة العليا للشركة تعتمد بشكل دائم على:

« استراتيجية المبيعات من خلال البحث الاستباقي عن المشاريع (في بيئتها الإقليمية والطبيعية والمجتمعية والقانونية والاقتصادية) التي تناسب مواردها وخبراتها على أفضل وجه؛

« استراتيجية مالية من خلال توفير الموارد المالية المناسبة لاحتياجاتها من حيث الاستثمار والتنمية.

« الموارد البشرية من خلال التوظيف بطريقة مناسبة

و ضمان التدريب المستمر للموظفين؛ وعلى الموارد التقنية، من خلال الاستثمار المناسب في المعدات.

« الاستجابة من خلال إدخال أدوات فعالة لمراقبة الأداء الفني والمالي.

التنظيم الفعال: إدارة الأنشطة الرئيسية لكل مشروع:

« من خلال إنشاء قسم هندسي، يشمل خدمة التصميم والدراسة، وخدمة الأساليب والتخطيط، وخدمة التقنيات الخاصة وواجهات المباني، وإدارة المصنع وإدارة دراسة تمويل المشروع؛

« من خلال إنشاء الخدمات الأخرى ذات الصلة (القانونية، والمشتريات، والإدارة، والمالية، والحسابات، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والموارد البشرية، والتأمين، وما إلى ذلك) لضمان تطبيق عمليات الدعم لنظام الإدارة المتكاملة؛

« من خلال تعيين فرق التنفيذ الأنسب لطبيعة كل مشروع

« من خلال وضع إجراءات محددة وتطبيقها لضمان إكمال كل نشاط بشكل منهجي وفقاً لمعايير محددة مسبقاً

إعداد صارم: من أجل منع حدوث أي حالة عدم امتثال أثناء استكمال المشروع، حيثما أمكن ذلك. فوفقاً للحالات الفردية، تفرض الإدارة العليا إنشاء تحليلات للمخاطر والفرص وخطط محددة وإجراءات تنفيذ تتماشى مع ISO31000.

التنفيذ المتكتم: من خلال التطبيق الدقيق للأحكام الموضوعية أثناء مرحلة الإعداد، ومن خلال تنفيذ الضوابط المناسبة وتصحيح أي حالات عدم امتثال.

التحسين المستمر: من خلال البناء المنتظم على الخبرة السابقة

جودة عالية من المرة الأولى: من أجل تلبية متطلبات العميل ومنع الأخطاء البشرية، وضعت الشركة ضوابط لضمان أداء الموظفين من خلال:

« تحديد الكفاءات المطلوبة اللازمة لتطبيق نظام الإدارة المتكاملة

« توفير الأدوات والتدريب المطلوب لتحسين المهارات؛

« مراقبة وتقييم الأداء والفعالية بشكل دوري.

برامج تدريب الموظفين / مخططات الرعاية

النوع	التدريب
مهارات الجودة والصحة والسلامة والبيئة	١ تدريب / ندوة محددة ISO 45001 2018: رئيس مراجع الحسابات
أخرى	٢ تدريب / ندوة محددة وظائف أنظمة الطائرات الموجهة عن بعد
أخرى	٣ تدريب / ندوة محددة دورة تأسيس قواعد حماية البيانات العامة
أخرى	٤ تدريب / ندوة محددة التدريب على أساسيات تصميم أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (المستوى ١)
أخرى	٥ تدريب / ندوة محددة دورة التحضير لامتحان إدارة المشاريع الاحترافية
أخرى	٦ تدريب / ندوة محددة التدريب على تحلية المياه وإعادة استخدام المياه
أخرى	٧ تدريب / ندوة محددة التدريب على تصميم محطة معالجة مياه الصرف الصحي
مهارات وظيفية	٨ إدارة المخاطر المتقدمة
مهارات تكنولوجيا المعلومات	٩ تدريب توعية نمذجة معلومات البناء
أكاديمية	١٠ ثنائي الفينول أ
مهارات الكترونية	١١ مهارات التواصل
مهارات تقنية	١٢ تكنولوجيا الخرسانة
مهارات تقنية	١٣ الشكل والسقالات
مهارات تقنية	١٤ المباني الشاهقة
مهارات تكنولوجيا المعلومات	١٥ مقدمة في NAVISWORKS
مهارات وظيفية	١٦ مقدمة في إدارة المخاطر والفرص
مهارات الصحة والسلامة والبيئة	١٧ مؤسسة السلامة والصحة المهنية للعمل بأمان
مهارات وظيفية	١٨ التخطيط المرن (LAST PLANNER@ SYSTEM)
مهارات تقنية	١٩ ميكانيكي وكهربائي لعملية البناء
مهارات تكنولوجيا المعلومات	٢٠ دورة متقدمة في الاكسل
مهارات تكنولوجيا المعلومات	٢١ تدريب المهارات الأساسية في NAVISWORKS
مهارات تقنية	٢٢ التخطيط والإنتاجية
مهارات تكنولوجيا المعلومات	٢٣ تحليل مخاطر بريمافيرا
مهارات تكنولوجيا المعلومات	٢٤ أساسيات ريفيت
مهارات تقنية	٢٥ تدريب ساتيكو
مهارات الكترونية	٢٦ مهارات التفاوض الكبيرة

استراتيجيات إشراك الموظفين

أدوات التعليقات المستخدمة في عام ٢٠١٩

تم تقديم استراتيجية #WEcare "نحن نهتم" الموجهة للناس ويجري تنفيذها حالياً. ليس هناك أي استبيانات مشاركة في عام ٢٠١٩ للحصول على ردود الفعل.

٢٠١٩

موظفون كبار تم تدريبهم:

٢٢٢ (عدد المقيمين: +٨٦ كبار الموظفين المحليين ١٣٦)

المنصات المستخدمة للتوظيف: سمارت ريكرو تارز ونوكري غالف

الأرقام الرئيسية لعام ٢٠١٩



8,373

عدد الموظفين (بتاريخ ٢٠١٩/١٢/٣١)



40

سنة متوسط العمر



63

جنسية



9

سنوات متوسط سنوات الخدمة



98% 2%

جنس الموظفين





شعبنا

﴿ بناء دائري ﴾

﴿ نصح العملاء في تحسين الاستدامة ﴾

تلعب بيسيكس دورًا رائدًا في تحسين جودة المواد؛ فيسعى مشروع "الخرسانة الخضراء" إلى استعادة أكبر قدر ممكن من الخرسانة المهمة لإعادة استخدامها في الخرسانة الجديدة المستخدمة في البناء. بشكل عام، تسعى بيسيكس لفحص تأثير اختيارات المواد وأنظمة البناء، من خلال تحليل دورة حياتها. بالشراكة مع المهندسين المعماريين والجامعات والشركات الصغيرة والمتوسطة وما إلى ذلك، فإن الأمر كله يتعلق بتخيل طرق جديدة لتصميم المباني، حيث يلعب الهدم كذلك جزءًا لا يتجزأ من الصورة العامة. من خلال عرض مهاراتهم البيئية، تفوز الفرق بصفقات رئيسية مثل "زين إن نورث" في بروكسل (مشروع فائز بجائزة بي سيركولر)

في دولة الإمارات العربية المتحدة، تبحث فرق الامتيازات والأصول عن حلول لمعالجة ندرة المياه وإدارة النفايات في الإمارات العربية المتحدة؛ حيث تعالج محطة معالجة الصبغة مياه الصرف الصحي من جميع أنحاء إمارة الشارقة، ولا سيما السماح بإعادة استخدام الحمأة كوقود لإنتاج الأسمنت، ومحطة الإمارات للوقود المشتق من النفايات ستحول ١٠٠ طن من النفايات يوميًا من الذهاب إلى مكبات النفايات، عن طريق تحويلها إلى وقود لمصانع الأسمنت.

بدأت مشاريع البناء في الإمارات باستخدام "بيسيم" أو إدارة تركيب الموقع" وهي مكاتب إنشاءات تركيبية تستخدم ككباين بحجم حاويات الشحن وفولاذية الهيكل، تتيح سهولة تركيبها وتفكيكها بمعدل إعادة استخدام بنسبة ١٠٠٪، مقارنة بكابينة المكاتب بورتا التقليدية.

في بلجيكا، وقعت بيسيكس وفانهور على الصفقة الخضراء للبناء الدائري، مما أظهر استعدادهما للالتزام بتجميع الخبرات وتجربة أشكال جديدة من التعاون مع شركات البناء الأخرى لجعل البناء الدائري حقيقة واقعية.

مشروع أيقوني للغاية، تم بناء الجناح البلجيكي في المعرض العالمي في ميلانو وتفكيكه وإعادة بنائه من قبل بيسيكس في موقع قلعة نامور.

﴿ اطن ﴾

من النفايات المنزلية التي سيتم تحويلها يوميًا قريبًا إلى وقود مشتق في محطة أم القيوين لتحويل النفايات (الإمارات العربية المتحدة)



يمكنك معرفة المزيد حول مهمة المواطنة والاستدامة لدينا، والرؤية والأهداف في تقرير بيسيكس للمواطنة والاستدامة ٢٠١٧-٢٠١٨

طورت بيسيكس مهارات مهمة في مجال الشهادات الخضراء التي ترغب في إتاحتها لعملائها لزيادة استدامة مشاريعهم الخاصة؛ فعندما يفتقر العميل إلى معلومات حول الموارد التي ستستخدم، تكون فرق خبراء بيسيكس حاضرة دومًا لتقديم الحلول من حيث التصميم والتنفيذ.

بهذه الطريقة، يستفيد العميل من مشروع له تأثير بيئي أقل ويحقق وفرة أكبر في الطاقة. حتى أثناء عملية التنفيذ، يمكن أن تلعب بيسيكس دورًا استشاريًا في تحقيق الحلول التي تراعي بشكل واقعي الظروف والقيود المحلية.

﴿ استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد، دبي: استوديو طباعة ثلاثي الأبعاد ﴾



﴿ A16 روتردام، هولندا: نفق الطاقة المحايد ﴾



برج أبتاون، المرحلة ١، دبي - مكاتب البناء بيسيم

﴿ القدرة على الابتكار ﴾

بالإضافة إلى ذلك، بدأت المشاريع التجريبية في الظهور من برنامج الابتكار في بيسيكس، مثل تنصيب الجدران الخضراء المنقبة للهواء. في إطار نفس برنامج الابتكار، تستمر أنشطة الطباعة ثلاثية الأبعاد الملموسة في تقليل النفايات ومستويات ثاني أكسيد الكربون.

كوميثيس للطاقة هي مثال آخر لمشروع من برنامج الابتكار بيسيكس، سيقدم هذا القسم الجديد من مجموعة فانهور "الراحة كخدمة" للمباني السكنية، مما يوفر الراحة الحرارية على أساس شهري مع التركيبات التقنية في طبيعة الاستدامة.

من خلال مشاريعها الخاصة (العقارات والامتيازات والأصول، وما إلى ذلك)، تمتلك بيسيكس الحرية لتنفيذ نماذج أعمال مختلفة لضمان الاستدامة الخضراء جنبًا إلى جنب مع الربحية طويلة الأجل.

وهذا يشمل مفهوم فندق آي ستاي، مع استراتيجيته القائمة على شهادة شهادة بريام "الممتازة" للاستدامة البيئية لجميع الفنادق الجديدة في السلسلة.

في قطاع الطاقة، تستثمر بيسيكس في المباني الذكية لإدارة الطاقة الذكية. كما تستخدم هذه التقنية الجديدة في مقرها الأساسي في هولندا الذي تم افتتاحه في أوائل عام ٢٠١٩.

المبادرات التي تم تنفيذها في المكتب الرئيسي لبلجيكا (تهدف إلى صفر نفايات، قياس وتحسين استهلاك الطاقة، والأغذية الأكثر استدامة، وما إلى ذلك) كذلك تهدف إلى تقديم أمثلة لكيانات المجموعة الأخرى.

ستسمح التوجيهات الأساسية التي وضعتها بيسيكس بتوحيد كل هذه المبادرات من خلال ربطها بالطموحات الثلاثة المصاغة: الاقتصاد الدائري، والانتقال إلى مجتمع منخفض الكربون، ودعم العملاء. كل هذا لتمكين موظفيها والمقاولين والعملاء من التفوق في إنشاء حلول مستدامة لعالم أفضل.

﴿ محطة معالجة مياه الصرف الصحي في الصبغة، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة ﴾



"نريد أن نوحّد المبادرات والمعرفة لجميع كيانات المجموعة".

بيير سيرونفال،
رئيس العمليات،
مجموعة بيسيكس

﴿ ملصق المسؤولية المجتمعية للشركات من قبل غرفة دبي للعام السابع على التوالي ﴾

حصلت سيكس كونستركت على علامة المسؤولية المجتمعية للشركات من قبل غرفة دبي، للعام السابع على التوالي، وهو في حد ذاته شهادة على جهودنا المتميزة والتزامنا تجاه ممارسات المواطنة والاستدامة في المنطقة.



المواطنة والاستدامة

بيسيكس تُحدد ثلاث طموحات تتعلق بالاستدامة

في عام ٢٠١٩، قدمت بيسيكس هدف الشركة ("التفوق في إنشاء حلول مستدامة لعالم أفضل") من خلال تحديد الطموحات "الكوكبية" على مستوى المجموعة. تهدف إلى توفير اتجاه واضح لأنشطة الاستدامة التي تم إطلاقها على مدى السنوات العشر الماضية من قبل الكيانات المختلفة للمجموعة. إن مثل هذه الإجراءات المؤثرة ستمكّن بيسيكس من تقديم مساهمة في صالح الكوكب وسكانه.

في عام ٢٠١٧، وقعت بيسيكس اتفاقية الإطار الدولي مع كل من الدولية لعمال البناء والأخشاب ومجلس الأعمال الأوروبي، مؤكدة على أهمية تعزيز وحماية الرفاهية في العمل، وتحقيق ركيزة "الموظفين". اليوم، تركز بيسيكس على الجانب البيئي للاستدامة (ركيزة "الكوكب"). بصفتها لاعبًا رئيسيًا في صناعة البناء، يمكن للمجموعة بالفعل أن يكون لها تأثير حقيقي، في وقت يدعو فيه المجتمع ككل جنبًا إلى جنب مع أصحاب المصلحة والعملاء والموظفين في المجموعة، إلى ذلك. وهذا صحيح بشكل خاص في مجالين: ندرة متزايدة في الموارد، وتغير المناخ (معادل ثاني أكسيد الكربون). ولتحقيق هذه الغاية، فإن بيسيكس، التي كانت عضوًا نشطًا في الاتفاق العالمي للزم المتحدة منذ عام ٢٠١٧، لا تدعم فقط أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر بشكل عام ولكنها تؤكد على اثنين منها بشكل خاص في جميع أنشطتها: الهدف رقم ١٣ (إنشاء أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين) والهدف رقم ١٣ (مكافحة تغير المناخ).

٢٠١٧

هو العام عندما أصبحت فيه بيسيكس عضوًا نشطًا في ميثاق الأمم المتحدة العالمي



"يتوقع موظفونا من مجموعة مثل بيسيكس إجراء ملموس لتقليل آثار أنشطتها على البيئة، وبتأثير إيجابي حقيقي على المجتمع. إنهم حريصون على المشاركة بنشاط في هذا الجهد".

**فريدريك دي شريفيل،
مسؤول المواطنة والاستدامة،
مجموعة بيسيكس.**



استراتيجية عالمية

بدءًا من ملاحظة أن أنشطة بيسيكس يمكن أن يكون لها تأثير حقيقي، فقد وضعت المجموعة طموحات تهدف إلى دعم المجتمع الذي تعمل فيه: الاقتصاد الدائري، والسعي لتحقيق صفر نفايات، والانتقال إلى مجتمع منخفض الكربون، ودعم العملاء في تحقيق استدامة أكبر في مشاريعهم. في عام ٢٠١٩، حدث تفكير عالمي لتحديد استراتيجية استدامة أكثر تنسيقًا. اجتمع مدراء من جميع كيانات المجموعة للتأثير في قضية المناخ، على الرغم من الظروف المحلية المختلفة للغاية في مختلف المناطق التي تعمل فيها بيسيكس. ستساعد هذه الطموحات في تحديد الاتجاهات الرئيسية اللازمة لتحقيق أهداف ملموسة. في عام ٢٠٢٠، سيتم إنشاء خط أساسي في الكيانات المختلفة للمجموعة لتحديد الإجراءات المطلوبة. وسيشمل ذلك حساب الانبعاثات المتعلقة بتركيبات ومعدات المجموعة من أجل تقليلها موقعا تلو الآخر. في المرحلة الثانية، سيتم أيضًا دمج المقاولين الفرعيين في العملية.

قصص نجاح مستدامة

بالإضافة إلى تحديد استراتيجية عالمية طويلة المدى، تعمل بيسيكس محليًا على إطلاق مجموعة كاملة من المبادرات لعرض وتعزيز قدرة المجموعة على تنفيذ مشاريع مستدامة. هذه بعض الأمثلة التي توضح الطموحات الثلاثة التي حددتها المجموعة:

﴿ نحو مجتمع منخفض الكربون

في مشروع برج أبتاون - دبي، تم تنفيذ العديد من مبادرات الاستدامة لتحقيق عمليات بناء مستدامة، مثل مكاتب البناء الموفرة للطاقة (أداء حراري فعال، إنارة LED ١٠٠٪، تكييف فعال، إلخ.) مدعوم من شبكة هجينة متناهية الصغر تعمل بالطاقة الشمسية والديزل، وباستخدام مصابيح LED في موقع البناء، إلخ.

في دبي، افتتح استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد مرفق الطباعة ثلاثية الأبعاد للخرسانة. بالمقارنة مع طرق البناء التقليدية، تقدم الطباعة ثلاثية الأبعاد مزايًا متعددة تشمل وقت بناء أقصر وبيئة عمل أكثر أمانًا وحرية أعلى في الشكل. كما أنه يولد نفايات أقل ويقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

في هولندا، حيث تم تطبيق نظام شهادة أداء ثاني أكسيد الكربون (سلم الأداء) لعدة سنوات، فإن بيسيكس في طريقها لتحقيق خفض بنسبة ١٠٪ في الانبعاثات بحلول نهاية عام ٢٠١٩ مقارنة بالسنة المرجعية ٢٠١٤. تشكل النسبة بين الانبعاثات ودوران أساس الحساب.

كذلك وفي سياق شهادة أداء ثاني أكسيد الكربون، في بلجيكا؛ لعبت بيسيكس دورًا فعالًا، جنبًا إلى جنب مع رابطة رواد الهندسة المدنية البلجيكيين والسلطات الإقليمية والفيدرالية، في مواءمة معايير المناقصة في مناطق بلجيكا الثلاثة. عن طريق الاختبار، سيتم إطلاق ٢٥ مشروعًا، والتي ستكون هذه الشهادة مطلوبة، على مدار عامين.

توضح العديد من المشاريع في هولندا الدور الرائد لبيسيكس فيما يتعلق بخفض ثاني أكسيد الكربون: في ٨١٦ شمال روتردام، تشارك في بناء أول نفق معادل للطاقة في العالم.

على مستوى الشركات في بلجيكا، تم إطلاق العديد من المبادرات في المكتب الرئيسي، مثل إدراج المركبات الكهربائية في أسطول سيارات الشركة وتنفيذ العمل عن بعد وتدقيق الطاقة مما أدى إلى خطة عمل بالتنسيق مع كوميتيس.

٦،٦٩٨ طن من ثاني أكسيد الكربون

من المتوقع أن يتم حفظها في المرحلة الأولى من تشييد برج أبتاون - دبي، بدلًا من أي موقع تقليدي.



المواطنة والاستدامة

برج أبتاون دبي، ٢٠٢٠



من أجل تحقيق الإمكانيات الكاملة لنمذجة معلومات البناء، نحتاج إلى أن نكون في وضع يسمح لنا بالتحكم في أنشطة التخطيط والقوى العاملة والمعدات والمواد... وللقيام بذلك يجب أن تكون بيانات نمذجة معلومات البناء سهلة الوصول وذات قيمة لفريق الموقع الذي يعمل في الميدان ويمكن استخدامها لإدارة المهام وتنفيذها بشكل أفضل من قبل مديري الإنشاءات ومهندسي الموقع ومديري الموقع والمشرفين.

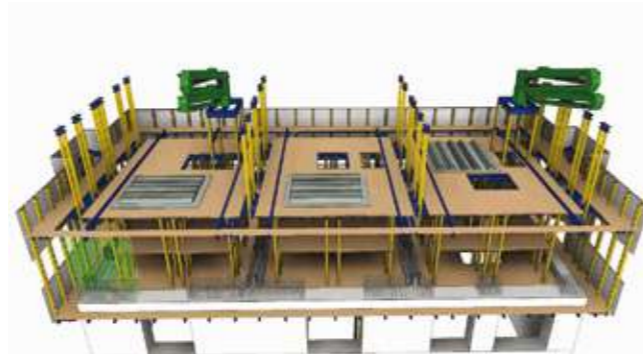
تتيح لنا مشاركة بيانات النمذجة اكتشاف المشكلات في وقت مبكر وفعلي لمنع أي تأخير وللحد من عمليات إعادة العمل. الهدف هو جعل الأعمال أكثر كفاءة، وذلك عن طريق نقلها من المكاتب الفنية إلى الميدان لمساعدة ودعم فرق البناء لتنفيذ المشاريع في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية.

يمكن تكيف عدد معين من الأدوات الحالية التي تستخدم الأجهزة اللوحية و / أو الهواتف الذكية لربط العالمين الرقمي والمادي، وإحضار نماذج معلومات البناء القابلة للإنشاء إلى الميدان (منصات التعاون القائمة على السحابة...). توفر نماذج البيانات البناء من خلال التعاون في الوقت الفعلي معلومات سلسلة، مما يمنع إعادة العمل والأخطاء. الهدف هو تبني هذه التقنيات الرقمية لزيادة الكفاءة في الموقع.

BIM أو نمذجة معلومات البناء في جوهرها، هي قاعدة بيانات. يرمز الحرف "I" في BIM إلى المعلومات، وهو عبارة عن حاوية حيث يتم ربط المعلومات الغنية بهندسة المشروع. تقوم جميع مكونات المشروع في نمذجة معلومات البناء بتخزين البيانات حول المبنى وإعطاء المعلومات للمستخدمين في الوقت المناسب، كما أنها تتطور بمرور الوقت لتصبح أكثر فاعلية، والأدوات أكثر تقدماً وقوة وتتكيف باستمرار مع احتياجات صناعتنا.

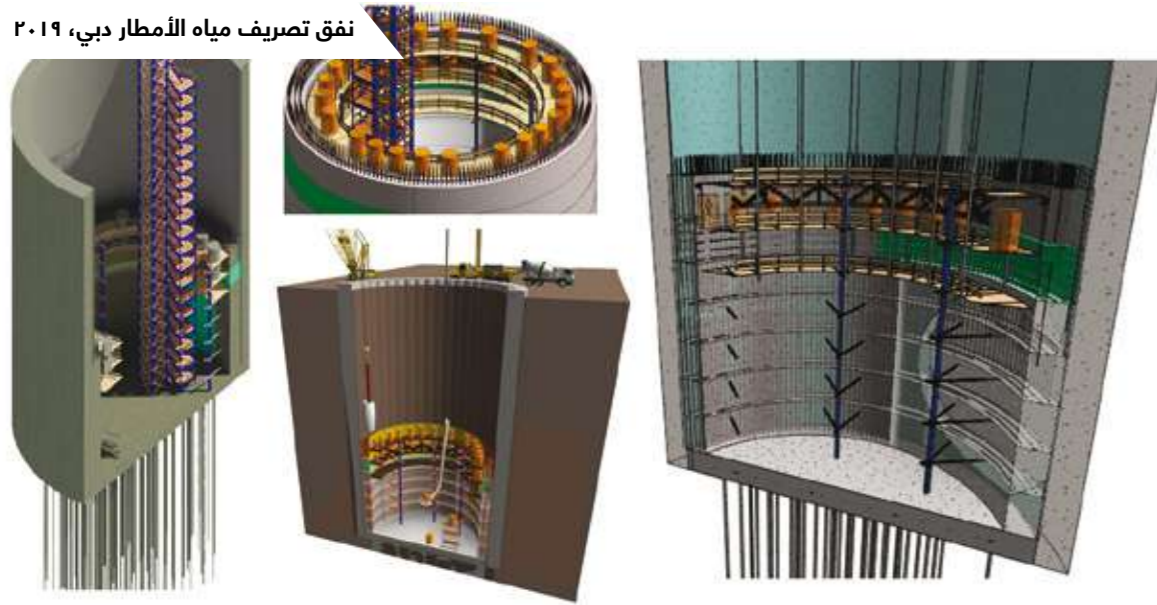
بالإضافة إلى ذلك، ونظرًا للتحويل الهائل الذي تمر به صناعة البناء حاليًا وعلى الرغم من أن نمذجة معلومات البناء تتكيف باستمرار مع متطلبات المفاضل، إلا أنها بحاجة إلى التكيف والتكامل مع الأدوات الأخرى لمساعدتنا في تحقيق التميز التشغيلي الذي نهدف إليه جميعًا.

يدفعنا التحويل الرقمي الذي تتبناه صناعة البناء والتشييد كمقاول عام لتجاوز حدود نمذجة معلومات البناء وبناء الجسر بين العالم الرقمي والمادي نحو هدف التحكم بشكل أفضل في مشاريعنا. ستحتاج هذه النماذج إلى دمج الأدوات الميدانية لالتقاط البيانات الدقيقة والحساسة، وزيادة السيطرة على العمل الميداني، بهدف تقليل إعادة العمل والمخاطر ذات الصلة.



"هدفنا الأول، من خلال استخدام نمذجة معلومات البناء الإنشائي هو إعطاء المزيد من الوضوح والقدرة على التنبؤ بالمشروع لفريق الموقع. على سبيل المثال، تم استخدام هذا نموذج القابل للإنشاء في مشروع برج أبتاون جنبًا إلى جنب مع مشروع جسر الشندغة المستلهم من علامة "اللانهائية" لدراسة تفاصيل العمل المؤقت مع تسلسل التشييد للمناطق المعقدة والمزدحمة".

نفق تصريف مياه الأمطار دبي، ٢٠١٩



جسر الشندغة، ٢٠١٩



ما وراء نمذجة معلومات البناء

التسليم الرقمي المتكامل

نظرًا لأن نمذجة معلومات البناء تقدم حلولًا تتجاوز التصميم، فقد تم استخدامها في مشاريعنا في مرحلة البناء للخدمات اللوجستية للموقع والتخطيط من خلال محاكاة الأنشطة والتسلسلات المختلفة رقميًا لتزويد فريق الموقع بعمليات بناء منسقة وموحدة بشكل أفضل.

ساعدت نمذجة معلومات البناء في بعض من مشاريعنا بتحليل المناطق المعقدة والمزدحمة حيث كانت الرسومات ثنائية الأبعاد غير كافية. تلعب هذه النماذج ثلاثية الأبعاد دور الدعم المرئي لفريق الموقع، مما يسمح لهم بدراسة الخيارات المختلفة والتأكد في الاعتبار القيود الموجودة (المنافذ، عدد العمال المسموح بها في منطقة ما، التصاريح...).

في العقد الماضي، وفي جميع مراحل دورة حياة مشروعنا، وضعت سيكس كونستركت نفسها في طليعة استخدام التقنيات المتعلقة بالبيئة المبنية. تُحدث نمذجة معلومات البناء ثورة في طريقة عملنا من خلال تقليل الوقت المطلوب بشكل كبير لتصميم وإنتاج الرسومات التنفيذية بالإضافة إلى التنسيق بين المهن.

لا يمكن إنكار أن نمذجة معلومات البناء قد غيرت الطريقة التي نقدم بها المشاريع في سيكسكو، فقد تم استخدام النمذجة على نطاق واسع في العديد من مواقع البناء لدينا من خلال الموارد الداخلية أو الخارجية لمزودي هذه الخدمات.

برج أبتاون دبي، ٢٠١٩



نظرة عامة على استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد ٢٠٢٠/٢٠١٩

توقيع المشروع الأول
منازل الدار منتصف الطريق ثلاثية الأبعاد



تمويل مضمون لبرنامج البحث والتطوير مع جامعة غينت
الاستدامة والمتانة والقدرة على تحمل التكاليف
للمواد الخرسانية ثلاثية الأبعاد



جناح ليالي الفن ثلاثي الأبعاد في مركز دبي المالي العالمي

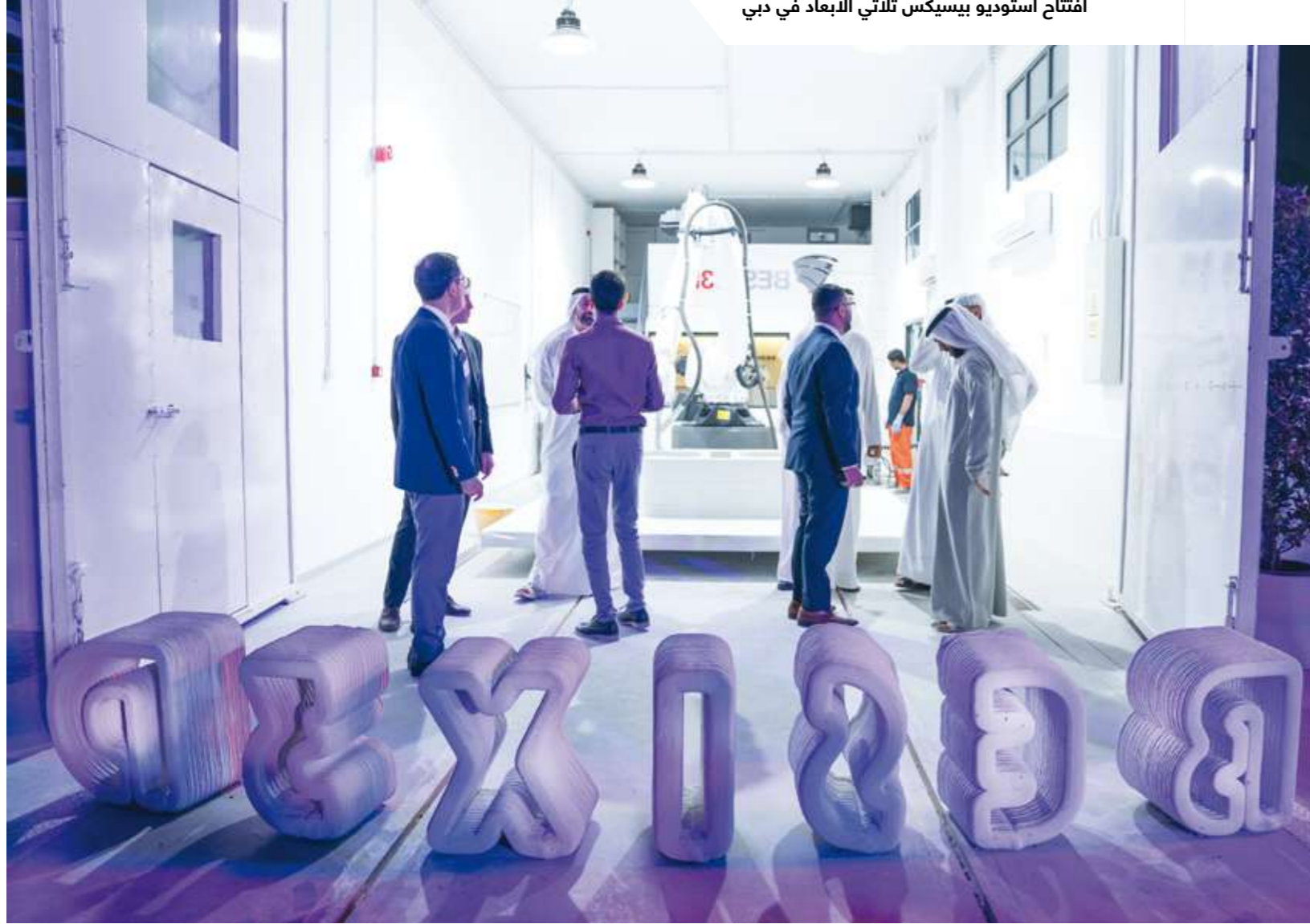
توسعة مكتب دبي الرئيسي الجديد - كسوة الواجهات بلوحات ثلاثية الأبعاد



أثاث خارجي ومنحوتات



افتتاح استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد في دبي



استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد

وقت بناء أقصر، وبيئة عمل أكثر أمانًا،
وحرية أعلى في الشكل، وخالية من
النفائات وانبعثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

معداتها الرئيسية هي الذراع الروبوتية كوكا، التي تم إنشاؤها في منتصف قاعة الإنتاج لتحسين قدرتها على الطباعة، وجهاز متخصص آخر هو مضخة خلط الخرسانة، المتصلة بصومعة للتزويد المباشر وغير المنقطع لملاط ثلاثي الأبعاد. تتمثل الرؤية في تقديم حلول في الأسواق المتخصصة حيث تضيف الطباعة ثلاثية الأبعاد قيمة أكبر مقارنة بأساليب البناء التقليدية.

بدأ استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد العمل في دبي في ديسمبر ٢٠١٨ وهو متخصص في الطباعة الخرسانية. بالمقارنة مع طرق البناء التقليدية، فإن طباعة الخرسانة ثلاثية الأبعاد تضمن وقتًا أقصر للبناء، وبيئة عمل أكثر أمانًا، وحرية أعلى في الشكل، وصفر نفائات وانبعثات ثاني أكسيد الكربون. افتتح استوديو الطباعة ثلاثي الأبعاد المتطور في دبي في أبريل ٢٠١٩.



تتمثل الرؤية في توفير
الحلول في الأسواق
الجديدة حيث ستضيف
الطباعة ثلاثية الأبعاد
قيمة أكبر مقارنة
بأساليب البناء التقليدية.



طباعة أثاث خرساني ثلاثي الأبعاد



قيادة الابتكار والتقنيات الجديدة

بيسيكس التقدمي: مواجهة تحديات الغد

تغيير سوق البناء

يشهد العالم الذي نعمل فيه وقطاع البناء تغييرات عميقة. استجابة لهذه التغييرات، حددت بيسيكس أسس استراتيجيتها لدعم قدرتها على الابتكار والحفاظ على مستوى عالٍ من الجودة ومواجهة المنافسة وتلبية المتطلبات المالية الجديدة والتنوع.

تكنولوجي:

الذكاء الاصطناعي، سلسلة الكتل، الواقع المعزز طباعة ثلاثية الأبعاد

بيئي:

كفاءة الطاقة، طاقة محايدة، مواد جديدة

تنافسي:

تقاسم المخاطر، هوامش متقلصة حرب المواهب

٦ محركات استراتيجية

١

الريادة في الابتكار المفتوح

نحن جاهزون للتجربة. نحن ندير بالفعل برنامج الابتكار "إطلاق العنان" الخاص بنا، بالإضافة إلى مسرع الشركات الناشئة الخاص بنا.

٢

تعزيز الانفتاح نحو مشاريع جديدة

نحن نعرف منذ عقود بروحنا الريادية ونستكشف باستمرار الفرص الجديدة ونتفاعل معها بشكل إيجابي.

٣

تطوير حلول "متجر واحد"

تتمتع مجموعتنا بقدرات فريدة وعرض متعدد الخدمات، مما يعني أنه يمكننا تقديم حلول في جميع أنحاء سلسلة القيمة، من التطوير إلى التشغيل والصيانة

٤

الاستفادة من مركز العملاء لدينا

من الضروري لعملائنا معرفة عملائنا وفهم احتياجاتهم وإرضائهم لتحقيق النتائج المرجوة. سيكون القيام بذلك بشكل أفضل من منافسينا جانبًا مميّزًا رئيسيًا.

٥

تعزيز مكان عظيم للعمل

تعد قدرتنا على تقديم تجربة رائعة للموظفين في مجتمع مفتوح من أعضاء الفريق المتحمسين عاملًا محددًا في نجاحاتك المستقبلية.

٦

خلق التآزر عبر المجموعة

وهذا يعني "ضوء العمل" من خلال تبسيط وتنسيق عملياتنا الداخلية. يمكن أن يشمل ذلك الخيارات المشتركة للأدوات، والتنسيقات التنظيمية، وتخصيص الموارد عبر المجموعة.

الهدف

"التفوق في إيجاد حلول مستدامة لعالم أفضل"

تمنح هذه المهمة أعمالنا هدفًا يتجاوز الربح. إنه أمر محوري يلهم قراراتنا وأفعالنا بناءً على سؤال بسيط: ما نوع المستقبل الذي نريده وكيف يمكننا تحقيقه؟ من خلال تشجيع الأفكار الجديدة، وتحمل مسؤولياتنا بطريقة استباقية والتفوق في جميع مبادراتنا، نعتقد أنه يمكننا إحداث تغيير إيجابي - اقتصادي، ومجتمعي، وبيئي.

٥ قيم



التفوق

من الضروري لعملائنا معرفة عملائنا وفهم احتياجاتهم وإرضائهم لتحقيق النتائج المرجوة. سيكون القيام بذلك بشكل أفضل من منافسينا جانبًا مميّزًا رئيسيًا.



الشغف

نحن جميعًا متحمسون لوظائفنا.



الخلق المشترك

نحن بحاجة إلى إثبات ذلك كل يوم، من خلال تجميع عقولنا ومهاراتنا والتقدم إلى الأمام.



الاتحاد

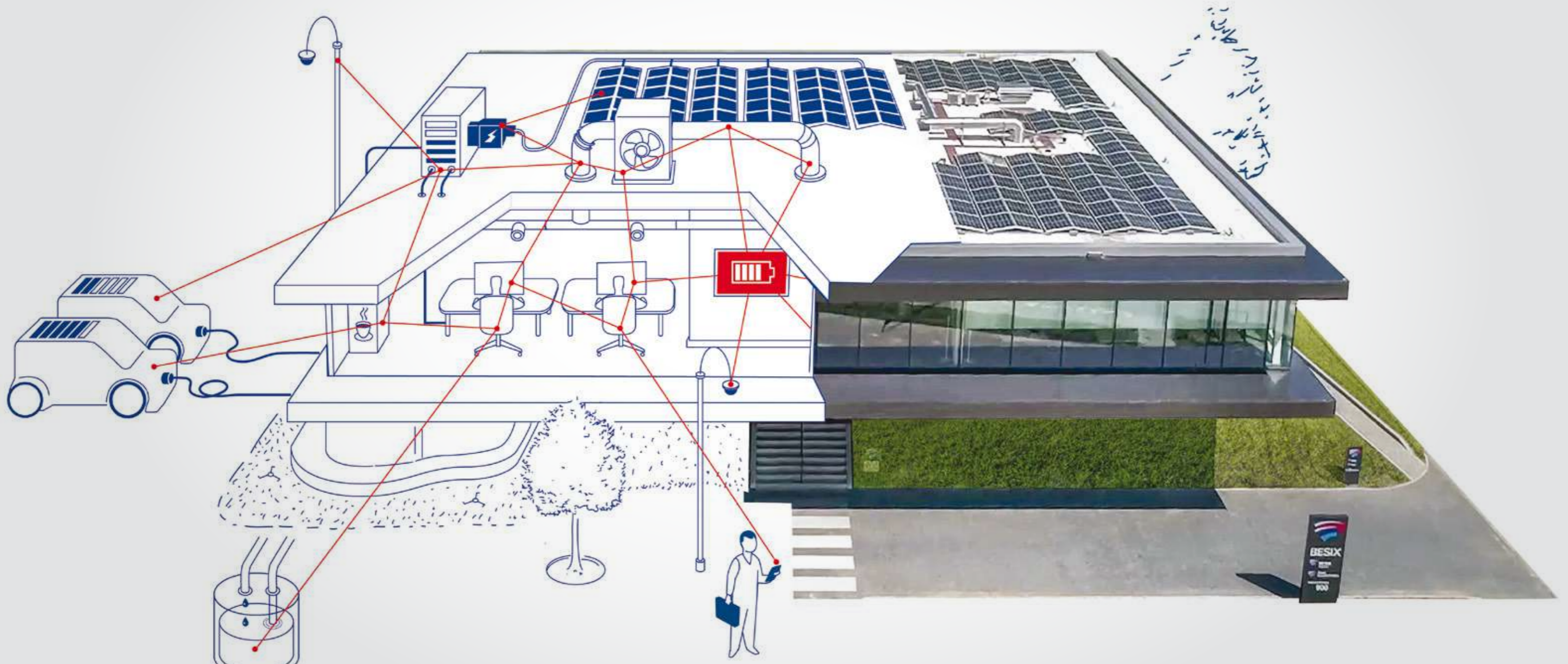
كما المثل المتداول: "وحدنا نحن أذكى، معًا نحن بارعون". على الرغم من حجم شركتنا، يقف الزملاء مع بعضهم البعض مستعدون المساعدة للتغلب على النجاح.



الاحترام

الاحترام هو معاملة الآخرين كما تريد أن تعامل. الاحترام هو كل شيء، من السلوكيات، من الضروري خلق جو من الراحة والثقة للجميع.

خلق أعلى قيمة للأصحاب المصلحة



أحداث رئيسية للعام ٢٠١٩

يناير

منح مركز دبي للسلع المتعددة عقد إنشاء أول برج شاهق الارتفاع في مشروع أبتاون دبي الى سيكس كونستركت. يوفر البرج البالغ ارتفاعه ٣٣٩ متراً والمكون من ٧٨ طابقاً، إطلالات خلابة على الواجهة البحرية والأفق العمراني لمدينة دبي.



فبراير

تم منح بيسيكس بناء جناح إكسبو ٢٠٢٠ البلجيكي في دبي، وهو مرجع في مجال التصميم البيئي. تحت شعار "بلجيكا الخضراء الذكية ٢٠٥٠"، يتخذ الجناح شكل قوس أخضر يجمع بين أحدث التقنيات الذكية والمهارات الفنية.



مارس

تم تطبيق نظام عمل جديد لإنشاء "توازن بين العمل والحياة" معقول ومتناسب دون التأثير على الإنتاجية وفعالية التكلفة للأعمال التجارية أو المساس بها.

أبريل

افتتاح استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد في دبي (الإمارات العربية المتحدة)



مايو

وصلت محطة الوقود المشتق من النفايات في أم القيوين الإمارات (الإمارات العربية المتحدة) إلى الإغلاق المالي. ستعالج هذه المحطة ١٠٠٠ طن من النفايات البلدية الصلبة يوميًا وتحويلها إلى طاقة بديلة.



يونيو

إتمام محطة معالجة مياه الصرف الصحي في جبل علي، وهي أكبر محطة في الإمارات العربية المتحدة أنجزتها بيسيكس. ستضمن معالجة جميع مياه الصرف الصحي في دبي وفقاً للمعايير الدولية دون أي إزعاج بيئي.



يوليو

الدمج بين الهندسة والبناء، شهد شهر يوليو توقيع عقد بين استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد والعميل الدار لبناء مشروع طباعة منازل منتصف الطريق ثلاثية الأبعاد.



أغسطس

بدء تنفيذ الجناح الفرنسي في إكسبو ٢٠٢٠ "بافيليون فرنسا" هو عبارة عن عمل مستقبلي تبلغ مساحته ٥١٠٠ متر مربع مصمم حول موضوع الضوء.



سبتمبر

أول آلة حفر الأنفاق للبدء بحفر نفق تصريف مياه الأمطار في دبي.



أكتوبر

سيكس كونستركت تفوز بمشروع ممر الشندغة في دبي (الإمارات العربية المتحدة). يركز المشروع على تحسين الطرق المحلية المختلفة في قلب دبي.



نوفمبر

حصلت سيكس كونستركت على جائزتين من العميل RTA (هيئة النقل والمواصلات في دبي) كأفضل مقاول - المشاريع الضخمة ٢٠١٩ وأفضل مقاول لآداء الصحة والسلامة والبيئة ٢٠١٩، لمشروع جسر الشندغة المستلهم من علامة "اللانهائية".



ديسمبر

تم إنجاز مشروع حي معهد مصدر السكني وتسليمه للعميل.



رسالة المدير العام

قراؤنا الأعزاء،

يُمثل تقرير النشاط هذا مثال للتميز التشغيلي لسيكس كونستركت للعام ٢٠١٩ حيث يجمع بين الخبرة المتطورة والنهج الذي يركز على العميل. لقد قمنا بتسليم مشاريع ممتازة كمرحلة الثانية من توسعة محطة معالجة مياه الصرف الصحي في جبل علي، وهي أكبر محطة في الإمارات العربية المتحدة؛ جنبًا إلى جنب مع شريكنا في المشروع المشترك لدرسن وتوبرو. مشروع آخر ناجح بدأناه هو مشروع حي معهد مصدر السكني، وهو أول مشروع تصميم وبناء لـ "سيكسو الإمارات العربية المتحدة" نفذ داخليًا بالكامل عبر نمذجة معلومات البناء، وحققنا تصنيف ليد البلاتيني "برنامج الريادة في تصميم الطاقة والبيئة أو اختصارًا ليد" بدلًا من الذهبي. خلال عملية البناء، برهنا أهمية فهم اهتمامات عملائنا والتكيف مع متطلباتهم.

نحن فخورون بلا شك بمثل هذه الإنجازات والشهادات

واجه عام ٢٠١٩ تحديات اقتصادية كبيرة في السوق المحلي، ومع ذلك، تمكنا من الاستحواذ على عدد من المشاريع المتميزة مثل الجناحين البلجيكي والفرنسي لمعرض إكسبو ٢٠٢٠، ممر الشندغة في دبي، مشروع الحمأة إلى الطاقة في عجمان، منشأة الإمارات للوقود المشتق من النفايات في أم القيوين، ومبنى بمساحة ٦٥ مترًا مربعًا مطبوعًا ثلاثي الأبعاد بالكامل على ملعب الجولف في ياس أيكز، أبوظبي. هذه مبانى متطورة ذات مآثر بيئية وتقنية ومعمارية ملحوظة.

فيما يتعلق بالمسؤولية المجتمعية للشركات، تواصل سيكس كونستركت تقديم دورة الحق في التعلم - Right2Learn ودروس في اللغة الإنجليزية-Smartlife English لعملائنا. كما حقق مزاد "النفايات إلى الفن الخيري" بدعم من مجموعة بيسيكس، نجاحًا كبيرًا، فتم بيع ١٥

عملًا فنيًا وتم جمع ما يقارب ٩٤٠٠٠ درهم لتمويل مشاريع جديدة لـ «مركز التكامل لذوي الاحتياجات الخاصة». للسنة السادسة على التوالي، حصلت سيكس كونستركت على جائزة علامة غرفة دبي للمسؤولية المجتمعية للمؤسسات وهي شهادة على جهودنا المتميزة والتزامنا نحو ممارسات المواطنة والاستدامة في المنطقة. نُظمت العديد من الحملات بنجاح للمساهمة في عالم أنظف وأفضل مثل بيسيكس للتنظيف، العمل على الاستدامة - إعادة تدوير النفايات وتنظيف الشاطئ.

تشارك سيكس كونستركت بنشاط كعضو في المجتمعات، كما تشارك في ماراثون دبي وتحدي دبي للياقة البدنية مع أكثر من ٢٠٠ مشارك.

شهد حفل توزيع جوائز الخدمة الطويلة الحادي والعشرون في دبي تكريم ١٤٢ موظفًا بجوائز ليكمالهم ١٥ و ٢٠ و ٢٥ و ٣٠ و ٣٥ و ٤٠ عامًا من الخدمة المستمرة مع سيكس كونستركت. أظهر فريقنا المكون من أكثر من ٨٠٠٠ عضو، مرة أخرى موهبتهم وشغفهم وذكائهم، وأظهروا لعملائنا وشركائنا الموثوقية والتميز في خدماتنا. أود أن أهنئ كل واحد منكم على عملكم الجاد خلال السنوات الماضية.

شكرًا لجميع فرقنا التي ساهمت في مشاريعنا؛ تلك التي أكملناها مؤخرًا وكذلك تلك التي ما زالت قيد التنفيذ وتلك التي فزنا بها للتو. معًا، نواصل جميعًا التركيز على رؤيتنا؛ للتفوق في إيجاد حلول مستدامة لعالم أفضل.

نحافظ على نظرتنا الإيجابية للسنوات القادمة. أتمنى لكم قراءة ممتعة!

أوليفر كراسون

المدير العام، سيكس كونستركت



"واجه عام ٢٠١٩ تحديات اقتصادية كبيرة في السوق المحلية، وتمكنا من الحصول على مجموعة من المشاريع البارزة"

أوليفر كراسون - المدير العام، سيكس كونستركت

ملف الشركة

شركة إنشاءات بلجيكية متعددة الخدمات تعمل في الشرق الأوسط

سيكس كونستركت هي شركة تابعة لمجموعة بيسيكس، وهي أكبر شركة إنشاءات بلجيكية تعمل في الشرق الأوسط. تجمع الشركة بين جهود القوى العاملة ذات المهارات العالية، جنبًا إلى جنب مع التخطيط الاستراتيجي والاستخدام المبتكر للتكنولوجيا للتغلب على تحديات الأعمال الأكثر تعقيدًا. كذلك هي شركة متعددة الخدمات تعمل في مجال إنشاء المباني التجارية والسكنية والمرافق الرياضية والترفيهية والبنى التحتية والمشاريع البحرية.

بعد دخولها سوق الخليج في عام ١٩٦٥، عملت سيكس كونستركت بجدّ، مستخدمة خبراتها ومهاراتها للمساهمة في تطوير منطقة الخليج للعديد من مشاريع البناء الحائزة على جوائز. بعض المشاريع البارزة التي نفذتها سيكس كونستركت تشمل أطول برج في العالم - برج خليفة، ترام دبي، فندق قصر الإمارات، مسجد الشيخ زايد الكبير، قناة دبي المائية، المدينة الترفيهية في عالم فيراري، المدينة الترفيهية الداخلية في وارنر بروس، ليجولاند دبي، مرفأ بحري للغاز الطبيعي في البحرين، ميناء المواد السائلة والسائبة في الدقم في عُمان، ومدينة الملك عبدالله الرياضية في المملكة العربية السعودية.



برج خليفة - أطول برج في العالم، تم بناؤه بواسطة شركة سيكس كونستركت

للتميز في ابتكار حلول مستدامة لعالم أفضل



بعد إنجازها عدد لا يحصى من المشاريع، تعتقد سيكس كونستركت أن العوامل التالية كالنزاهة والجودة والسلامة والاستدامة والتسليم في الوقت المناسب هي مفاتيح النجاح.

سيكس كونستركت لا تزال رائدة في صناعة البناء في دول مجلس التعاون الخليجي وتوفر إطارًا ثابتًا للتميز المستمر والالتزام نحو هدفها: "التميز في إيجاد حلول مستدامة من أجل عالم أفضل."



سيكس كونستركت في لمحة //

المحتويات

٢	سيكس كونستركت في لمحة
٤	ملف الشركة
٦	رسالة المدير العام
٨	أحداث رئيسية للعام ٢٠١٩
١٠	خلق أعلى قيمة لأصحاب المصلحة
١٢	استراتيجية بيسيكس التقديمية
١٤	قيادة الابتكار والتقنيات الجديدة
١٦	استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد
١٨	نظرة عامة على استوديو بيسيكس ثلاثي الأبعاد
٢٠	ما وراء نمذجة معلومات البناء - BIM
٢٤	المواطنة والاستدامة
٣٠	شعبنا
٣٤	الجودة والصحة والسلامة والبيئة
٣٨	معايير العمل
٤٠	مجموعة بيسيكس
٤٤	٥٥ عاما من الخبرة الإقليمية
٤٨	مراجعة الأعمال
٥٠	المقاومات
٥٢	توقعات عام ٢٠٢٠
٥٤	مشاريع المباني
٦٠	مشاريع البنية التحتية
٧٢	مشاريع المنشآت البحرية
٨٠	مشاريع بيئية
٨٦	الامتيازات والأصول
٩٢	الموارد المالية

تقرير
النشاط
٢٠١٩

