

قسم المساحة

مكتب سعد فايز الحلاف للاستشارات الهندسية

2026 م / 1448 هـ

بيانات مكانية دقيقة تصنع قرارات هندسية واثقة.

قسم المساحة - مكتب سعد فايز الحلاف للاستشارات الهندسية.
حلول الرفع التقليدي والرقمي والمسح ثلاثي الأبعاد.

BIM / GIS

3D LASER SCANNING

TOTAL STATION

GPS / GNSS

REALITY CAPTURE



نبذة عن القسم

15

عاماً من الخبرة

في مجال المساحة والحلول الرقمية الهندسية

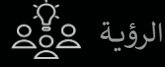
- يقدم قسم المساحة في SFH للاستشارات الهندسية حلولاً مساحية متقدمة تعتمد على الرفع التقليدي والرفع الرقمي، بما في ذلك Reality Capture والمسح ثلاثي الأبعاد، لتوفير بيانات مكانية عالية الدقة تدعم أعمال التصميم والتخطيط وإدارة المشاريع.
- يضم القسم فريقاً هندسياً متخصصاً في جمع ومعالجة وتحليل البيانات المكانية بأحدث الأجهزة والبرمجيات، ونلتزم بمخرجات دقيقة متوافقة مع أنظمة BIM - CAD لخدمة المشاريع الحكومية والخاصة داخل المملكة وخارجها.

معايير هندسية معتمدة

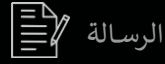
BIM · CAD

بيانات مكانية عالية الدقة

الرؤية و الرسالة



- نسعى لنكون من ضمن الشركات الرائدة في تقديم الحلول المساحية والرقمية المتقدمة داخل المملكة العربية السعودية.



- تقديم بيانات مكانية دقيقة وموثوقة، وتوفير خدمات مساحية متطورة تُسهم في دعم أعمال التطوير العمراني وتحسين جودة المخرجات الهندسية.

- التزام كامل بالمعايير الهندسية المعتمدة داخل المملكة العربية السعودية وخارجها، لخدمة المشاريع الحكومية والخاصة.

دعم التطوير العمراني

دقة وموثوقية

حلول مساحية ورقمية



ما يميزنا

01. دقة هندسية عالية

أحدث تقنيات الرفع التقليدي والرقمي لضمان أعلى مستويات الدقة في جمع البيانات.

02. سرعة الإنجاز

فرق ميدانية وفنية تعمل بكفاءة عالية لتسليم المخرجات في أسرع وقت ممكن.

03. أجهزة متقدمة معتمدة

GPS · Total Station · NavVis VLX3

04. مخرجات متكاملة

CAD · BIM · Point Cloud · Digital Twin

بصيغ معتمدة للجهات الحكومية والخاصة.

05. خبرة حكومية وخاصة

مواني، مستودعات، مراكز تجارية، مباني، مرافق، بنية تحتية، وتخطيط حضري.

06. التزام بالمعايير

تعامل تام مع إشتراطات الأمانات والبلديات وهيئة عقارات الدولة ومنصة بلدى.

LOD 350

TOTAL STATION

NAVVIS VLX3

GPS / GNSS

الخدمات التي يقدمها القسم

01. خدمات الرفع المساحي Surveying

- رفع طبوغرافي شامل للمواقع والمشروعات التطويرية، تثبيت حدود الملكيات ومخططات مساحية معتمدة، شبكات نقاط تحكم Benchmarks بالنظام الوطني، ورصد دقيق بأجهزة Total Station وفق معايير QA/QC.

02. المسح ثلاثي الأبعاد 3D Reality Capture

- جمع البيانات عبر أنظمة LiDAR لإنتاج سحابة نقطية Point Cloud، مخططات As-Built ثنائية الأبعاد معتمدة، نماذج DTM · DSM ثلاثية الأبعاد، وتقارير انحرافات وتحليل تشوهات.

03. تحديد المواقع الدقيقة GPS / GNSS

- أعمال PPK · RTK · Static بدقة تصل إلى المليمترات، إنشاء وتثبيت الشبكات الأفقية والرأسية للمشاريع الكبرى، وربط الأعمال بنظام SANSRS وتوحيد الإحداثيات.

04. المعالجة الهندسية CAD / BIM / GIS

- مخططات CAD كاملة التفاصيل، نمذجة معلومات المباني BIM بمستوى LOD 200-350، بناء وتحديث طبقات GIS للبلديات، وقواعد بيانات مكانية تدعم اتخاذ القرار.



منهجية العمل

05. تسليم المخرجات

مخططات وتقارير هندسية بصيغ معتمدة تتوافق مع الجهات الرسمية، جاهزة للاستخدام المباشر في التصميم أو التنفيذ.

صيغ معتمدة

04. المعالجة والجودة

معالجة البيانات في بيئات هندسية متخصصة، وتطبيق إجراءات التحقق الفنى QA/QC قبل اعتماد النتائج.

QA / QC

03. المسح الميدانى

تنفيذ المسح بالتقنيات المناسبة لطبيعة المشروع تقليدية أو رقمية متقدمة مع توثيق البيانات بطريقة منهجية.

توثيق منهجى

02. التجهيز الميدانى

زيارة الموقع وتقييم معطياته وظروفه الفنية، والتأكد من جاهزية المعدات وتحديد آلية التقاط البيانات الأنسب.

زيارة موقع

01. تحليل المتطلبات

دراسة نطاق العمل والمتطلبات الفنية، وإعداد خطة تنفيذ تُحدد منهجية المسح والموارد ومستويات الدقة ومسار العمل.

خطة تنفيذ

التقنيات والأجهزة

01. Total Station

- أجهزة رفع تقليدية بدقة زاوية ممتازة وسهولة تشغيل ميدانية، مناسبة لأعمال الرفع والتوقيع و As-Built، بأداء موثوق في مختلف الظروف البيئية.

02. 3D Reality Capture

- جمع سحابة نقطية عالية الكثافة وتغطية سريعة للمباني والمساحات الداخلية والخارجية، بدقة معتمدة لمشاريع Scan-to-CAD & Scan-to-BIM.

03. GPS / GNSS

- دعم أنظمة الملاحة العالمية بدقة أفقية ورأسية عالية وموثوقية في مشاريع الرفع الكبيرة، مع كفاءة الربط بالشبكات الوطنية SANSRS.

04. المعالجة الرقمية

- برامج CAD & BIM مثل Revit & AutoCAD ، ومعالجة البيانات عبر Register 360 & Cyclone 3DR ، ونظم GIS مثل ArcGIS للخرائط التحليلية.



ARCGIS

SANSRS

POINT CLOUD

TOTAL STATION

مجالات التطبيق

5 قطاعات تشغيلية

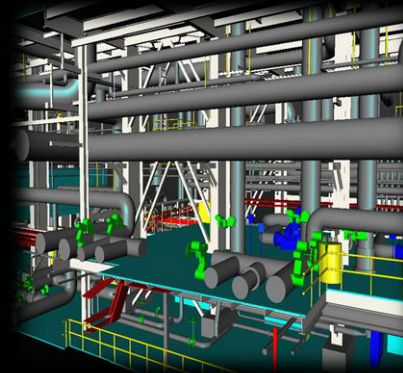
01. قطاع الإنشاءات والبنية التحتية

02. القطاع البلدى والتخطيطى

03. القطاع المعمارى - التجارى - السكنى

04. القطاع الصناعى

05. قطاع إدارة الأصول و GIS



GIS

معمارى وتجارى

بلدى وتخطيطى

بنية تحتية



سابقة الأعمال

+37

مليون متر مربع

إجمالي المساحات المرفوعة مساحياً - مشاريع موثقة حتى يونيو 2026

10

مشاريع كبرى موثقة

مكة المكرمة - الرياض - جدة - الدمام - الطائف

POINT CLOUD

SCAN TO BIM

رفع طبوغرافي



01. مشروع رفع مساحي طبوغرافي

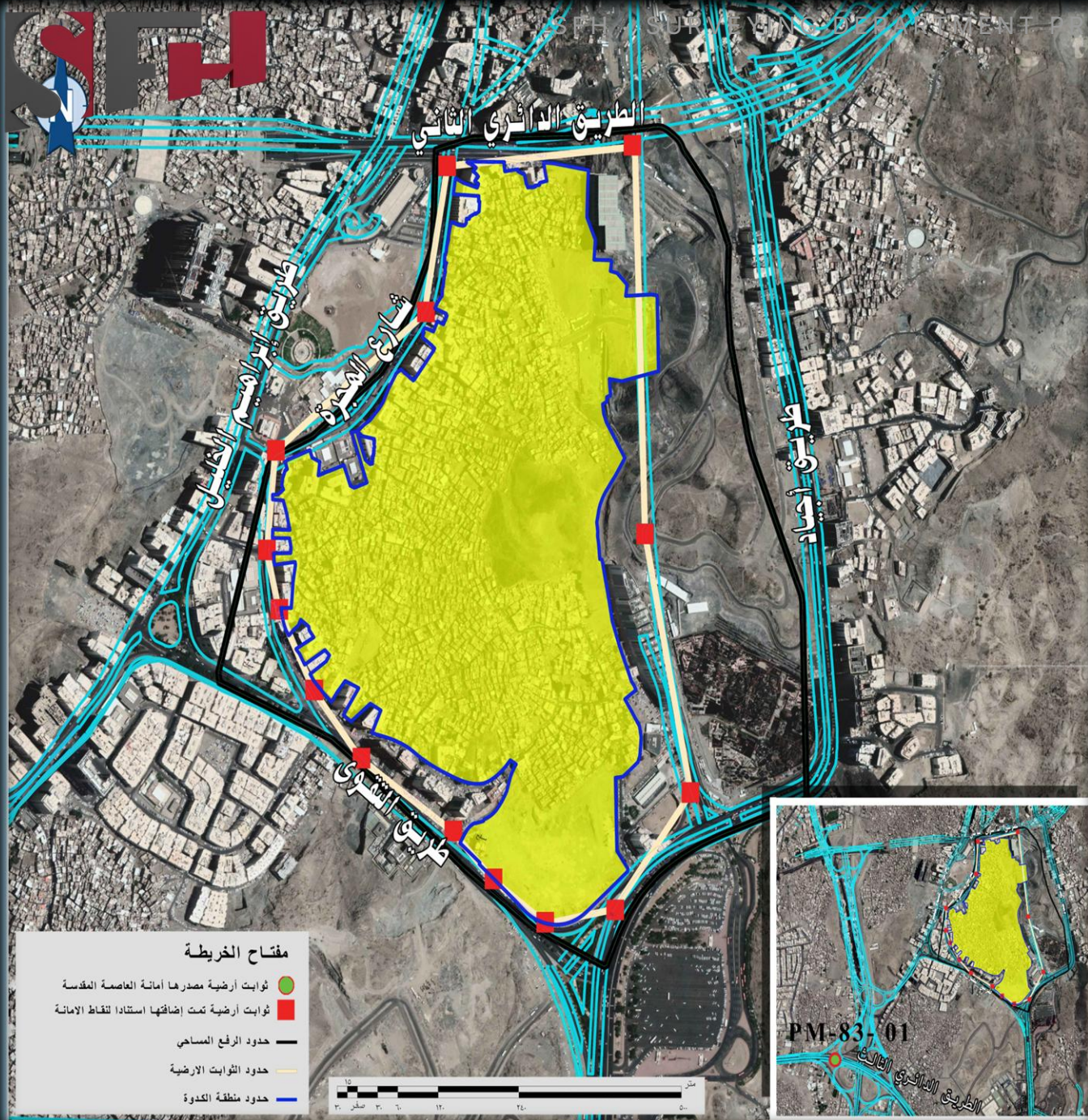
الرفع المساحي لمنطقة الكدوة

1,301,506^{م²}

المساحة الإجمالية - رفع طبوغرافي شامل

الخدمة : رفع مساحي طبوغرافي شامل.

الموقع : مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية.



QA / QC

شبكات تحكم

رفع طبوغرافي

الرفع المساحي لمنطقة النكاسة

1,310,645^{م²}

المساحة الإجمالية - رفع طبوغرافي شامل

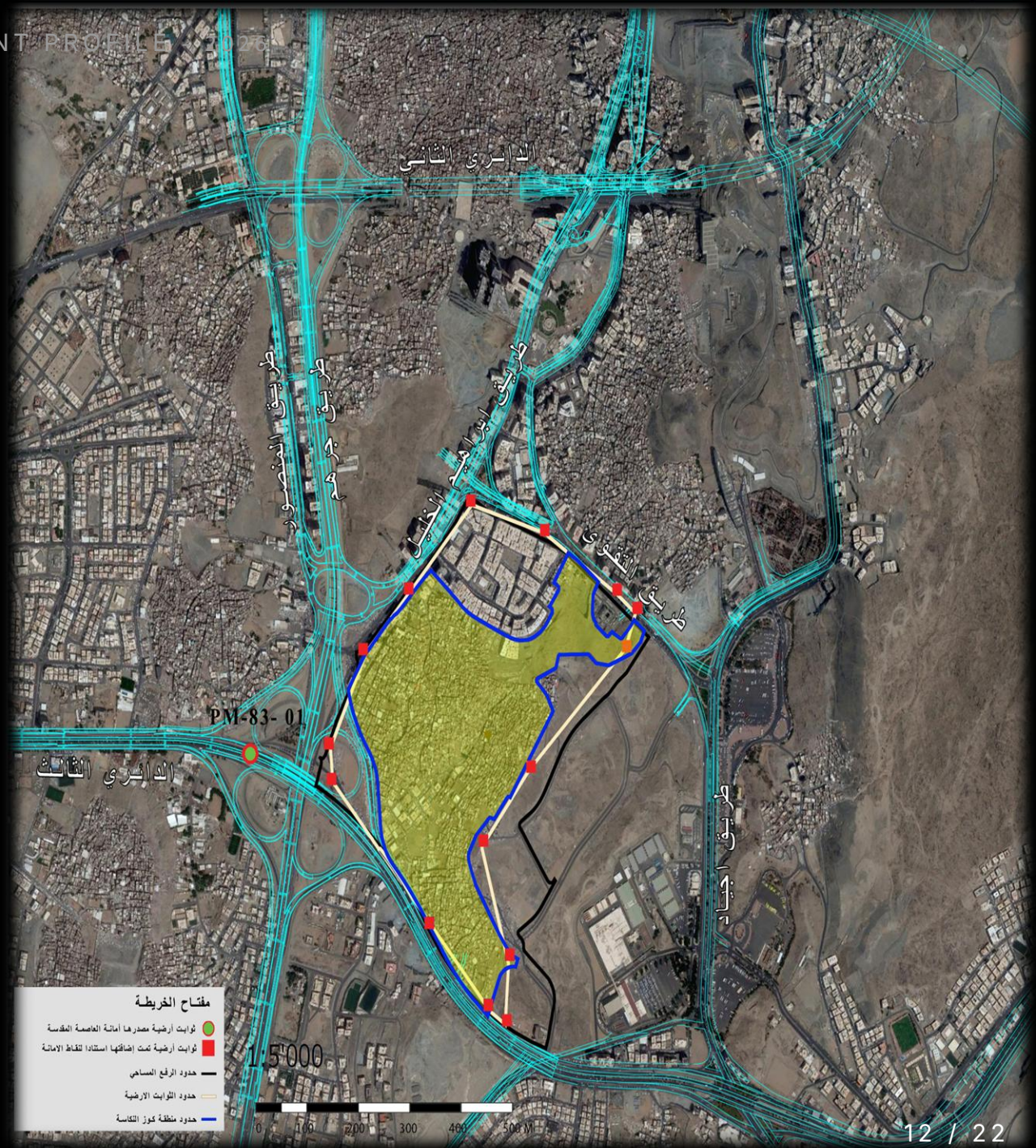
الخدمة : رفع مساحي طبوغرافي شامل

الموقع : مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية

QA / QC

شبكات تحكم

رفع طبوغرافي



الرفع المساحي لميناء الملك عبدالعزيز بالدمام

24,255,911 م²

أكبر مشاريع الرفع الطبوغرافي للقسم - مساحة إجمالية موثقة.

الخدمة : رفع مساحي طبوغرافي شامل

Coordinate System

الموقع : الدمام - المملكة العربية السعودية

DIATUM SGD 2000 EPOCH 2004

CITY NAME DAMMAM

REGION EASTERN

UTM ZONE 39 N

Control Points

Point	EASTING	NORTHING	ELEVATION
EM - 587	417601.805	2924786.914	3.058
EM - 594	417268.204	2924786.914	3.194
EM - 1882	420172.182	2925610.248	3.782

QA / QC

قطاع الموائ

رفع طبوغرافي

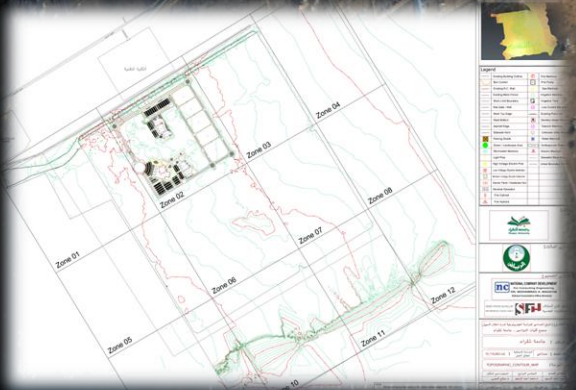
الرفع المساحي لمجمع كليات جامعة شقراء بمحافظة الدوادمي

10,119,693^{م²}

المساحة الإجمالية - رفع طبوغرافي شامل

الخدمة : رفع مساحي طبوغرافي شامل

الموقع : الرياض - المملكة العربية السعودية



حدود نطاق العمل

بداية الوادي

نهاية الوادي

حدود الجامعة

QA / QC

مباني تعليمية

رفع طبوغرافي

05. مشروع رفع مساحي طبوغرافي

الرفع المساحي لمنتزه وحديقة الملك فهد بالطائف

251,188^{م²}

المساحة الإجمالية - رفع طبوغرافي شامل

الخدمة : رفع مساحي طبوغرافي شامل

الموقع : الطائف - المملكة العربية السعودية



QA / QC

متنزهات عامة

رفع طبوغرافي

06. مشروع رفع مساحي ثلاثي الأبعاد.

مركز تجاري إداري

6

ساعات ميدانية

مدة رفع مساحة 12,000 م² بتقنية المسح ثلاثي الأبعاد

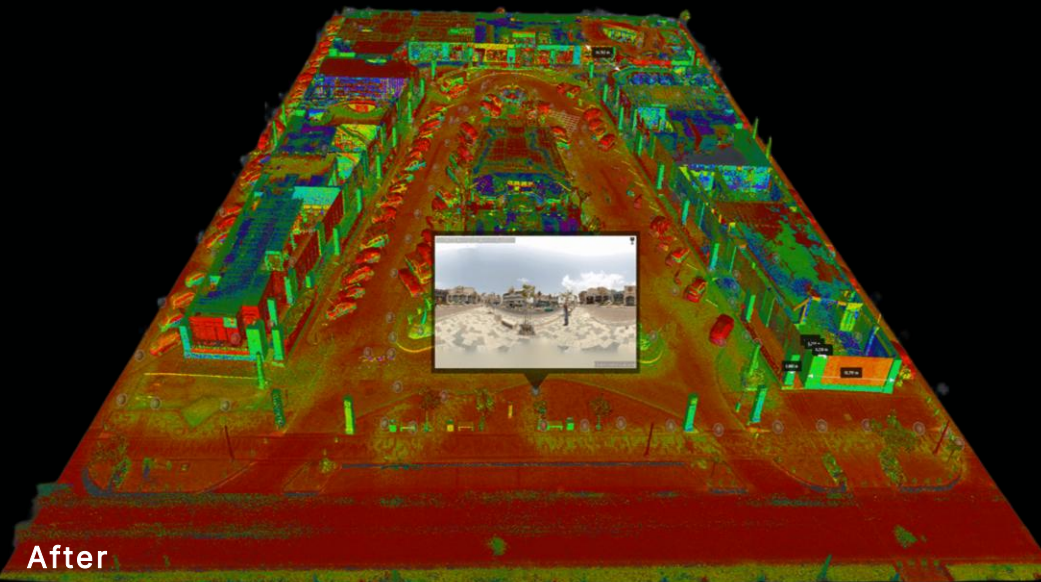
الخدمة : رفع مساحي ثلاثي الأبعاد Scan to BIM

المساحة : 12,000 م²

الموقع : جدة

المخرجات : Point Cloud & نموذج BIM - مخططات As-Built

Before



After

AS-BUILT

POINT CLOUD

SCAN TO BIM

مركز العالي لتقدير أضرار الشاحنات

24 دقيقة ميدانية

مدة رفع مساحة 5,000 م² بتقنية المسح ثلاثي الأبعاد.

الخدمة : رفع مساحي ثلاثي الأبعاد Scan to BIM

المساحة : 5,000 م²

الموقع : جدة

المخرجات : Point Cloud & نموذج BIM - مخططات As-Built

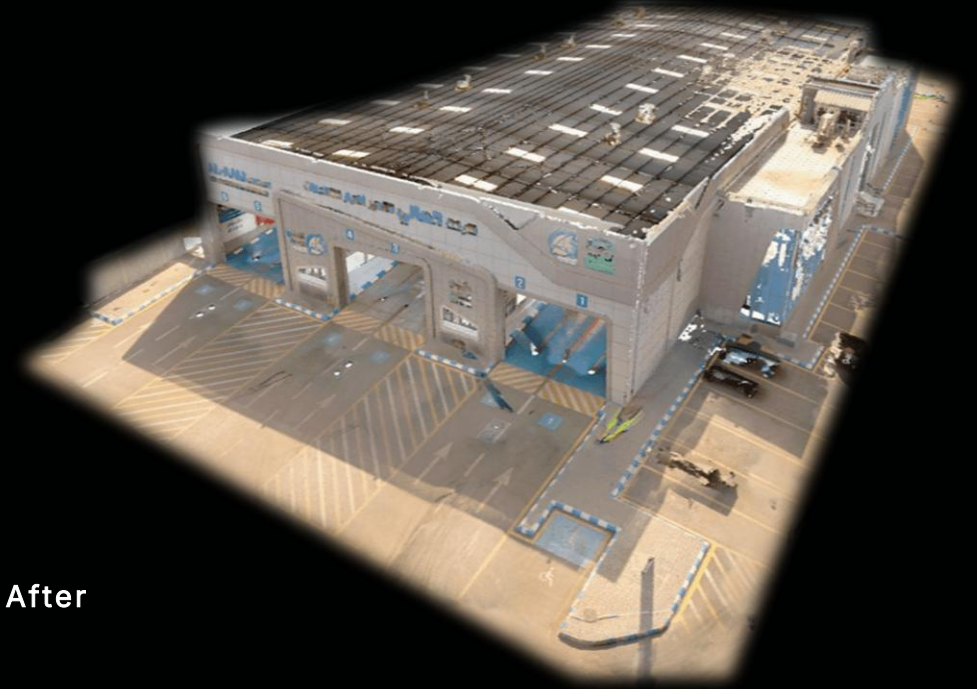
AS-BUILT

POINT CLOUD

SCAN TO BIM



Before



After

08. مشروع رفع مساحي ثلاثي الأبعاد.

عمارة سكنية - 5 أدوار

75

دقيقة ميدانية

مدة رفع مساحة 3,500 م² بتقنية المسح ثلاثي الأبعاد.

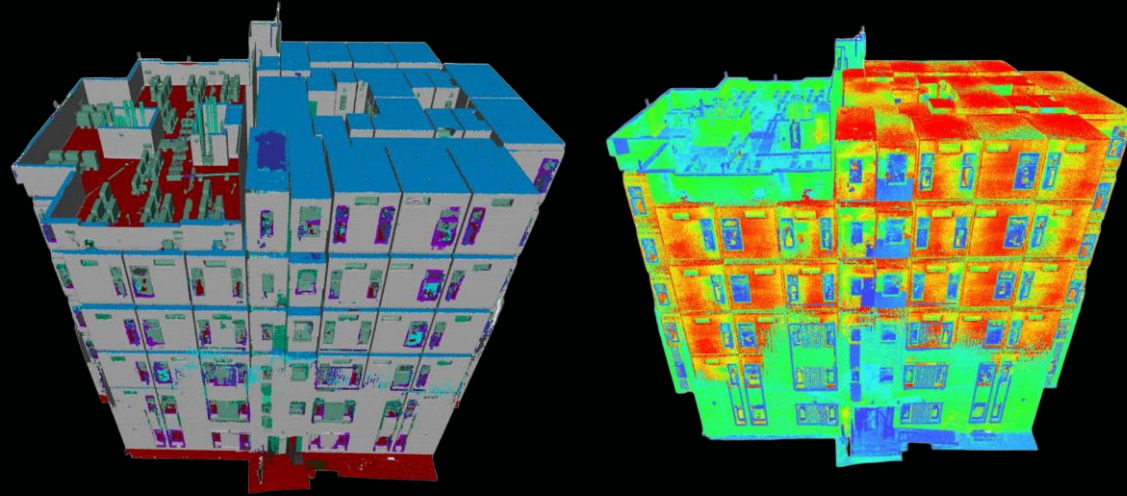
الخدمة : رفع مساحي ثلاثي الأبعاد Scan to BIM

المساحة : 3,500 م²

الموقع : جدة

المخرجات : Point Cloud & نموذج BIM - & مخططات As-Built

Before



After

AS-BUILT

POINT CLOUD

SCAN TO BIM

مبنى مطعم داخل مول تجارى

20

دقيقة ميدانية

مدة رفع مساحة 713 م² دور أرضي ودور أول.

الخدمة : رفع مساحي ثلاثي الأبعاد Scan to BIM

المساحة : 713 م²

الموقع : جدة

المخرجات : Point Cloud & نموذج BIM - مخططات As-Built

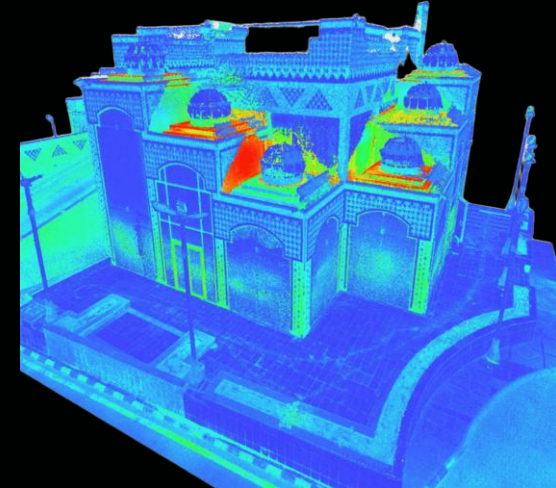
AS-BUILT

POINT CLOUD

SCAN TO BIM



Point Cloud & Auto Cad



10. مشروع رفع مساحي ثلاثي الأبعاد.

محطة وقود إيسو - EISO

10

دقائق ميدانية

مدة رفع مساحة 1,880 م² بتقنية المسح ثلاثي الأبعاد.

الخدمة : رفع مساحي ثلاثي الأبعاد Scan to BIM

المساحة : 1,880 م²

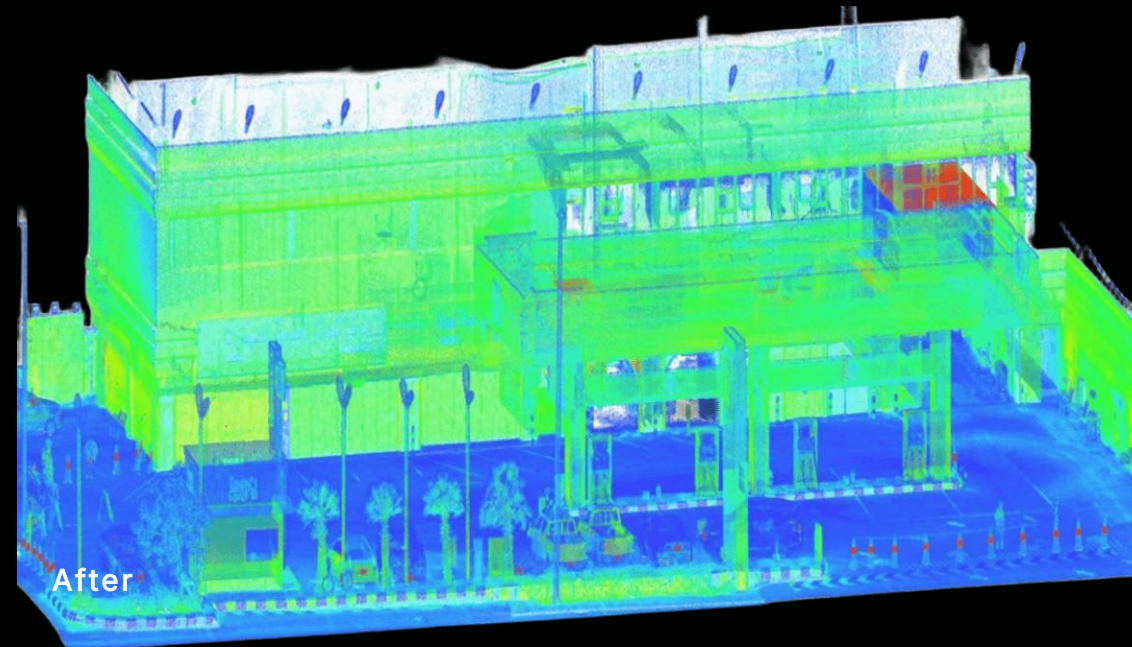
الموقع : جدة

المخرجات : Point Cloud & نموذج BIM - مخططات As-Built

AS-BUILT

POINT CLOUD

SCAN TO BIM



شركاء النجاح

نعمل بموجب إشتراطات الجهات الحكومية المختصة، ونسلم مخرجات معتمدة تتوافق مع متطلباتها التنظيمية.

الأمانات

البلديات

هيئة عقارات الدولة

منصة بلدى

البورصة العقارية

فرز الوحدات العقارية

ثقة واستمرارية

توافق تنظيمي

اعتمادات حكومية





سعد فايز الحلاف
للإستشارات الهندسية
SAAD FAYEZ ALHALLAF
ENGINEERING CONSULTANCY

نتطلع لخدمتكم

0555 765 033

info@sfh.sa.com · www.sfh.sa.com

جدة - طريق الأندلس - مركز الأندلس للأعمال



شكراً لكم

مكتب سعد فايز الحلاف للإستشارات الهندسية - قسم المساحة

