



دليل عملي / إصدار 2026

اثنا عشر سؤالاً لكيلا تبدو الألواح ملصقة على الصورة.

اطرحها قبل توقيع عقد رندر الطاقة الشمسية. الاستوديو الجدير بالتعاقد يجيب عن الأسئلة الاثني عشر في رسالة واحدة، وغير المناسب يصمت حين تسأله كيف يطابق ميل السطح.

ابدأ من هنا

كل إخفاق كان ظاهراً قبل أن توقع

نادراً ما تخفق مشاريع رندر الطاقة الشمسية بسبب جودة الصورة، فالأسطح المشمسة والسماء الزرقاء موجودة في كل معرض أعمال. إنها تخفق بسبب الأمور الخمسة أدناه، وكان يمكن رصد كل واحد منها في الرسالة الأولى لو سأل أحد عنها.

ما تكشفه في الأسبوع الثاني

ما وعدت به مكالمة المبيعات

01	«ألواح واقعية بالطبع»	المنظومة ملصقة بشكل مسطح على الصورة، بزاوية خاطئة ومن دون انعكاسات. يرى مالك المنزل ملصقاً لا سطحاً، ويفقد العرض ثقته.
02	«نلتزم بتوزيعكم»	تُعاد رسم الوحدات بالنظر. يتغير العدد وتختفي مسافات الارتداد وتغطي المنظومة فتحة تهوية، فلا تعود الصورة مطابقة لعرض السعر.
03	«أي صورة تكفي»	تُستخدم لقطة هاتف من موضع خاطئ كما هي. السطح المهم نصفه مخفي، ولا يزال اتحاد الملاك عاجزاً عن رؤية ما سيراه الجيران.
04	«كل منزل سهل»	النوافذ السقفية والأسطح الرباعية والنوافذ البارزة تكسر القالب القياسي، ويُسعر كل نوع جديد من الوحدات كمشروع جديد.
05	«التعديلات ليست مشكلة»	يتغير التوزيع بعد المسح الميداني، والمشهد محفوظ لدى جهة أخرى. فتصل الصورة المعدلة بعد اجتماع المجلس.

أنت لا تختار معرض أعمال، بل تختار طريقة عمل.

الأسئلة الاثنا عشر في الصفحتين التاليتين تختبر طريقة العمل. كل سؤال يقابل إخفاقاً مما سبق، ولكل منها إجابة يمكنك التحقق منها.



عمل إنتاجي من Maverick Frame

الاختبار، الجزء الأول

الأسئلة من 1 إلى 6: الصورة والتوزيع والمودع

أرسلها كما هي. أنت لا تبحث عن الحماس، بل عن أرقام وأسماء وتواريخ. والإجابة المبهمة إجابة أيضًا.

انسحب إذا قيل

الإجابة الجيدة تبدو هكذا

اسأل هذا

1. ماذا تحتاجون منا لرندر الألواح على هذا المنزل؟	صور من الأماكن التي سيُرى منها السطح، وتوزيع الألواح أو ملف تصدير بمقاس الوحدات وعددها، وطرار اللوح.	«أرسلوا العنوان فقط، وسنجد على الخريطة.»
2. كيف تطابقون المنظومة مع السطح الحقيقي في الصورة؟	تُطابق الكاميرا مع الصورة ويُعاد بناء مستوى السطح 3D، فيتبع الميل والحجم والظلال والانعكاسات السطح الحقيقي.	«نضع الألواح في Photoshop.»
3. هل ستلتزم المنظومة بتوزيعنا تمامًا؟	عدد الوحدات وصفوفها ومسافات الارتداد واتجاهها مأخوذة من توزيعكم، وأي تغيير يُتفق عليه معكم أولاً.	«تقريبًا، لا أحد يعدّ الألواح.»
4. متى أرى المسودة الأولى، محسوبة من موجز مكتمل؟	عدد أيام عمل: من 3 إلى 5 للصورة الثابتة، ومن 2 إلى 3 أسابيع لمجموعة من 5 إلى 8 مشاهد، مع تعريف «المكتمل».	«في أسرع وقت ممكن» أو بلا رقم إطلاقًا.
5. ماذا يحدث إذا تقدّم اجتماع اتحاد الملاك أسبوعيًا؟	خيار عاجل بسعر محدد: نحو نصف المدة مقابل زيادة نحو 40%.	«ستدبر الأمر» من دون سعر.
6. كم جولة تعديل مشمولة، وما الذي يُحتسب جولة؟	عدد ثابت، عادةً جولتان في المسودة وجولة على النهائي، والجولة قائمة ملاحظات واحدة موحّدة.	«تعديلات غير محدودة.»

لماذا السؤالان 2 و 3 هما الأهم

يُوفّق عقد الطاقة الشمسية بناءً على الصورة ويُنفَّذ التركيب بناءً على التوزيع. فإذا أظهر الرندر منظومة غير التي سعّرتها، وقعت الشكوى على فريق التركيب لديك لا على الاستوديو. والأمران يحسمهما ما يطلبه الاستوديو، وما يتعهد بالالتزام به، قبل أن يبدأ.



عمل إنتاجي من Maverick Frame.

الاختبار، الجزء الثاني

الأسئلة من 7 إلى 12: المشاهد والأسطح والملفات

اسأل هذا	الإجابة الجيدة تبدو هكذا	انسحب إذا قيل
7. أي المشاهد توصون بها لاتحاد الملاك أو لترخيص؟	مشاهد من الشارع والممرات ومن الجو من نقاط ثابتة وبالحجم الحقيقي، مع زوج قبل وبعد من الكاميرا نفسها.	«لقطة رئيسية جميلة واحدة تكفي.»
8. كيف تسعرون المنازل أو أنواع الوحدات الأخرى في المشروع نفسه؟	سعر لكل كاميرا جديدة أو نوع وحدة على مشهد مبني بالفعل، أقل بكثير من المنزل الأول.	كل منزل يُسعر كمشروع جديد.
9. كيف تتعاملون مع النوافذ السقفية والأسطح الرباعية والمداخل وفتحات التهوية؟	توضع المنظومة على المساحة الخالية من السطح، بعيدًا عن خطوط الالتقاء والفتحات والحواف، كما في توزيعكم.	«نستخدم سطحنا القياسي.»
10. ما الصيغ التي تسلمونها للعروض والطباعة ووسائل التواصل؟	مقاسات العرض والبريد، ودقة الطباعة، وملفات الويب، وقصّات وسائل التواصل، يُتفق عليها قبل تأطير الكاميرات.	«نرسل ملفات JPEG، وأنتم تغيّرون مقاسها.»
11. هل يمكن إنتاج جولة طيران أو فوتومونتاج لمحطة شمسية من المشهد نفسه؟	نعم، بمسار كاميرا أو نقاط رؤية متفق عليها قبل الرندر، مع تحديد المدة أو عدد النقاط مسبقًا.	«سنستعين بشريك لذلك.»
12. من سينمذج المشروع ويرندره تحديدًا، وهل يُسند أي جزء منه لجهة أخرى؟	أدوار مسماة في فريق الاستوديو نفسه، أو «نعم، المسح الجوي» بصراحة مع ذكر السبب.	«شيكتنا»، أو تردد، أو صمت.

6 - 0

9 - 7

12 - 10

انسحب، مهما بدا معرض الأعمال قويًا

اطلب مشهدًا تجريبيًا مدفوعًا واحدًا قبل الالتزام بالمجموعة

إجابات جيدة: تعاقد، واطلب موعد المسودة الأولى كتابةً

السؤال الذي تتهرب منه الاستوديوهات غالبًا هو رقم 12

التعاقد من الباطن شائع وليس سيئًا دائمًا. المشكلة في إخفائه، لأنك لا تستطيع تصحيح عدد وحدات خاطئ أو موعد مجلس فائت مع فريق لا يُسمح لك بالتحدث إليه. اطرح السؤال بوضوح، ولاحظ كم تستغرق الإجابة.



عمل إنتاجي من Maverick Frame.

أرسلها

رسالة واحدة، ثلاثة استوديوهات، يوم واحد

لا تحتاج إلى مكالمات لإجراء الاختبار. الصق الرسالة أدناه، وأرفق ما لديك بالفعل، وأرسلها إلى الاستوديوهات الثلاثة في قائمتك المختصرة في الوقت نفسه. تصل الردود خلال يوم عمل، ويتضح الفرق بينها عادةً من الفقرة الثانية.

الرسالة التي ترسلها

01	الموضوع	رندر طاقة شمسية لـ [منزل أو مجمع أو موقع]، عرض سعر واثنا عشر سؤالاً
02	السطر 1	نحتاج إلى [عدد] مشاهد لـ [منزل عميل / مجمع تاون هاوس / سطح تجاري / محطة طاقة شمسية] من أجل [عرض المبيعات / اتحاد الملاك / الترخيص / جهات التخطيط / التسويق] بحلول [التاريخ].
03	السطر 2	مرفق: صور المنزل أو الموقع، وتوزيع الألواح أو ملف التصدير، وطرز اللوح، ومرجعان.
04	السطر 3	يُرجى الإجابة عن الأسئلة الاثني عشر أدناه بأرقام وأسماء، لا بنطاقات.
05	السطر 4	الصق الأسئلة من 1 إلى 12 من الصفحتين 03 و 04.
06	السطر 5	سنقرر خلال أسبوع من استلام الردود الثلاثة.

كيف سنجيب نحن

أرقامنا في الصفحة التالية، بالصيغة نفسها، لتقيّمنا بالاختبار نفسه.

ما يجمع الردود الجيدة

إنها قصيرة. تجيب بأيام العمل والدولارات، وتسمّي الأشخاص، وتطرح عليك سؤالاً أو سؤالين عن الصور والتوزيع.



عمل إنتاجي من Maverick Frame.

التكلفة

أسعار السوق وشروطنا، لتتحقق من أي عرض سعر

نطاقات نرصدها في السوق خلال عام 2026، من المستقل إلى الاستوديو. استخدمها للتحقق من أي عرض سعر، بما في ذلك عرضنا.

العمل المكلف به	مستقل	استوديو
صورة خارجية واحدة	\$100 - 300	\$250 - 600
صورة داخلية واحدة	\$120 - 350	\$300 - 700
حزمة من 5 إلى 8 لقطات	\$600 - 1,500	\$1,500 - 4,000
رسوم متحركة، للدقيقة	\$1,000 - 3,000	\$3,000 - 8,000

هذه مدد التسليم وشروط التعديل المعتادة لدينا. نعتمدها في عروض الأسعار ما لم يتطلب المشروع غير ذلك، وحينها نوضح الأمر قبل بدء العمل.

المعيار لدى MAVERICK FRAME

المرحلة أو المخرج

المسودة الأولى للصورة الثابتة	من 3 إلى 5 أيام عمل من استلام موجز مكتمل
صور نهائية، حزمة من 5 إلى 8	من 2 إلى 3 أسابيع، بما فيها المسودات
رسوم متحركة حتى دقيقة واحدة	من 4 إلى 6 أسابيع، تبدأ بلوحة القصة والمعاينة
جولات التعديل المشمولة	جولتان في مرحلة المسودة، وجولة واحدة على الصورة النهائية
ما الذي يُحتسب جولة	قائمة ملاحظات واحدة موحدة تُرسل دفعة واحدة
التسليم العاجل	نصف المدة مقابل زيادة نحو 40%، متى سمح الجدول بذلك

اختر الاستوديو قبل أن يحترق الموعد النهائي

ليست المشاريع الأعلى كلفة التي نراها تلك التي جاء موجزها ضعيفاً، بل تلك التي كُلف بها على عجل، بعد أن أخفق المورد الأول ولم يتزحزح موعد الإطلاق. قِيم استوديو أو اثنين ما دام لا شيء عاجلاً.

ملاحظة عن الفريق الداخلي: يحتاج فنان واحد إلى نحو عشرة اشتراكات برمجية ومحطة عمل ومجموعة من المهارات المجاورة، من النمذجة والإضاءة إلى المعالجة اللاحقة والتواصل مع العملاء. ولا يُؤتي ذلك ثماره إلا إذا كان هذا الشخص مشغولاً كل يوم. وما دون ذلك، فالحساب وحده يرفع الاستعانة بمصادر خارجية.

الخطوة التالية

أرسل إلينا ما لديك بالفعل

المخططات أو نموذج ثلاثي الأبعاد أو صور فوتوغرافية أو مسودة موجز، في أي حالة كانت. سنرد عليك بنطاق عمل وسعر والأسئلة التي تحددهما، كتابةً ومن دون مكالمات مبيعات.

maverickframe.com/contacts/	نموذج التواصل
maverickframe.com/ar/solutions/solar-rendering/	أعمال الطاقة الشمسية
رُدّ على الرسالة التي وصلك فيها هذا الدليل.	أو ببساطة

كتبه من يقرؤون هذه الموجزات

يشغل Dim Kuzmenko منصب مؤسس Maverick Frame Studio. الأرقام الواردة في هذا الدليل مصدرها بريدنا الوارد وقائمة أسعارنا، لا استطلاع قطاعي.