



5 - 8 DECEMBER 2022
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

THE DIGITAL TWIN OF DUBAI

A digital replica of the city of Dubai

التوأّم الرقمي الجيومكاني لإمارة دبي



GIS Center

GeoDubai

مركز نظم المعلومات
الجغرافية
جيو دبي



مركز نظم المعلومات الجغرافية GIS Center

one-stop shop platform that contains all maps and geospatial data for Dubai

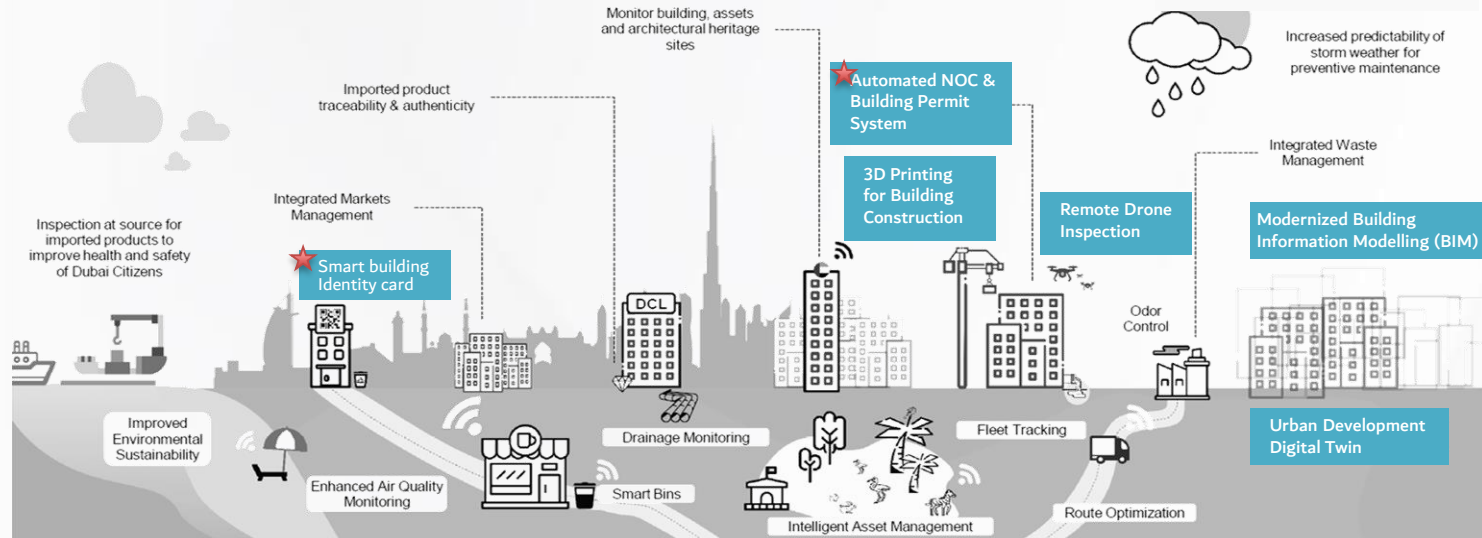
مركز موحد للبيانات والخرائط الجغرافية لإمارة دبي



الاستراتيجية الرقمية

Dubai Municipality

HAPPY AND SUSTAINABLE CITY



The Digital Twin of Dubai

The first of its kind in the Emirate of Dubai

Serve partners from government, private and semi-governmental agencies, development agencies, as well as federal agencies, and provides services to startups and students.

التوأّم الرقمي لإمارة دبي الأول من نوعه في امارة دبي

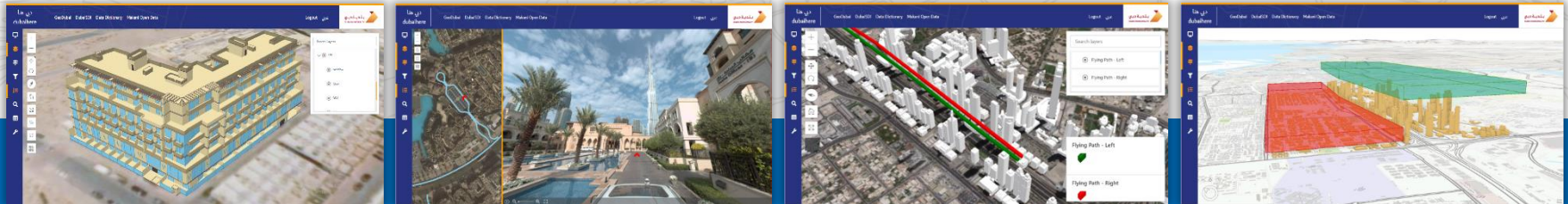
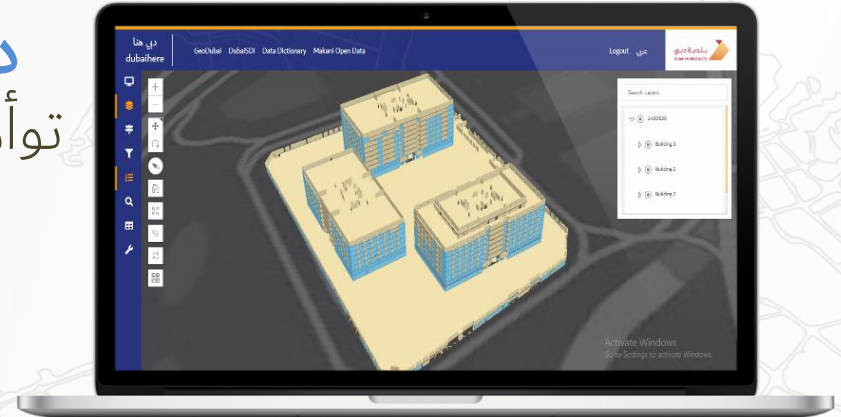
يخدم الجهات الحكومية وشبه الحكومية والخاصة والمطورين بتوفير بيانات رقمية جيومكانية ثنائية وثلاثية الابعاد



Dubai Digital Twin

A digital replica of the city of Dubai in the form of two-dimensional and three-dimensional maps

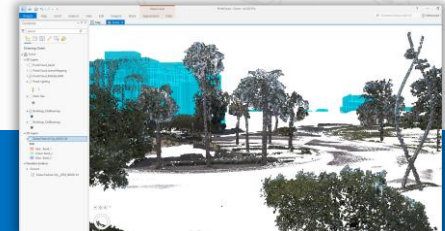
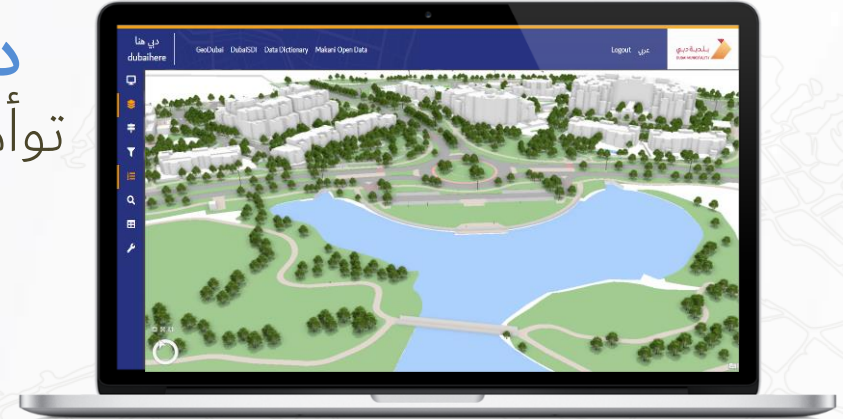
دبي
توأم رقمي



Dubai Digital Twin

A digital replica of the city of Dubai in the form of two-dimensional and three-dimensional maps

دبي
توأَم رقمي



Dubai Digital Twin

التوأم الرقمي لدي

- A comprehensive, consolidated and up-to-date base-map.

خرائط أساس محدثة بصورة مباشرة

- A unified and integrated workflow between the entities.

الية موحدة ومترابطة بين الجهات لتحديث البيانات

- Unified standards.

معايير موحدة

Dubai Metaverse

ميتافيرس دبي

*The future immersive platform (a collective virtual shared space) for embodied internet of Dubai where you're in the experience, not just looking at it.

*المنصة المستقبلية الأكثر شمولاً لتجسيد الإنترنت في دبي حيث ستعيش في التجربة و ليس مجرد النظر إليها.

Dubai Metaverse

ميتافيرس دبي

- The Dubai Digital Twin forming the foundation of the Metaverse.
- Kinds of Metaverse experiences:
 1. Design 3D map for Dubai Virtual shared Spaces.
 2. Avatar (3D Representation of Dubai GeoCommunity Members in Metaverse).
 3. Connecting with Dubai GeoCommunity Members (Feeling of presence).

Dubai Metaverse

ميتافيرس دبي

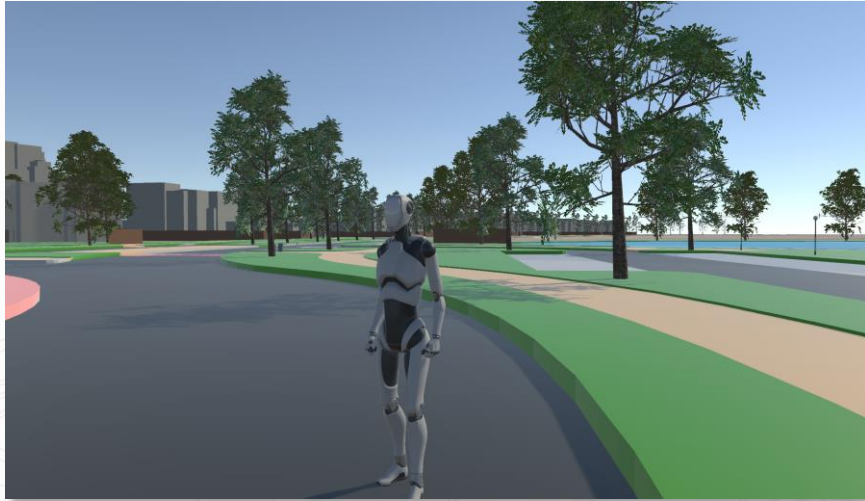
3D Map



Dubai Metaverse

ميتافيرس دبي

Avatar



Dubai Metaverse

ميتافيرس دبي

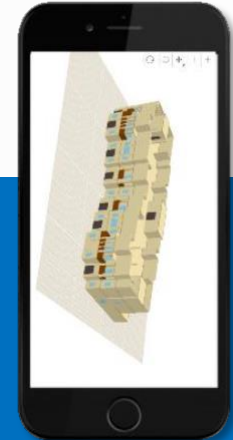
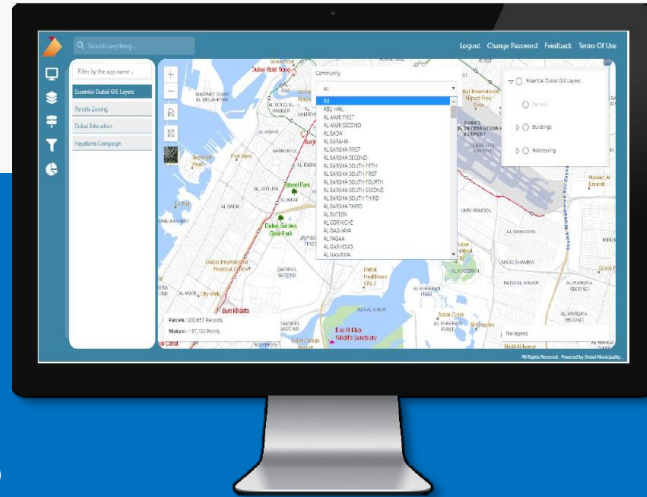


Dubai Here

دبي هنا

An electronic system that works on a web browser or smart devices, provides all the information necessary for the city planning and management, and for providing smart services to citizens.

نظام يحتوي على خرائط وبيانات جغرافية تساعد في تخطيط المدينة وادارتها وتوفير خدمات ذكية للسكان



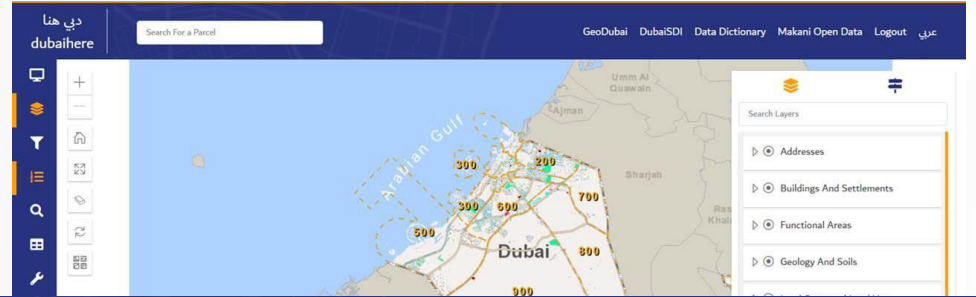
Dubai Here

دبي هنا

Maps of Dubai containing all
خرائط لامارة دبي تحتوي على:

- Assets الأصول
- Lands الأراضي
- Facilities الخدمات
- Landmarks المعالم

In 2D and 3D form
بصيغة ثنائية وثلاثية الابعاد



01

Technologies Used For Digital Twin

التقنيات المستخدمة للتوأم الرقمي

Mobile Mapping المسح الجيومكاني



Mobile Mapping Equipment
الأجهزة المستخدمة في المسح



Mobile Mapping Data
بيانات المسح

02

Technologies Used For Digital Twin التقنيات المستخدمة للتوأم الرقمي الطائرة بدون طيار Drone



Airborne Equipment – Drone
الطائرة بدون طيار



Drone Data
بيانات الطائرة بدون طيار

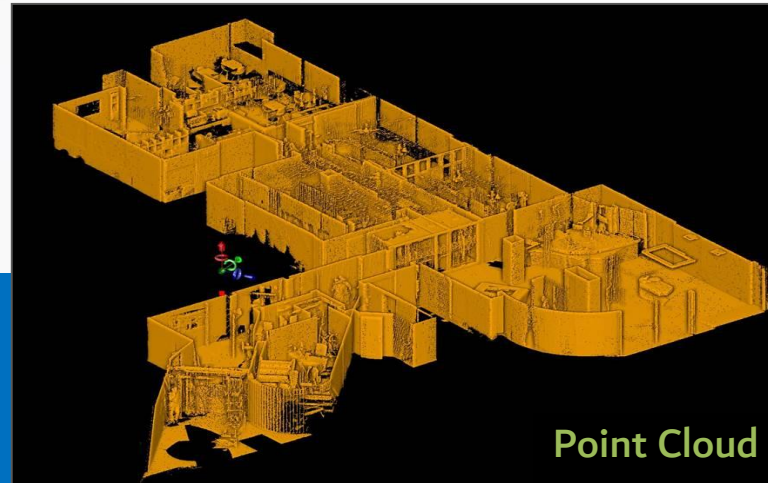
03

Technologies Used For Digital Twin التقنيات المستخدمة للتوأم الرقمي

أجهزة المسح الداخلي - TIMMS Indoor Mobile Mapping



جهاز المسح الداخلي TIMMS device



بيانات المسح الداخلي TIMMS data

04

Technologies Used For Digital Twin

التقنيات المستخدمة للتوأم الرقمي

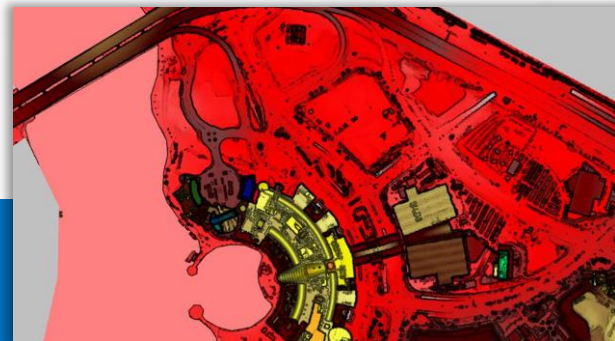
Aerial Photogrammetry التصوير الجوي



Aircraft



3D Mesh Model



DSM/DTM

05

Technologies Used For Digital Twin

التقنيات المستخدمة للتوأم الرقمي

نمذجة البناء BIM & CAD Models



Revit Model



AutoCAD Model

Makani

مكاني

Makani Smart Addressing System is the official geographical addressing system in the Emirate of Dubai, through the geographic addressing system "Makani", the GIS Center aims to provide an approved addressing system for the Emirate of Dubai

نظام العنونة المعتمد في امارة دبي وهو مكاني
للعنونة الذكية، ويتم توفير 10 ارقام موحدة لكل



Makani for unit

مكاني لعنونة الوحدات

Address all residential units in the Emirate of Dubai with the unified address of the unit, offices, shops, apartments...etc.



تم ترقية نظام مكاني لعنونة الوحدات
الداخلية للمبنى

Dubai BIM Roadmap

خارطة طريق دبي لنمذجة البناء



خارطة طريق Roadmap

BIM roadmap for Dubai building sector



معايير Standards

BIM standards for models for permit application



منصة الكترونية Platform

BIM e-Submission Platform with automated code checking



ربط الكتروني Integration

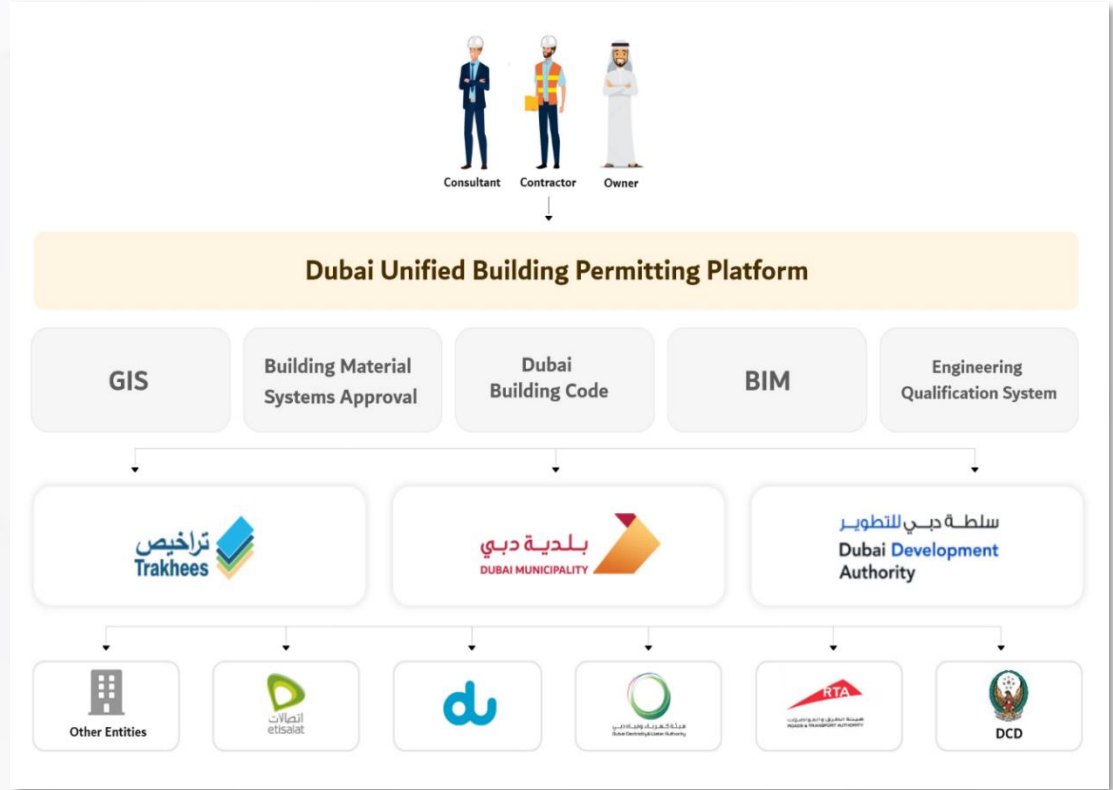
BIM to GIS integration

Dubai Unified Building Permit Platform

النظام الموحد
لتراخيص البناء

Next generation one-stop-shop building permit platform.

منصة موحدة لتراخيص البناء في
إمارة دبي



THANK YOU



Talks

Concrete



Talks

Facilities
Management



Talks

Geotechnical
& Engineering



Talks

HVAC R



Talks

Offsite
& Modular



Talks

Project
Management



Talks

Solar



Talks

Stone Design



Talks

Technology



Talks

Urban Design
& Landscape

OPEN DATA / بيانات مفتوحة