



ZERO EAST

دليل بناء بيتك في قطر

من الفكرة إلى المفتاح

Your Home in Qatar · From Idea to Key

ENGINEERING CONSULTANTS · DOHA

لمن كُتب هذا الدليل؟

هذا الدليل موجه إلى كل من يفكر في بناء بيت خاص في قطر، سواء كانت الأرض جاهزة، أو ما زالت إجراءات تخصيصها أو تملكها قيد الاستكمال. وهو مناسب لمن يخوض تجربة البناء للمرة الأولى، وكذلك لمن سبق له البناء ويريد أن يبدأ مشروعه الجديد بصورة أكثر وضوحاً وتنظيماً.

بناء البيت ليس قراراً معمارياً فقط. إنه مجموعة مترابطة من القرارات المالية والقانونية والفنية والعائلية. قد يكون المخطط جميلاً، لكنه لا يناسب أسلوب حياة الأسرة. وقد تكون الميزانية كافية لأعمال البناء، لكنها لا تشمل التشطيبات أو الأثاث أو الحديقة. وقد يتأخر المشروع لأن بعض القرارات الأساسية تُركت إلى ما بعد بدء التنفيذ.

الهدف من هذا الدليل هو ترتيب الصورة: ماذا تحتاج قبل التصميم؟ كيف تقرأ أرضك؟ كيف تضع ميزانية واقعية؟ ما الفرق بين دور الاستشاري ودور المقاول؟ وما الذي يجب أن تستلمه في كل مرحلة؟

كيف تستخدم الدليل؟

اقرأ الفصول بالترتيب في المرة الأولى، لأن كل فصل يبني على ما قبله. بعد ذلك يمكنك العودة إلى الفصل المرتبط بالمرحلة التي تمر بها. وفي نهاية الدليل ستجد ورقة عمل تساعدك على تجهيز المعلومات التي تحتاجها الاستشاري في الاجتماع الأول، إضافة إلى قاموس مبسط لأهم المصطلحات التي ستكرر أثناء المشروع.

محتويات الدليل

١	قبل أن تبدأ
٢	قراءة الأرض
٣	الميزانية والتمويل
٤	اختيار فريق المشروع
٥	تصميم يستجيب لمناخ قطر
٦	برنامج البيت والطابع المعماري
٧	التراخيص والجهات
٨	مراحل التصميم ومستنداته
٩	التنفيذ والإشراف
١٠	التسليم وما بعده
١١	ورقة العمل الأولى
١٢	مصطلحات ستسمعها كثيراً

CHAPTER ONE

قبل أن تبدأ

Before You Begin

أهم القرارات تُتخذ قبل رسم أول خط. كلما كانت الصورة أوضح في البداية، قلت التعديلات أثناء التصميم والتنفيذ، وأصبح من السهل ضبط الوقت والتكلفة.

ثلاثة أسئلة يجب حلها مبكراً

١. ماذا تعرف عن أرضك؟

لا يكفي أن تعرف موقع القسيمة ومساحتها الإجمالية. تحتاج إلى معرفة أبعادها الدقيقة، واتجاهاتها، وعدد الشوارع المحيطة بها، ومناسبتها مقارنة بالشارع والجيران، والاشتراطات التخطيطية الخاصة بها. كما يجب أن تعرف مواقع الخدمات القائمة أو المتوقعة، وأي قيود قد تؤثر في المداخل أو الارتدادات أو الملاحق.

الأرض نفسها قد تنتج حلولاً مختلفة تماماً. القسيمة العريضة تسمح عادةً بمرونة أكبر في توزيع المداخل والواجهة، بينما تحتاج القسيمة العميقة إلى تنظيم أدق للحركة والإنارة والخصوصية. وقسيمة الزاوية تمنح واجهتين وفرصاً إضافية، لكنها تتطلب معالجة أكبر للخصوصية والأسوار.

٢. ما الميزانية الكاملة للمشروع؟

الميزانية ليست قيمة عقد المقاول فقط. يجب أن تشمل أتعاب التصميم والإشراف، وأعمال البناء، والتشطيبات، والتوصيلات، والمساعد إن وجدت، والمطابخ والخزائن، والأثاث والأجهزة، والحديقة، والصور والملاحق، ورسوم الجهات، واحتياطاً للتغييرات أو الظروف غير المتوقعة.

لا تبدأ برقم تتمنى أن يكفي، بل برقم تستطيع الالتزام به. ثم اطلب من الاستشاري أن يوضح لك ما الذي يمكن تنفيذه ضمن هذا الرقم، وما الذي يجب تأجيله أو تبسيطه.

لا تبدأ برقم تتمنى أن يكفي، بل برقم تستطيع الالتزام به.

٣. كيف تعيش الأسرة فعلياً؟

المخطط الجيد لا يبدأ بعدد الغرف فقط، بل يبدأ بروتين الأسرة. من يسكن البيت الآن؟ من قد ينضم إليه مستقبلاً؟ كم مرة تستقبلون الضيوف؟ هل تحتاجون مجلساً منفصلاً أم مجلساً متصلاً بالبيت؟ هل يعمل أحد من المنزل؟ هل هناك والدان كبيران في السن؟ هل ترغبون في بقاء أحد الأبناء في البيت بعد الزواج؟

هذه الإجابات تتحول إلى قرارات ملموسة: غرفة نوم كاملة في الدور الأرضي، مدخل مستقل، مكتب منزلي، جناح مرن، مصعد أو مكان محجوز له، مطبخ تحضير، أو ملحق قابل للتنفيذ لاحقاً.

أربعة أخطاء ترفع التكلفة وتترك المشروع

نسخ مخطط بيت آخر

يمكن الاستفادة من الصور المرجعية لفهم الذوق، لكن لا ينبغي نسخ مخطط صُمم لقسيمة أخرى وأُسرة أخرى. اختلاف اتجاه الأرض، والارتدادات، وعدد أفراد الأسرة، وطريقة الضيافة، يكفي لتغيير الحل من أساسه.

اعتبار المناخ مسألة تكيف فقط

حجم أجهزة التكييف لا يعالج واجهة زجاجية مكشوفة لشمس العصر، أو سطحاً غير معزول جيداً، أو فراغاً خارجياً بلا ظل. التصميم المناخي يبدأ من توجيه الكتل والفتحات، ثم العزل والزجاج والظل، وبعدها يأتي اختيار النظام الميكانيكي المناسب.

الاكتفاء بإشراف ضعيف

الإشراف الحقيقي يتطلب زيارات في المراحل المهمة، ومراجعة المواد والعينات، وتوثيق الملاحظات، والتحقق من الأعمال قبل إتمامها أو صحتها. توقيع المستندات وحده لا يكفي لحماية جودة التنفيذ.

تأجيل القرارات إلى الموقع

تغيير موقع جدار أو باب في المخطط سهل نسبياً. التغيير نفسه بعد تنفيذ الهيكل أو تمديدات الخدمات قد يتطلب تكسيراً وإعادة عمل وتأخيراً. لذلك يجب منح مرحلة التصميم الوقت الكافي، واعتماد القرارات الرئيسية قبل طرح المشروع على المقاولين.

قبل أول اجتماع مع الاستشاري

جهز نسخة من سند الملكية ومخطط الأرض، وحدد ميزانيتك التقريبية، واكتب احتياجات الأسرة، واجمع صوراً مرجعية قليلة ومختارة بعناية. لا تبحث عن عشرات الصور؛ اختر صوراً توضح ما يعجبك فعلاً في الضوء أو المواد أو التكوين أو الإحساس العام.

٢

CHAPTER TWO

قراءة الأرض

Reading the Land

لا توجد أرض مثالية في كل شيء. مهمة التصميم هي فهم خصائص القسيمة واستثمار نقاط قوتها، ومعالجة القيود مبكراً.

المستندات الأساسية

قبل بدء التصميم، يحتاج المكتب الاستشاري عادةً إلى:

- سند الملكية أو المستند الذي يثبت حق الانتفاع أو التخصيص.
 - مخطط الأرض أو المخطط المساحي المعتمد.
 - رقم القسيمة والمنطقة والبلدية.
 - اشتراطات المنطقة وأي ملاحظات تخطيطية خاصة.
 - معلومات الخدمات أو المخططات المتاحة عند الحاجة.
 - أي موافقات سابقة أو مخططات لمبانٍ قائمة في حال الإضافة أو الهدم وإعادة البناء.
- اجمع هذه المستندات في ملف واحد. الاجتماع من دونها يكون تمهيدياً، أما الاجتماع بها فيمكن أن يتحول مباشرة إلى مناقشة عملية.

زيارة الموقع ليست خطوة شكلية

يجب زيارة الأرض، حتى لو كان مخططها واضحاً. في الموقع يمكن ملاحظة أمور لا تظهر في الورق: ارتفاع الشارع، أعمدة الإنارة، غرف الخدمات، الأشجار أو المنشآت القائمة، مستوى أراضي الجيران، مواقع النوافذ المقابلة، الضوضاء، ومسار الشمس الفعلي.

من المفيد زيارة القسيمة في وقتين مختلفين، صباحاً وعصراً. لا تحتاج إلى قياسات معقدة؛ يكفي أن تسجل أين يقع الظل، وأي جهة تتعرض للشمس المباشرة، وأين توجد مصادر الإزعاج أو الإطلاات الجيدة.

الأبعاد والنسب

مساحة الأرض لا تروي القصة كاملة. قسيمان بالمساحة نفسها قد تنتجان بيتين مختلفين بسبب النسبة بين العرض والعمق.

القسيمة العريضة على الشارع تساعد في فصل مدخل الأسرة عن مدخل الضيوف، وتمنح الواجهة مساحة أكبر للتكوين. أما القسيمة العميقة فتحتاج إلى عناية أكبر في إدخال الضوء إلى منتصف البيت، وقد يناسبها فناء داخلي أو فراغ مزدوج أو توزيع خطي واضح.

في قسيمة الزاوية، يجب دراسة الشارعين معاً: أيهما أنسب للمدخل الرئيسي؟ وأيهما للمواقف أو الخدمات؟ وكيف تُحفظ خصوصية الحديقة والغرف من الواجهتين؟

الاتجاهات والشمس

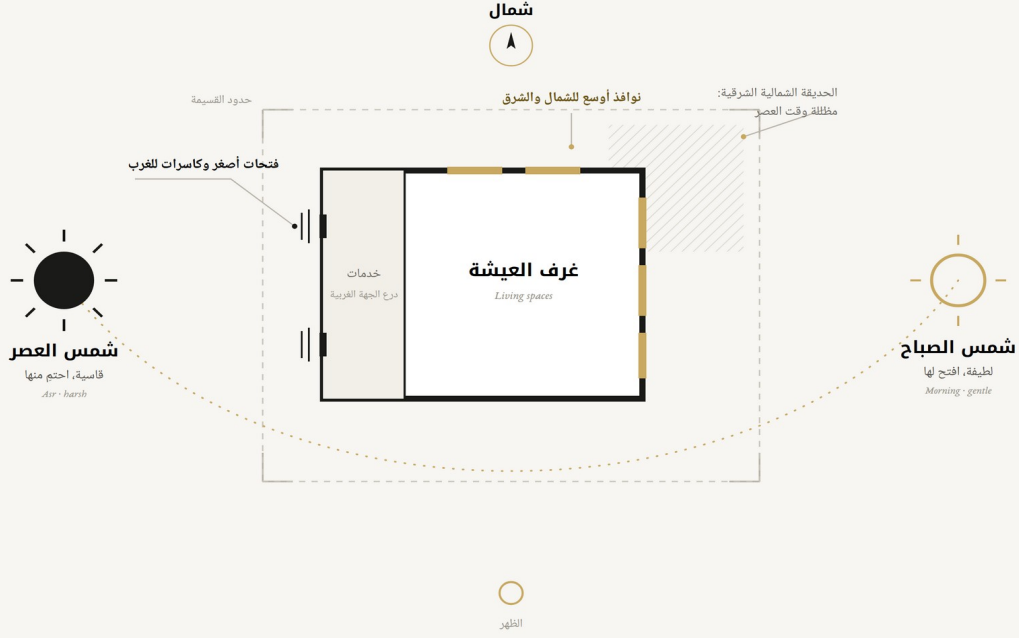
لا توجد قاعدة واحدة تصلح لكل قسيمة، لكن فهم مسار الشمس ضروري. شمس الغرب أكثر صعوبة لأنها منخفضة بعد الظهر وتدخل أفقياً إلى الفراغات. لذلك تحتاج الواجهات الغربية إلى فتحات مدروسة، وتظليل خارجي، وزجاج مناسب، أو وضع غرف الخدمات والممرات كم منطقة فاصلة عندما يسمح المخطط.

الواجهات الشمالية عادةً أكثر استقراراً من ناحية الإضاءة المباشرة، بينما تمنح الواجهات الشرقية ضوءاً صباحياً محبباً. أما الجنوب فيحتاج إلى تظليل أفقي محسوب. القرار النهائي يعتمد على موقع الشارع والخصوصية والمناظر والبرنامج، وليس على الاتجاه وحده.

ORIENTATION

اقرأ شمس أرضك قبل أن تُرسم النوافذ

Reading the sun on your plot - plan



الجيران والخصوصية المستقبلية

لا تصمم بناءً على الوضع الحالي فقط. الأرض الفارغة المجاورة قد تُبنى لاحقاً، والنوافذ التي لا يراها أحد اليوم قد تصبح مكشوفة. لذلك يجب دراسة ارتفاعات الجلسات الخارجية، ومواقع نوافذ غرف النوم، وفتحات الدرج، والأسوار، والمظلات، مع افتراض أن القسائم المجاورة ستُستغل ضمن المسموح لها.

الخصوصية لا تعني إغلاق البيت بالكامل. يمكن تحقيقها بتوجيه النوافذ نحو أفنية داخلية، ورفع جلسات أو خفضها، واستخدام الشاشات المعمارية، وتنسيق الأشجار، وتوزيع الفراغات العامة والخاصة بصورة صحيحة.

المناسيب والترتبه والخدمات

فرق المنسوب بين الأرض والشارع يؤثر في المداخل والمنحدرات وتصريف مياه الأمطار ومظهر السور. كما أن طبيعة التربة ومنسوب المياه الجوفية قد يؤثران في نوع الأساسات والعزل، خصوصاً عند وجود قبو أو خزان أو مبانٍ قائمة.

لا تعتمد حلول الأساسات على التخمين. يحدد المهندس الإنشائي الحاجة إلى فحص التربة ونطاقه وفق المشروع والاشتراطات. وكلما ظهرت المعلومات الجيوتقنية مبكراً، أمكن تقليل المفاجآت أثناء الحفر.

خلاصة الفصل

قبل أن تطلب مخططاً، اطلب قراءة واضحة للأرض: ما القيود؟ ما الفرص؟ أين المداخل؟ أين المناطق الأكثر تعرضاً للشمس؟ وكيف سيحافظ البيت على خصوصيته بعد اكتمال البناء حوله؟

٣

CHAPTER THREE

الميزانية والتمويل

Budget & Funding

الميزانية الواقعية ليست رقماً واحداً، بل خطة توضح أين سيذهب المال ومتى سيُدفع.

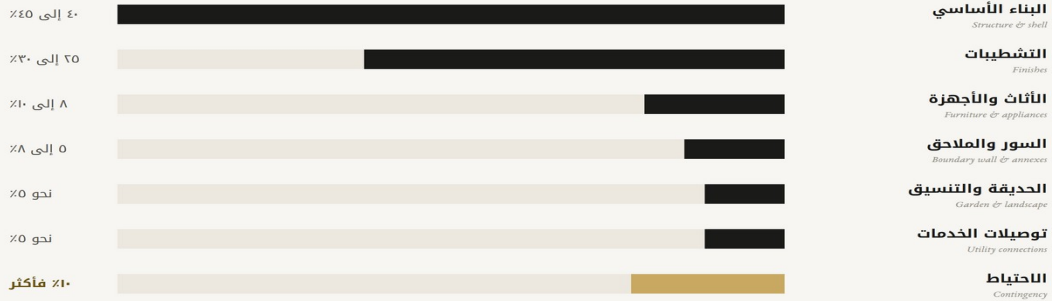
مكونات الميزانية الكاملة

قسّم الميزانية إلى بنود مستقلة منذ البداية:

1. أتعاب التصميم والدراسات والتراخيص والإشراف.
 2. أعمال الهيكل والإنشاءات والعزل.
 3. الأعمال الكهروميكانيكية والتكييف والصرف والحريق عند الحاجة.
 4. التشطيبات الداخلية والخارجية.
 5. الأبواب والنوافذ والمطابخ والخزائن الثابتة.
 6. المصاعد والأنظمة الذكية والأمنية إن وجدت.
 7. السور والبوابات والمواقف والملاحق.
 8. تنسيق الموقع والري والإضاءة الخارجية.
 9. الأثاث والأجهزة والستائر.
 10. توصيلات الخدمات والرسوم والمصاريف المرتبطة بالمشروع.
 11. مبلغ احتياطي للتغيرات والظروف غير المتوقعة.
- نسبة الاحتياط ليست مبلغاً إضافياً خارج الميزانية، بل جزء محجوز منها. في المشاريع السكنية، يُستخدم غالباً احتياط لا يقل عن ١٠٪، وقد يحتاج المشروع إلى نسبة أعلى إذا كانت المعلومات الأولية ناقصة أو كان مستوى التخصيص مرتفعاً.

THE BUDGET ميزانية البيت: الصورة الكاملة

Illustrative shares of the full number



نسب توضيحية تتغير من مشروع لآخر. الثابت الوحيد: الاحتياطي جزء من الرقم، لا إضافة عليه.

التكلفة تبدأ من المساحة ولا تنتهي عندها

سعر المتر مؤشر أولي فقط. يتأثر السعر بشكل المبنى، ووجود قبو أو فراغات مزدوجة، وطول الواجهات، ونوع التكييف، ومستوى العزل والزجاج، وعدد الحمامات والمطابخ، وتنوع المواد، وتعقيد التفاصيل. بيت أصغر بتفاصيل كثيرة قد يكون أعلى تكلفة من بيت أكبر بتصميم منظم ومواد محدودة. لذلك لا تقارن مشروعك بمشروع آخر بناءً على المساحة وحدها.

التمويل السكني في قطر

يوفر بنك قطر للتنمية تمويلاً لبناء مسكن للمستفيدين المؤهلين، بقيمة تصل إلى ١,٢ مليون ريال قطري، بناءً على الكتاب الصادر من وزارة التنمية الاجتماعية والأسرة. ووفق المعلومات المنشورة من البنك، يبدأ تحصيل الأقساط بعد سنتين من تاريخ إبرام العقد أو بعد استلام كامل مبلغ التمويل، أيهما أقرب.

تتغير الإجراءات والمستندات والقنوات الرقمية بمرور الوقت، لذلك يجب الرجوع إلى صفحة قروض الإسكان الرسمية لدى بنك قطر للتنمية، وإلى الجهة المختصة في وزارة التنمية الاجتماعية والأسرة، قبل إعداد الخطة المالية النهائية.

إذا كان التمويل جزءاً من ميزانيتك، فلا تؤجل ترتيبه إلى ما بعد التصميم. يجب أن يعرف الاستشاري قيمة التمويل المعتمدة، وآلية الصرف، والمتطلبات التي ترتبط بالرخصة أو بالمقاول أو بنسب الإنجاز، حتى يُبنى المشروع على تدفق مالي واقعي.

التدفق النقدي: متى تحتاج المال؟

لا تُدفع تكلفة المشروع بالتساوي. مرحلة التصميم تحتاج نسبة محدودة من الميزانية، لكنها تحسم معظم القرارات. ثم ترتفع المصروفات مع بدء الحفر والهيكل. وخلال التشطيبات تتكرر الدفعات والاختيارات بوتيرة أسرع، وتظهر تكاليف المواد الثابتة والأجهزة والتنسيق الخارجي.

اطلب جدولاً تقديرياً للتدفق النقدي قبل بدء التنفيذ. لا يشترط أن يكون دقيقاً إلى آخر ريال، لكنه يساعدك على معرفة الأشهر التي ستحتاج فيها إلى سيولة أعلى.

ربط الدفعات بالإنجاز

القاعدة الأساسية: تُدفع الأموال مقابل أعمال منفذة ومُعينة ومُعتمدة، لا مقابل وعود عامة. يجب أن يوضح العقد:

- قيمة الدفعة المقدمة وشروطها وضمانها إن وجد.
- مراحل الدفع ونسب الإنجاز المرتبطة بكل مرحلة.
- كيفية قياس الأعمال واعتمادها.
- نسبة المحتجز وموعد صرفها.
- التعامل مع المواد المخزنة أو الموردة للموقع.
- إجراءات الأوامر التغييرية.
- الغرامات أو التعويضات المرتبطة بالتأخير وفق العقد والقانون.

كيف تحافظ على الميزانية؟

اعتمد مستوى التشطيب مبكراً، وقلل عدد الخامات، وحدد قائمة واضحة لما يشملها عقد المقاول وما لا يشملها. لا تجعل عبارة مثل «تشطيب فاخر» بديلاً عن المواصفات؛ الفخامة كلمة قابلة للتأويل، أما نوع المادة ومقاسها وطريقة تركيبها ومستوى الأداء فهي أمور قابلة للتسعير والمراجعة.

الفخامة كلمة قابلة للتأويل، أما نوع المادة ومقاسها وطريقة تركيبها ومستوى الأداء فأمور قابلة للتسعير.



٤

CHAPTER FOUR

اختيار فريق المشروع

Choosing the Team

نجاح المشروع لا يعتمد على جهة واحدة. المالك والاستشاري والمقاول أطراف مختلفة، ولكل طرف دور ومسؤولية وحدود تعاقدية.

دور المالك

المالك يحدد الاحتياجات والميزانية والأولويات، ويعتمد القرارات في الوقت المناسب، ويختار الجهات المتعاقدة، ويوفر التمويل وفق الجدول. لا يُتوقع من المالك أن يدير التفاصيل الفنية بنفسه، لكنه يحتاج إلى فهم مسار المشروع، وقراءة التقارير، وتوثيق أي قرار يؤثر في الوقت أو التكلفة.

دور الاستشاري

يتولى الاستشاري، وفق نطاق عقده، دراسة الأرض والاشتراطات، وإعداد التصميم والمخططات والتنسيق بين التخصصات، ومتابعة إجراءات الترخيص. وفي مرحلة التنفيذ يتولى الإشراف، ومراجعة المواد والعينات والمخططات التنفيذية، ومعاينة الأعمال، وإصدار التقارير وشهادات الدفع. نطاق الخدمات يختلف من عقد إلى آخر. لذلك يجب ألا تكتفي بعنوان «تصميم وإشراف»، بل اطلب قائمة واضحة بالمرجعات وعدد الزيارات وآلية التقارير والخدمات غير المشمولة.

دور المقاول

المقاول ينفذ الأعمال وفق المخططات والمواصفات والعقد والبرنامج الزمني المعتمد. وهو مسؤول عن العمالة والمعدات وإدارة الموقع والسلامة وجودة التنفيذ والتنسيق بين مقاولي الباطن، ضمن الحدود المحددة في العقد.

المقاول لا يحل محل الاستشاري، والاستشاري لا يدير عمال المقاول مباشرة. وجود حدود واضحة بين الدورين يحمي المشروع ويقلل تضارب المسؤوليات.

كيف تختار المكتب الاستشاري؟

لا تعتمد على الصور وحدها. اسأل عن طريقة العمل:

- من سيكون مسؤول المشروع فعلياً؟
 - ما مراحل التصميم، وما الذي ستستلمه في كل مرحلة؟
 - كيف تتم مراجعة الميزانية أثناء التصميم؟
 - كيف يتم التنسيق بين المعماري والإنشائي والكهروميكانيك؟
 - من يتابع الترخيص والملاحظات؟
 - ما نطاق الإشراف وعدد الزيارات والتقارير؟
- اطلب رؤية نماذج من المخططات أو التقارير، جودة المستندات تعطي مؤشراً أفضل من الصور على قدرة المكتب على إدارة المشروع.

*جودة المستندات تعطي مؤشراً على قدرة المكتب على إدارة المشروع
أفضل من الصور.*

كيف تختار المقاول؟

اختيار المقاول يأتي بعد اكتمال مستندات كافية للتسعير. اطلب عروضاً مبنية على جداول كميات ومواصفات واحدة، ثم قارن بنداً ببند. زر مشروعاً قائماً للمقاول، واسأل عن فريق الموقع، والمشاريع التي ينفذها في الوقت نفسه، وطريقة إدارة الجودة، وقدرته المالية، وسجله في التسليم.

السعر الأقل ليس دائماً الأفضل. ابحث عن البنود الناقصة أو الأسعار غير المنطقية، لأنها قد تعود لاحقاً في صورة مطالبات أو مواد أقل جودة أو تأخير.

علامات تحذير مبكرة

- عرض منخفض جداً من دون تفسير واضح.
- وعود بمدة تنفيذ غير متناسبة مع حجم المشروع.
- الاعتماد على عبارات عامة بدلاً من مستندات مكتوبة.
- رفض توثيق التغييرات أو أسعارها قبل التنفيذ.
- غياب مهندس موقع متفرغ أو واضح المسؤولية.
- كثرة المشاريع مقارنة بحجم الجهاز الفني.
- تقديم التصميم والتنفيذ والإشراف كحزمة واحدة من دون ضوابط مستقلة للمراجعة.

الاجتماع الأول اختبار عملي

المكتب الجيد لا يبدأ بعرض شكل الواجهة، بل بفهم الأرض والأسرة والميزانية. ويشرح لك ما الذي سيحدث بعد الاجتماع، وما المعلومات التي يحتاجها، ومتى سيعرض البدائل، وكيف ستعتمد القرارات.

٥

CHAPTER FIVE

تصميم يستجيب لمناخ قطر

Designing for Qatar's Climate

في قطر، الراحة الحرارية لا تتحقق بأجهزة التكييف وحدها. تبدأ من شكل المبنى وتوجيهه وغلافه الخارجي، ثم تكتمل بالأنظمة الميكانيكية المناسبة.

1. التوجيه وتوزيع الفراغات

يجب دراسة موقع الشمس والشارع والخصوصية معاً. الفراغات الأكثر استخداماً تستفيد من الإضاءة الطبيعية من دون تعرض مفرط للشمس المباشرة. ويمكن وضع بعض الخدمات أو السلالم أو المخازن في الجهات الأكثر حرارة لتعمل كمناطق عازلة، إذا سمح البرنامج بذلك.

لا يعني التوجيه الجيد أن تكون كل النوافذ شمالية أو شرقية. المطلوب هو موازنة الضوء والإطالة والخصوصية وكفاءة الطاقة، مع معالجة كل واجهة بما يناسبها.

2. الظل قبل الزجاج

أفضل طريقة لتقليل الحرارة هي منع الشمس من الوصول إلى الزجاج قدر الإمكان. تستخدم لذلك البروزات، والشرفات، والمشربيات الحديثة، والكاسرات الرأسية أو الأفقية، والإطارات العميقة، والممرات المظللة.

يختلف نوع التظليل حسب اتجاه الواجهة. البروز الأفقي يفيد أكثر مع الشمس المرتفعة، بينما تحتاج الشمس المنخفضة، خصوصاً من الغرب، إلى عناصر رأسية أو شاشات أعمق. يجب حساب التظليل ضمن التصميم، لا إضافته بعد اكتمال الواجهة.

3. الغلاف الخارجي والعزل

العزل الحراري المستمر، ومعالجة الجسور الحرارية، وإحكام الفتحات، واختيار الزجاج المناسب، عناصر أساسية في الراحة واستهلاك الطاقة. كما أن العزل المائي للأسطح والحمامات والمناطق المزروعة يجب أن يُفصل ويُختبر قبل إخفائه.

الزجاج لا يُختار على أساس اللون فقط. يجب مراجعة الأداء الحراري ونسبة انتقال الضوء والظل الخارجي وحجم الفتحة ونظام الإطار. النافذة الكبيرة قد تكون ناجحة إذا كانت مظلة وموجهة جيداً، وقد تكون مرهقة إذا كانت مكشوفة.

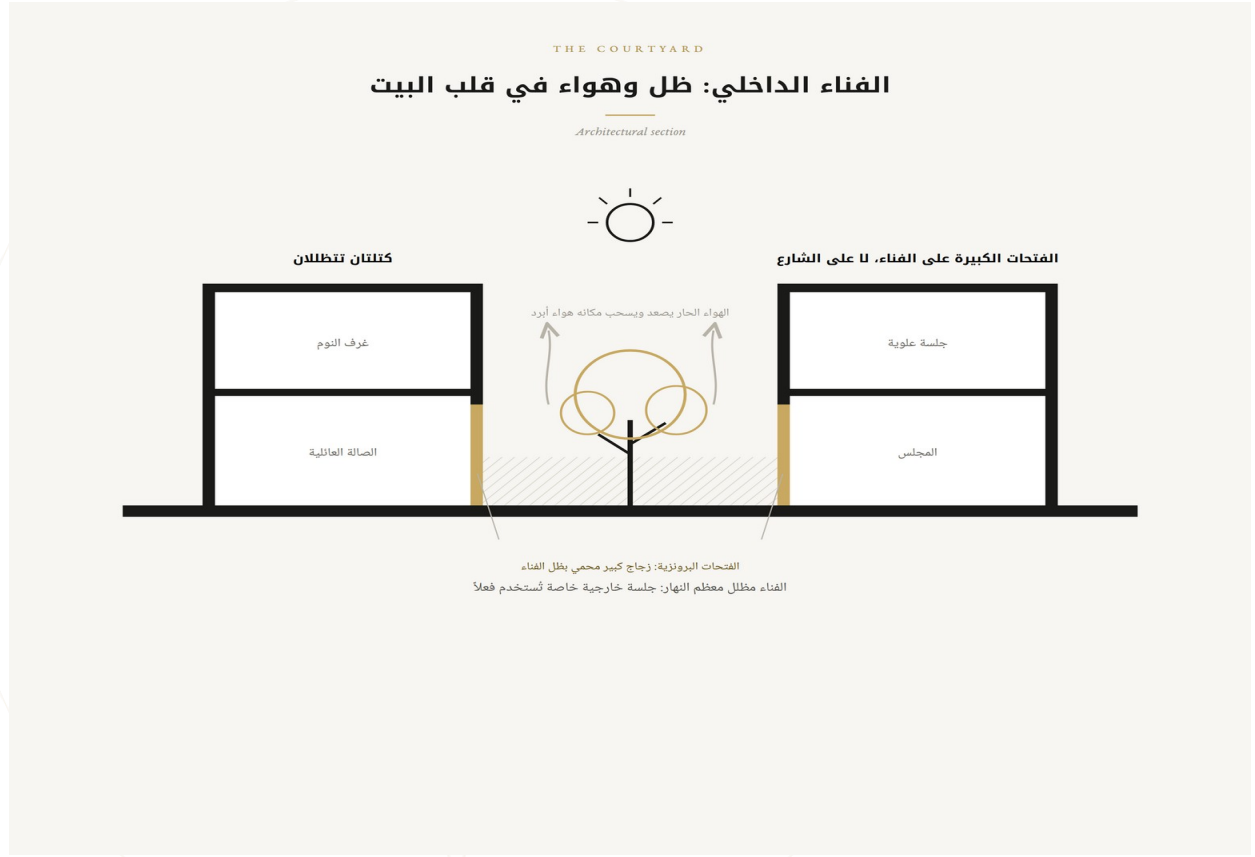
4. الرطوبة والغبار والصيانة

مناخ قطر يجمع الحرارة والرطوبة والغبار والملوحة في بعض المناطق. لذلك يجب اختيار مواد خارجية وأنظمة تثبيت ودهانات تتحمل الظروف المحلية، مع تفاصيل تمنع تجمع المياه والغبار، وتسمح بالوصول إلى الواجهات والمعدات للصيانة.

لا يكفي أن تبدو المادة جيدة يوم التركيب. اسأل كيف ستبدو بعد خمس سنوات، وكيف تُنظف، وهل تتوفر قطعها ومواد صيانتها محلياً.

5. الفناء والفراغات الخارجية

الفناء الداخلي يمكن أن يمنح البيت ضوءاً وخصوصية وجلسة محمية، لكنه لا ينجح تلقائياً. يجب أن تكون نسبه مدروسة، وأن يتوفر فيه ظل وتهوية وتصريف ومشهد مريح. الفناء المكشوف بالكامل قد يتحول إلى مساحة حارة لا تُستخدم.



الجلسات الخارجية الأفضل هي التي تقع في ظل حقيقي خلال أوقات الاستخدام. يمكن تحقيق ذلك بتوجيهها، أو وضعها تحت كتلة المبنى، أو استخدام مظلة عميقة، أو زراعة أشجار في مواقع محسوبة.

7. الزراعة كجزء من التصميم

تنسيق الموقع ليس مرحلة تجميل متأخرة. الأشجار والمظلات والأسطح الفاتحة ومسارات الحركة تؤثر في درجة حرارة المساحات الخارجية. اختر نباتات مناسبة للمناخ ونظام الري ومقدار الصيانة الذي تستطيع الالتزام به، مثل السدر والغاف والنخيل والجهنمية وغيرها وفق الموقع والتربة.

لا تجعل المسطح الأخضر الكبير هو الحل الافتراضي. يمكن لحديقة أقل استهلاكاً للمياه، ذات ظل وأشجار ومواد أرضية مناسبة، أن تكون أجمل وأكثر استخداماً على مدار السنة.

8. تصميم التكييف من البداية

نوع نظام التكييف يؤثر في ارتفاعات الأسقف، ومساحات غرف الخدمات، ومسارات الدكت، ومواقع فتحات الهواء والصيانة. يجب تنسيقه مع المعماري والإنشائي والإنارة قبل التنفيذ. تعديل مسارات الدكت بعد صب الهيكل أو تنفيذ الأسقف يؤدي غالباً إلى تنازلات في الارتفاع والشكل والأداء.

أسئلة تطرحها على المصمم

- كيف عولجت الواجهة الغربية؟
- ما نسبة الفتحات في كل واجهة؟
- أين تقع مناطق الظل وقت الاستخدام؟
- ما نظام العزل والزجاج المقترح؟
- هل توجد مساحات خارجية قابلة للاستخدام فعلاً أم مجرد فراغات متبقية؟

٦

CHAPTER SIX

برنامج البيت والطابع المعماري

Program & Character

البرنامج المعماري هو ترجمة حياة الأسرة إلى قائمة فراغات وعلاقات واضحة. لا يبدأ بالسؤال «كم غرفة؟» فقط، بل بالسؤال «كيف نستخدم البيت؟».

ملف الأسرة

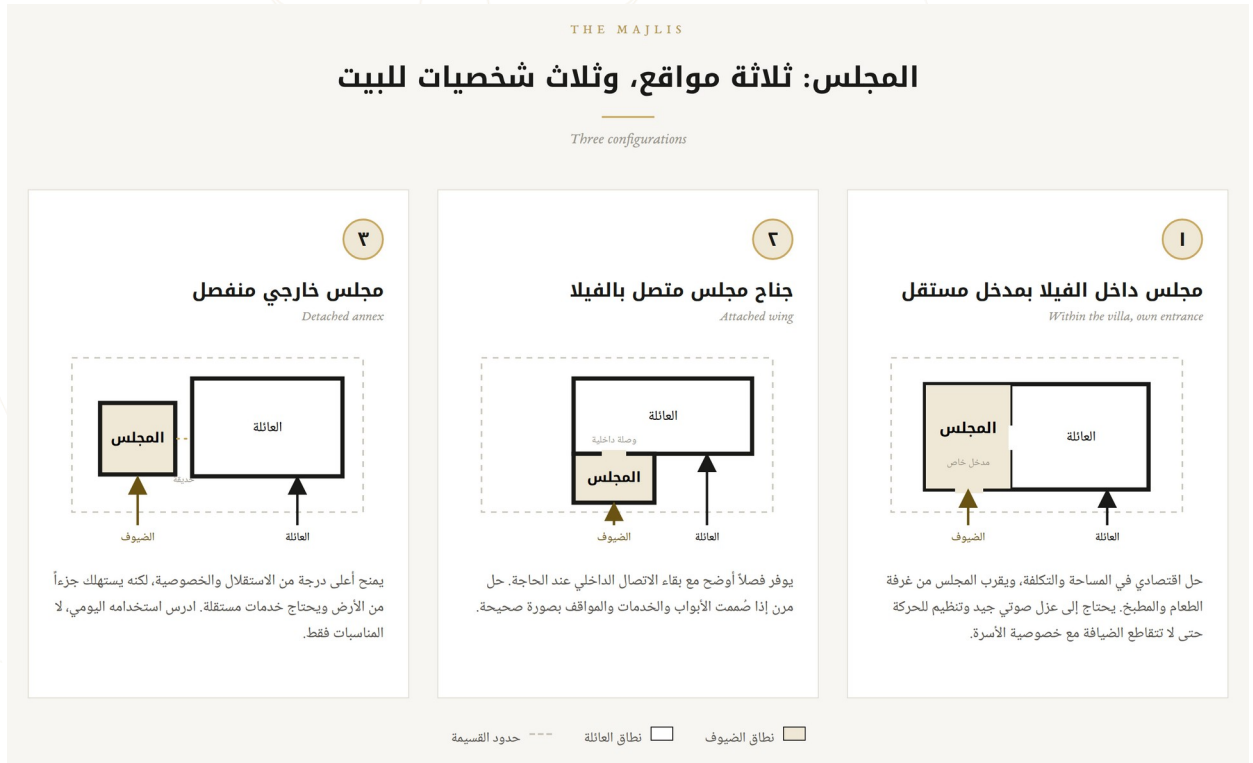
اكتب أسماء أو أدوار من سيعيشون في البيت، وأعمارهم الحالية، والاحتياجات التي قد تظهر خلال عشر سنوات. فكر في كبار السن، والأطفال، والعمل من المنزل، والضيوف، والعاملين في البيت، والخصوصية بين الأجيال.

من المهم التمييز بين الحاجة اليومية والحاجة النادرة. لا تجعل مناسبة واحدة في السنة تتحكم في معظم مساحة البيت. يمكن حل المناسبات الكبيرة بمرونة الأثاث وفتح فراغين على بعضهما أو استخدام الحديقة، بدلاً من إنشاء صالة ضخمة مغلقة معظم الوقت.

المجلس

المجلس عنصر مهم في البيت القطري، لكن نجاحه لا يقاس بالمساحة وحدها. أهم القرارات هي موقعه، ومدخله، وعلاقته بغرفة الطعام والخدمات، وطريقة فصل حركة الضيوف عن حركة الأسرة.

هناك ثلاثة حلول شائعة:



العلاقات أهم من أسماء الغرف

المخطط الناجح يوضح التسلسل من العام إلى الخاص. الضيف يصل إلى المجلس من دون المرور بفراغات الأسرة. المطبخ قريب من الطعام والخدمات. غرف النوم بعيدة عن الضوضاء. غرفة الغسيل مرتبطة بمسار عملي. المواقف قريبة من المدخل اليومي. والعاملون في البيت لديهم حركة واضحة لا تتقاطع بلا حاجة مع الضيوف.

أشكال المسقط الشائعة

THE FOOTPRINT

أشكال المسقط الشائعة: أربع نقاط بداية

Four common footprint shapes

٤

حرف U أو الفناء المركزي
U - COURTYARD



يتمتع عدداً كبيراً من الفراغات (إطلالة داخلية وخصوصية، لكنه يزيد طول الواجهات والتكلفة، ويجب أن تكون أبعاد الفناء مناسبة للظل والتهوية.

٣

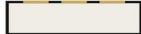
شكل حرف L
L-SHAPE



يصنع فناء أو حديقة محمية من جهتين، ويساعد في فصل الضافة عن الأسرة. يحتاج إلى معالجة الزاوية الداخلي ومسافات الحركة. النقطة البرونزية: الجلسة المحمية.

٢

المسقط الخطي أو المستطيل
LINEAR



يتناسب الأراضي العميقة أو الواجهات الطويلة، ويساعد في توجيه الغرف نحو حديقة أو فناء، لكنه قد يزيد مسافات الحركة إذا لم ينظم جيداً.

١

الكتلة المدمجة
COMPACT



أكثر كفاءة في المساحة والقلاب الخارجي، وتقل فيها الممرات، لكنها تحتاج إلى عناية في إدخال الضوء إلى العمق وفصل الوظائف. الدائرة البرونزية: منور أو فتحة سقف.

هذه الأشكال نقاط بداية، وليست قوالب جاهزة. الحل النهائي يتكون من أبعاد الأرض والاضطرادات والبرنامج والميزانية.

سبعة اتجاهات معمارية شائعة

بعد الكتلة والشكل يأتي سؤال الذوق: أي روح تلبس بيتكم؟ ولأن الحديث عن الطرز يظل نظرياً، أعددنا لكم التجربة التالية: الفيلا نفسها، بالكتلة نفسها والزاوية نفسها والأرض نفسها، رسمناها سبع مرات بسبعة طرز. قارنوا بأعينكم، ولاحظوا أن ما يتغير ليس الجدران، بل الشخصية كلها. ولاحظوا السور والبوابة أيضاً: فهما أول ما يُرى من بيتكم، ولكل طراز سوره الذي يليق به.



MODERN

1 • العصري

خطوط واضحة، كتل بسيطة، فتحات محسوبة، وتفاصيل قليلة دقيقة. يناسب من يفضل الهدوء والوظيفة، لكنه يحتاج ضبطاً عالياً في التنفيذ لأن بساطة الشكل تظهر أي خطأ.



NEOCLASSIC

2 • النيوكلاسيك

يعتمد على التوازن والنسب والتماثل، مع تفاصيل كلاسيكية مبسطة. ينجح عندما تكون الزخرفة محدودة ومتناسبة، ويصبح ثقيلاً عندما تتراكم الأعمدة والتيجان والعناصر من دون نظام.



CLASSIC

3 • الكلاسيكي

حضور رسمي وتفاصيل غنية ومحاور واضحة. يحتاج ميزانية مناسبة وحرفية تنفيذ وصيانة مستمرة. يجب اختياره عن قناعة طويلة المدى، لأنه يبدو فخماً في صورة واحدة.



CONTEMPORARY ARABIC

4 • العربي المعاصر

يستفيد من الأقواس والمشربيات والأفنية والظل، ويعيد صياغتها بلغة حديثة. يمكن أن يكون مناسباً جداً للمناخ والخصوصية إذا كانت العناصر تابعة من الوظيفة وليست زخرفة سطحية.

ZERO EAST • ENGINEERING CONSULTANTS

دليل بناء بيتك في قطر



MEDITERRANEAN

5 • المتوسطي

كتل مريجة، جدران فاتحة، أقواس بسيطة، أسقف مائلة أو قرميد عند استخدامه، وحدائق ذات طابع طبيعي. يجب تكييف تفاصيله ومواده مع حرارة قطر ورطوبتها، وعدم نقل حلول مناخية من بيئة أخرى حرفياً.



WARM MINIMAL

6 • البسيط الدافئ

يجمع الكتل الهادئة والمواد الطبيعية والألوان الترابية. يعتمد على جودة النسب والملبس والإضاءة أكثر من الزخرفة، ويحتاج إلى اختيار مواد تتحمل الاستخدام والصيانة.



ULTRA MODERN

7 • العصري الجريء

كتل بارزة ومتدرجة، وواجهات زجاجية كبيرة بإطارات خفية، وتباين واضح بين الخرسانة المعمارية والمعدن الداكن. يمنح البيت حضوراً نحتياً مميزاً، لكنه يتطلب هندسة إنشائية دقيقة، وزجاجاً عالي الأداء، وعناية خاصة بالتنظيل والصيانة.

كيف تختار الطابع؟

لا تسأل فقط: أي صورة أعجبتني؟ اسأل:

- هل يناسب هذا الطابع طريقة حياتنا؟
- هل تتحمل مواده مناخ قطر؟
- ما مستوى الصيانة المطلوب؟
- هل يمكن تنفيذه ضمن الميزانية؟
- هل سيظل مقبولاً بعد عشرين سنة؟

الطابع غلاف يعبر عن البيت، لكنه لا يعوض ضعف المخطط أو سوء التوجيه.

الطابع غلاف يعبر عن البيت، لكنه لا يعوض ضعف المخطط أو سوء التوجيه.

التصميم الداخلي يبدأ مع المعماري

أماكن الأثاث والخزائن والستائر والتلفزيون والإنارة والمقابس يجب أن تُدرس أثناء التصميم، لا بعد اكتمال البناء. مخطط الأثاث يساعد على اختبار مقاسات الغرف ومسارات الحركة، ويمنع وضع باب أو نافذة في مكان يصعب تأثيثه.

وكما للواجهات طرزها، للداخل طرزها أيضاً، وليس ملزماً أن يطابق الخارج حرفياً، بل أن يحاوره. الصفحات التالية تعرض مجلس النساء نفسه بستة طرز مختلفة؛ لاحظوا كيف تتغير الشخصية بالمواد والأثاث والإضاءة، والفراغ نفسه لم يتغير.



INTERIOR · MODERN

١ · العصري



INTERIOR · NEOCLASSIC

٢ · النيوكلاسيك



INTERIOR · CLASSIC

٣ · الكلاسيكي



INTERIOR · CONTEMPORARY ARABIC

٤ · العربي المعاصر



INTERIOR · MEDITERRANEAN

0 · المتوسطي



INTERIOR · WARM MINIMAL

1 · البسيط الدافئ

لوحات الإلهام (الموود بوردرز)

لوحة الإلهام ليست مجموعة صور جميلة فقط. يجب أن تحدد المزاج العام، ولوحة المواد، وتدرجات الألوان، ونوعية الإضاءة، وأمثلة على التفاصيل. كلما كانت مختصرة وواضحة، أصبحت أداة قرار أفضل.

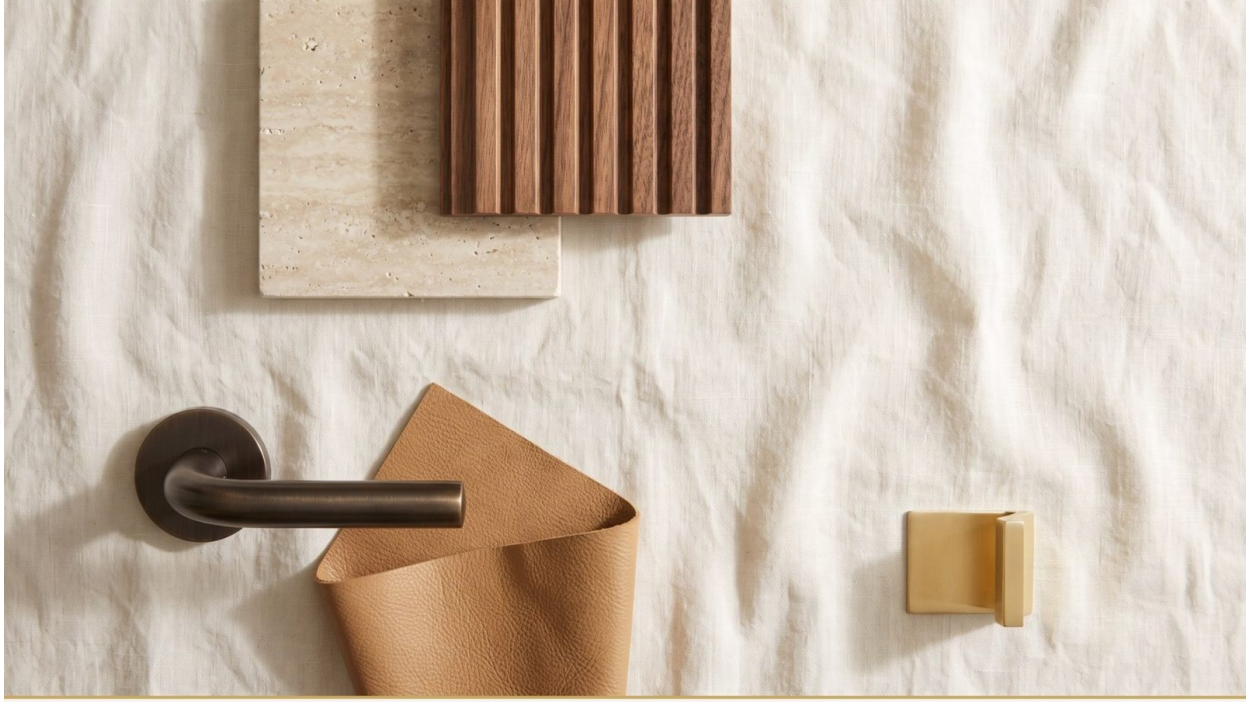


MOOD BOARD

لوحة الإلهام

لغة المواد

استخدام عدد محدود من المواد بجودة جيدة يمنح البيت هدوءاً ويسهل صيانتته. يمكن اختيار حجر أو بورسلان رئيسي، وخشب أو بديل خشبي في مناطق محددة، وتشطيبات معدنية موحدة. كثرة الخامات والأنماط تجعل البيت مشتتاً وتزيد احتمالات اختلاف التنفيذ.



MATERIALS

لغة المواد

الأسقف والإنارة

السقف يحتوي مسارات التكييف والإنارة والستائر وأنظمة الحريق عند الحاجة. يجب تنسيقه مبكراً. ومن المفيد توزيع الإضاءة إلى ثلاث طبقات: إنارة عامة، وإنارة للمهام، وإنارة هادئة أو توجيهية. الهدف ليس زيادة عدد النقاط، بل وضع الضوء حيث يُستخدم.



LIGHT LAYERS

• طبقات الضوء الثلاث



CEILING DETAIL

• سقف جبسي بإضاءة مخفية وتكييف مدمج

التفاصيل التي نلمسها كل يوم

مقابض الأبواب، والخلاطات، والمفصلات، والمفاتيح، والأدراج، عناصر صغيرة لكنها تتعرض لاستخدام يومي. من الأفضل الاستثمار في جودتها، وتوحيد التشطيبات المعدنية قدر الإمكان، والتأكد من توفر الصيانة وقطع الغيار.



FIXTURES

التجهيزات

البيت الذكي

حدد مستوى الأنظمة الذكية مبكراً: هل تحتاج تحكماً مركزياً كاملاً، أم مشاهد إنارة وستائر وتكييف وأمن في نطاق محدود؟ يجب تخطيط الشبكات والتمديدات والبنية التحتية حتى لو أجل تركيب بعض الأجهزة. إضافة الأنظمة بعد التشطيب أكثر تكلفة وأقل ترتيباً.

الحديقة بوصفها غرفة خارجية

صمم الحديقة مع البيت. حدد الجلسات والممرات والمواقف والظل والري والإضاءة قبل تنفيذ الأرضيات. يجب أن يكون الانتقال من الداخل إلى الخارج طبيعياً، وأن توجد مساحة استخدام حقيقية، لا مجرد زراعة حول السور.



LANDSCAPE

الحديقة: الغرفة الخامسة

توزيع الوظائف بين الطوابق

الطابق الأرضي

يضم عادةً الضيافة والمعيشة اليومية والمطبخ والخدمات المرتبطة بها. من المفيد توفير غرفة نوم كاملة بدورة مياه في الدور الأرضي، لاستخدام كبار السن أو الضيوف أو الأسرة عند تغير الاحتياجات.

الطابق الأول

مخصص غالباً لغرف النوم والمعيشة العائلية الخاصة. يجب فصل غرفة النوم الرئيسية عن ضوواء الدرج والممرات، وتنظيم غرف الأبناء بحيث تقبل التغيير مع العمر.

السطح والملاحق

تدرس غرف الغسيل والعاملين والمخازن والمعدات والجلسات المظللة ضمن المخطط من البداية. وإذا كان هناك ملحق مستقبلي، فيجب حجز موقعه ومسارات خدماته ودراسة أثره الإنشائي قبل التنفيذ.

التصميم للعمر الطويل

البيت الجيد يقبل تغير الأسرة. ممرات واضحة، وعتبات قليلة، ومكان محتمل للمصعد، وغرفة أرضية، وحمامات قابلة للتعديل، كلها قرارات صغيرة اليوم لكنها مهمة مستقبلاً.



V

CHAPTER SEVEN

التراخيص والجهات

Permits & Authorities

إجراءات الترخيص واضحة عندما يكون الملف مكتملاً والمسؤوليات محددة. المكتب الاستشاري يتولى إعداد الطلبات والمخططات والردود الفنية وفق نطاق عقده، بينما يلتزم المالك بتوفير المستندات واعتماد القرارات وسداد الرسوم في الوقت المناسب.

المسار العام للرخصة

يُمر طلب رخصة البناء عادةً بمراجعة معمارية وتخطيطية، ثم مراجعات إنشائية وكهروميكانيكية واعتمادات الجهات ذات العلاقة بحسب موقع المشروع ونوعه. قد تشمل الجهات وزارة البلدية، والمؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء «كهرماء»، وهيئة الأشغال العامة «أشغال»، والإدارة العامة للدفاع المدني، وغيرها وفق متطلبات القسيمة.

تستخدم بعض المكاتب تسميات مثل DC1 وDC2 لمراحل التدقيق أو التنسيق. المهم بالنسبة إلى المالك ليس الرمز، بل معرفة ما الذي تم اعتماده، وما الملاحظات المفتوحة، وما المرحلة التالية.



ما الذي يسبب التأخير؟

- نقص موافقة مطلوبة.
 - تغيير التصميم بعد بدء المراجعات.
 - تأخر المالك في اعتماد بديل أو توفير مستند.
 - إعادة تقديم الملف قبل إغلاق الملاحظات السابقة.
- قانون تنظيم المباني يتضمن إطاراً زمنياً للبت في طلب الترخيص المستوفي. لكن عملياً، أي نقص أو تعديل أو طلب معلومات إضافية يؤثر في المدة. لذلك لا تُقاس كفاءة المتابعة بعدد الأيام فقط، بل بجودة الملف وسرعة الرد ودقة إغلاق الملاحظات.

قرار وزير البلدية رقم ١٠٨ لسنة ٢٠٢٦

صدر في يونيو ٢٠٢٦ قرار وزير البلدية رقم ١٠٨ لسنة ٢٠٢٦ لتحديث عدد من الاشتراطات التخطيطية والمعمارية للفلل السكنية والقصور. وتضمنت التحديثات مرونة أكبر في بعض الارتفاعات والارتدادات، وإتاحة طابق ميزانين داخلي وفق ضوابط، وتطوير أحكام المجالس والملاحق والتوسعات، ورفع الحد الأقصى لارتفاع أسوار الفلل السكنية إلى ٣,٤٠ متر، إلى جانب تعديلات أخرى.

لا يجوز تطبيق ملخص القرار بصورة عامة على كل قسيمة. يجب على الاستشاري مراجعة النص المعتمد والاشتراطات الخاصة بالمنطقة والقسيمة، لأن المساحات والارتدادات والارتفاعات والحالات القائمة قد تغير الحل المتاح.

قبل تقديم الطلب

اطلب من الاستشاري اجتماع مراجعة نهائي يشمل:

- المساحات والنسب والارتدادات.
- الارتفاعات.
- المداخل والمواقف والملاحق.
- توزيع الخدمات.

• المستندات التي تحتاج توقيع المالك أو اعتماده.

كل تعديل جوهري بعد التقديم قد يعيد جزءاً من المراجعات. لذلك من الأفضل أن تكون قرارات البرنامج والشكل والواجهات مستقرة قبل دخول المسار الرسمي.

بعد صدور الرخصة

راجع تاريخ صلاحية الرخصة وشروط بدء العمل والتجديد كما تظهر في المستندات الرسمية. لا تؤخر اختيار المقاول وتجهيز الموقع إلى آخر مدة الصلاحية. كما يجب عدم تنفيذ أعمال تختلف عن المخططات المرخصة من دون اتباع إجراءات التعديل والاعتماد.



CHAPTER EIGHT

مراحل التصميم ومستنداته

Design Stages & Documents

التوتر في التصميم يحدث غالباً عندما لا يعرف المالك ما المتوقع في كل مرحلة. تقسيم العمل إلى مراحل واضحة يساعد على اتخاذ القرارات بالترتيب الصحيح.



المرحلة الأولى: جمع المعلومات والبرنامج

تشمل مراجعة مستندات الأرض، وزيارة الموقع، وفهم احتياجات الأسرة، والميزانية، والطابع المطلوب، والأولويات. الناتج ليس واجهة نهائية، بل برنامج واضح ومساحات تقريبية وعلاقات أساسية.

ما الذي تعتمد عليه؟

- قائمة الفراغات والاحتياجات.

- حدود الميزانية.
- أولويات الأسرة وما يمكن تأجيله.
- اتجاه عام للطابع والمستوى المطلوب.

المرحلة الثانية: الفكرة المعمارية

يقدم الاستشاري بدائل أولية لتوزيع الكتل والمداخل والضيافة والمعيشة والحديقة. تُختبر علاقة البيت بالأرض والشمس والخصوصية، وتظهر المساحات والحركة بصورة أولية. لا تنشغل في هذه المرحلة بلون الرخام أو شكل المقبض. القرار المهم هو: هل التوزيع صحيح؟ هل العلاقة بين الفراغات منطقية؟ هل المساحات ضمن الميزانية؟

المرحلة الثالثة: التصميم المبدئي

تثبت مقاسات الغرف ومواقع الأبواب والنوافذ، وتتطور الواجهات والقطاعات والارتفاعات. يبدأ التنسيق مع الإنشائي والكهروميكانيك، ويُراجع مخطط الأثاث والمواقف والحديقة. هذه آخر مرحلة مريحة نسبياً لتغيير مواقع الغرف أو أحجامها. اقرأ المخطط كأنك تتحرك فيه: من السيارة إلى المدخل، ومن المطبخ إلى الطعام، ومن غرف النوم إلى الصالة، ومن المجلس إلى دورة المياه.

المرحلة الرابعة: التصميم التفصيلي والتنسيق الهندسي

في هذه المرحلة تتحول الفكرة إلى مستند قابل للتنفيذ. تُعد المخططات الإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية، وتفاصيل العزل والواجهات والسلالم والأسقف والأبواب والتشطيبات. من المخرجات المهمة:

- مخططات معمارية بالأبعاد والمناسيب.
- قطاعات وواجهات وتفاصيل.
- مخططات إنشائية وحسابات حسب المطلوب.
- مخططات الكهرباء والإنارة والاتصالات.
- مخططات التكييف والتهوية والصرف والتغذية.

- جداول الأبواب والنوافذ والتشطيبات.
- تفاصيل العزل والمناطق الرطبة.
- مخططات الأسقف والأثاث الثابت عند شمولها.

المرحلة الخامسة: مستندات الطرح

تتضمن المواصفات وجداول الكميات والمخططات التي تُرسل إلى المقاولين. هدفها أن يسعر الجميع النطاق نفسه، حتى تكون المقارنة عادلة.

عرض السعر من دون جدول كميات ومواصفات قد يخفي فروقاً كبيرة. قد يضع مقاول مادة عالية الجودة، ويضع آخر مادة أساسية، ويظهر العرضان متشابهين في صفحة الإجمالي. المستندات الجيدة تقلل هذا الغموض.

اعتماد المراحل

يجب أن يكون اعتماد كل مرحلة مكتوباً. قبل التوقيع، تأكد أنك فهمت ما تم اعتماده وما سيصعب تغييره لاحقاً. إذا كنت متردداً في قرار رئيسي، اطلب وقتاً إضافياً أو بديلاً واضحاً. أسبوع في التصميم أرخص من تغيير بعد التنفيذ.

أسبوع في التصميم أرخص من تغيير بعد التنفيذ.

إدارة التغييرات

أي تغيير يجب أن يوضح:

- سبب التغيير.
- المخططات أو البنود المتأثرة.
- أثره في التكلفة.
- أثره في البرنامج الزمني.

• الجهة التي تعتمد التغيير.

لا يكفي إرسال صورة أو رسالة صوتية إلى عامل في الموقع. القرار غير الموثق قد يُنفذ بصورة مختلفة، ويصعب تحديد مسؤوليته وتكلفته.

٩

CHAPTER NINE

التنفيذ والإشراف

Construction & Supervision

مرحلة التنفيذ تحول المستندات إلى مبنى. نجاحها يعتمد على مقاول مناسب، وعقد واضح، ومستندات مكتملة، وإشراف فعلي، وقرارات سريعة وموثقة.

اختيار المقاول ومقارنة العروض

قارن العروض على أساس واحد. ابدأ بالتأكد من أن كل مقاول استلم النسخة نفسها من المخططات والمواصفات وجداول الكميات. ثم راجع:

- إجمالي العرض.
- البنود المستثناة.
- أسعار البنود الرئيسية.
- مدة التنفيذ والبرنامج المقترح.
- الدفعة المقدمة والضمانات.
- فريق الموقع والمشاريع الحالية.
- قائمة مقاولي الباطن والموردين الرئيسيين.
- الخبرة في مشاريع مشابهة.

لا تُلغ عرضاً مرتفعاً أو تقبل عرضاً منخفضاً قبل معرفة السبب. الفروق قد تكون في جودة المواد أو حجم النطاق أو مدة التنفيذ أو طريقة التسعير.

العقد

يجب أن يحدد العقد بوضوح:

- نطاق الأعمال والمستندات المرجعية.
 - قيمة العقد وطريقة القياس.
 - تاريخ البدء والمدة وبرنامج التنفيذ.
 - الدفعات وشهادات الإنجاز.
 - المحتجز والضمانات.
 - التأمين والسلامة ومسؤولية الموقع.
 - اعتماد المواد والمخططات التنفيذية.
 - الأوامر التغييرية والمطالبات.
 - التأخير وآلية تمديد الوقت.
 - الاستلام الابتدائي والنهائي وفترة الضمان.
 - تسوية النزاعات وإنهاء العقد.
- العقد الجيد لا يفترض أن النزاع سيقع، بل يمنع الغموض الذي يؤدي إليه.

العقد الجيد لا يفترض أن النزاع سيقع، بل يمنع الغموض الذي يؤدي إليه.

تجهيز الموقع قبل الحفر

قبل بدء الأعمال، تأكد من:

- تسليم الموقع وحدوده رسمياً.
- وجود الرخصة والموافقات المطلوبة.

- اعتماد البرنامج الزمني وخطة الموقع.
- تحديد نقاط المساحة والمناسيب.
- إجراءات السلامة والسياج المؤقت.
- التوصيلات المؤقتة والمرافق اللازمة.
- خطة الحفر والنزح والدعم إن وجدت.
- تأمين المباني أو الجيران المتأثرين عند الحاجة.

الإشراف الصحيح

يتغير مستوى الإشراف حسب العقد، لكن المراحل الحرجة تحتاج حضوراً ومراجعة واضحة، مثل:

- توقيع المحاور والمناسيب.
 - فحص الحفر والتربة والأساسات.
 - مراجعة التسليح والقوالب قبل الصب.
 - اختبار العزل قبل تغطيته.
 - مراجعة تمديدات الكهرباء والصرف والتكييف قبل الإغلاق.
 - اعتماد عينات المواد ونماذج التنفيذ.
 - فحص الواجهات والنوافذ والأسقف.
 - الاختبارات والتشغيل المبدئي للأنظمة.
- يجب توثيق الزيارات بمحاضر أو تقارير تحتوي على الصور والملاحظات والمسؤول والموعد المطلوب للإغلاق.

المواد والعينات

لا تعتمد المواد من صورة أو اسم تجاري فقط. ملف اعتماد المادة يجب أن يوضح المواصفات الفنية، واللون والمقاس، ومصدر التوريد، والضمان، وطريقة التركيب، ومدى مطابقتها للمخططات والمواصفات.

في المواد التي يتغير شكلها من دفعة إلى أخرى، مثل الحجر الطبيعي أو الخشب، من الأفضل اعتماد عينة مرجعية أو نموذج كامل قبل التوريد الواسع.

المخططات التنفيذية

يُعد المقاول أو المورد مخططات تنفيذية لبعض الأعمال، مثل الألمنيوم والواجهات والمطابخ والرخام والتكييف والأنظمة الخاصة. هذه المخططات لا تستبدل التصميم، بل توضح كيفية التنفيذ الفعلي والتنسيق بين المقاسات والفتحات والمعدات.

الأوامر التغييرية

قبل تنفيذ أي تغيير، يجب معرفة ثلاثة أمور: كم سيكلف؟ كم سيؤخر؟ ومن سيعتمده؟ ويجب إصدار أمر تغييرية مكتوب يحدد النطاق والسعر والوقت. لا تسمح بتنفيذ التغيير ثم مناقشة السعر لاحقاً إلا في حالة طارئة موثقة.

دور المالك أثناء التنفيذ

- اعتماد القرارات ضمن المواعيد المحددة.
- الالتزام بقناة تواصل واحدة عبر المسؤول المعتمد.
- عدم إصدار تعليمات مباشرة للعمال أو مقاولي الباطن.
- مراجعة التقارير وشهادات الدفع.
- زيارة الموقع وفق ترتيبات السلامة ومن دون تعطيل العمل.
- حفظ نسخة منظمة من العقود والمراسلات والاعتمادات.

مؤشرات تستدعي الانتباه

- تأخر متكرر من دون برنامج تعافٍ.
- تنفيذ أعمال قبل اعتماد المواد أو المخططات.
- إغلاق أسقف أو جدران قبل فحص التمديدات.
- اختلاف واضح بين عدد العمال والبرنامج المطلوب.
- تراكم ملاحظات الاستشاري من دون إغلاق.
- تغييرات شفوية متكررة.
- طلب دفعات لا تتناسب مع الإنجاز الفعلي.



١٠

CHAPTER TEN

التسليم وما بعده

Handover & Beyond

التسليم عملية تبدأ قبل خروج المقاول من الموقع، وليست لحظة استلام مفتاح فقط.

الاستلام الابتدائي

عند وصول المشروع إلى درجة مناسبة من الاكتمال، يجري الاستشاري والمالك والمقاول معاينة شاملة. تُسجل الملاحظات في قائمة واضحة، ويحدد لكل ملاحظة الموقع والمسؤول والمدة المطلوبة للإصلاح.

تشمل المراجعة عادةً:

- الأبواب والنوافذ والأقفال.
- الأرضيات والدهانات والكسوات.
- الميول والصرف والعزل.
- الأدوات الصحية والخلاطات.
- المقابس والمفاتيح والإنارة.
- التكييف والتهوية والتحكم.
- المطابخ والخزائن والأعمال الخشبية.
- الواجهات والصور والبوابات.
- الحديقة والري والإضاءة الخارجية.
- النظافة والحماية وإزالة المخلفات.

بعد الإصلاح، تتم إعادة المعاينة وإغلاق البنود. قائمة الملاحظات ليست إجراءً عدائياً؛ هي أداة مهنية لتحديد الأعمال المتبقية وإنهاء الالتزامات بوضوح.

قائمة الملاحظات ليست إجراءً عدائياً؛ هي أداة مهنية لإنهاء الالتزامات بوضوح.

الاختبارات والتشغيل

لا يكفي تشغيل الجهاز للحظات. يجب اختبار الأنظمة وتسليم نتائج الاختبارات المطلوبة، مثل ضغط شبكات المياه، وتصريف الصرف، وعزل المناطق الرطبة، وتشغيل التكييف، وتوازن الهواء عند الحاجة، وأنظمة الحريق والأمن والمصعد والبيت الذكي حسب نطاق المشروع.

اطلب شرحاً عملياً للمالك أو فريق الصيانة: كيف تُشغل الأنظمة؟ أين القواطع والصمامات؟ ما جدول الصيانة؟ ومن جهة الضمان؟

شهادة إتمام البناء وتوصيل الخدمات

شهادة إتمام البناء هي المستند الرسمي الذي يؤكد استكمال المبنى وفق الرخصة والمتطلبات المعتمدة، وهي مرتبطة بإجراءات الجهات وتوصيل الخدمات الدائمة. يتابع المكتب الاستشاري المستندات والمعاينات ضمن نطاق عقده، ويجب إغلاق أي اختلافات عن المخططات المرخصة قبل الوصول إلى هذه المرحلة.

ملف التسليم

يجب ألا تستلم البيت من دون ملف منظم يحتوي على:

- نسخة من الرخصة وشهادة إتمام البناء.
- المخططات كما نُفذت.
- كتيبات التشغيل والصيانة.
- ضمانات المواد والأجهزة والأنظمة.
- نتائج الاختبارات وشهادات الجهات عند الحاجة.
- قائمة الموردين ومقاولي التخصصات وأرقام التواصل.
- مفاتيح الغرف والمعدات وأكواد الأنظمة.
- جدول الصيانة الدورية.
- سجل المواد والألوان المستخدمة لتسهيل الإصلاح مستقبلاً.

فترة الضمان أو مسؤولية العيوب

يحدد العقد مدة مسؤولية المقاول عن العيوب وآلية الإبلاغ والإصلاح. خلال هذه الفترة، سجل أي ملاحظة بالصور والتاريخ وأبلغ الجهة المحددة في العقد. لا تنتظر حتى نهاية المدة لتجميع المشكلات.

أول صيف يختبر أداء التكييف والعزل، وأول أمطار تختبر الأسطح والمزاريب والميول، والاستخدام اليومي يكشف ضبط الأبواب والخزائن والتجهيزات. المتابعة المنظمة تساعد على معالجة العيوب قبل انتهاء الالتزامات.

بعد السكن

تجنب التعديلات الكبيرة في الأشهر الأولى إلا عند الضرورة. عش البيت وسجل الملاحظات: أين يجلس أفراد الأسرة فعلياً؟ ما الفراغات الأقل استخداماً؟ هل تحتاج الإنارة إلى ضبط؟ هل هناك قطعة أثاث تعيق الحركة؟ بعد عدة أشهر تصبح قراراتك مبنية على تجربة حقيقية، لا على توقعات.

THE WORKSHEET

النموذج

ورقة العمل الأولى

Your first working paper

استخدم هذه الصفحات قبل الاجتماع الأول مع المكتب الاستشاري. املأها بخط
يدك، وخذ وقتك.

استخدم هذه الصفحات قبل الاجتماع الأول مع المكتب الاستشاري.

أ. معلومات الأرض

المنطقة:

رقم القسيمة:

مساحة الأرض:

الأبعاد حسب المخطط:

الشوارع المحيطة واتجاهاتها:

هل الأرض زاوية؟ نعم / لا

ملاحظات المناسيب أو الخدمات أو المباني القائمة:

ملاحظات زيارة الموقع الصباح:

ملاحظات زيارة الموقع العصر:

٢. أفراد الأسرة

من سيسكن البيت عند الاستلام؟

من المتوقع أن ينضم إلى البيت خلال عشر سنوات؟

هل يوجد كبار سن أو احتياجات حركية خاصة؟

هل يعمل أحد أفراد الأسرة من المنزل؟

٣. الضيافة والمجلس

عدد الضيوف في الاستقبال المعتاد:

عدد المناسبات الكبيرة تقريباً في السنة:

الحل المفضل للمجلس: داخل الفيلا / جناح متصل / مبنى منفصل / غير محدد

هل تحتاج غرفة طعام رسمية؟ نعم / لا / مرنة مع المجلس

هل تحتاج مجلساً إضافياً أو صالة نساء منفصلة؟

٤. الفراغات المطلوبة

عدد غرف النوم:

هل تحتاج غرفة نوم كاملة في الدور الأرضي؟ نعم / لا

هل تحتاج مصعداً الآن أو مكاناً محجوزاً له؟

المطابخ: رئيسي / تحضير / خارجي / غير ذلك

الفراغات الخاصة: مكتب / مكتبة / غرفة رياضة / غرفة ألعاب / استوديو / غير ذلك

الملاحق الحالية أو المستقبلية:

٥. الميزانية والتمويل

الميزانية الإجمالية المتاحة للمشروع:

هل تشمل الأثاث والحديقة والملاحق؟ نعم / لا / جزئياً
قيمة الاحتياط المحجوز:

مصادر التمويل: تمويل سكني / تمويل شخصي / مدخرات / مزيج
هل توجد مواعيد أو شروط صرف يجب مراعاتها؟

٦. الأولويات

رتب البنود من ١ إلى ٥، حيث ١ هو الأهم:

- الخصوصية :
- المساحات الواسعة :
- سهولة الصيانة :
- سرعة التنفيذ :
- مستوى التشطيب :

ثلاثة أمور لا تريد التنازل عنها:

- ١.
- ٢.
- ٣.

ثلاثة أمور يمكن تنفيذها لاحقاً:

- ١.
- ٢.
- ٣.

٧. الذوق والطابع

ثلاث كلمات تصف البيت المطلوب:

١.

٢.

٣.

الطابع الأقرب: عصري / نيوكلاسيك / كلاسيكي / عربي معاصر / متوسطي / بسيط دافئ / غير محدد
ما الذي أعجبك في الصور المرجعية: الشكل، الضوء، المادة، اللون، أم طريقة توزيع الفراغ؟

٨. الوقت

موعد تقريبي ترغب في بدء البناء عنده:

موعد تقريبي ترغب في السكن عنده:

مصطلحات ستسمعها كثيراً

مخطط الأرض وثيقة تحدد حدود القسيمة وأبعادها وموقعها والبيانات المساحية الأساسية، وتستخدم مرجعاً في إجراءات التصميم والترخيص.

الارتداد المسافة الإلزامية بين البناء وحدود القسيمة. تختلف حسب الجهة ونوع المبنى والاشتراطات الخاصة بالمنطقة.

نسبة التغطية أو النسبة البنائية النسبة المسموح أن يشغلها البناء من مساحة الأرض، وفق تعريف الجهة والاشتراطات المعتمدة.

المساحة البنائية الإجمالية مجموع المساحات المحتسبة في الطوابق وفق قواعد القياس المعتمدة. لا تساوي دائماً مساحة الأرض مضروبة في عدد الطوابق، لأن بعض الفراغات قد تُحتسب أو تُستثنى بشروط محددة.

الميزانين طابق جزئي يقع بين طابقين أو داخل فراغ ذي ارتفاع مناسب، ويخضع لنسب وارتفاعات واشتراطات محددة.

DC1 - DC2 تسميات متداولة لمراحل مراجعة أو تنسيق ضمن نظام تراخيص المباني. قد تختلف التفاصيل الإجرائية، لذلك يجب الرجوع إلى الاستشاري لمعرفة حالة الطلب الفعلية.

جدول الكميات قائمة منظمة ببنود الأعمال وكمياتها، يستخدمها المقاولون للتسعير، ويستخدمها الاستشاري والمالك للمقارنة وقياس الإنجاز.

المواصفات الفنية وثيقة تحدد مستوى المواد والأداء وطريقة التنفيذ والاختبارات والمعايير المطلوبة، وتكمل المخططات.

المخططات التنفيذية مخططات تفصيلية يعدها المقاول أو المورد لتوضيح كيفية تصنيع أو تركيب عنصر معين، وتراجع قبل التنفيذ.

اعتماد المواد موافقة مكتوبة على مادة أو نظام قبل توريده أو تركيبه، بناءً على المواصفات والعينات والبيانات الفنية.

طلب معلومات RFI استفسار رسمي يرسله المقاول عند وجود تعارض أو نقص أو حاجة إلى توضيح في مستندات المشروع.

أمر تغيير وثيقة تعتمد تغييراً في نطاق الأعمال أو الكميات أو المواد، وتوضح أثره في السعر والمدة.

شهادة دفع مستند يصدره الاستشاري أو الجهة المحددة في العقد لاعتماد قيمة الأعمال المنفذة والمستحقة للمقاول.

المحتجز نسبة تُخصم من الدفعات وتُحفظ حتى استيفاء شروط الاستلام أو انتهاء جزء من فترة الضمان، حسب العقد.

قائمة الملاحظات قائمة بالأعمال الناقصة أو المعيبة التي يجب إصلاحها قبل إغلاق الاستلام.

شهادة إتمام البناء مستند رسمي يؤكد استكمال المبنى وفق الرخصة والمتطلبات المعتمدة، ويُستخدم ضمن إجراءات توصيل الخدمات والإشغال.

المخططات كما نُفذت (أز بيلت) النسخة النهائية من المخططات بعد تسجيل التعديلات التي تمت أثناء التنفيذ، وتُستخدم مرجعاً للصيانة والتوسعات المستقبلية.

كتيبات التشغيل والصيانة وثائق الموردين والمقاولين التي تشرح تشغيل الأنظمة وصيانتها والضمانات وقطع الغيار.

مراجع رسمية للمعلومات المتغيرة

- بنك قطر للتنمية - خدمات قروض الإسكان وتمويل بناء مسكن.
 - وزارة التنمية الاجتماعية والأسرة - إدارة الإسكان.
 - وزارة البلدية - خدمات رخص المباني والاشتراطات التخطيطية والمعمارية.
 - بوابة حكومي - خبر قرار وزير البلدية رقم ١٠٨ لسنة ٢٠٢٦.
 - بوابة الميزان أو الموسوعة القانونية والقضائية - قانون تنظيم المباني والقرارات ذات الصلة.
 - كهرباء، وأشغال، والإدارة العامة للدفاع المدني - المتطلبات الفنية بحسب المشروع.
- تاريخ المراجعة: يوليو ٢٠٢٦. ينبغي إعادة التحقق من جميع القيم والمواعيد والاشتراطات قبل النشر النهائي أو استخدامها في مشروع قائم.

ZERO EAST · ENGINEERING CONSULTANTS

بيت العمر يبدأ بجلسة

قرأتم الرحلة كاملة، وملأتم النموذج. الخطوة التالية أسهلها: جلسة نسمعكم فيها،
ونقرأ أرضكم معكم، ونرسم أول خط.

احجزوا استشارتكم

واتساب: +974 7222 2395 · انستغرام: @zeroeast.qa



الصور في هذا الدليل توضيحية. والأرقام والنسب الواردة فيه استرشادية تتغير من مشروع لآخر ومن وقت لآخر.

© زيرو إيست للاستشارات الهندسية، الدوحة، ٢٠٢٦