I.N.N.O STANDARDS

الإصدار الثاني · أكتوبر 2026



واجهة فيلا سكنية معاصرة · من تصاميمنا

الدليل الذكي للمقبلين على البناء

دليل عملي من الأرض حتى السكن، فيه القرارات التي تُتخذ في كل مرحلة، وقوائم الفحص، والأخطاء المكلفة وكيف تتجنبها

جمع وإعداد: د. عبدالرحمن بن سعيد الدوسري

شركة المعايير المبتكرة للاستشارات الهندسية

"Excellence Through Innovation..."

01 مقدمة الإصدار الثاني

لماذا كتبنا هذا الدليل

بناء البيت أكبر قرار مالي تتخذه أسر كثيرة. والذي رأيناه في المشاريع أن أغلب الخسائر سببها معلومة غابت في وقتها: أرض اشتُريت قبل فحص تربتها، أو مخطط نُفّذ دون أن يُراجع، أو عقد كُتب على عجل.

صدر الإصدار الأول في مارس 2026 خلاصةً قصيرة لأهم ما يحتاجه المالك قبل البدء. وفي هذا الإصدار أعدنا كتابته ليصبح دليلاً عملياً تعود إليه في كل مرحلة، من أول سؤال تسأله لنفسك حتى بعد أن تسكن.

ما الجديد في الإصدار الثاني

- [ ] خريطة لرحلة البناء كاملة في صفحة واحدة
- [ ] قوائم فحص للأرض والمخططات والعقد والتنفيذ والاستلام
- [ ] ما يخص المنطقة الشرقية: التربة والمياه الجوفية والأملاح، واشتراطات بعض الأحياء
- [ ] المستندات النظامية لرخصة البناء وشهادة الإشغال
- [ ] تقويم صيانة سنوي يناسب حرارة المنطقة ورطوبتها
- [ ] كيف نرافقك في كل مرحلة من مراحل مشروعك

كيف تستفيد منه

- [ ] اقرأه مرة كاملة لتأخذ صورة عن المشروع من أوله إلى آخره
- [ ] ارجع إلى كل جزء حين تصل إلى مرحلته
- [ ] المربعات الفارغة بجانب البنود مقصودة: اطبع الصفحة وضع علامة على ما أنجزته
- [ ] أو أرسلها لمكتبك الهندسي واسأله عن كل بند
- [ ] الدليل موجّه لك أنت، المالك، ولا يحتاج خلفية هندسية
- [ ] ولا يغني عن المهندس

تنبيه وإخلاء مسؤولية: هذا الدليل للتوعية فقط، ولا يغني عن الأنظمة الرسمية أو عن مهندس يدرس حالتك. والاشتراطات تتغير وتختلف من مكان لآخر، والمعلومات هنا محدّثة حتى أكتوبر 2026. لذلك راجع مكتباً هندسياً والجهة المختصة قبل أي قرار، فالشركة والمؤلف لا يتحملان مسؤولية قرار يُتخذ بناءً على الدليل وحده.



فناء بشجرة جهنمية لشاليه خاص، الدمام



واجهة فيلا نيوكلاسيك، الخبر



مجلس داخلي معاصر، الخبر

الفهرس

محتويات الدليل

01 مقدمة الإصدار الثاني 2

02 رحلة البناء في صفحة واحدة 4

الجزء الأول: قبل أن تشتري الأرض

03 تبني بنفسك أم تشتري جاهزاً؟ 6

04 أسئلة تُجاب قبل أي خطوة، وميزانيتك الحقيقية 7

05 اختيار الأرض: قائمة فحص قبل الشراء 8

06 فحص التربة، وما يميز المنطقة الشرقية 9

الجزء الثاني: التصميم والترخيص

07 التصميم يبدأ من حياة أسرتك 11

08 الهوية المعمارية واشتراطات الأحياء 12

09 حزمة المخططات: ماذا تستلم وماذا تراجع 13

10 رخصة البناء: الأطراف والمستندات 14

الجزء الثالث: التعاقد والتنفيذ

11 اختيار المقاول: التقييم الفني والمالي 16

12 العقد: بنود لا تتنازل عنها 17

13 الهيكل الإنشائي: ماذا يُفحص قبل كل صبّة 18

14 أثناء التنفيذ: أين تقع الأخطاء الكبيرة 19

15 العظم والتشطيبات: ما يُدفن لا يُعدَّل 20

16 الاستلام وشهادة الإشغال 21

الجزء الرابع: المنزل الجاهز والصيانة

17 فحص المنزل الجاهز قبل الشراء 23

18 الترميم أم إعادة البناء، والأنظمة الحديثة 24

19 تقويم الصيانة السنوي 25

20 عشرة أخطاء مكلفة 26

الجزء الخامس: كيف نرافقك

21 خدماتنا في كل مرحلة 28

22 من مشاريعنا 29

23 خاتمة وتواصل 30

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

02 رحلة البناء في صفحة واحدة

ثماني مراحل، ولكل مرحلة قرارها

كل مرحلة تبني على التي قبلها، والخطأ الذي يُترك في مرحلة يُدفع ثمنه مضاعفاً في التالية. وبجانب كل مرحلة رقم الصفحة التي تشرحها.

1	**القرار والميزانية** احتياج الأسرة الآن وبعد عشر سنوات، وسقف ميزانية حقيقي مع احتياطي.	صفحة 7
2	**الأرض والتربة** نظام البناء للقطعة، ومنسوبها، وتقرير تربة قبل الشراء إن أمكن.	صفحة 8 و 9
3	**التصميم** مخطط معماري لأسرتك، ثم الواجهة، ثم المخططات الإنشائية والكهربائية والميكانيكية وكفاءة الطاقة.	صفحة 11 إلى 13
4	**الترخيص** رفع المخططات على المنصة مع عقد المكتب المشرف وعقد المقاول وبقية المستندات.	صفحة 14
5	**التعاقد مع المقاول** مقارنة عروض مبنية على جدول كميات واحد، وعقد مكتوب بدفعات مربوطة بالإنجاز.	صفحة 16 و 17
6	**العظم** حفر وأساسات وأعمدة وأسقف، ولا صبّة قبل أن يعتمد المهندس المشرف التسليح.	صفحة 18 و 19
7	**التشطيبات** العزل والتمديدات أولاً لأنها تُدفن، ثم التشطيب الظاهر.	صفحة 20
8	**الاستلام والسكن** اختبارات قبل الاستلام، وشهادة الإشغال، والمخططات كما نُفّذت، ثم الصيانة الدورية.	صفحة 21 و 25

المدة تختلف كثيراً بين مشروع وآخر. لكن مرحلتي التصميم والترخيص وحدهما تأخذان عادةً أشهراً، فابدأ بهما مبكراً ولا تربط موعد انتقالك بتاريخ متفائل.

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 966 55 168 6981+ · innostandards.com

I.N.NO
STANDARDS



01

قبل أن تشتري الأرض

أهم قرارات المشروع تُتخذ قبل أن يُرسم خط واحد. هل تبني أم تشتري؟ وكم تستطيع أن تنفق فعلاً؟ ثم تأتي الأرض.

منظور ليلي لفيلا سكنية بأقواس ومشربيات عمارة الساحل الشرقي · من تصاميمنا

03 القرار الأول

تبني بنفسك أم تشتري جاهزاً؟

لا توجد إجابة واحدة تناسب الجميع. يعتمد القرار على وقتك وميزانيتك، وعلى استعدادك لمتابعة مشروع يمتد شهوراً.

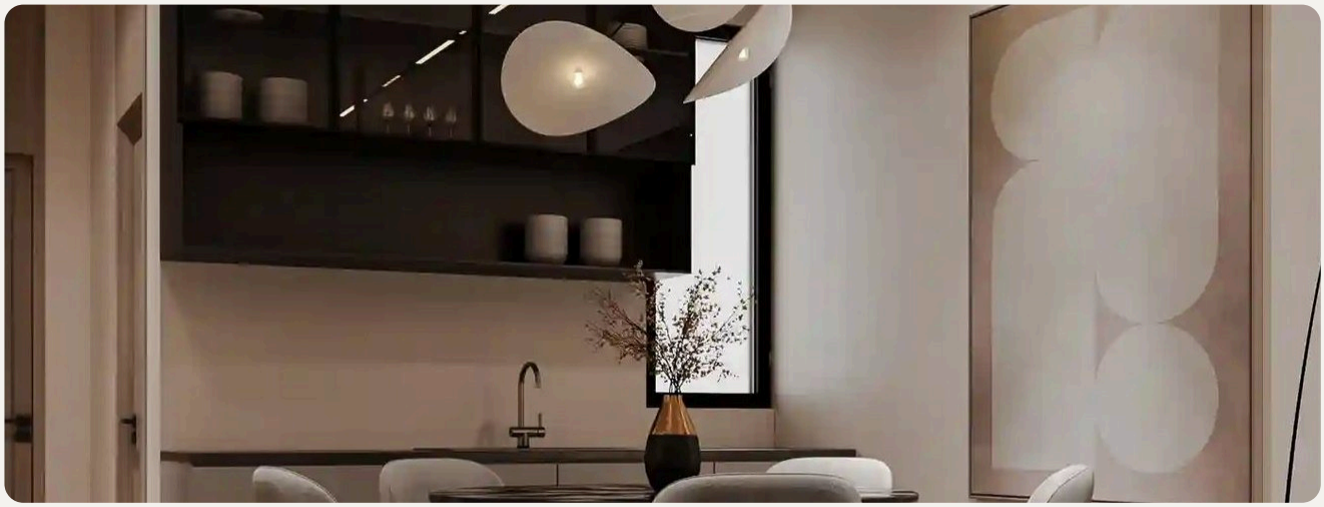
	البناء الذاتي	الشراء الجاهز
التحكم في التصميم	كامل: المخطط يُفصَّل على أسرتك	محدود بما هو معروض
الوقت حتى السكن	أطول: تصميم وترخيص وتنفيذ	أقصر بكثير
الجهد والمتابعة	متابعة مستمرة منك أو ممن يمثلك	جهد أقل، يتركز في الفحص قبل الشراء
وضوح الجودة	تراها مرحلة بمرحلة، وما يُدفن تشهده قبل دفنه	ما تحت التشطيب لا يُرى، فيعتمد على المطور وعلى الفحص
أكبر مخاطرة	تجاوز الميزانية والمدة إن ضعف التخطيط أو الإشراف	عيوب خفية في الهيكل أو العزل أو التمديدات
يناسب من	من لديه وقت ورؤية واضحة لبيته	من يحتاج السكن قريباً، أو وجد مطوراً موثوقاً

إن اخترت البناء

الأجزاء الأول والثاني والثالث من هذا الدليل لك. ابدأ بالصفحة التالية، فالأسئلة فيها تحدد كل ما بعدها.

إن اخترت الشراء

انتقل إلى **صفحة 23**. فحص المبنى قبل التوقيع يكلّف قليلاً مقارنة بإصلاح عيب اكتُشف بعد السكن.



مطبخ وركن طعام لفيلا سكنية، حي البحر، القطيف · من تصاميمنا الداخلية

04 قبل أي خطوة

أسئلة تُجاب أولاً، وميزانيتك الحقيقية

المنزل الجيد هو الذي يناسب حياة أسرتك وإمكاناتها، وقد لا يكون الأكبر. وكثير من مشكلات البناء تبدأ لأن هذه الأسئلة لم تُجب بوضوح قبل التصميم.

الأسرة

- ☐ كم عدد أفراد الأسرة الآن؟ وكم قد يصبح بعد عشر سنوات؟
- ☐ هل يسكن معكم كبار سن يحتاجون غرفة في الدور الأرضي، أو مصعداً لاحقاً؟
- ☐ كم غرفة نوم تحتاج فعلاً، وأيها بدورة مياه خاصة؟

الضيافة

- ☐ مجلس للرجال وآخر للنساء، أم مجلس واحد؟
- ☐ هل تحتاج مدخلاً مستقلاً للضيوف بعيداً عن حركة الأسرة؟

العمل والخدمة

- ☐ غرفة عمل أو مكتب منزلي؟
- ☐ غرفة لعاملة منزلية أو سائق، أو ملحق مستقل؟
- ☐ مخزن ومغسلة بمساحة كافية؟

الخارج

- ☐ حديقة تُستخدم فعلاً، أم مساحات خارجية قليلة الصيانة؟
- ☐ عدد مواقف السيارات، ومسبح الآن أو لاحقاً؟

الميزانية: ما الذي ينساه أكثر الملاك

سعر المتر للعظم والتشطيب جزء من الصورة فقط. ضع في ميزانيتك من البداية:

- ☐ التصميم والتقارير ورسوم الرخصة
- ☐ الإشراف الهندسي طوال التنفيذ
- ☐ توصيل الكهرباء والمياه والصرف
- ☐ السور والبوابات والحديقة
- ☐ المطبخ والمكيفات والسخانات
- ☐ الأثاث والستائر والإنارة الزخرفية

ونوصي باحتياطي لا يقل عن 10% من تكلفة البناء للبنود غير المتوقعة. المشروع الذي يبدأ وميزانيته مستنزفة على الورق يتوقف غالباً في منتصفه.



صالة معيشة نيوكلاسيك لفيلا سكنية، حي النرجس، الرياض · من تصاميمنا الداخلية

05 الأرض

اختيار الأرض: قائمة فحص قبل الشراء

لا تحكم على الأرض بسعرها قبل أن تعرف تربتها ونظام بنائها. الأرض الرخيصة قد تكلفك لاحقاً أكثر من فرق سعرها.

- [ ] **نظام البناء للقطعة:** الاستعمال المسموح، وعدد الأدوار، والارتدادات، ونسبة البناء. هذه الأرقام تحدد المساحة التي ستبنيها فعلاً، فاطلبها قبل الشراء.
- [ ] **الصك والحدود:** صك إلكتروني محدّث، ورفع مساحي يطابق الحدود على الطبيعة.
- [ ] **الشكل والأبعاد:** القطعة المنتظمة أسهل في التصميم وأقل هدراً من القطعة المثلثة أو الضيقة الطويلة.
- [ ] **الشوارع والاتجاه:** عدد الشوارع وعرضها، واتجاه الواجهة الرئيسية من الشمس والرياح، وأثر ذلك على الخصوصية والتكييف.
- [ ] **المنسوب:** الأرض المنخفضة عن الشارع تحتاج ردماً ومعالجة لتصريف الأمطار، والمرتفعة كثيراً تحتاج درجاً ومنحدرات.
- [ ] **التربة:** هل كانت الأرض مكب ردميات؟ هل هي قريبة من الساحل أو من منطقة سبخة؟ التفاصيل في الصفحة التالية.
- [ ] **الخدمات:** توفر الكهرباء والمياه والصرف الصحي، والقرب من المدارس والمساجد والطرق الرئيسية.
- [ ] **اشتراطات الحي:** بعض الأحياء والمخططات لها كراسة شروط خاصة بالواجهات والارتفاعات والمواد، مثل حي أجيال (أرامكو) في الظهران.



فناء وجلسة خارجية لفيلا سكنية، حي جلمودة، الجبيل



جلسة تحت برجولا مظللة، حي القصور، الخبر

06 التربة

فحص التربة، وما يميز المنطقة الشرقية

البيت لا يقف على سطح الأرض الذي تراه، يقف على ما تحته. تقرير فحص التربة من مختبر معتمد هو ما يبني عليه المهندس الإنشائي نوع الأساسات وعمقها، وهو من المستندات التي تطلبها الأمانة عادةً لإصدار رخصة البناء.

ماذا يخبرك التقرير

- ☐ طبقات التربة حتى العمق المطلوب
- ☐ قدرة التربة على تحمل الأحمال
- ☐ منسوب المياه الجوفية
- ☐ نسبة الأملاح، ومنها الكبريتات والكلوريدات
- ☐ التوصية بنوع الأساسات وعمق التأسيس

متى تطلبه

- ☐ الأفضل قبل شراء الأرض إن سمح البائع بذلك
- ☐ وفي كل الأحوال قبل التصميم الإنشائي، لأنه يُبنى عليه
- ☐ في عقودنا للتصميم المعماري نطلب الصك والرفع المساحي وتقرير التربة قبل بدء المخططات

في المنطقة الشرقية تحديداً

في أجزاء من المنطقة، خاصة القريبة من الساحل، قد تظهر تربة السبخة، ومياه جوفية قريبة من السطح، وأملاح مرتفعة في التربة والمياه. هذه الظروف لا تمنع البناء، لكنها تغيّر تصميمه وتكلفته، وأهم ما يتغيّر:

- ☐ عزل مائي متكامل للأساسات والعناصر المدفونة تحت الأرض
- ☐ أسمنت مقاوم للكبريتات حين يوصي به التقرير
- ☐ غطاء خرساني كافٍ حول حديد التسليح لحمايته من الصدأ
- ☐ أحياناً إحلال التربة الضعيفة، أو نزح المياه أثناء الحفر

كل بند من هذه له تكلفة، ولذلك يُفضّل أن تعرفها قبل شراء الأرض.

مثال بالأرقام

أرضان متجاورتان في حي واحد، مساحة كل منهما 600 م²، والثانية أرخص بـ 60,000 ريال. اشتراها المالك، ثم كشف تقرير التربة ضرورة إضافة طبقة ردميات بعمق مترين ونصف. فاحتاج إلى توريد تربة مختارة وفرشها تحت المبنى على طبقات، تُدمك كل طبقة وتُختبر قبل التي تليها، مع عزل إضافي للأساسات. وكلّف ذلك في هذا المثال نحو 70,000 ريال، أي 10,000 ريال فوق ما وفّره في السعر، مع شهر تأخير.

أرقام افتراضية للتوضيح، والتكلفة الفعلية تختلف حسب الموقع وتقرير التربة.

القاعدة: لا تبدأ البناء دون تقرير تربة، ولا تقبل تصميماً إنشائياً لم يُبنَ على تقرير أرضك أنت.



02

التصميم والترخيص

المخطط الجيد يوفّر في التنفيذ أضعاف ما يكلّف. وهنا تتحول احتياجات أسرتك إلى مخططات تُرخَّص وتُنفَّذ كما رُسمت.

واجهة فيلا سكنية بطراز عمارة الساحل الشرقي · من تصاميمنا

07 التصميم

التصميم يبدأ من حياة أسرتك

من الأخطاء الشائعة أن يأتي المالك إلى المكتب الهندسي بمخطط من الإنترنت ويطلب تنفيذه كما هو. المخطط الجاهز لا يعرف أرضك ولا اتجاهها ولا نظام بنائها، ولا يعرف كيف تعيش أسرتك يومها.

استفد من أفكار المشاريع الأخرى، واجعلها مصدر إلهام للمصمم. وشارك المصمم صورة صادقة عن يومكم: من يستيقظ أولاً، وأين تجتمع الأسرة، وكم ضيفاً تستقبل عادةً.

راجع في المخطط قبل اعتماده

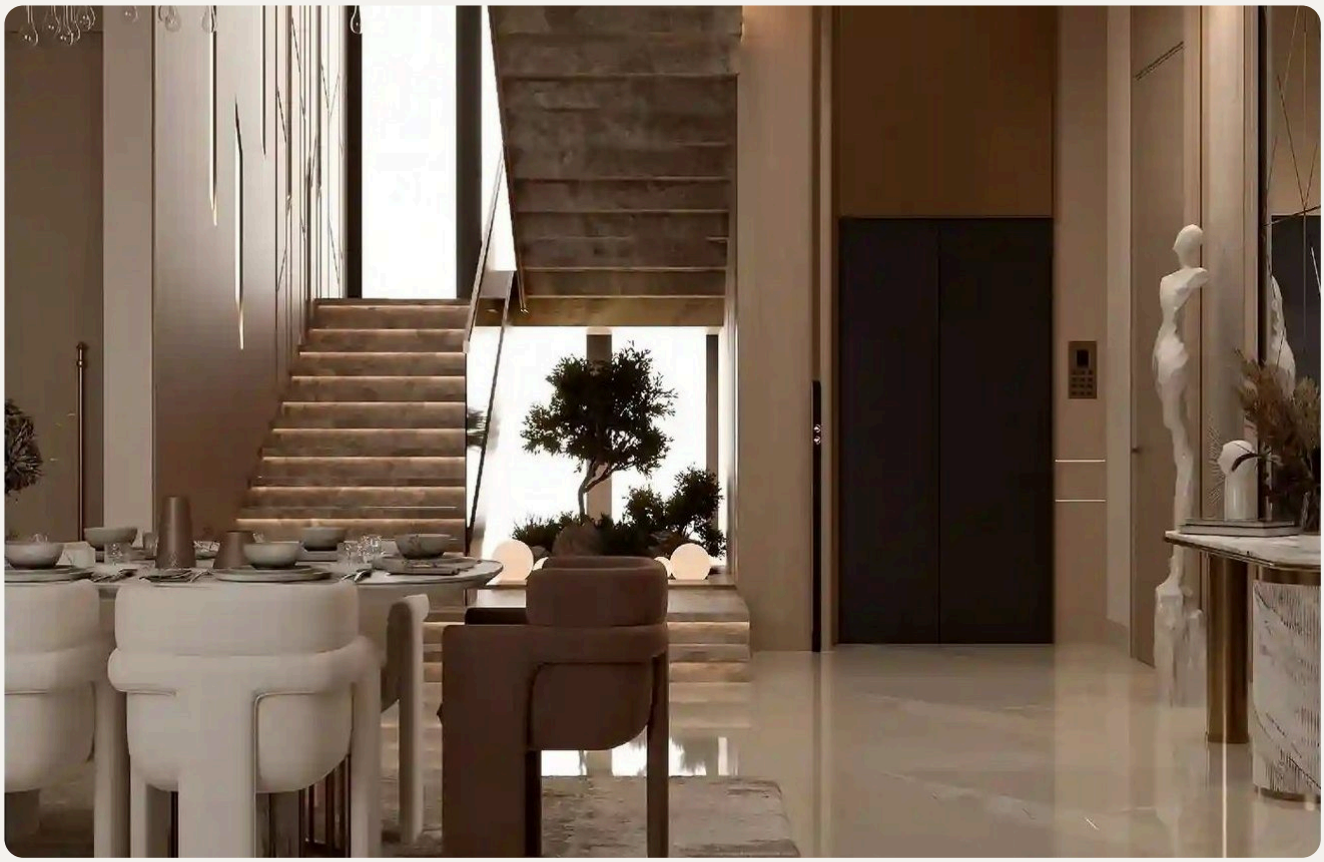
- [ ] فصل حركة الضيوف عن حركة الأسرة
- [ ] الأبعاد الصافية للغرف بعد وضع الأثاث
- [ ] أماكن وحدات التكييف الخارجية وخزانات المياه
- [ ] مساحات التخزين، وهي أول ما يُنسى
- [ ] الإضاءة الطبيعية للغرف الرئيسية، والتظليل من شمس الغرب
- [ ] إمكانية التوسع لاحقاً، أو مكان مصعد مستقبلي

كيف نعمل نحن

نبدأ باستبانة تفصيلية قبل التصميم: عدد أفراد الأسرة واحتياجات كل فرد، والمساحات الداخلية والخارجية، ونمط حياتكم اليومي.

وفي عقد التصميم المعماري ثلاثة مقترحات للمخطط وأربع جلسات تعديل قبل اعتماده، ثم مقترح للواجهة وثلاث جلسات تعديل.

للمزيد على موقعنا: **مراحل تصميم فيلا في الخبر**



المدخل الرئيسي والدرج الداخلي لفيلا سكنية، حي الجامعة، الظهران · من تصاميمنا الداخلية

08 الواجهة والهوية

الهوية المعمارية واشتراطات الأحياء

الطراز المعماري للواجهة صار في المنطقة الشرقية شرطاً من شروط الترخيص. خريطة العمارة السعودية التي أُطلقت في مارس 2025 تضم 19 طرازاً، أربعة منها في المنطقة: عمارة الساحل الشرقي في الخبر والدمام والظهران والجبيل، وعمارة القطيف، وعمارة واحات الأحساء، والعمارة النجدية الشرقية.

طُبّقت الموجّهات على المشاريع الحكومية والتجارية في أكتوبر 2025، ثم على جميع المشاريع السكنية بطرازي الساحل الشرقي والقطيف في نوفمبر 2025، ثم بطرازي الأحساء والنجدية الشرقية في أبريل 2026 عبر منصة بلدي.

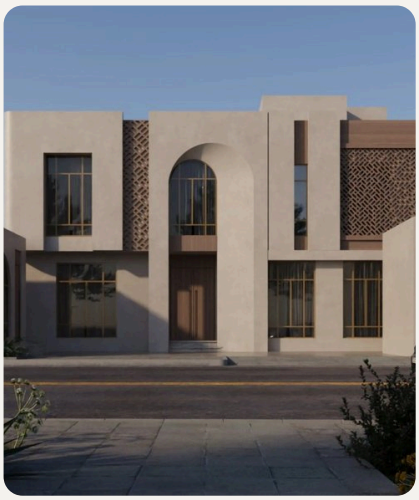
موقع أرضك هو ما يحدد الطراز، والذي تختاره أنت هو مستوى المعالجة: تقليدي أو انتقالي أو معاصر، والمعاصر هو الأكثر استخداماً في المشاريع الجديدة. والمخطط الذي يخالف الطراز يعود من الأمانة للتعديل، لذلك نحسمه في جلسة الاستشارة الأولى قبل رسم أي مخطط. ولا تنطبق الموجّهات على ترميم المباني القائمة أو الإضافة عليها.

اشتراطات خاصة ببعض الأحياء

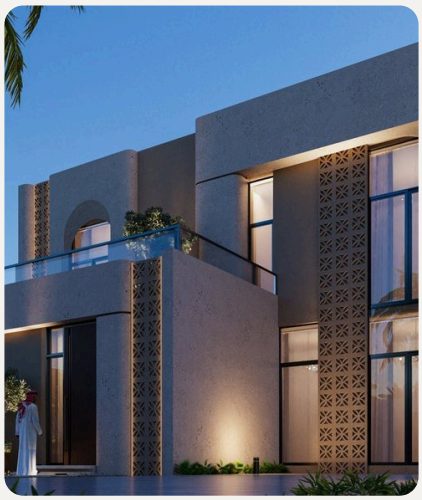
بعض الأحياء لها كراسة شروط خاصة تضاف إلى كود البناء السعودي. من خبرتنا: صمّمنا أكثر من 70 مشروعاً في أجيال 1 وأجيال 2 بالظهران وفق مواصفات أرامكو، بين تصميم معماري وداخلي وواجهات ومسطحات خضراء. الواجهة المخالفة للكراسة قد تُرفض أو تُطلب إعادة تنفيذها.



فيلا بطراز عمارة الساحل الشرقي، حي الكوثر، الخبر



فيلا بطراز عمارة الساحل الشرقي، حي الصدفة، الخبر



منظور مسائي بأقواس ومشربيات الساحل الشرقي

والالتزام بالطراز لا يرفع التكلفة إذا دخل التصميم من أوله، فالنسب والفتحات والكتل قرارات على الورق. الفرق يأتي من الخامة: الحجر الطبيعي أغلى من المعالجات الأخرى، لكنه يتحمّل رطوبة الساحل وملوحته مدة أطول.

للمزيد على موقعنا: **الهوية المعمارية في المنطقة الشرقية: 4 طرز معتمدة**

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

09 المخططات

حزمة المخططات: ماذا تستلم وماذا تراجع

المخطط المعماري وحده لا يكفي للبناء. وفي الجدول الحزمة الكاملة التي يُفترض أن تستلمها قبل التعاقد مع المقاول، وما يستحق أن تسأل عنه في كل منها.

المخطط	ما يحتويه	اسأل عن
المعماري	المساقط الأفقية، والواجهات والقطاعات، وجداول التشطيبات والأبواب والنوافذ	الأبعاد الصافية، واتجاه فتح الأبواب، ومواقع الخزائن والمكيفات
الواجهة والسور	تصميم الواجهة الرئيسية والسور الخارجي بمنظور ثلاثي الأبعاد	المواد والألوان، ومطابقتها لاشتراطات الحي
الإنشائي	الأساسات والأعمدة والجسور والأسقف وفق كود البناء السعودي	هل بُني على تقرير تربة أرضك؟ وما تفاصيل عزل الأساسات؟
الكهربائي	توزيع الأحمال والإنارة والمقابس والتأريض والتيار الخفيف	مقابس المطبخ وغرف النوم، وتأسيس الكاميرات والألواح الشمسية وشاحن السيارة الكهربائية
الميكانيكي	إمدادات المياه والصرف الصحي والتهوية وتصريف مياه الأمطار	ميول الصرف، ومواقع الخزانات والسخانات، وتصريف السطح
كفاءة الطاقة	عزل الجدران الخارجية والأسقف والنوافذ وفق متطلبات ترشيد الطاقة للمباني السكنية (SBC 602)	نوع العزل وسماكته، ونوع الزجاج

اطلب الملفات القابلة للتعديل

إلى جانب ملفات PDF، اطلب ملفات DWG. ستحتاجها لأي تعديل لاحق أو لتصميم داخلي أو حديقة. ونحتفظ نحن بملفات مشاريعنا 12 شهراً بعد التسليم.

لديك مخطط من مكتب آخر؟

مراجعة المخططات قبل الترخيص أو التنفيذ تكشف التعارض بين التخصصات وهو على الورق، حيث يكون تصحيحه أرخص. **اقرأ المزيد**

اسأل المكتب قبل أن توقّع عقد التصميم

- [ ] كم مقترحاً للمخطط، وكم جلسة تعديل مشمولة؟ وما سعر الجلسة الإضافية؟
- [ ] هل التصميم الإنشائي والكهربائي والميكانيكي وكفاءة الطاقة ضمن العقد، أم بعقود منفصلة؟
- [ ] هل رفع المخططات على المنصة مشمول في العقد؟

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

10 الترخيص

رخصة البناء: الأطراف والمستندات

تُقدَّم طلبات رخص البناء إلكترونياً عن طريق مكتب هندسي معتمد عبر منصة بلدي، ولأمانة الرياض بوابتها الخاصة. وفي أغلب الحالات لا تصدر الرخصة إلا بعد تعيين مكتب هندسي مشرف ومقاول.

المستندات المطلوبة عادةً

- ☐ الصك الإلكتروني المحدّث
- ☐ القرار أو التقرير المساحي للقطعة
- ☐ تقرير فحص التربة من مختبر معتمد
- ☐ المخططات المعمارية والإنشائية وبقية المخططات المطلوبة
- ☐ عقد المكتب المصمم
- ☐ عقد المكتب المشرف، ويجوز أن يكون هو المكتب المصمم
- ☐ عقد مقاول مصنَّف
- ☐ وثيقة التأمين ضد العيوب الخفية، للمباني التي تستلزمها

القائمة تختلف حسب الأمانة ونوع المبنى، والمرجع النهائي هو الجهة المختصة.

التأمين ضد العيوب الخفية

وثيقة يطلبها المقاول عبر منصة بلدي من شركة تأمين، وتغطي العيوب الإنشائية الخفية التي تمس سلامة المبنى، ومدتها في الغالب عشر سنوات. لا تغطي التشطيبات. اسأل مكتبك: هل يشملها مبناك؟

دورنا هنا

رفع المخططات على منصة بلدي مرة واحدة مشمول في نطاق عقد التصميم المعماري لدينا، ويشمل العقد جلسة تعديل واحدة على ملاحظات الأمانة.

الطرف	دوره في المشروع
المالك	يحدد الاحتياج والميزانية، ويوقّع العقود، ويعتمد المخططات والتعديلات كتابياً
المكتب المصمم	يعدّ المخططات بأنواعها ويرفعها لطلب الرخصة
المكتب المشرف	يتابع التنفيذ في مراحله، ويعتمد الأعمال قبل تغطيتها، ويرفع تقارير الإشراف
المقاول	ينفذ وفق المخططات المرخّصة والعقد، ويطلب وثيقة التأمين حين تلزم

قبل أن تتقدم بالطلب

تأكد أن المخطط المرفوع هو المخطط الذي ستبنيه فعلاً. أي اختلاف بين المرخَّص والمنفَّذ قد يعطّل شهادة الإشغال في نهاية المشروع، وقد يعطّل البيع أو التمويل لاحقاً.

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com



03

التعاقد والتنفيذ

في هذه المرحلة تُصرف أغلب الميزانية، وفيها تقع الأخطاء الكبيرة. والعقد الواضح والإشراف الحاضر هما ما يُبقي المشروع في وقته وميزانيته.

منظور ليلي لفيلا سكنية معاصرة، الخبر · من تصاميمنا

11 المقاول

اختيار المقاول: التقييم الفني والمالي

اختيار المقاول بالسعر الإجمالي وحده من أكثر القرارات كلفة. العرض المنخفض جداً قد يعني بنوداً ناقصة، أو سوء تقدير ستدفع ثمنه أثناء التنفيذ في صورة مطالبات إضافية أو توقف.

الطريقة الأسلم: اطلب العروض من ثلاثة مقاولين على جدول كميات واحد مستخرج من مخططاتك، ثم قارن البنود بنداً بنداً قبل أن تنظر إلى الإجمالي.

التقييم الفني	التقييم المالي
زُر مشروعين منفذين له على الأقل، ويفضّل مع مهندس	عرض مفصّل بأسعار إفرادية، لا مبلغ مقطوع في سطر واحد
تحقق من سجله التجاري وتسجيله وتصنيفه لدى الهيئة السعودية للمقاولين	قارن الكميات والمواصفات في العروض قبل الأسعار
اسأل: من سيكون في الموقع يومياً؟ ومن يتابع الجودة؟	دفعة مقدمة معقولة، وبقية الدفعات مربوطة بالإنجاز
كم مشروعاً ينفذ الآن؟ وهل لديه العمالة والمعدات الكافية؟	ما المستثنى من العرض؟ واطلبه مكتوباً

علامات تستدعي التوقف

- [ ] عرض أقل من بقية العروض بفارق كبير، دون تفسير مقنع
- [ ] طلب دفعة مقدمة كبيرة قبل أي عمل في الموقع
- [ ] رفض كتابة المواصفات والماركات في العقد
- [ ] «كل شيء علينا» شفهياً، دون بند مكتوب

كيف تقرأ جدول الكميات

جدول الكميات يحوّل المخططات إلى بنود: أمتار مكعبة من الخرسانة، وأمتار مربعة من البلوك واللياسة والبلاط، ونقاط كهرباء وسباكة. حين تكون الكميات واحدة في كل العروض يصبح الفرق في الأسعار الإفرادية واضحاً، وتعرف أين رفع كل مقاول سعره وأين خفّضه.

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

12 العقد

العقد: بنود لا تتنازل عنها

العقد هو الوثيقة الوحيدة التي ترجع إليها حين يختلف الطرفان، والاتفاق الشفهي لا يحميك حين تتحول التفاصيل الصغيرة إلى مطالبات مالية.

- [ ] **نطاق العمل** والمخططات المعتمدة مرجعاً له
- [ ] **المواصفات**: المواد والماركات ودرجاتها
- [ ] **جدول الكميات** والأسعار الإفرادية
- [ ] **البرنامج الزمني** بمراحل واضحة
- [ ] **الدفعات** مربوطة بإنجاز يُستلم في الموقع
- [ ] **مبلغ محتجز** يُصرف بعد الاستلام النهائي
- [ ] **غرامة التأخير** وحدّها الأعلى
- [ ] **أوامر التغيير**: لا تعديل إلا كتابياً وبسعر متفق عليه قبل التنفيذ
- [ ] **المستثنيات** مذكورة صراحة
- [ ] **الضمانات**: الهيكل، والعزل المائي، والتمديدات
- [ ] **مسؤولية الموقع**: السلامة والمخلفات وأضرار الجوار
- [ ] **آلية حل الخلاف** قبل اللجوء للقضاء

كيف نكتب عقودنا نحن

تدفع مقابل ما يُنجز. كل دفعة مرتبطة بمرحلة محددة في العقد، ومدة المرحلة تبدأ من استلام دفعتها.

لا تكاليف مفاجئة. سعر أي خدمة أو مقترح أو جلسة تعديل إضافية مكتوب في العقد مسبقاً.

كل شيء مكتوب. نطاق العمل والمراحل والمدد في العقد، ولا يُعتد بأي تعديل إلا كتابياً وبموافقة الطرفين.

العقد أمامك قبل القرار. نشاركك نموذج العقد كاملاً لتقرأه قبل أن توقّع.



غرفة طعام نيوكلاسيك لقصر سكني، حي الكورنيش، الخبر · من تصاميمنا الداخلية

13 الهيكل الإنشائي

ماذا يُفحص قبل كل صبّة

الحفر والقواعد والأعمدة والجسور والأسقف هي الهيكل الحقيقي للمبنى، وأي ضعف فيها يمس سلامته كله. والخرسانة بعد صبّها لا تُفحص من الداخل، فالفحص مكانه قبل الصب.

المرحلة	ما يُراجع قبل الانتقال لما بعدها
الحفر	الوصول إلى الطبقة والعمق المحددين في تقرير التربة، ونظافة القاع، ونزح المياه إن ظهرت
القواعد	أبعاد القواعد ومواقعها حسب المحاور، وقطر الحديد وتباعده، والغطاء الخرساني بالبسكوت
الرقاب والميدات	العزل المائي لكل ما يُدفن تحت الأرض، ثم الردم والدمك على طبقات
قبل البلاطة الأرضية	مكافحة النمل الأبيض، وتمديدات الصرف تحت البلاطة واختبارها
الأعمدة	مطابقة المحاور للمخطط، والاستقامة الرأسية، وتوزيع الكانات
الأسقف	متانة الشدة ومنسوبها، والتسليح، والتمديدات الكهربائية والصحية قبل الصب، وأخذ العينات المكعبة للخرسانة

صيف المنطقة الشرقية والخرسانة

في الحر الشديد تتبخر مياه الخرسانة بسرعة. الصب في ساعات الحر دون احتياطات، أو إهمال المعالجة بالماء أو الأغطية في الأيام التالية للصب، يضعف الخرسانة ويسبب شروخاً سطحية. اسأل المقاول عن خطة المعالجة قبل كل صبّة.

اختبارات تطلبها

- [ ] عينات مكعبة من خرسانة كل صبّة رئيسية، ونتائج اختبارها بعد 7 أيام و 28 يوماً
- [ ] شهادات مطابقة لحديد التسليح والأسمنت المورَّد
- [ ] اختبار دمك للردم تحت البلاطة الأرضية

القاعدة: لا تُصب خرسانة قبل أن يعتمد المهندس المشرف التسليح.

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

14 أثناء التنفيذ

أين تقع الأخطاء الكبيرة

أكثر أخطاء البناء تحدث في الموقع، وأسبابها تتكرر في كل مشروع تقريباً: تعديلات تُقرَّر في الموقع، ومتابعة ضعيفة، واستعجال لكسب أيام.

التعديل الإنشائي

نقل عمود، أو حذف جسر، أو فتح فتحة في جدار حامل، قرارات تبدو صغيرة في الموقع، وقد تمس سلامة المبنى كله. أي تعديل إنشائي يعود إلى المكتب الهندسي قبل تنفيذه، وفي مشاريعنا نراجعه أولاً.

الاستعجال

فك الشدة قبل موعدها، أو الصب قبل اعتماد التسليح، أو التشطيب فوق عزل لم يُختبر. الأيام التي تُكسب هنا تُدفع لاحقاً أسابيع من الإصلاح.

التعديل غير المكتوب

«غيّرها وبعدين نتفاهم» بداية خلاف شبه مؤكد. كل تعديل يُكتب بسعره ومدته قبل تنفيذه.

الإشراف على التشطيب

الإشراف على العظم مطلوب نظاماً. أما التشطيب فاختياري، وفيه تقع أغلب النزاعات بين الملاك والمقاولين، لأن الفرق بين المتفق عليه والمنفّذ يظهر فيه بوضوح.

وثّق كل شيء

- ☐ سجل صور أسبوعي للموقع، وصور لكل عنصر قبل أن يُغطى
- ☐ محضر مكتوب لكل زيارة إشراف وملاحظاتها
- ☐ قناة تواصل واحدة تجمعك بالمقاول والمشرف، ونحن نخصص لكل مشروع مجموعة واتساب تجمع المالك بمهندسيه

زيارات إشراف لا تُفوَّت

- ☐ اعتماد منسوب الحفر وقاع التأسيس
- ☐ العزل المائي قبل الردم
- ☐ اختبار عزل دورات المياه قبل البلاط
- ☐ التسليح قبل كل صبّة
- ☐ التمديدات قبل اللياسة
- ☐ عزل السطح وميوله قبل التشطيب النهائي

للمزيد على موقعنا: **الإشراف الهندسي في الخبر: الدليل الكامل للتنفيذ والتشطيب**

15 العظم والتشطيبات

ما يُدفن لا يُعدَّل

يعتقد كثيرون أن العظم هو الجزء الأغلى في البناء، لكن التشطيبات في كثير من الفلل تقارب تكلفته أو تتجاوزها. ومع ذلك يبقى العظم الأهم من ناحية السلامة، والتوفير فيه لا يُنصح به أبداً.

لا توفّر في هذه البنود

- ☐ **العزل المائي:** للأساسات، ودورات المياه، والمطابخ، والسطح
- ☐ **العزل الحراري:** للجدران الخارجية والأسقف وفق متطلبات كفاءة الطاقة، وأثره يظهر في فاتورة الكهرباء كل صيف
- ☐ **تمديدات السباكة والكهرباء:** مواد معتمدة واختبار ضغط قبل الإغلاق
- ☐ **تصريف الأمطار:** ميول السطح والمصارف

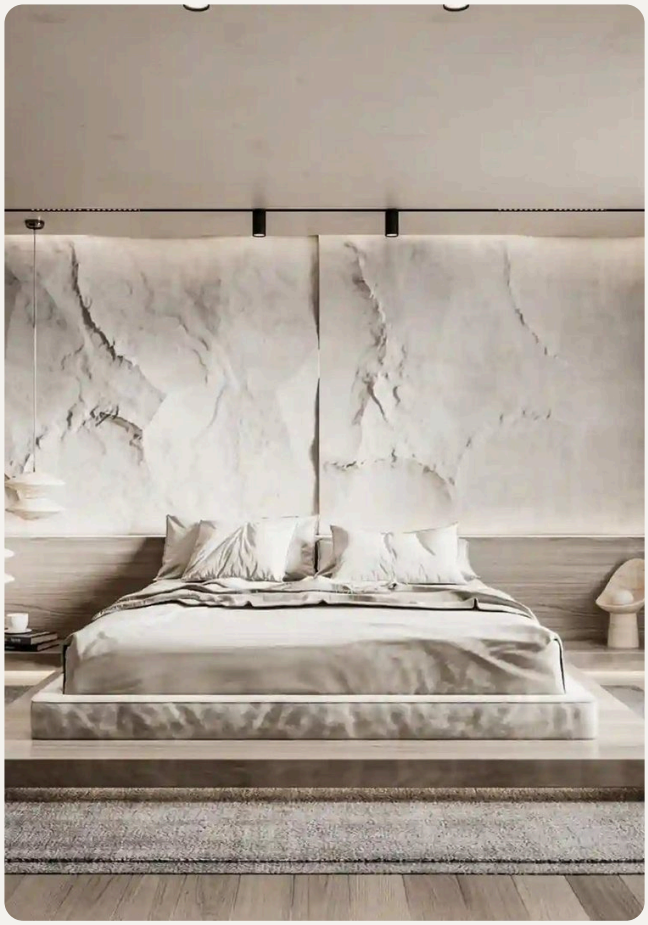
هذه كلها تختفي خلف البلاط والجبس، وإصلاحها بعد السكن يعني التكسير.

وأين يمكن التوفير؟

- ☐ بنود تُرقّى لاحقاً بسهولة، مثل وحدات الإنارة الزخرفية
- ☐ تنفيذ الحديقة على مراحل بعد السكن
- ☐ تقليل التنوع في المواد، فكل مادة جديدة تعني هدراً وتفاصيل أكثر
- ☐ حسم المواد والألوان في التصميم الداخلي قبل الشراء، لتشتري الكميات الصحيحة مرة واحدة



دورة مياه بحوض استحمام حر، حي النزهة، الدمام



غرفة نوم بجدار رخامي، حي الأندلس، الأحساء

16 نهاية التنفيذ

الاستلام وشهادة الإشغال

لا توقّع على الاستلام النهائي ولا تصرف الدفعة الأخيرة قبل أن تمر على هذه القائمة مع المهندس المشرف.

اختبارات وفحص

- [ ] اختبار ضغط لمواسير المياه، وفحص التسريب
- [ ] اختبار غمر لدورات المياه والسطح بالماء قبل التسليم
- [ ] تشغيل كل دائرة كهربائية وقاطع، وفحص التأريض
- [ ] ميول الأرضيات والسطح نحو المصارف
- [ ] الأبواب والنوافذ: الإغلاق، والإحكام، والعزل
- [ ] التكييف والسخانات والمضخات تحت التشغيل الفعلي

مستندات تستلمها

- [ ] المخططات كما نُفّذت فعلاً في الموقع
- [ ] شهادات الضمان وكتيبات الأجهزة
- [ ] محاضر الاستلام الموقّعة وقائمة الملاحظات المتبقية
- [ ] وثيقة التأمين ضد العيوب الخفية إن صدرت
- [ ] كل المفاتيح وأكواد الأنظمة

شهادة الإشغال

هي الاسم الحالي في منصة بلدي لما عرفه الملاك بشهادة إتمام البناء. يرفع طلبها المكتب الهندسي المشرف مع تقاريره، ويُشترط لها مطابقة المبنى للرخصة ولمتطلبات كود البناء السعودي، ومنها العزل الحراري والسلامة من الحريق.

والتوصيل الدائم للكهرباء يتطلبها في أغلب الحالات، لذلك أي مخالفة بين المرخَّص والمنفَّذ تظهر هنا في آخر المشروع، وقد تؤخر سكنك.

بعد الاستلام

اتفق مع المقاول على فترة ضمان للصيانة بعد الاستلام، وسجّل كل ملاحظة تظهر خلالها بتاريخها وصورتها، وأبلغه بها كتابياً قبل انتهاء الفترة. والمبلغ المحتجز في العقد هو ما يضمن عودته لإصلاحها.

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com



04

المنزل الجاهز والصيانة

إن كنت تشتري منزلاً جاهزاً، أو سكنت بيتك الجديد للتو، فهذا الجزء لك. فيه ما تفحصه قبل الشراء، ومتى يكون الترميم أجدى، وكيف تحافظ على بيتك سنوات طويلة.

حديقة بنافورة ومسطحات خضراء · من تصاميمنا

17 الشراء الجاهز

فحص المنزل الجاهز قبل الشراء

الفحص لا يعطيك يقيناً كاملاً بما خلف الجدران، لكنه يقلل المخاطرة كثيراً. والأفضل أن يكون بحضور مهندس أو جهة فحص مختصة.

الهيكل

- [ ] شروخ مائلة أو أفقية في الجدران والأسقف، وهي أخطر من الشعرية في الدهان
- [ ] هبوط في الأرضيات، أو أبواب لا تُغلق جيداً
- [ ] صدأ ظاهر في الأسقف أو الأعمدة

الرطوبة والعزل

- [ ] بقع أو تقشر في الدهان أسفل الجدران وحول دورات المياه
- [ ] رائحة رطوبة في الغرف المغلقة
- [ ] حالة السطح: العزل والميول والمصارف

التمديدات

- [ ] أغلق كل الصنابير وراقب عداد المياه: إن تحرك فهناك تسريب
- [ ] لوحة الكهرباء: ترتيبها، والتأريض، وسخونة القواطع
- [ ] ضغط المياه في الأدوار العليا

المستندات

- [ ] رخصة البناء والمخططات المعتمدة
- [ ] شهادة الإشغال أو إتمام البناء
- [ ] تقرير التربة إن وُجد
- [ ] وثيقة التأمين ضد العيوب الخفية ومدتها المتبقية
- [ ] مطابقة المبنى للمخطط: ملحق أو دور إضافي غير مرخص؟

اسأل البائع عن تاريخ البناء واسم المقاول والمكتب المشرف، وعن أي تسريبات أو إصلاحات سابقة، وعمّا أُضيف للمبنى بعد الرخصة. والإجابات المترددة تستحق فحصاً أدق.

إن كان الشراء على الخارطة: تحقق أن المشروع مرخّص للبيع على الخارطة في برنامج «وافي»، واقرأ مواصفات التسليم المكتوبة في العقد بنداً بنداً، فهي ما ستستلمه فعلاً.

18 الترميم والتقنيات الحديثة

الترميم أم إعادة البناء؟

الترميم قد يكون خياراً ممتازاً، وقد يتحول إلى مشروع أغلى من البناء الجديد. فأجب عن هذه الأسئلة قبل أن تقرر.

1. هل الهيكل الإنشائي سليم؟ اطلب تقييماً إنشائياً قبل أي شيء، لأن الإجابة قد تحسم القرار وحدها.
2. كم عمر التمديدات الكهربائية والصحية؟ استبدالها يعني تكسير الأرضيات والجدران.
3. هل يلبي التصميم الحالي احتياج أسرتك، أم ستغيّر توزيع الفراغات كله؟
4. ما تكلفة الترميم الشامل مقارنة بالهدم وإعادة البناء، بعد إضافة مدة السكن البديل؟

الأنظمة الحديثة ومواد البناء البديلة

في السوق اليوم أنظمة ومواد كثيرة، بعضها أثبت نجاحه وبعضها ما زال جديداً. قاعدتنا: جرّب في البيت الأساسي ما ثبت، واسأل قبل أي مادة جديدة: هل هي معتمدة ومطابقة لكود البناء السعودي؟ ومن يصونها محلياً بعد خمس سنوات؟

تستحق التأسيس من الآن

- ☐ تمديدات الألواح الشمسية على السطح
- ☐ نقطة شاحن السيارة الكهربائية
- ☐ تمديدات الكاميرات والشبكات والبيت الذكي

تكلفة التأسيس أثناء البناء قليلة، وإضافتها بعد التشطيب مكلفة. ونضمّن تأسيس الألواح الشمسية وشاحن السيارة والكاميرات في المخططات الكهربائية لمشاريعنا.



صالة جلوس لفيلا سكنية، حي أجيال، الظهران · من تصاميمنا الداخلية

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

19 الصيانة

تقويم الصيانة السنوي

أغلب مشكلات المباني تبدأ بعطل صغير يُهمل: تسريب بسيط يتحول إلى رطوبة، ثم إلى تآكل في الحديد والخرسانة. وفي المنطقة الشرقية تضيف الحرارة والرطوبة والأملاح عبئاً على كل عنصر في البيت.

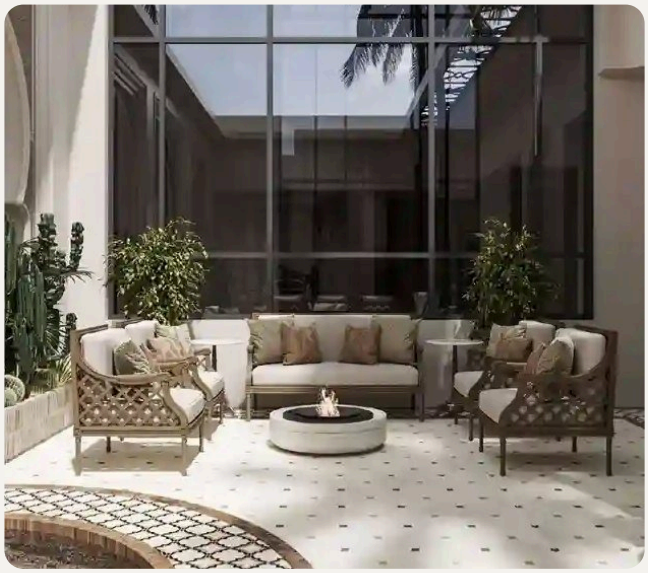
متى	ماذا تفعل
قبل الصيف مارس وأبريل	صيانة المكيفات وتنظيف فلاترها ووحداتها الخارجية، وفحص عزل السطح قبل أشد الحر
قبل موسم الأمطار أكتوبر ونوفمبر	تنظيف مصارف السطح والمزاريب، وفحص الفواصل حول النوافذ والأبواب الخارجية
كل سنة	فحص النمل الأبيض، وتنظيف خزانات المياه وتعقيمها، وفحص لوحة الكهرباء، وتجديد السيليكون حول المغاسل وأحواض الاستحمام
كل 3 إلى 5 سنوات	تقييم طبقة العزل المائي للسطح وتجديدها حسب نوعها، وصيانة الدهانات الخارجية التي تتأثر بالرطوبة والأملاح
فوراً	أي تسريب أو بقعة رطوبة أو شرخ جديد. الإصلاح المبكر أرخص دائماً من التأجيل

علامات تستدعي مهندساً دون انتظار

شرخ يتسع مع الوقت، أو باب بدأ يحتك بإطاره فجأة، أو صدأ يظهر على سقف، أو رطوبة تعود في المكان نفسه بعد إصلاحها، أو هبوط في الأرضيات.



فناء داخلي بشلال جداري، حي دانة الرامس، القطيف



فناء مغربي بجلسة حول موقد، حي الفرسان، الدمام

20 خلاصة

عشرة أخطاء مكلفة

هذه الأخطاء نراها تتكرر في مشاريع البناء أكثر من غيرها، وكلها يمكن تجنبه بقرار في وقته.

1. **شراء أرض** قبل معرفة نظام بنائها وطبيعة تربتها.
2. **البدء دون سقف ميزانية واضح** ودون احتياطي للبنود غير المتوقعة.
3. **تنفيذ مخطط جاهز من الإنترنت** كما هو، دون تصميم يناسب أرضك وأسرتك.
4. **تصميم إنشائي** لم يُبنَ على تقرير تربة أرضك.
5. **اختيار المقاول بالسعر الإجمالي** وحده، دون مقارنة البنود والمواصفات.
6. **عقد بلا جدول كميات ومواصفات**، ودفعات مربوطة بالتواريخ بدل الإنجاز.
7. **التوفير في الهيكل الإنشائي والعزل**، وهما ما لا يُصلح بعد السكن إلا بالتكسير.
8. **تعديل إنشائي في الموقع** دون الرجوع إلى المكتب الهندسي.
9. **صب الخرسانة** قبل أن يعتمد المهندس المشرف التسليح.
10. **تأجيل إصلاح التسريبات** والرطوبة بعد السكن.

وإن تذكرت شيئاً واحداً

ابدأ من احتياجك الحقيقي قبل شكل الواجهة، واجعل كل اتفاق مكتوباً، ولا تدع شيئاً يُدفن قبل أن يراه مهندس.

I.N.NO STANDARDS



05

كيف نرافقك

شركة المعايير المبتكرة للاستشارات الهندسية، مقرها الخبر. نصمّم لعملائنا في جميع مناطق المملكة ودول الخليج العربي، ونشرف على التنفيذ في الخبر والدمام والظهران والقطيف.

واجهة فيلا سكنية نيوكلاسيك · من تصاميمنا

21 خدماتنا

خدماتنا في كل مرحلة

+130	50,000	60,000	130	5.0
مشروعاً منذ 2024	ساعة عمل هندسي	م² مساحات مخطّطة	مليون ريال قيمة المشاريع	من أكثر من 70 مراجعة على خرائط Google

المرحلة	كيف نساعدك
قبل الأرض	استشارة أولى مدتها ساعة، في مكتبنا بالخبر أو عن بُعد، نراجع فيها صك أرضك واحتياج أسرتك وميزانيتك قبل أي التزام
التصميم المعماري	مخططات معمارية وإنشائية وكهربائية وميكانيكية وكفاءة طاقة متكاملة، جاهزة للترخيص والتنفيذ
تصميم الواجهات	واجهة رئيسية وسور خارجي بمنظور ثلاثي الأبعاد من مخططك المعتمد، تُسلَّم خلال 29 يوم عمل
التصميم الداخلي	من لوحة الأفكار حتى المخططات التنفيذية للأثاث والإنارة والكهرباء والسباكة، خلال 90 يوم عمل
تصميم حدائق ومسطحات خضراء	نباتات تتحمل مناخ المنطقة، ومخطط مبدئي للري وتصريف الأمطار، خلال 90 يوم عمل
مراجعة المخططات	لمن لديه مخططات من مكتب آخر ويريد رأياً هندسياً قبل الترخيص أو التنفيذ
الترخيص	رفع المخططات على منصة بلدي مشمول في عقد التصميم المعماري
التنفيذ	إشراف هندسي في الخبر والدمام والظهران والقطيف، وإدارة مشروع، وتنفيذ التصميم والتأثيث. ولا نلزمك بمقاول محدد

نقيس رضاك في ثلاث مراحل

بعد الاستشارة، وشهرياً أثناء المشروع لتقييم تقدمه وسير العمل، وبعد انتهائه. ويتابع قسم ضمان الجودة كل ملاحظة.

فريق يجمع الطاقة والخبرة

مهندسون ومصممون يجمعون بين طاقة الشباب وخبرة المتمرسين، ويعتمد مخططاتنا مهندسون مرخّصون من الهيئة السعودية للمهندسين.

شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر · واتساب 6981 168 55 966+ · innostandards.com

22 من مشاريعنا

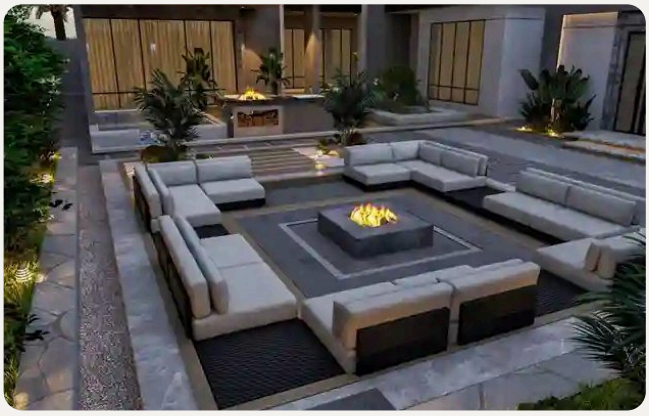
من مشاريعنا



منظور ليلي لفيلا سكنية بزخارف عمارة الساحل الشرقي



غرفة نوم رئيسية لفيلا سكنية، حي الحمراء، جدة



جلسة غائرة بموقد نار لفيلا سكنية، حي درة النخيل، الخبر



فناء بأرجوحة مقوسة وجهنمية لشاليه خاص، حي الفرسان، الدمام



منظور ليلي لفيلا سكنية بطراز معاصر بلمسات الساحل الشرقي



فيلا سكنية بأقواس ومشربيات عمارة الساحل الشرقي

«ضبطلي المخطط واضافلي افكار جديده راح يتم اعتمادها»

من مراجعات عملائنا

«خدمة ممتازة واستشارات هندسية موثوقة ساعدتنا في اتخاذ قرارات مدروسة»

من مراجعات عملائنا

شاهد مشاريعنا كاملة على موقعنا **innostandards.com**

خاتمة

البيت الناجح يُبنى بالتخطيط قبل الخرسانة

رحلة البناء تبدو معقدة في بدايتها، وتتضح حين تتوفر المعلومة الصحيحة في وقتها، ويحيط المالك نفسه بالمختصين المناسبين. حسن التخطيط، ودقة التعاقد، وجودة التنفيذ، والوعي بالمخاطر قبل وقوعها، هي ما يحوّل المشروع من مصدر قلق إلى بيت تسكنه مطمئناً سنوات طويلة بإذن الله.

احجز استشارة مع المهندس المختص

لترتيب حجز استشارة مع المهندس المختص، احجز الوقت المناسب لك من هنا

احجز موعدك

تواصل معنا

واتساب
+966 55 168 6981

البريد الإلكتروني
info@innostandards.com

الموقع الإلكتروني
innostandards.com

العنوان
شارع الأمير تركي، الكورنيش، الخبر

تابعنا

© 2026 المعايير المبتكرة للاستشارات الهندسية. جميع الحقوق محفوظة