التسوية الميدانية

دليل كامل خطوة بخطوة لتسجيل أعمال التسوية ومراجعتها وتسليمها



المحتويات

ما ستجده في هذا الدليل

01 **مرحباً بك في GSXtop** — 3
ما يفعله التطبيق ومفاهيم التسوية التي يستخدمها

02 **تعرّف على الشاشة** — 4
علامات التبويب وقائمة الخيارات وشريط البيانات

03 **ورقة التسوية الشبكية** — 5
البيانات والروبير والسماحيات وإدخال القراءات والألوان

04 **النتائج والملخص والمحطات** — 7
ملخص إحصائي ومحطات الجهاز وأدوات إضافية

05 **التسوية الخطية** — 8
المحطات والميول وإدراج النقاط وإزالتها والمقطع الطولي

06 **المشاريع والمخططات** — 10
المحاور والجدران والأعمال الترابية والقواعد وتقريرها ثلاثي الأبعاد

07 **إعدادات المشروع** — 14
الاسم والمُعِد ونقاط الروبير والشعار وألوان التقرير

08 **تقارير PDF** — 15
ما يتضمنه كل تقرير وكيف تقرؤه

09 **الحفظ والنسخ الاحتياطي والمشاركة** — 16
الأوراق والأوراق المنفصلة وملف المشروع

10 **المساعدة والدعم** — 17
الأسئلة الشائعة والمصطلحات والتواصل

مقدمة

01 مرحباً بك في GSXtop

GSXtop هو دفتر التسوية في هاتفك. تُدخل القراءات في الموقع فتعرف فوراً منسوب كل نقطة، وكم تزيد أو تنقص عن التصميم، وهل هي ضمن السماحية. وعند الانتهاء تسلّم تقرير PDF احترافياً دون نقل أي شيء إلى الحاسوب.

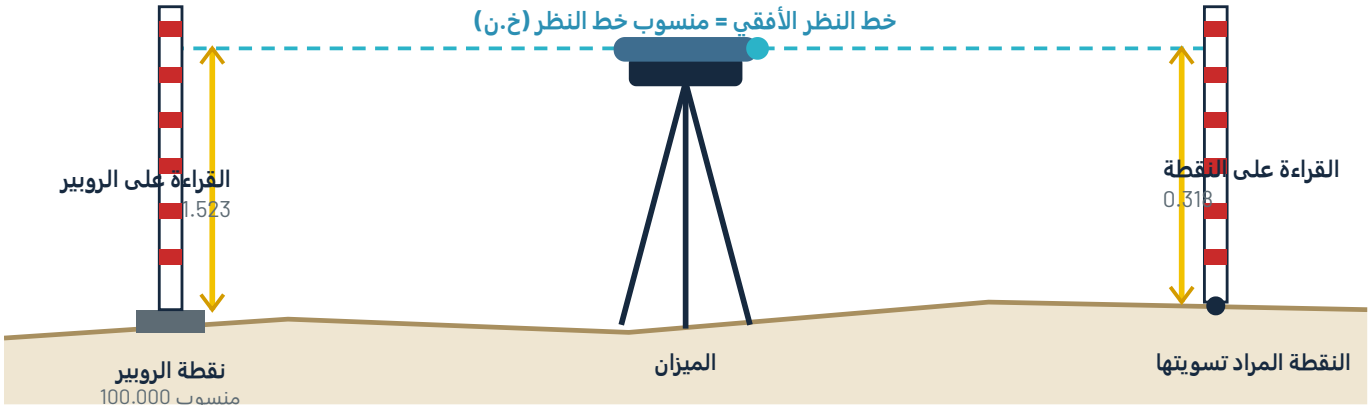
بلا إنترنت
يعمل في الموقع دون تغطية. لا حاجة إلى حساب أو تسجيل.

بياناتك ملكك
كل شيء محفوظ في هاتفك. لا يُرسل شيء إلى أي خادم.

جاهز للتسليم
تقارير PDF باسمك وشعارك مع عرض ثلاثي الأبعاد ومقاطع طولية.

كيف يحسب التطبيق (التسوية التفاضلية)

بعد تثبيت الميزان تُقرأ القامة أولاً على **نقطة روبير** معلومة المنسوب. فينتج **منسوب خط النظر** (منسوب خط الرؤية). ثم تُطرح كل قراءة على نقطة من هذا المنسوب للحصول على منسوبها.



خ.ن = الروبير + القراءة على الروبير المنسوب = خ.ن − القراءة

الفرق = المنسوب − التصميم

بمثال الرسم: خ.ن = 100.000 + 1.523 = **101.523**. إذا قرأت 0.318 على نقطة فمنسوبها 101.523 − 0.318 = **101.205**. وإذا كان التصميم 101.200 فالفرق **+0.005** (5 مم أعلى).

لا حاجة للحساب
تكتب فقط الروبير والقراءة عليه والتصميم والقراءات. ويحسب التطبيق الباقي فور كتابة كل رقم.

02 تعرّف على الشاشة

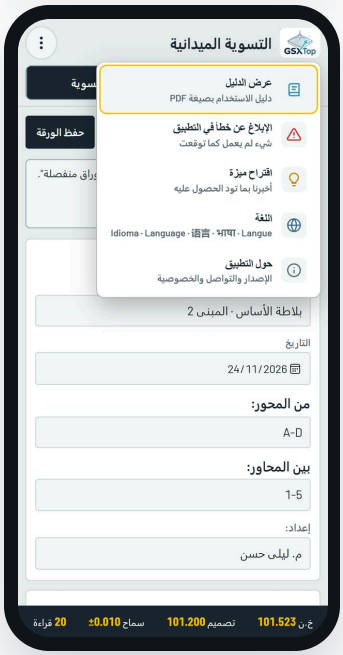
يعمل التطبيق كله من شاشة واحدة بعلامتي تبويب. ما تكتبه يُحفظ تلقائياً، فيمكنك إغلاق التطبيق في أي وقت دون فقدان شيء.



1. **الشعار وقائمة الخيارات (⋮).** النقاط الثلاث في الزاوية تفتح القائمة: الدليل، والإبلاغ عن الأخطاء، والاقتراحات، واللغة، ومعلومات التطبيق.
2. **تبويب المشروع.** هنا تبني الموقع كاملاً: المحاور والجدران ومخططات الأعمال الترابية والقواعد. لكل منطقة في المخطط ورقتها.
3. **تبويب ورقة التسوية.** حيث تُدخل القراءات، شبكياً أو خطياً.
4. **أزرار الورقة.** ورقة جديدة، وأوراق منفصلة (غير الموجودة في مخطط)، وفتح ورقة، وحفظ الورقة كملف.
5. **شريط البيانات.** ظاهر دائماً في الأسفل: منسوب خط النظر والمنسوب التصميمي والسماحية وعدد القراءات.

قائمة الخيارات :

الخيار	الغرض منه
عرض الدليل	يحفظ هذا الدليل بصيغة PDF في هاتفك ويفتحه.
الإبلاغ عن خطأ في التطبيق	يفتح بريدك برسالة جاهزة لنا تتضمن إصدار التطبيق والهاتف.
اقتراح ميزة	أخبرنا بما تود أن يفعله GSXtop.
اللغة	يغيّر لغة التطبيق بين 10 لغات. وتصدر تقارير PDF بنفس اللغة.
حول التطبيق	الإصدار المثبت والموقع الإلكتروني وبريد الدعم وسياسة الخصوصية.



قائمة الخيارات مفتوحة

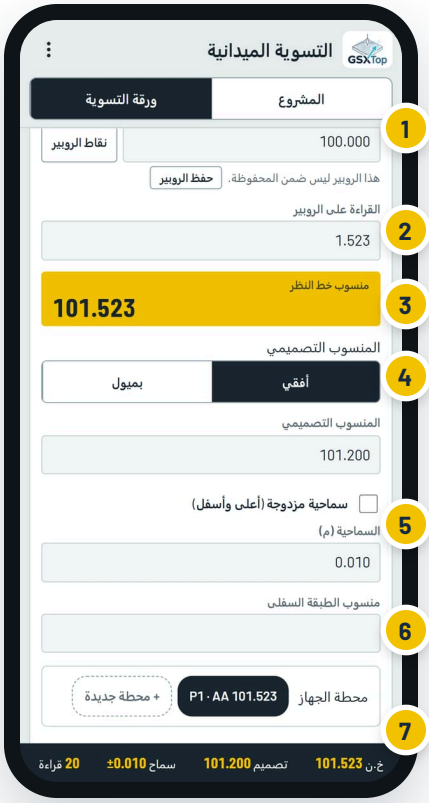
الإصدار المثبت

في أسفل التطبيق يظهر "GSXtop · الإصدار ...". ويُطبع الإصدار نفسه في الزاوية السفلية اليمنى من كل تقرير PDF.

خطوة بخطوة

03 ورقة شبكية

للبلاطات والمنصات والأعمال الترابية والطبقات: تُرتَّب النقاط في صفوف وأعمدة. ابدأ بملء بيانات الورقة والتسوية.



أ. بيانات الورقة

اكتب **العنوان** (مثلاً "بلاطة الأساس · المبنى 2") و**التاريخ** والمحاور التي تغطيها (**من المحور** و**بين المحاور**) ومن **أعدّها**. يظهر كل ذلك في ترويسة التقرير. ويُحفظ اسمك للأوراق التالية.

ب. بيانات التسوية

1. **نقطة الروبير:** المنسوب المعلوم الذي تبدأ منه. بزر **نقاط الروبير** تختار واحدة محفوظة أو تحفظ الحالية.
2. **القراءة على الروبير:** ما تقرؤه على القامة فوق الروبير.
3. **منسوب خط النظر:** يظهر وحده في المربع الأصفر (الروبير + القراءة).
4. **المنسوب التصميمي:** *أفقي* إذا كانت المنطقة كلها بمنسوب واحد، أو *بميول* لمناسيب مختلفة لكل صف أو عمود (يمكن استيفاؤها).
5. **السماحية:** المسموح به أعلى التصميم أو أسفله (0.010 = 1 سم). فعّل *سماحية مزدوجة* إذا اختلف الحد الأعلى عن الأسفل.
6. **منسوب الطبقة السفلى** (اختياري): إن كان معلوماً يحسب التقرير سماكة الطبقة.
7. **محطة الجهاز:** إذا نقلت الميزان أضف محطة جديدة (صفحة 7).

> ✓ **احفظ نقاط الروبير**
> بعد كتابة الروبير المس **حفظ الروبير** وسمّه (مثلاً "BM-1 الزاوية الشمالية").
> في الورقة التالية المس **نقاط الروبير** واخترة دون كتابته مجدداً.

إدخال القراءات

ج. أنشئ الشبكة

اختر **صفوف وأعمدة** (مثلاً 4 × 5) أو **حسب المحاور** (من المحور A إلى D ومن 1 إلى 5 مع عدد النقاط الوسيطة). بـ **+ صف أسفل** و**− ** تضيف الصفوف أو تزيلها أثناء العمل.

د. اكتب القراءات

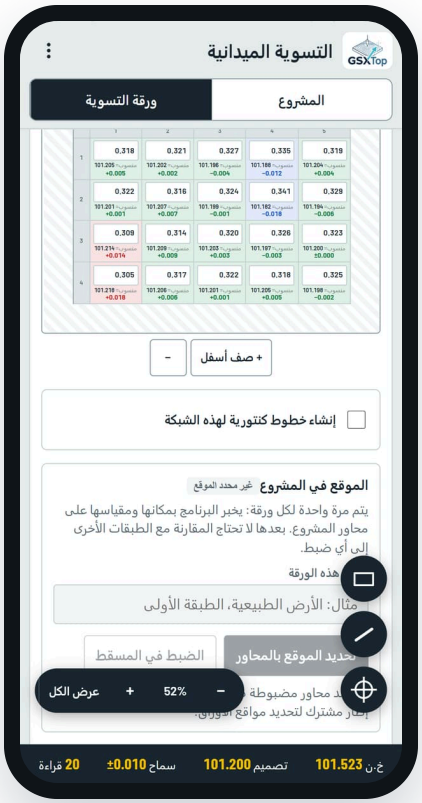
المس خلية واكتب القراءة **دون الفاصلة العشرية**: عند الرقم الرابع يضع التطبيق الفاصلة وينتقل وحده إلى الخلية التي أسفلها.

تكتب	يحفظ التطبيق	كيف ينتقل
1255	1.255	وحده عند الرقم الرابع
0318	0.318	وحده عند الرقم الرابع
Enter + **945**	0.945	بزر Enter أو بلمس خلية أخرى

هـ. اقرأ الألوان

تعرض كل خلية المنسوب المحسوب (**منسوب=**) وأسفله الفرق عن التصميم:

اللون	المعنى
أخضر	ضمن السماحية: النقطة سليمة.
أحمر	مرتفع: توجد مادة زائدة ويلزم القطع.
أزرق	منخفض: تنقص مادة ويلزم الردم.



شبكة بألوان السماحية

> **اعرض الشبكة كلها**
> استخدم أزرار التكبير (− 100 % +) و**عرض الكل** لمراجعة الشبكة كاملة على الشاشة.

> **أخطأت؟**
> المس الخلية واكتب القراءة من جديد. ولمسح كل القراءات يطلب التطبيق التأكيد بالضغط المطوّل على الزر حتى لا يُمسح شيء بالخطأ.

النتائج

04 الملخص ومحطات الجهاز

أسفل الشبكة يوجد الملخص الذي يتحدّث مع كل قراءة، وأدوات التسليم.

الملخص

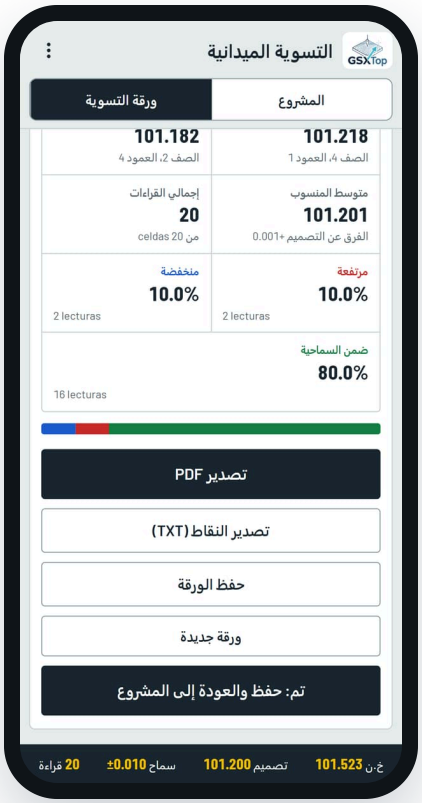
- **أعلى وأدنى منسوب** مع الصف والعمود.
- **متوسط المنسوب** وفرقه عن التصميم.
- **إجمالي القراءات** المدخلة مقارنة بخلايا الشبكة.
- **نسبة النقاط المرتفعة والمنخفضة وضمن السماحية** مع شريط ألوان.

الأزرار الأخيرة

الزر	وظيفته
تصدير PDF	ينشئ التقرير ويخبرك باسمه ومكان حفظه (التنزيلات) ويفتحه.
تصدير النقاط (TXT)	قائمة نقاط بالرقم وX وY وZ لبرنامج المساحة أو التصميم لديك.
حفظ الورقة	يحفظ الورقة كملف للنسخ الاحتياطي أو المشاركة.
تم: حفظ والعودة	إذا كانت الورقة لمنطقة في المخطط فيحفظها هناك ويعود إلى المشروع.

محطات الجهاز

إذا نقلت الميزان المس **+ محطة جديدة** واكتب الروبير والقراءة في الموضع الجديد. تُحسب القراءات التالية بمنسوب خط النظر الجديد وتُعلَّم **P2** و**P3**... وللعودة إلى الأولى المس **P1**.



الملخص وأزرار التسليم

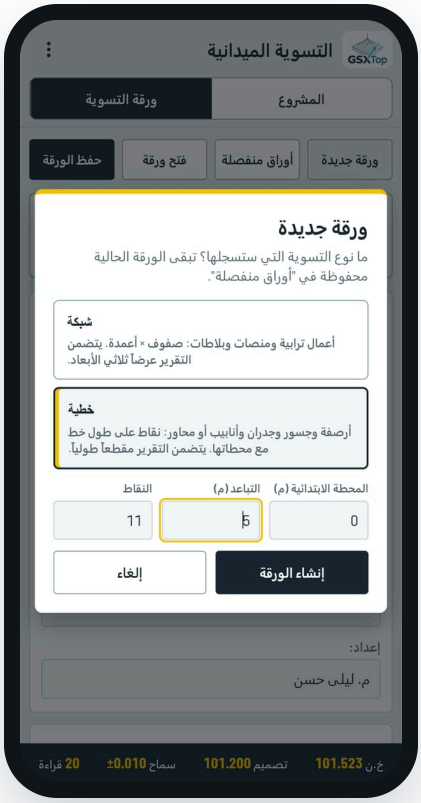
أدوات متقدمة

- **الخطوط الكنتورية:** ترسم خطوطاً على الشبكة بالفاصل الذي تختاره.
- **الموقع في المشروع:** يخبر التطبيق بمكان الورقة على محاور الموقع.
- **مقارنة المناسيب:** تقارن هذه الورقة برفع سابق (مثل الأرض الطبيعية) وتحسب السماكات والمقاطع.
- **الملاحظات:** تُطبع في التقرير.

خطوة بخطوة

05 التسوية الخطية

للأرصفة والجسور والجدران والأنابيب والقنوات أو المحاور: النقاط على طول خط ولكل منها محطة.



ورقة خطية جديدة

إنشاء الورقة

1. في تبويب ورقة التسوية المس **ورقة جديدة**. تبقى الورقة السابقة محفوظة في "أوراق منفصلة".
2. اختر **خطية**.
3. اكتب **المحطة الابتدائية** و**التباعد** بين النقاط وعدد **النقاط**. مثلاً: من 0 م، كل 5 م، 11 نقطة (من 0+000 إلى 0+050).
4. المس **إنشاء الورقة** واملأ بيانات الورقة والروبير كما في الشبكة.

المنسوب التصميمي في الخطية

الوضع	استخدمه عندما...
أفقي	الخط كله بمنسوب واحد.
بميل	يرتفع الخط أو ينخفض بانتظام: اكتب المنسوب الابتدائي والميل بالنسبة المئوية.
لكل نقطة	لكل نقطة منسوبها التصميمي. وبـ *استيفاء التصميم في الفراغات* يملأ التطبيق النقاط الوسيطة.

خطوط موازية

تفحص قناة بمنتصفها وجانبيها؟ أضف خطوطاً موازية يساراً أو يميناً أو على الجانبين بمسافتها وفرق منسوبها التصميمي. تُدخل كلها في الجدول نفسه.

جدول النقاط والمقطع الطولي

جدول النقاط

كل صف نقطة. اكتب **القراءة** كما في الشبكة (أربعة أرقام بلا فاصلة). وترى المنسوب والفرق الملوّن والمنسوب التصميمي عند تلك المحطة.

- **المحطة (م):** اتركها فارغة للتباعد التلقائي أو اكتب المحطة الفعلية للنقطة.
- **زر +** في عمود المحور: يحدد أن محوراً يمر بتلك النقطة.
- **رقم النقطة:** المسه لإضافة مرجع أو إدراج نقاط أو إزالتها.

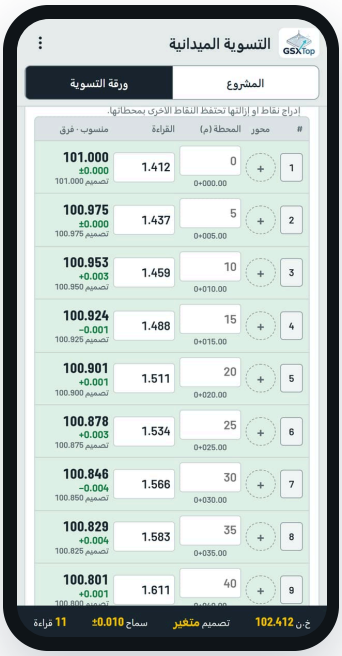
إدراج النقاط وإزالتها

أسفل الجدول توجد **+ نقطة في البداية** و**+ نقطة وسيطة** و**+ نقطة في النهاية** و**− إزالة نقطة**. للنقطة الوسيطة تكتب محطتها فقط (مثلاً 12.5) فيضعها التطبيق في مكانها. **تحتفظ النقاط الأخرى بمحطاتها.**

> **إزالة نقطة لها قراءة**
> إذا كانت للنقطة قراءة يطلب منك التطبيق اللمس مرة أخرى للتأكيد.

المقطع الطولي

يُرسم المقطع الطولي في الأسفل: خط التصميم والمقاس ونطاق السماحية. فترى بنظرة أين يخرج الخط عن المسموح. ويتضمن تقرير PDF هذا المقطع مع جدول المحطات.





القراءات والمقطع الطولي للخط

06 المشاريع والمخططات

المشروع هو موقعك: يحفظ محاوره وجدرانه ومخططات الأعمال الترابية والقواعد وكل أوراق التسوية لكل منطقة. كل ذلك في ملف واحد.



ضبط محاور الموقع

1. أنشئ المشروع ومحاوره

1. في تبويب **المشروع** المس **مشروع جديد** (أو استخدم المشروع الظاهر عند فتح التطبيق).
2. المس **ضبط المحاور** واكتب **اسم المشروع**.
3. **بالعرض** (من الغرب إلى الشرق): هل المحاور حروف أم أرقام، من المحور... إلى المحور... وتباعدها بالأمتار. إن اختلفت الباكيات فافصل بينها بفواصل: *8 ,8 ,6.5 ,8*.
4. **بالطول** (من الشمال إلى الجنوب): الشيء نفسه لمحاور الاتجاه الآخر.
5. **نقاط التحديد بين المحاور:** كم تقسيماً وسيطاً تريد للمس نقاط بين المحاور.
6. المس **تم**. يرسم التطبيق شبكة المحاور بأبعادها.

> **إحداثيات ملف TXT**
> في آخر النافذة يمكنك إدخال إحداثي X وY لنقطة الأصل ليخرج ملف النقاط بإحداثيات الموقع.

2. ارسم الجدران

في وضع **الجدران** المس النقاط التي يمر بها الجدار رأساً تلو الآخر (يمكن أن يكون مائلاً). المس آخر نقطة مرة أخرى للإنهاء، أو الأولى لإغلاقه. تظهر الجدران في كل مخططات المشروع.

مخططات الأعمال الترابية

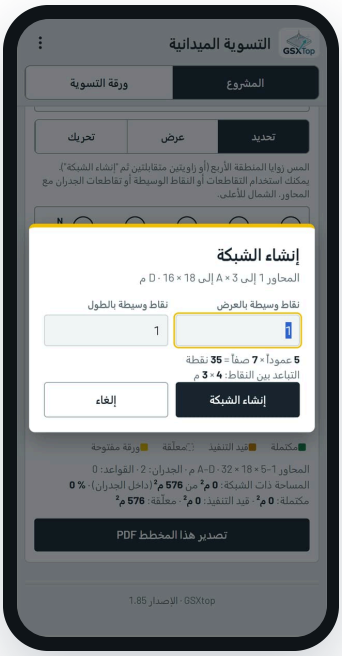
يحتوي مخطط الأعمال الترابية على مناطق؛ لكل منطقة ورقة شبكية خاصة.

1. المس **+ مخطط أعمال ترابية**. يُنشأ "أعمال ترابية 1" (يمكنك **إعادة التسمية**).
2. في وضع **تحديد** المس **زاويتين متقابلتين** للمنطقة (أو الأربع). يمكنك استخدام تقاطعات المحاور أو النقاط الوسيطة أو تقاطعات الجدران.
3. المس **إنشاء الشبكة** واكتب عدد النقاط الوسيطة بالعرض والطول. يخبرك التطبيق بعدد النقاط وتباعدها.
4. المس **إنشاء الشبكة**: تُفتح ورقة المنطقة والمحاور في مكانها. أدخل القراءات.
5. المس **تم: حفظ والعودة إلى المشروع**. تُلوَّن المنطقة في المخطط حسب حالتها.

حالة المنطقة	المعنى
مكتملة	كل الخلايا لها قراءة.
قيد التنفيذ	تنقصها قراءات.
معلّقة	محددة لكن بلا ورقة.

في وضع **عرض** المس منطقة لفتح ورقتها. أسفل المخطط ترى المساحة الكلية وما له شبكة وما اكتمل.

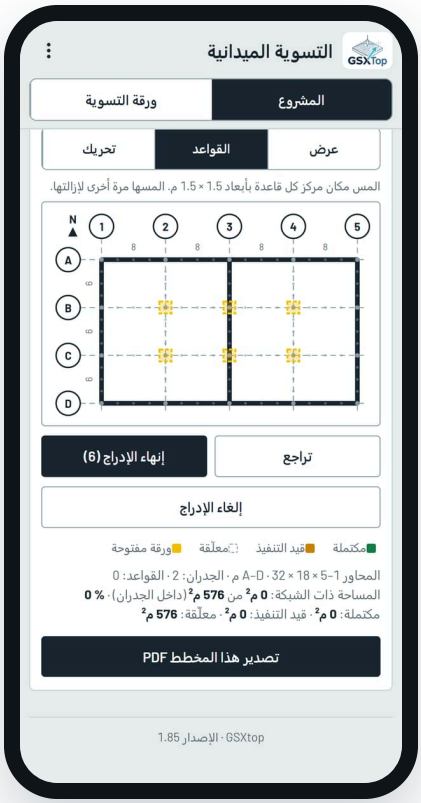
> **لديك ورقة منفصلة بالفعل؟**
> افتحها والمس **ربط بمنطقة في المخطط** وحدد الزوايا التي أُنجزت فيها. تُحفظ في ذلك المخطط.





إنشاء الشبكة والمنطقة المكتملة

القواعد المنفصلة والشريطية



إدراج مجموعة من 6 قواعد

القواعد المنفصلة

1. المس **+ مخطط قواعد منفصلة** ثم **مجموعة قواعد جديدة**.
2. اكتب **العرض** (من الغرب إلى الشرق) و**الطول** (من الشمال إلى الجنوب) لكل قاعدة، واختر **ترتيب القراءات**: 4 زوايا، أو 4 زوايا والمركز، أو ترتيباً ترسمه أنت.
3. المس في المخطط مكان **مركز** كل قاعدة. المس مرة أخرى لإزالتها.
4. المس قاعدة لإدخال قراءاتها مع الروبير والتصميم والسماحية. للمجموعة اسم وتاريخ وملاحظات.

القواعد الشريطية

1. المس **+ مخطط قواعد شريطية**.
2. المس نقطة البداية (0+000) وواصل لمس الرؤوس: يمكن أن يكون كل جزء على محور أو موازياً له أو مائلاً. تصبح الزوايا نقاط تسوية.
3. المس **إنشاء خط قاعدة شريطية**: تُفتح ورقتها **الخطية** بمحطات محسوبة.

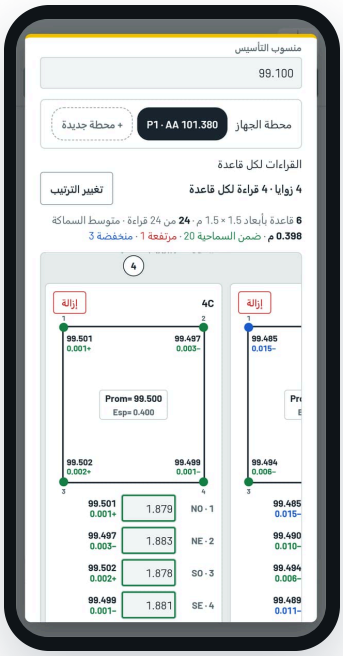
أدوات المخطط

- **تحريك:** ينقل منطقة أو قاعدة مع الاحتفاظ بورقتها.
- **نقل:** ينقل المناطق أو القواعد إلى مخطط آخر في المشروع.
- **إزالة المخطط / حذف المشروع:** يطلبان التأكيد دائماً.
- **تصدير هذا المخطط PDF:** تقرير بالمخطط وجدول المناطق والعرض ثلاثي الأبعاد لكل منطقة.

إدخال القواعد وتقرير ثلاثي الأبعاد

إدخال قراءات المجموعة

1. المس **إنهاء الإدراج** (أو قاعدة في المخطط): تُفتح نافذة المجموعة.
2. اكتب **الروبير** و**القراءة على الروبير** و**المنسوب التصميمي** و**السماحية**. إذا نقلت الميزان أضف **محطة**.
3. اكتب **منسوب التأسيس** (أسفل القاعدة). وبه يحسب التقرير **السماكة** عند كل زاوية ويرسم العرض ثلاثي الأبعاد.
4. أدخل قراءات كل قاعدة بترتيب التوزيع (1 · ش غ، 2 · ش ق، 3 · ج غ، 4 · ج ق). تعرض كل زاوية منسوبها وفرقها الملوّن.
5. المس **تصدير PDF للمجموعة** واختر عدد القواعد في كل صفحة من المسقط.



قراءات كل قاعدة في المجموعة

العرض ثلاثي الأبعاد في التقرير

تُرسم كل قاعدة بمنظور متساوي القياس: الوجه العلوي **أخضر** أو **أحمر** أو **أزرق** حسب السماحية، والانحراف عند كل زاوية والسماكة (**e=**). وأسفلها المتوسط ومتوسط السماكة. المقياس الرأسي مضخم لإظهار الفروق.



خصّص

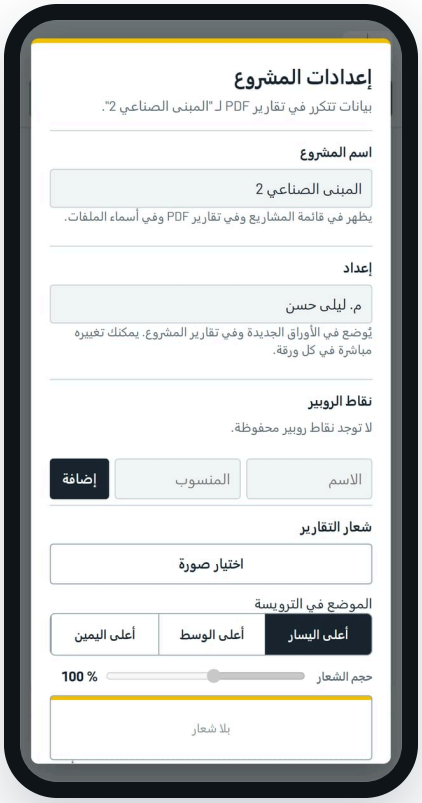
07 إعدادات المشروع

في تبويب المشروع المس **إعدادات المشروع**. ما تضبطه هنا يُستخدم في كل أوراق المشروع وتقاريره.

القسم	ما يمكنك فعله
اسم المشروع	إعادة تسميته متى شئت. يتحدّث في قائمة المشاريع والتقارير وأسماء الملفات.
إعداد	الاسم الموقّع على التقارير. يوضع في الأوراق الجديدة؛ ويمكنك تغييره في كل ورقة.
نقاط الروبير	احفظ نقاط روبير الموقع باسمها ومنسوبها. في كل ورقة تختار واحدة بزر **نقاط الروبير**. يمكنك تعديلها أو حذفها.
شعار التقارير	اختر صورة شركتك وموضعها (يسار أو وسط أو يمين) وحجمها. تُظهر المعاينة شكل الترويسة.
الألوان والخط	اختر مجموعة الألوان ونوع الخط لتقارير PDF.

تقارير بهويتك
بشعارك وألوانك يخرج كل PDF جاهزاً للتسليم للعميل أو للإشراف.

روبير واحد وأوراق كثيرة
إذا صححت منسوب روبير محفوظ تحتفظ الأوراق المسجلة بالقيمة التي أُنجزت بها؛ والقيمة المصححة للأوراق الجديدة فقط.

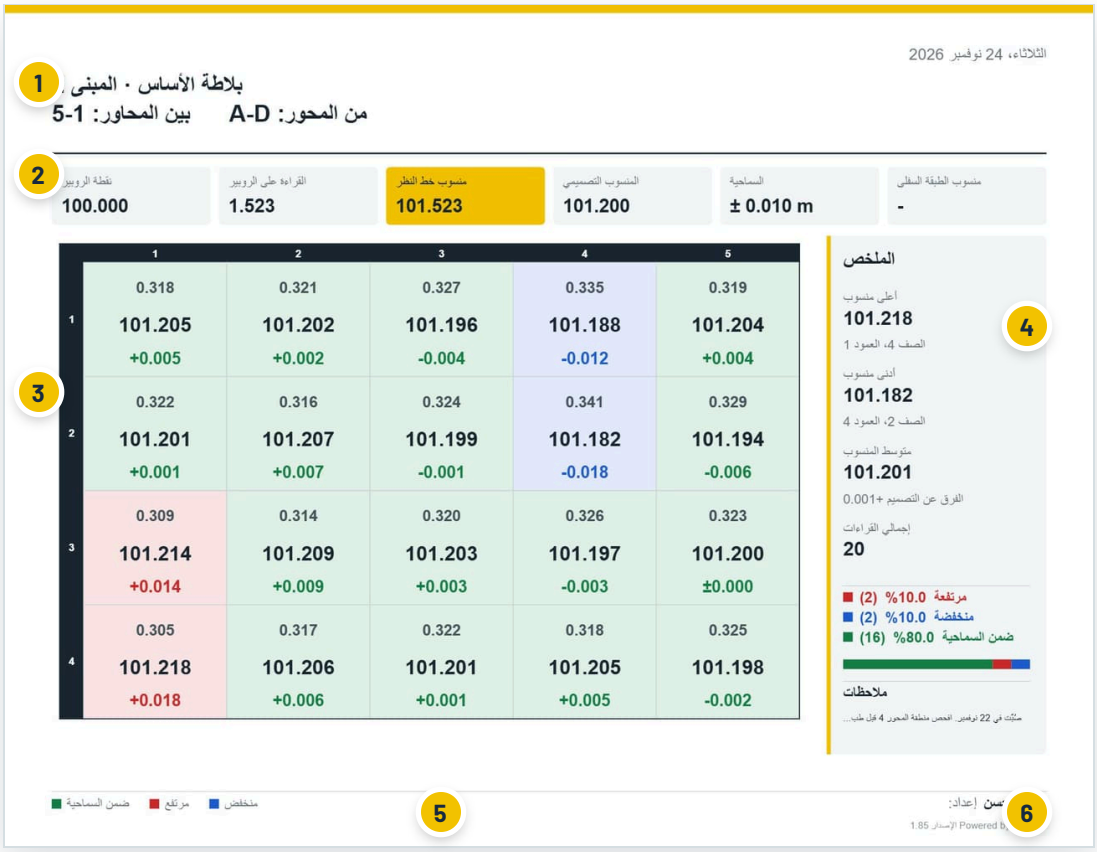


نافذة إعدادات المشروع

التسليم

08 تقارير PDF

المس **تصدير PDF**: يخبرك التطبيق باسم الملف وأنه سيُحفظ في **التنزيلات**؛ وعند الموافقة يحفظه ويفتحه لتراجعه. بعدها شاركه عبر واتساب أو البريد أو Drive.



1 · الترويسة: العنوان والمحاور والتاريخ (مع شعارك إن ضبطته).
2 · البيانات: الروبير والقراءة ومنسوب خط النظر والتصميم والسماحية.
3 · الشبكة: قراءة كل نقطة ومنسوبها وفرقها بالألوان.
4 · الملخص: القيم القصوى والمتوسط والنسب والملاحظات.
5 · مفتاح الألوان.
6 · التوقيع: المُعِد وعبارة "Powered by GSXtop" مع الإصدار.



عرض ثلاثي الأبعاد للشبكة



المقطع الطولي للتسوية الخطية



مخطط المشروع

معلوماتك في أمان

09 الحفظ والنسخ الاحتياطي والمشاركة

يحفظ التطبيق تلقائياً كل ما تكتبه. ويمكنك أيضاً إنشاء ملفات لنسخ عملك احتياطياً أو نقله إلى هاتف آخر.

	ماذا	كيف	لماذا
المشروع كاملاً	تبويب المشروع › **حفظ المشروع**	ملف واحد بالمحاور والجدران والمخططات وكل الأوراق والأوراق المنفصلة. أفضل نسخة احتياطية.	
فتح مشروع	تبويب المشروع › **فتح**	يحمّل مشروعاً محفوظاً (من هذا الهاتف أو غيره). إذا كان في الهاتف إصدار أحدث يُفتح كنسخة حتى لا يضيع شيء.	
ورقة واحدة	الورقة › **حفظ الورقة / فتح ورقة**	نقل ورقة تسوية واحدة.	
أوراق منفصلة	الورقة › **أوراق منفصلة**	أوراق غير مربوطة بمنطقة في المخطط. افتحها أو اربطها بمنطقة في المشروع الحالي.	
التقارير والنقاط	**تصدير PDF / تصدير النقاط (TXT)**	مخرجات للعميل أو لبرنامجك.	

أين تُحفظ الملفات؟

أندرويد
في مجلد **التنزيلات** بالهاتف. إذا وُجد ملف بالاسم نفسه يُحفظ الجديد مع "(1)" و"(2)"... ولا يستبدله أبداً.

آيفون
في تطبيق **الملفات** › على الـ iPhone › GSXtop.

المتصفح
في مجلد تنزيلات المتصفح (نسخة HTML).

نقل كل شيء إلى هاتف جديد

1. في الهاتف القديم افتح كل مشروع والمس **حفظ المشروع**.
2. أرسل الملفات إلى الهاتف الجديد (واتساب أو البريد أو Drive أو الكابل).
3. في الهاتف الجديد ثبّت GSXtop وادخل تبويب المشروع والمس **فتح** واختر كل ملف. تُستعاد الأوراق المنفصلة للمشروع أيضاً.

قبل إلغاء التثبيت
إلغاء تثبيت التطبيق يحذف البيانات المحفوظة داخله. احفظ مشاريعك كملفات أولاً؛ ملفات التنزيلات لا تُحذف.

نحن هنا لمساعدتك

10 المساعدة والدعم

هل أحتاج إلى الإنترنت؟
لا. يعمل GSXtop بالكامل دون اتصال. تحتاج الإنترنت فقط لإرسال ملفاتك أو مراسلتنا.

لماذا تظهر خلية باللون الأحمر؟
لأن النقطة أعلى من التصميم زائد السماحية: توجد مادة زائدة. والأزرق عكس ذلك: تنقص المادة.

كتبت 3 أرقام ولم ينتقل
ينتقل التطبيق وحده عند الرقم الرابع. مع 3 أرقام اضغط Enter أو المس الخلية التالية.

نقلت الميزان إلى مكان آخر
أضف محطة جهاز جديدة (صفحة 7). تحتفظ القراءات السابقة بحسابها.

لا أجد ملف PDF
في التنزيلات (أندرويد) أو في الملفات › GSXtop (آيفون). يتضمن الاسم المشروع والمخطط والتاريخ.

كيف أغيّر اسم المشروع؟
تبويب المشروع › إعدادات المشروع › اسم المشروع.

الإبلاغ عن خطأ أو اقتراح ميزة
افتح القائمة ⋮ واختر **الإبلاغ عن خطأ في التطبيق** أو **اقتراح ميزة**. اكتب ما حدث أو فكرتك؛ يفتح التطبيق بريدك والرسالة جاهزة مع إصدار التطبيق والهاتف لمساعدتنا.



الإبلاغ عن خطأ من التطبيق

المصطلحات

نقطة الروبير (BM): نقطة معلومة المنسوب.

القراءة: ما تُظهره القامة فوق النقطة.

السماحية: الهامش المسموح أعلى التصميم أو أسفله.

محطة الجهاز: كل موضع يُنصب فيه الميزان.

منسوب خط النظر (خ.ن): منسوب خط رؤية الميزان.

المنسوب التصميمي: المنسوب الذي يجب أن تكون عليه النقطة حسب المخططات.

المحطة: المسافة على طول خط (0+050 = 50 م).

الطبقة السفلى: منسوب الطبقة السابقة لحساب السماكات.

التسوية الميدانية بلا تعقيد

شكراً لاستخدامك GSXtop. ملاحظاتك تساعدنا على تحسين كل إصدار.

الموقع الإلكتروني	الدعم	الإصدار
gsxsoft.com	soporte@gsxsoft.com	1.85

© 2026 GSXsoft. لقطات الشاشة ببيانات تجريبية.