



Autodesk® Revit® Architecture

# تطبيقات الحاسب في العمارة الداخلية 2

إعداد: أ. سارة عبد الله رفقي

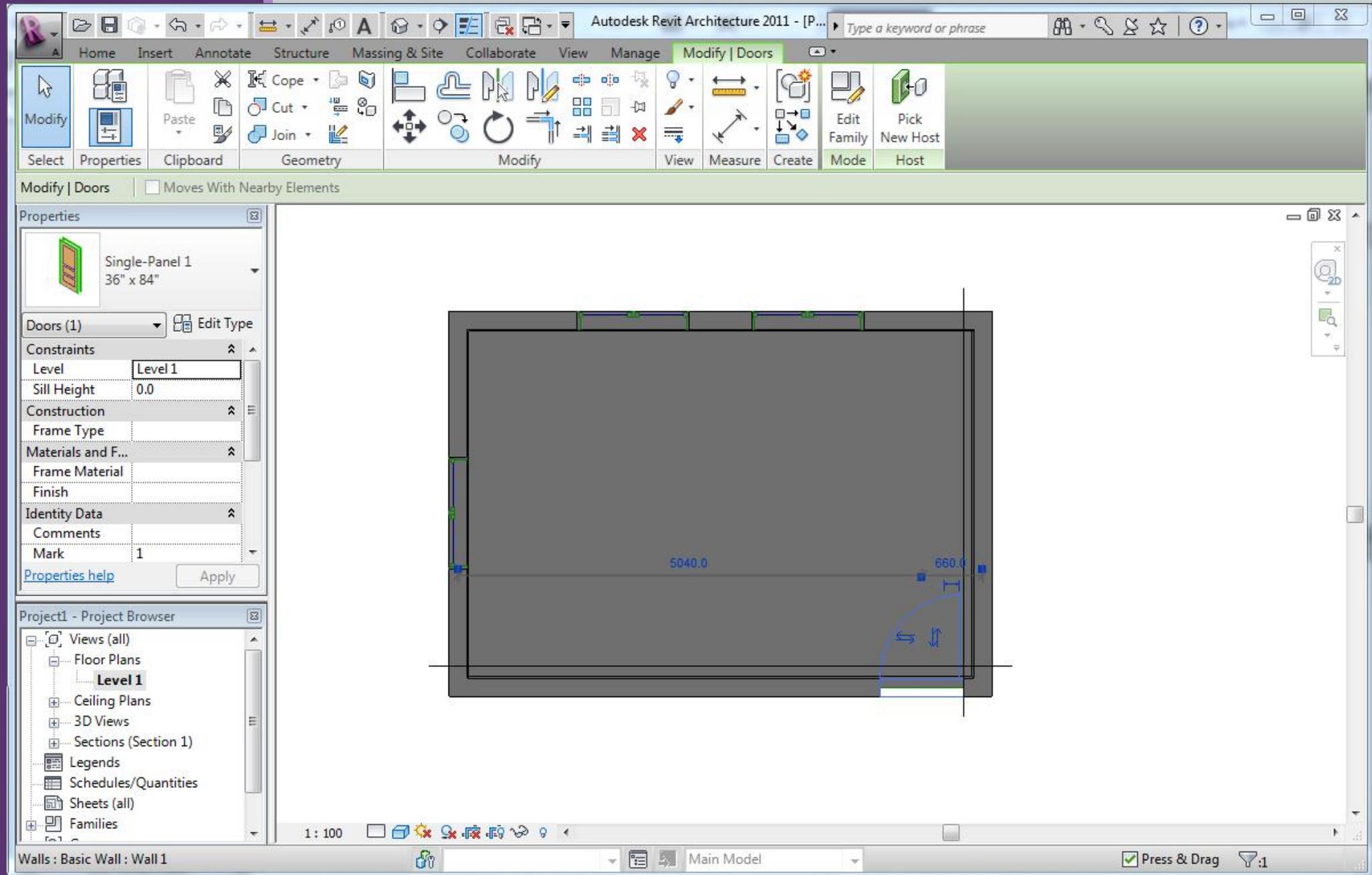


# عمل أسقف ساقطة بأشكال ومستويات مختلفة

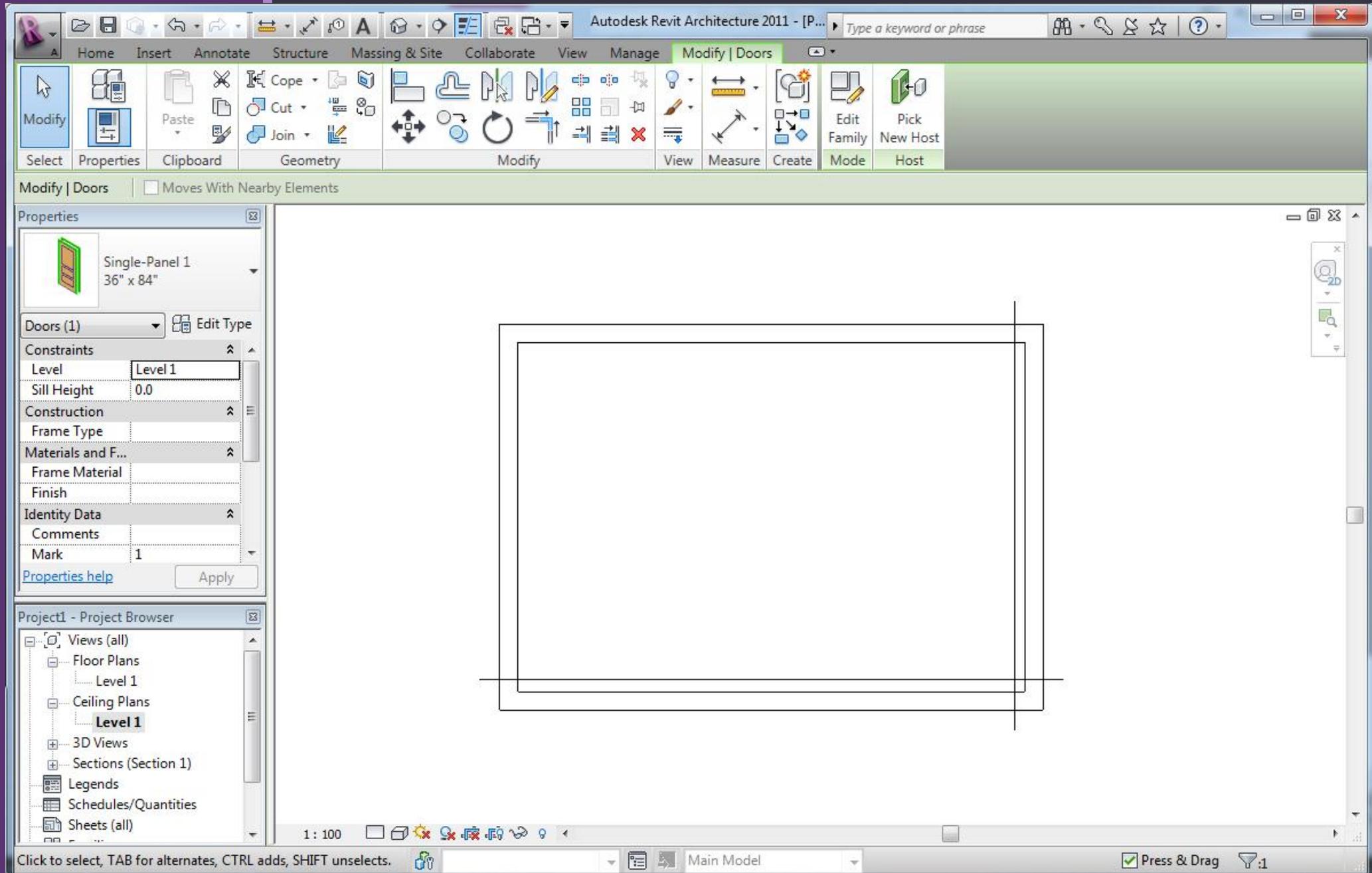
نقوم بعمل غرفة  
مكونة من :

(أرضيات - وزرة  
- حوائط - شبابيك  
- باب)

بالمقاسات  
المناسبة لنشاط  
الغرفة.

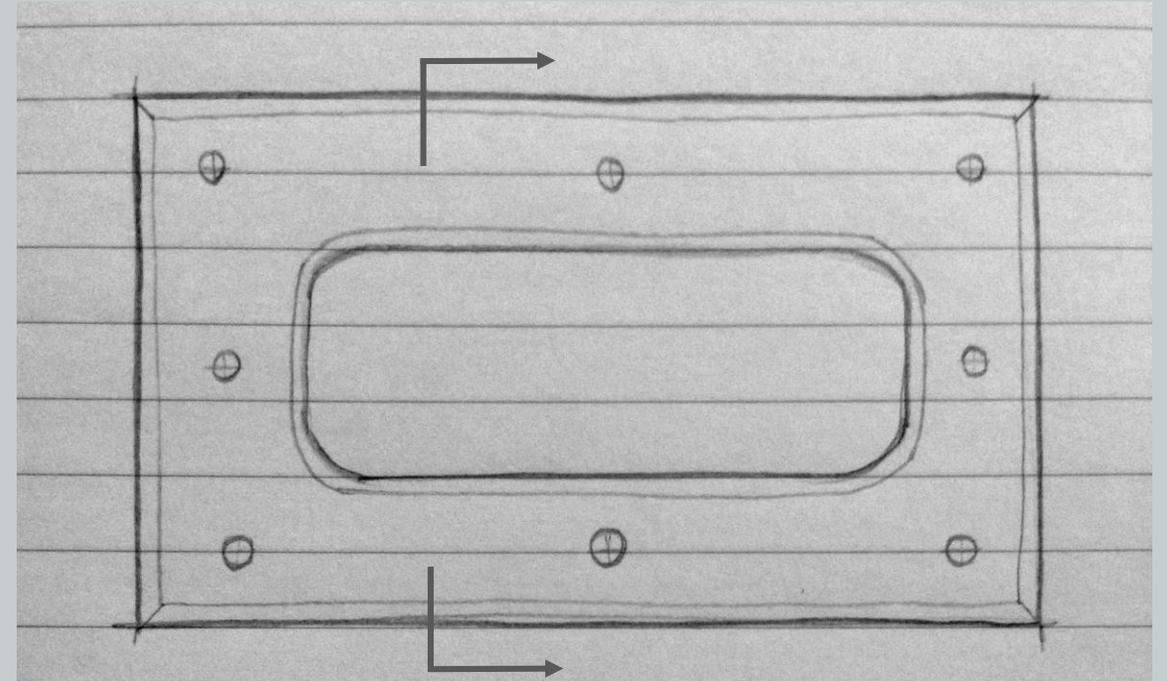


نقوم بفتح لوحة  
السقف كما هو  
موضح بالصورة.

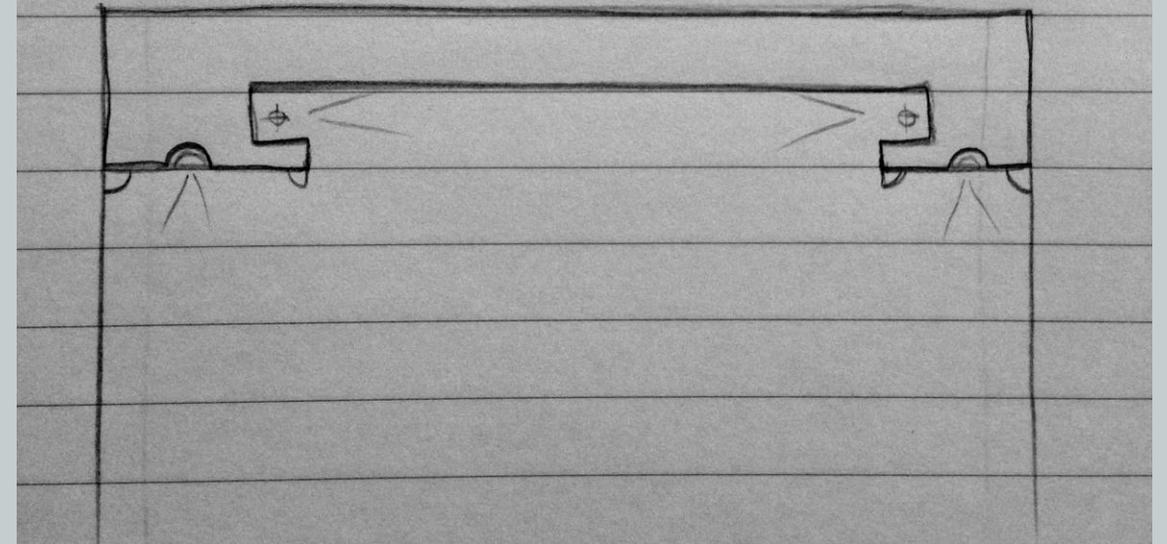


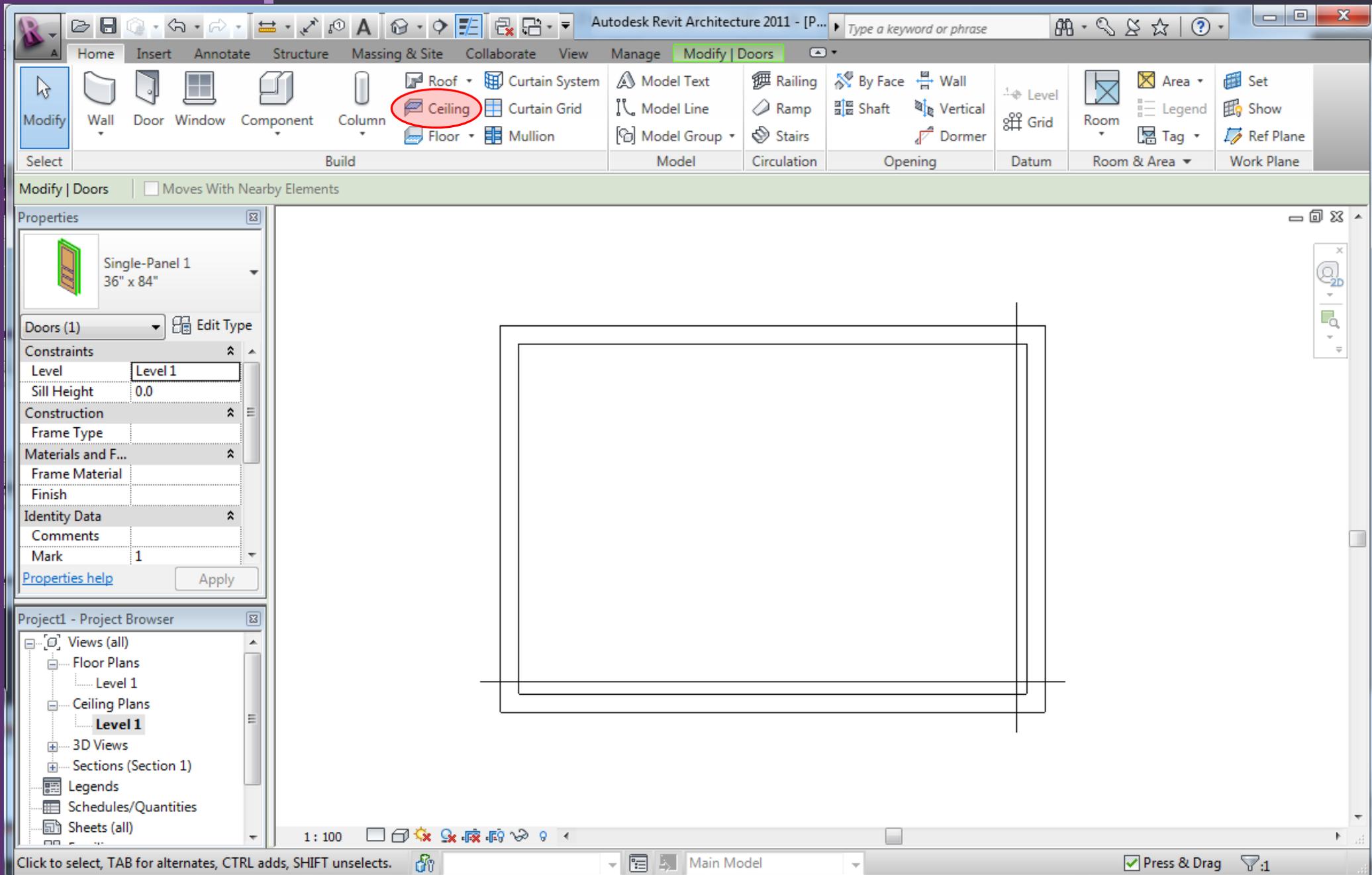
يجب قبل البدء بعمل السقف أن يكون هناك تخيل لتصميم السقف بجميع التفاصيل ، والتفكير فيها مسبقاً.

مسقط أفقي للسقف



قطاع للسقف





نختار أمر رسم  
السقف Ceiling

ونرسم شكل  
السقف الذي سيتم  
إدراج بلوكات  
«إضاءة» عليه  
فقط !

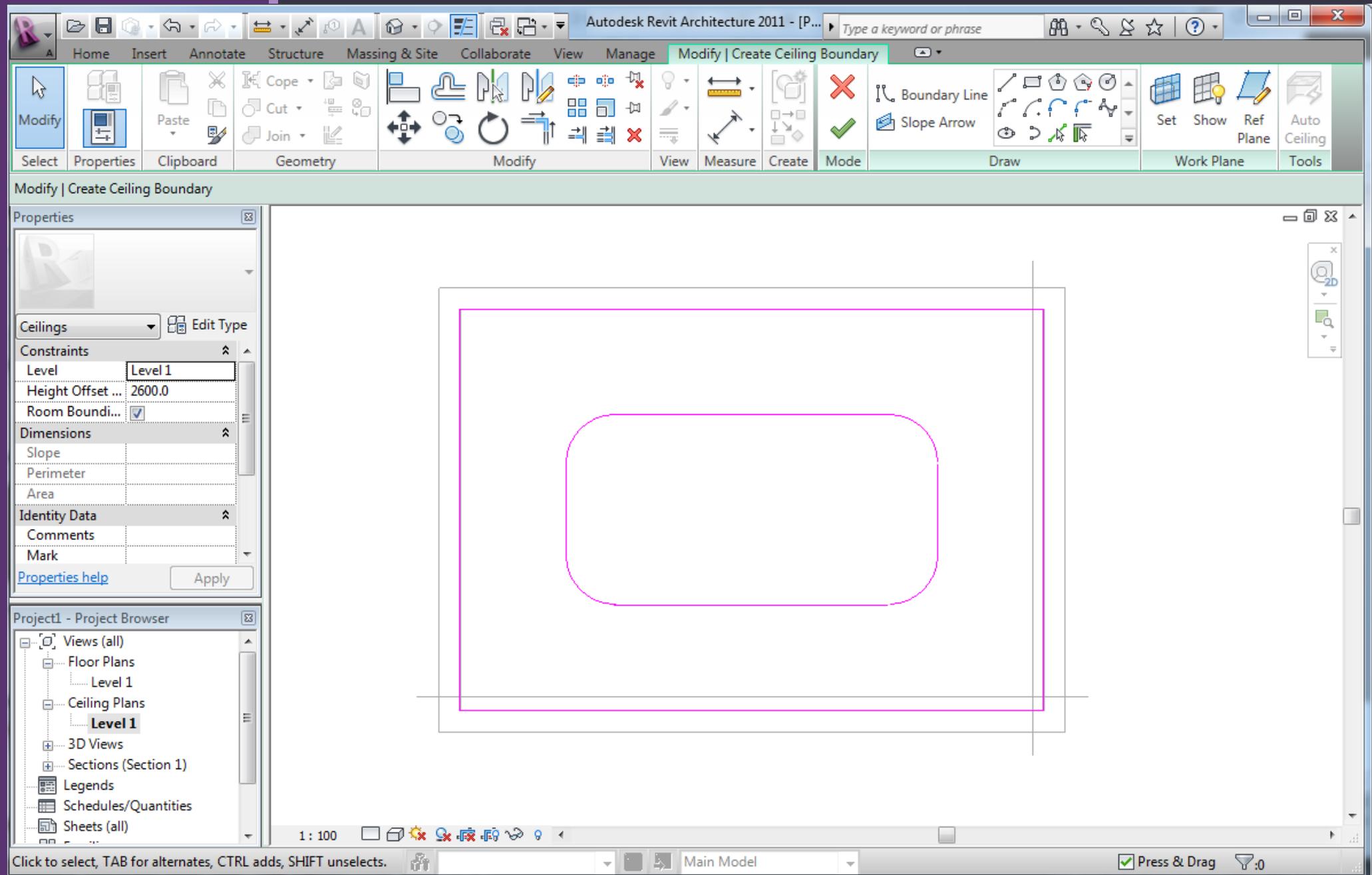
ملاحظة:

لا نستطيع إدراج  
مصباح سقف على  
أي مسطح غير  
السقف .

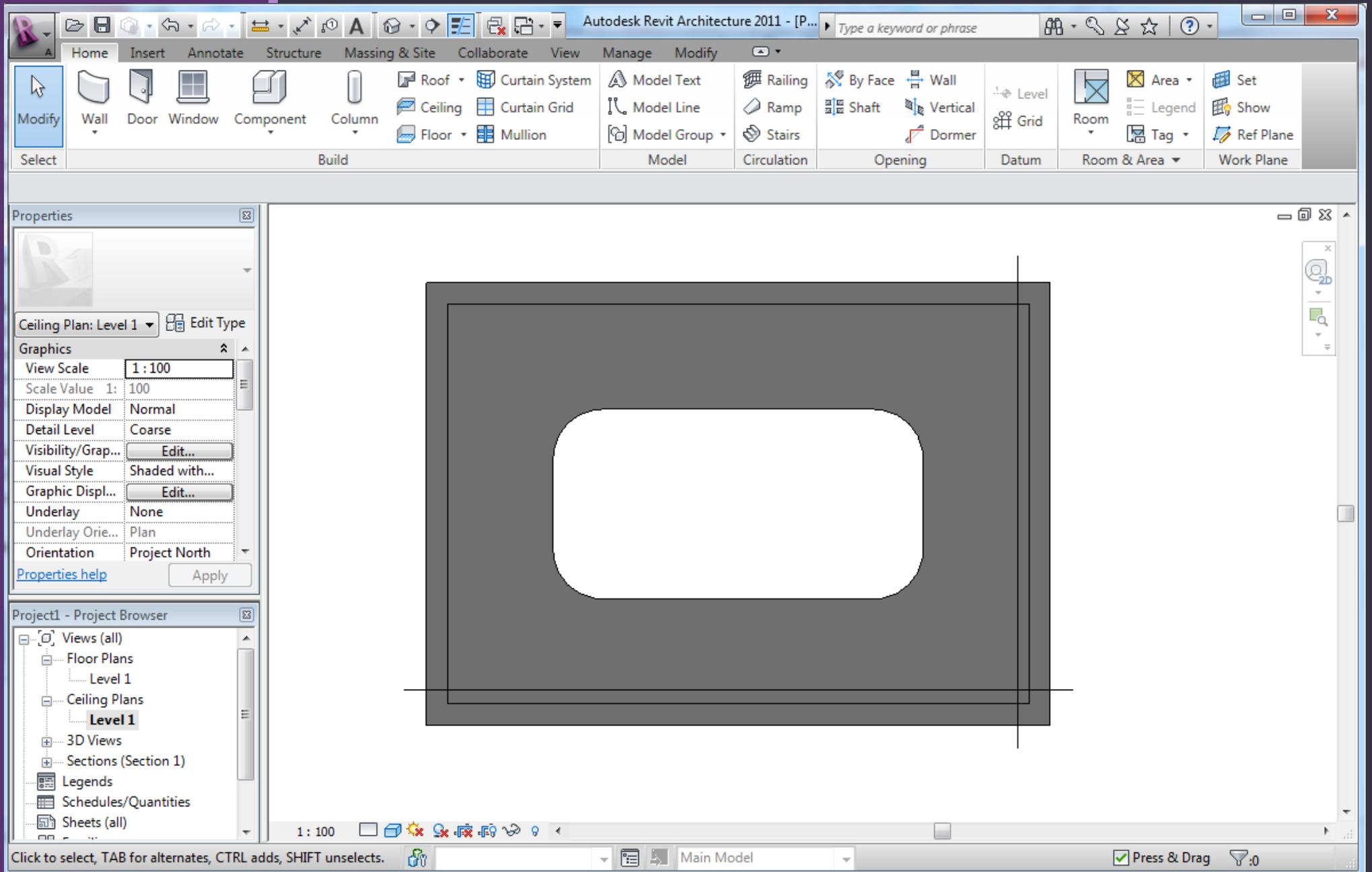
1- نقوم برسم  
السقف بأدوات  
الرسم الموجودة  
يمين الشاشة ..

ملاحظة:

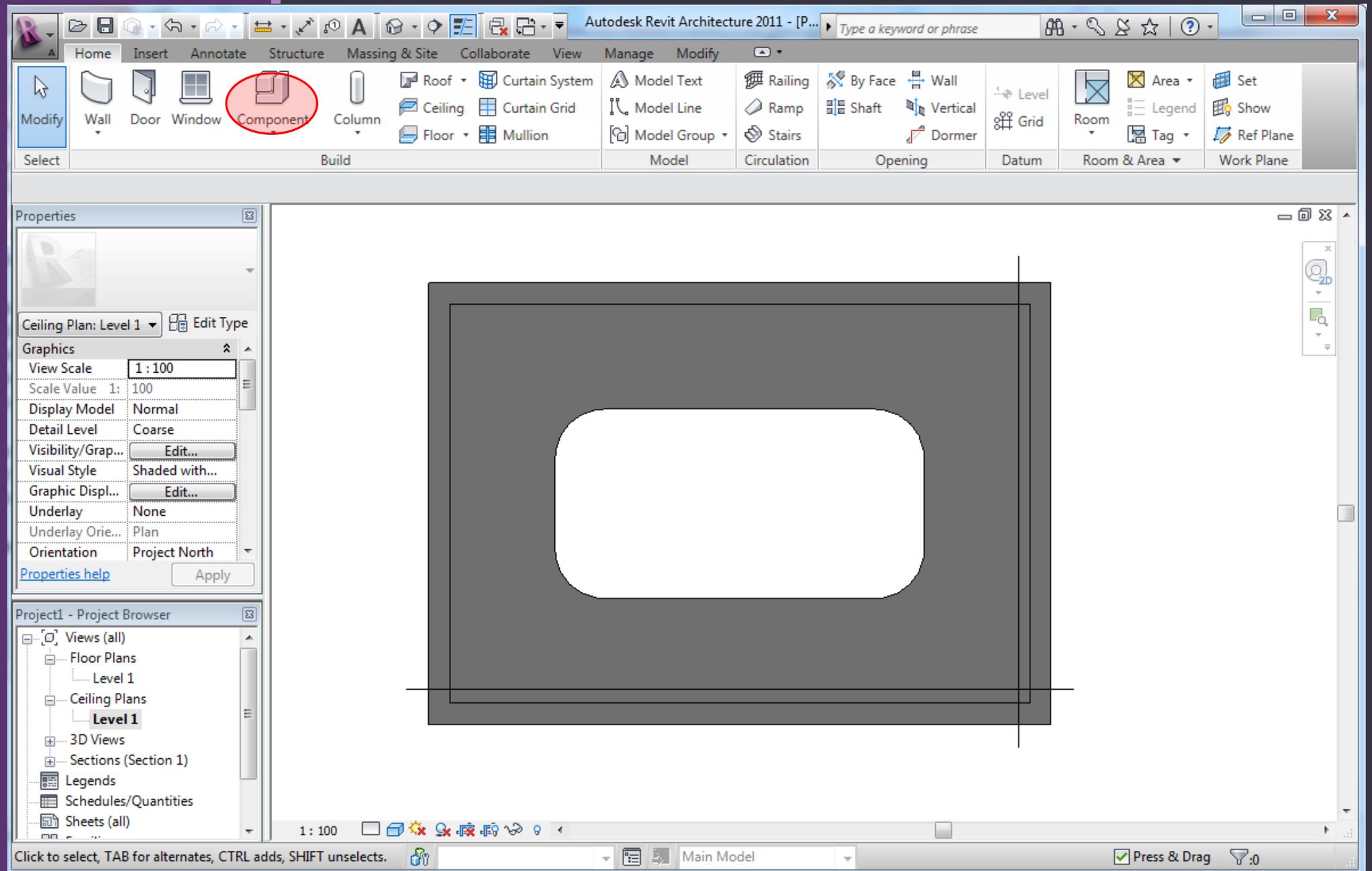
أي شكل يُرسم  
داخل المستطيل  
يقوم البرنامج  
بتفريغه من الشكل  
الأصلي .

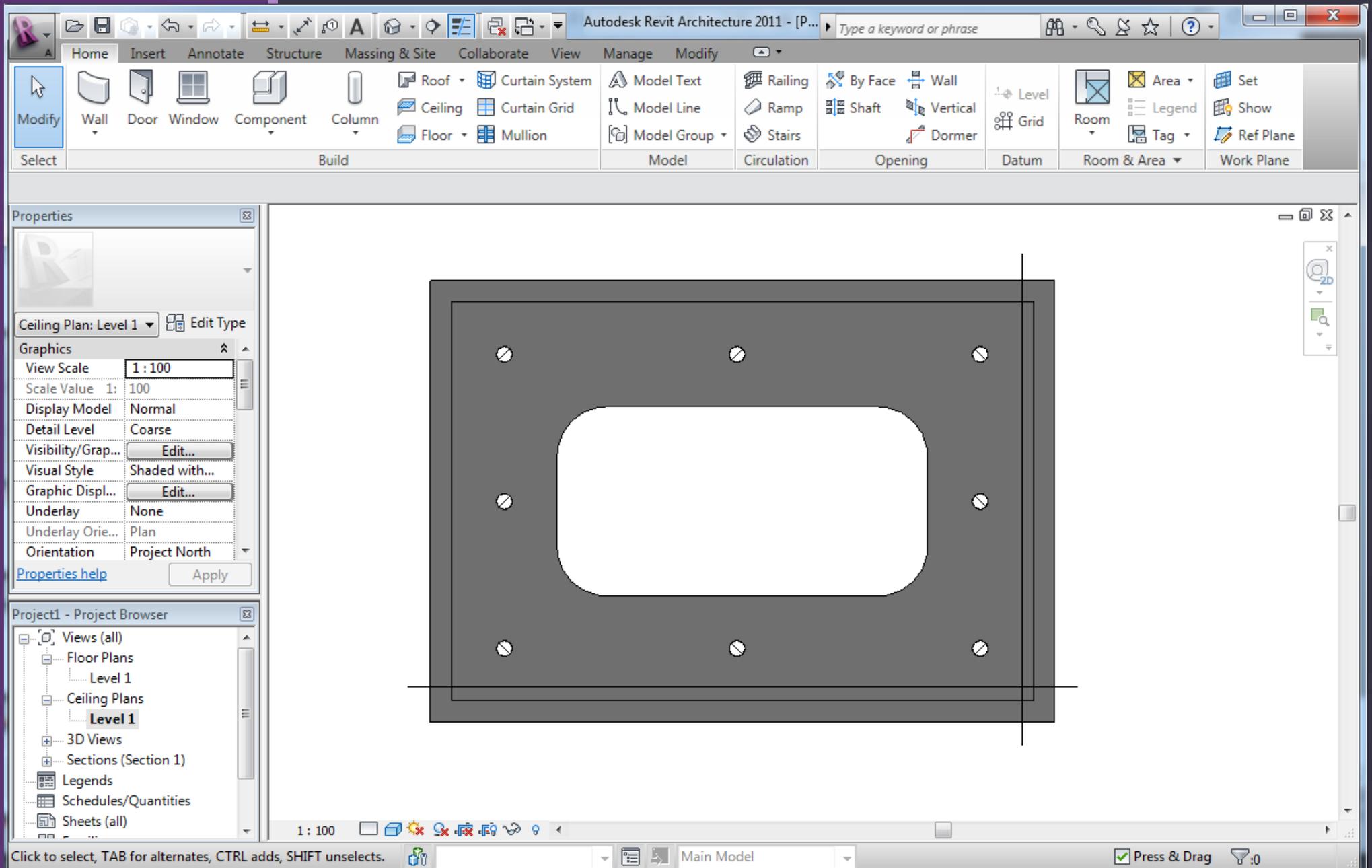


بعد رسم شكل  
السقف يكون هذا  
الشكل المبدئي  
للسقف الذي سيتم  
إدراج مصابيح  
عليه فقط .

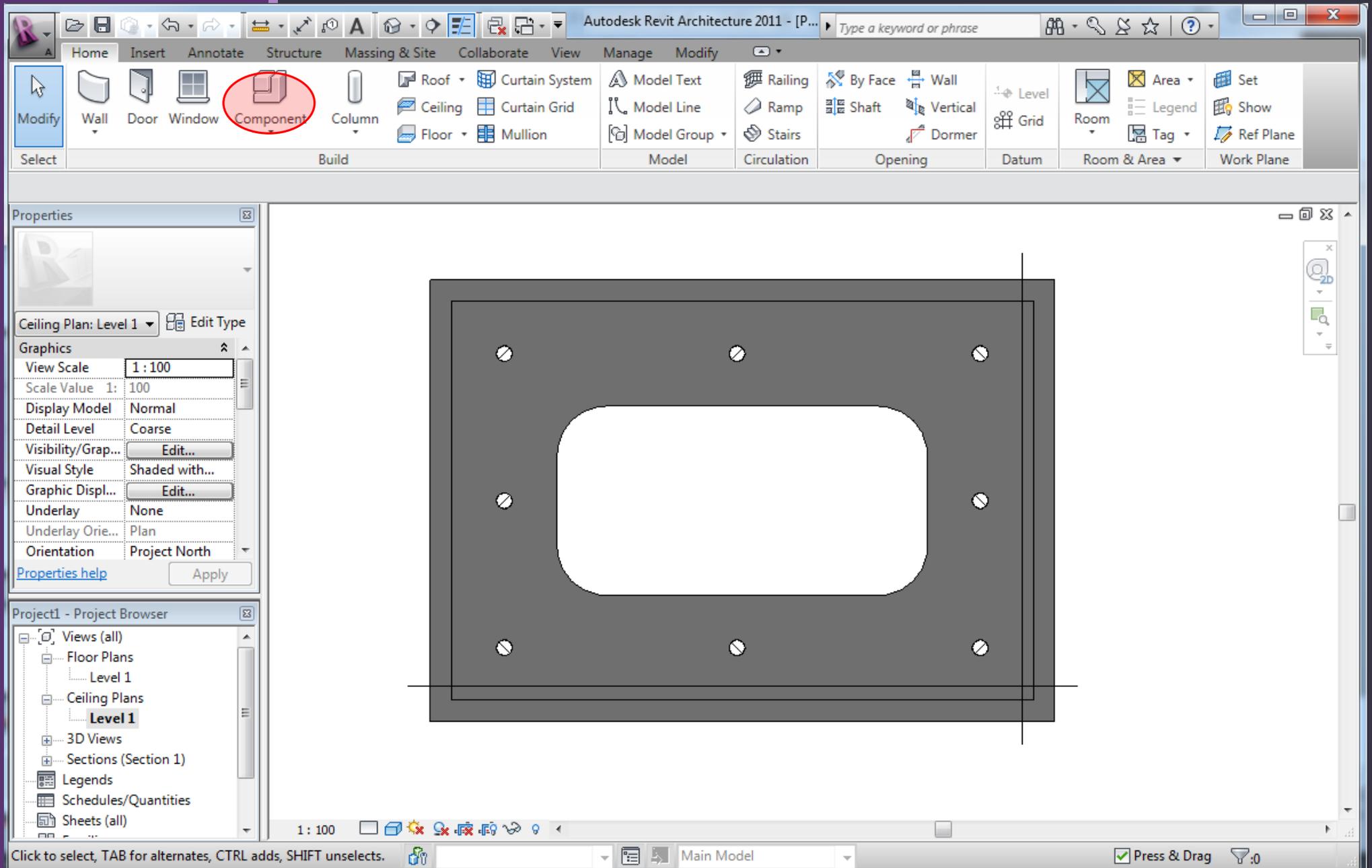


2- نقوم بإدراج  
بلوكات الإضاءة  
من  
Component  
>Place a  
component

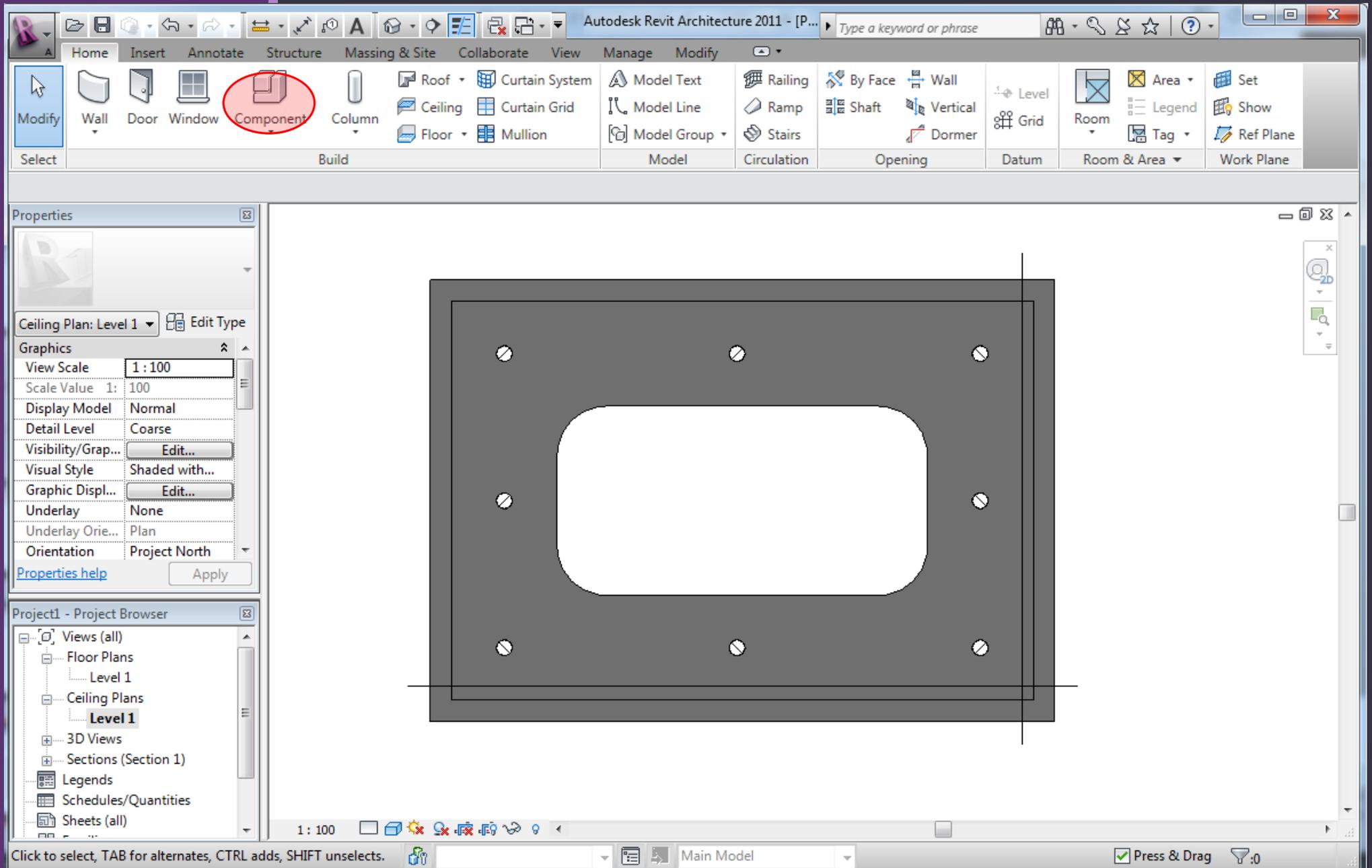




شكل السقف بعد  
وضع الإضاءة

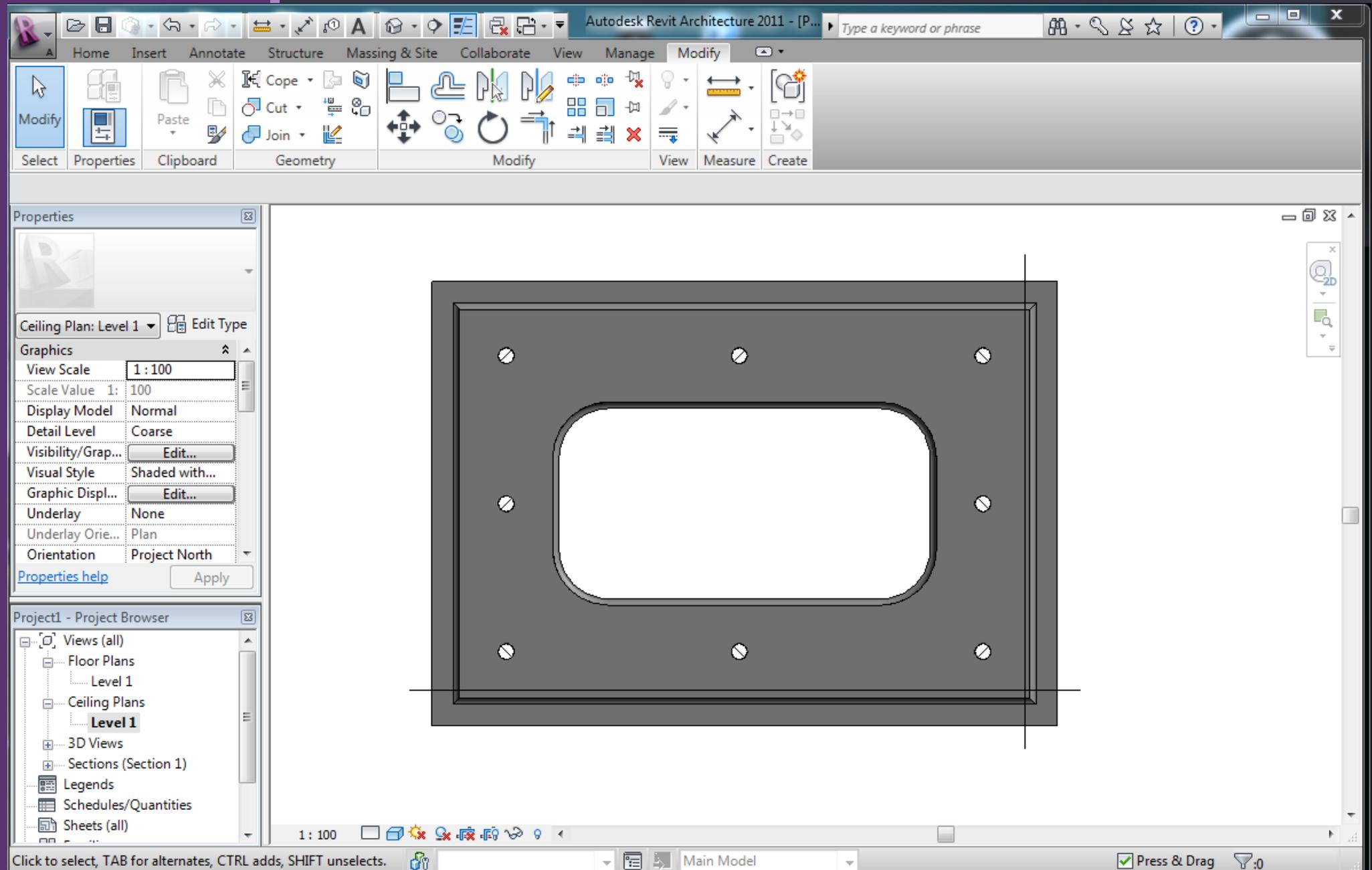


3- نقوم برسم  
«كورنيش»  
حول السقف والذي يلتف  
حول الغرفة وحول  
فتحة السقف وذلك  
من أمر  
Component >  
model in place

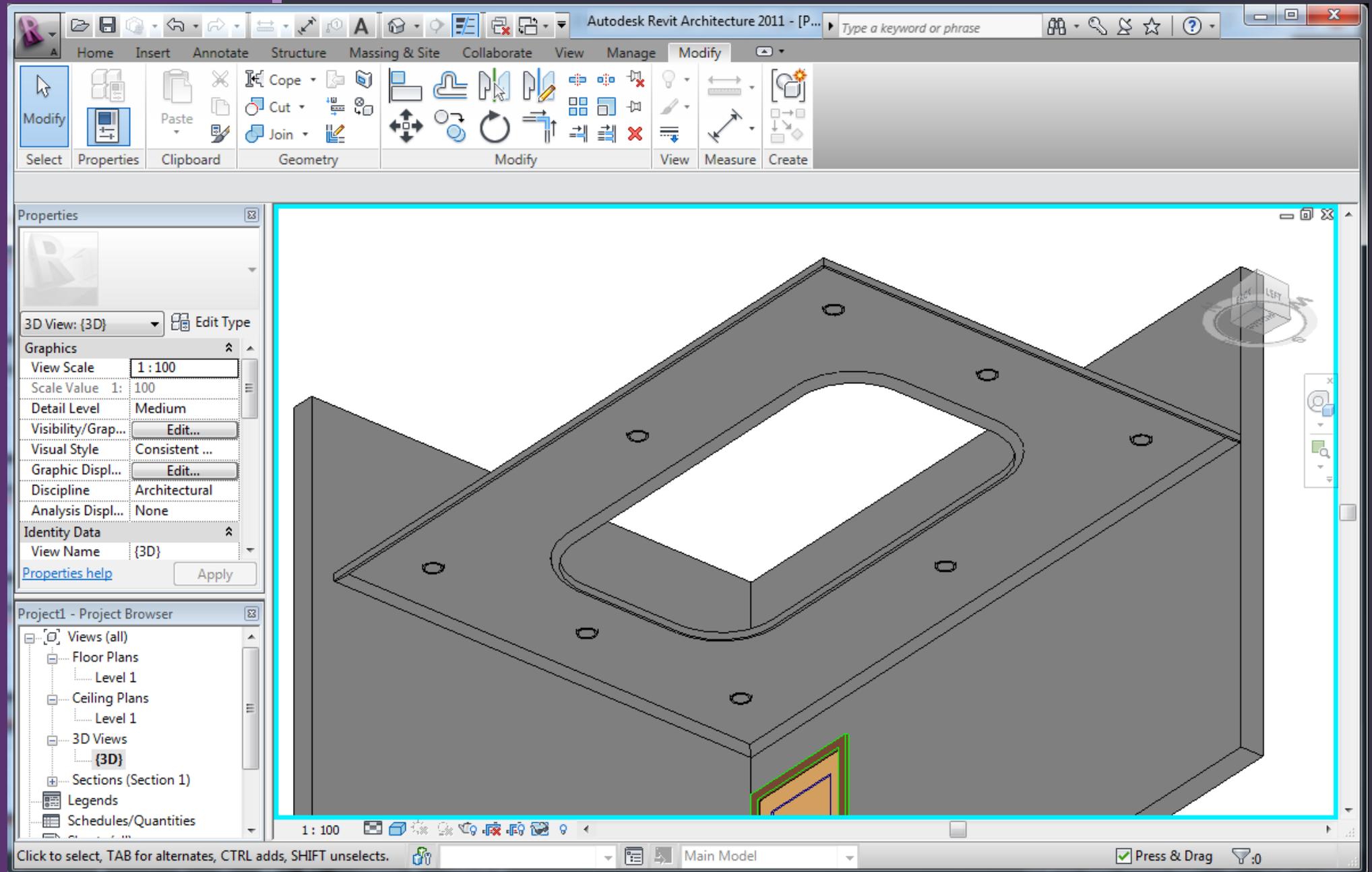


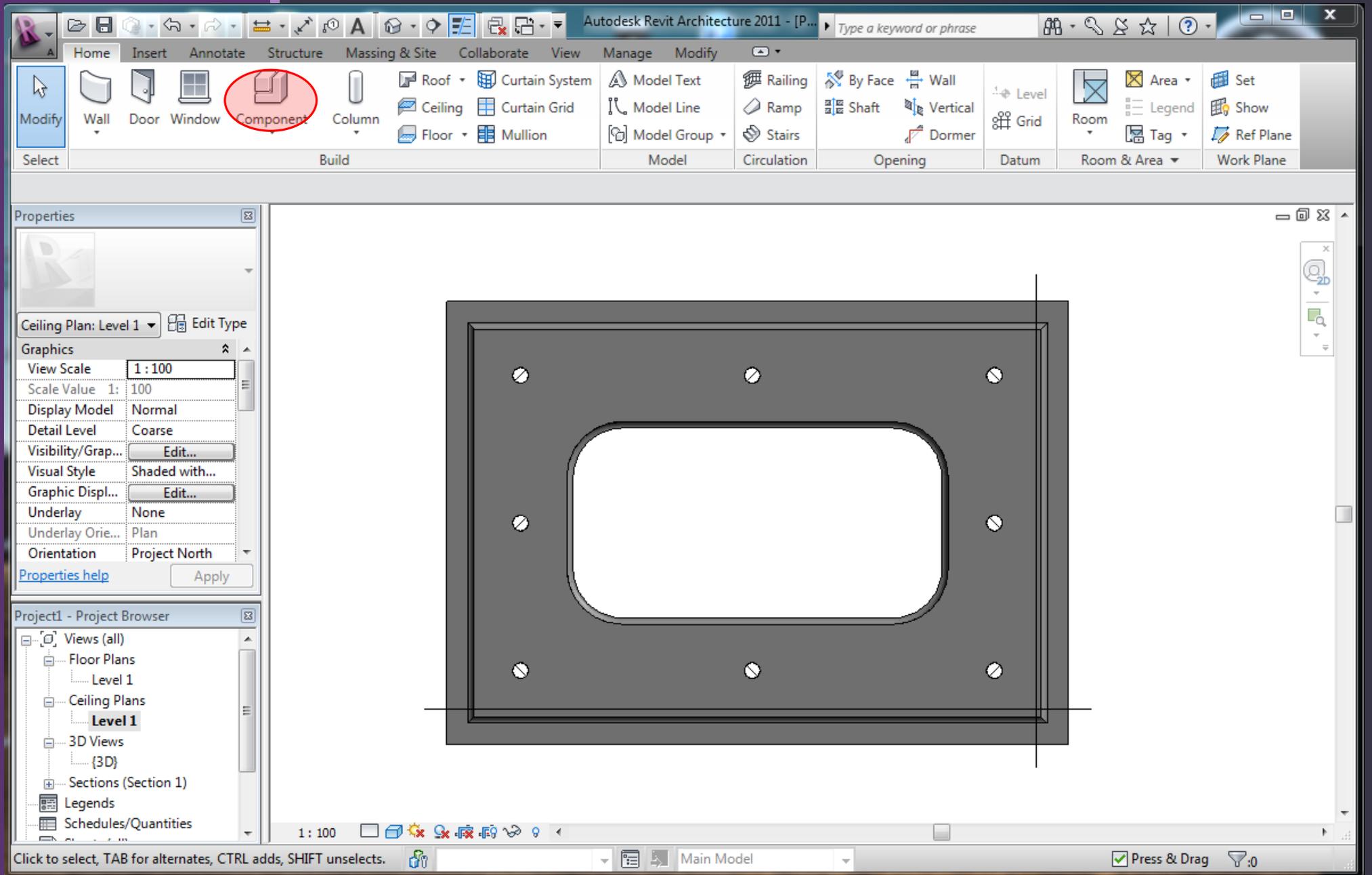
من الأوامر التي تم  
دراستها سابقاً  
لعمل الوزرة نقوم  
برسم كورنيش  
السقف .

الشكل النهائي بعد  
رسم الكورنيش.



الشكل النهائي بعد  
رسم الكورنيش من  
لوحة 3D view





4- نقوم بعمل  
السقف رقم 2  
العلوي .. ولكن  
هذه المرة من أمر  
Component

ملاحظة :

استخدمنا هذا الأمر  
لأنه لا يوجد في  
التصميم مصباح  
معلق في السقف  
رقم 2

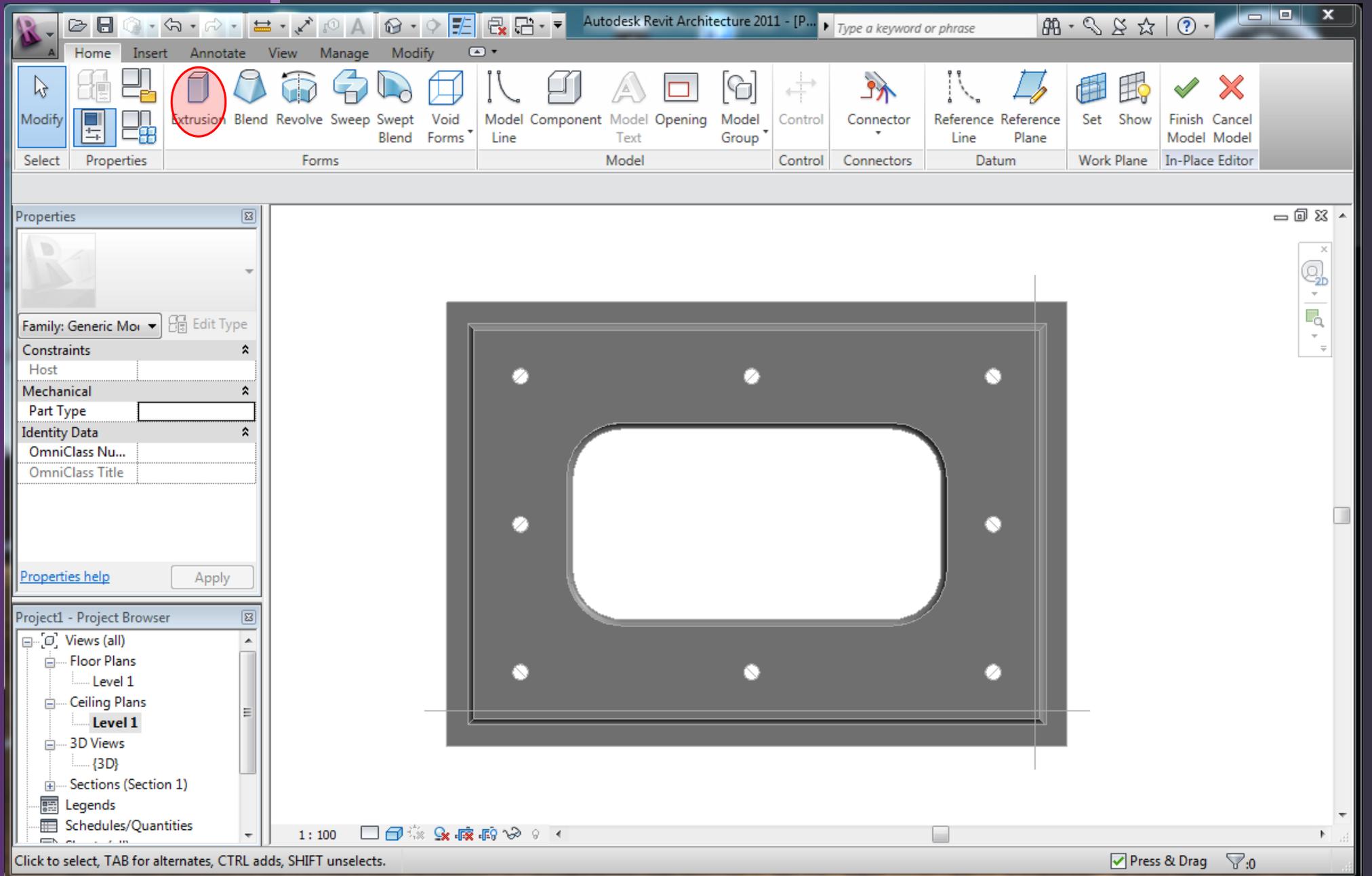
نرسم السقف رقم 2  
من أمر  
Extrusion

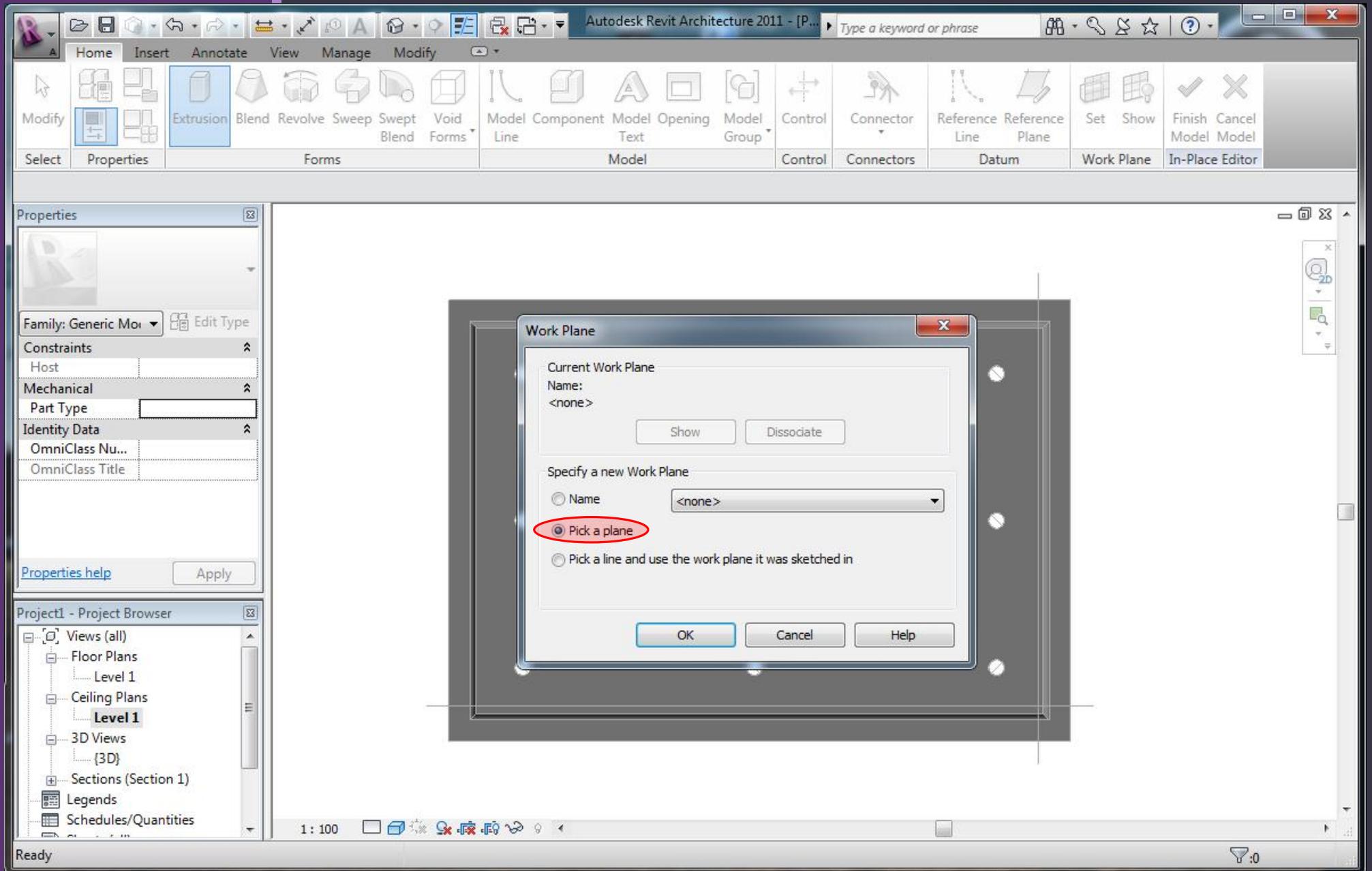
ملاحظة :

قد نستخدم خيار  
آخر لرسم السقف  
استناداً على شكل  
السقف ..

مثال: أمر revolve

لرسم القبة ..





عند ظهور هذه  
اللوحة فالبرنامج  
يطلب اختيار  
«مُسَطَّح» للرسم  
عليه ..

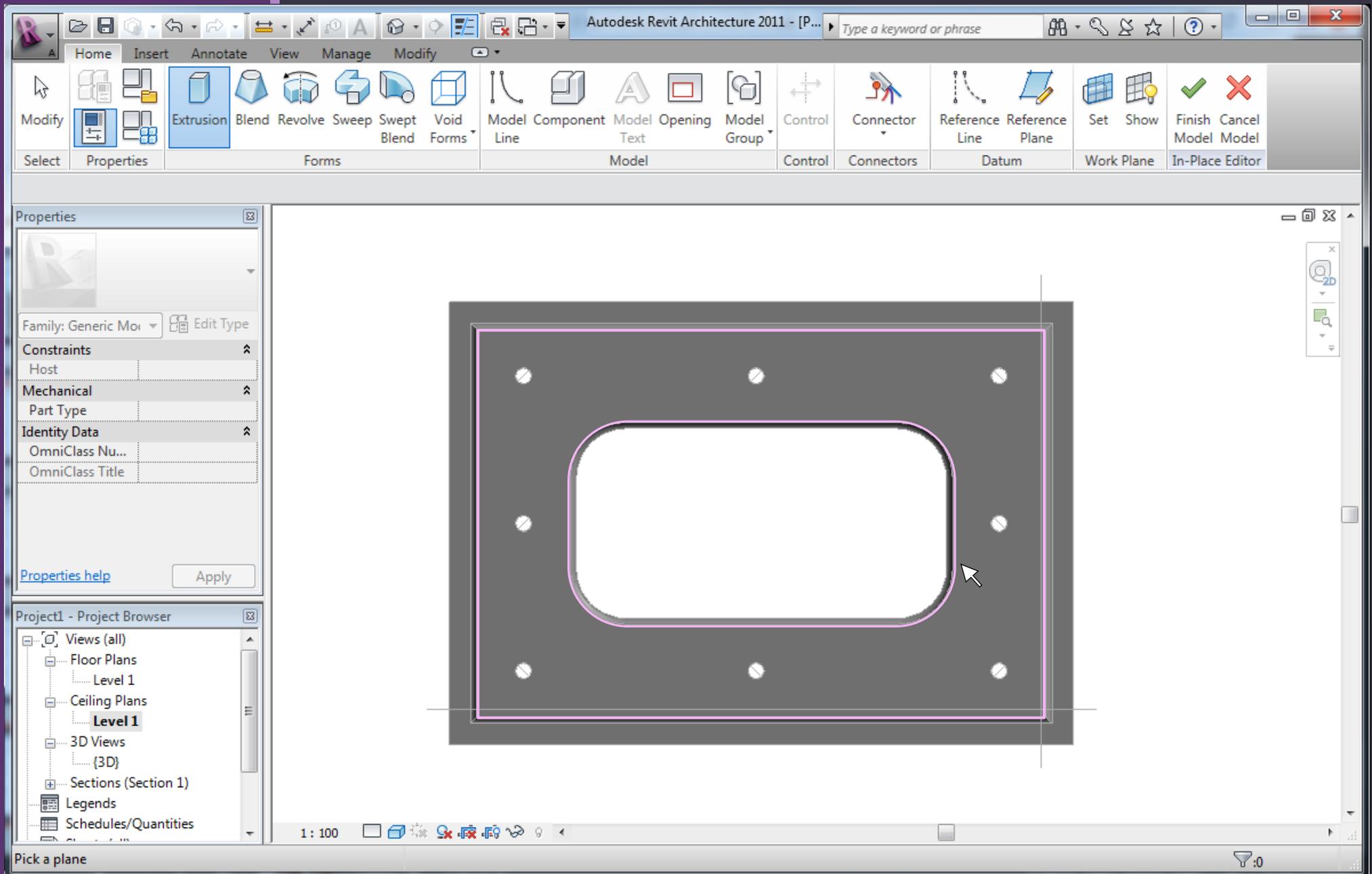
لذلك نختار Pick  
a plane

بعد اختيار  
a plane

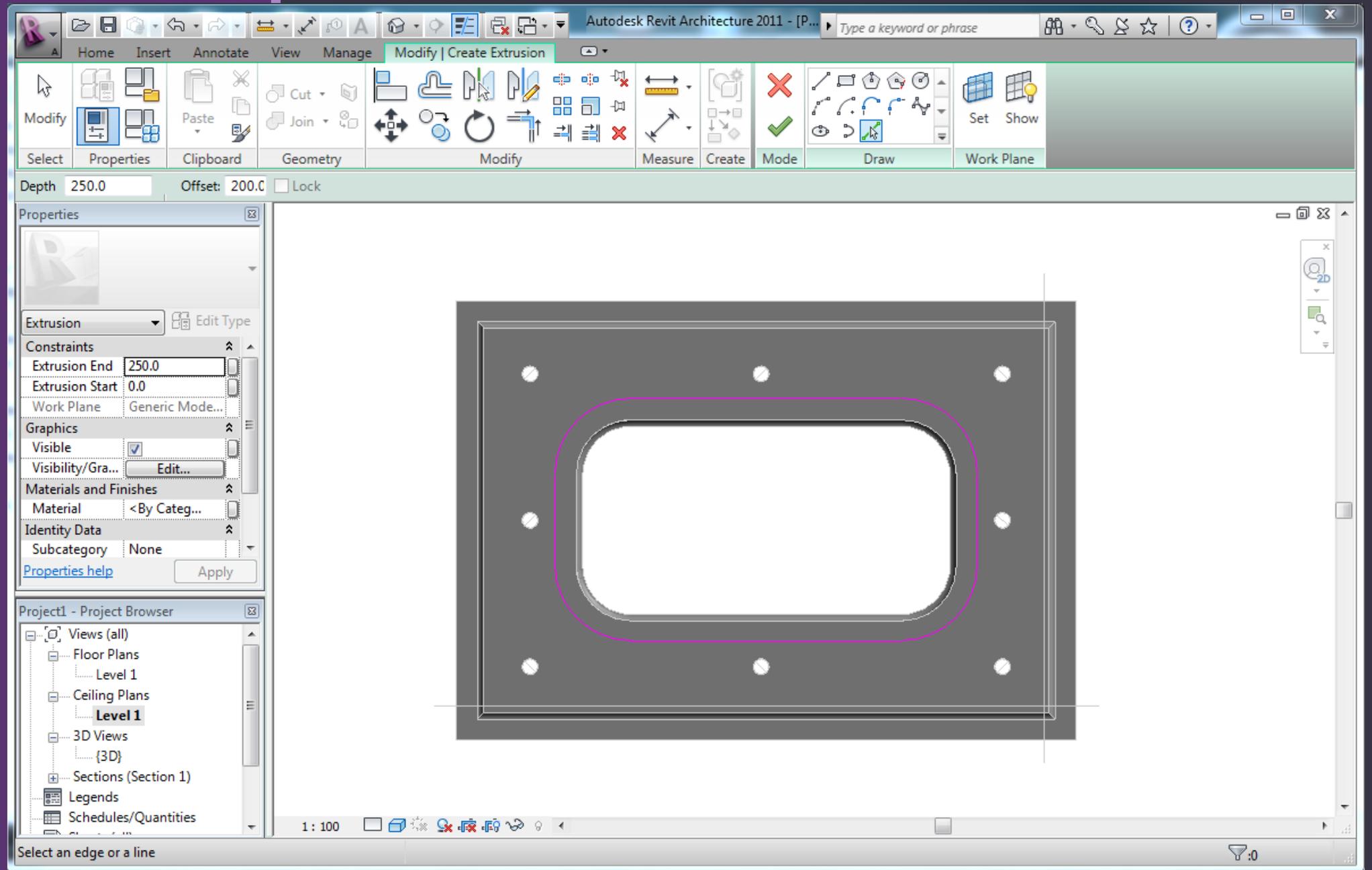
نضع السهم على  
أي مسطح ونضغط  
من الكيبورد على  
Tap

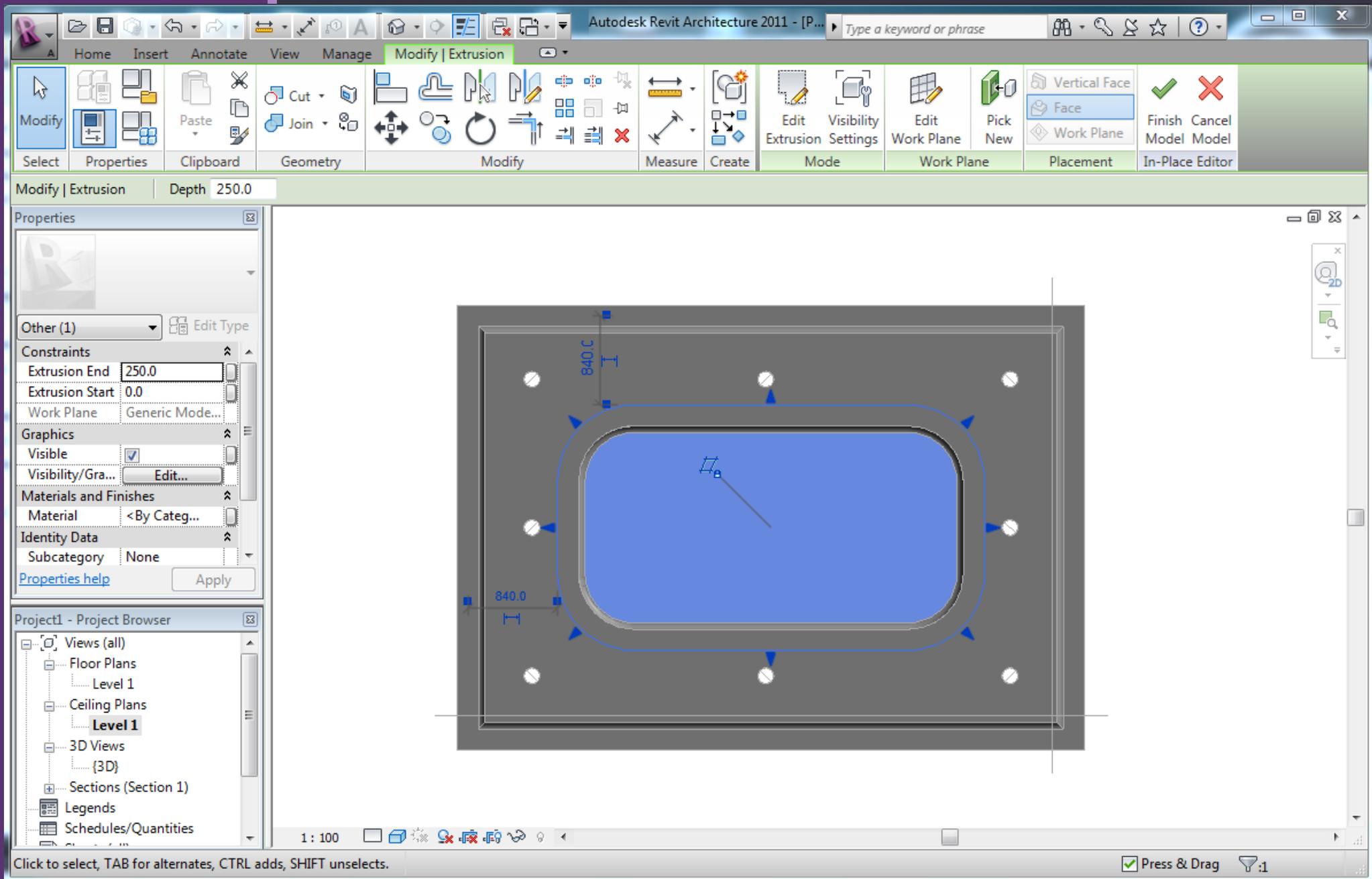


حتى نرى «مربع»  
يحيط بأي شكل  
أفقي ونضغط  
عليه.

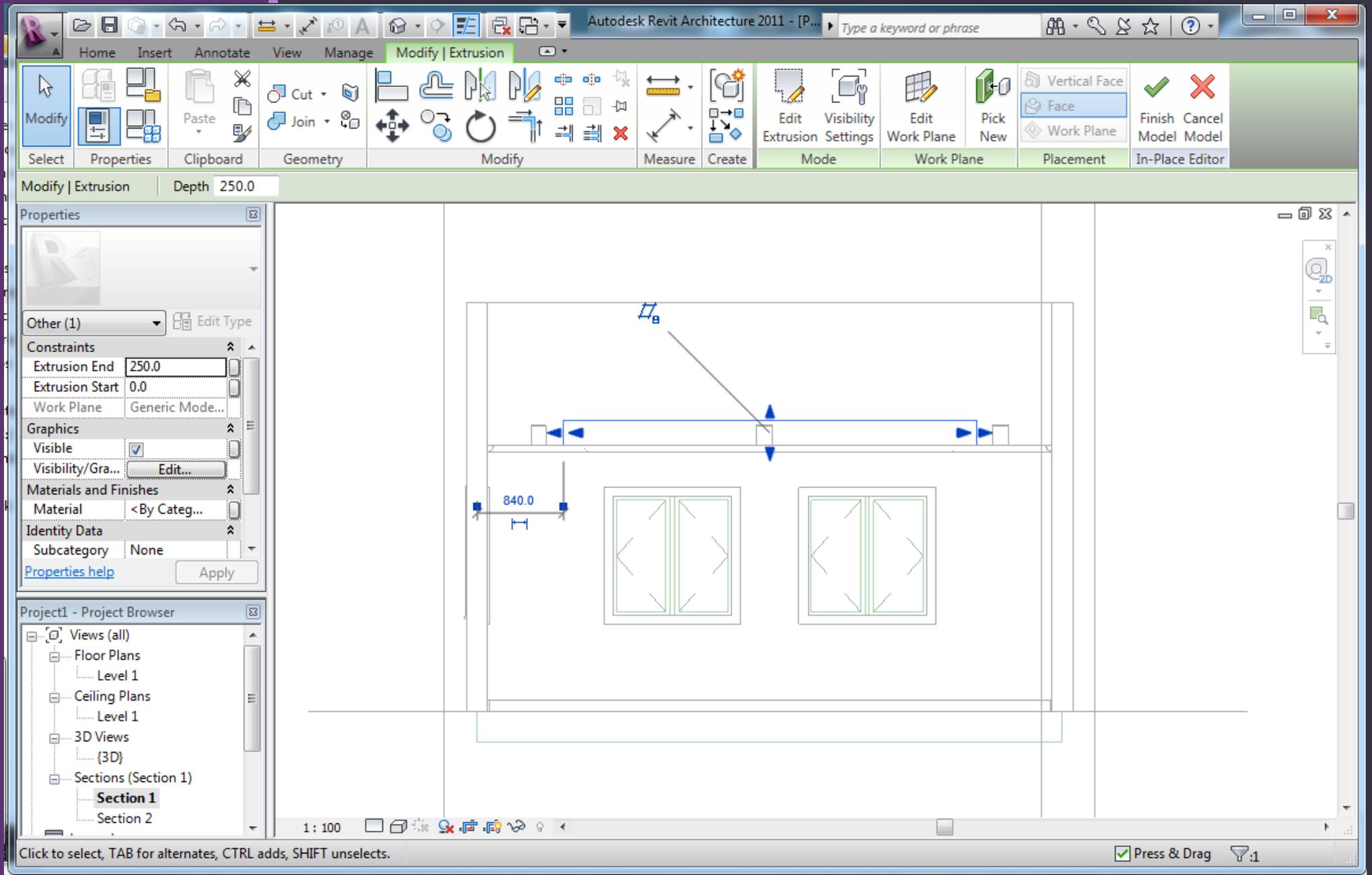


نرسم السقف رقم  
2 بحيث يكون له  
عمق .. فبالتالي  
حجمه يكون أكبر  
من حجم السقف  
الأول .

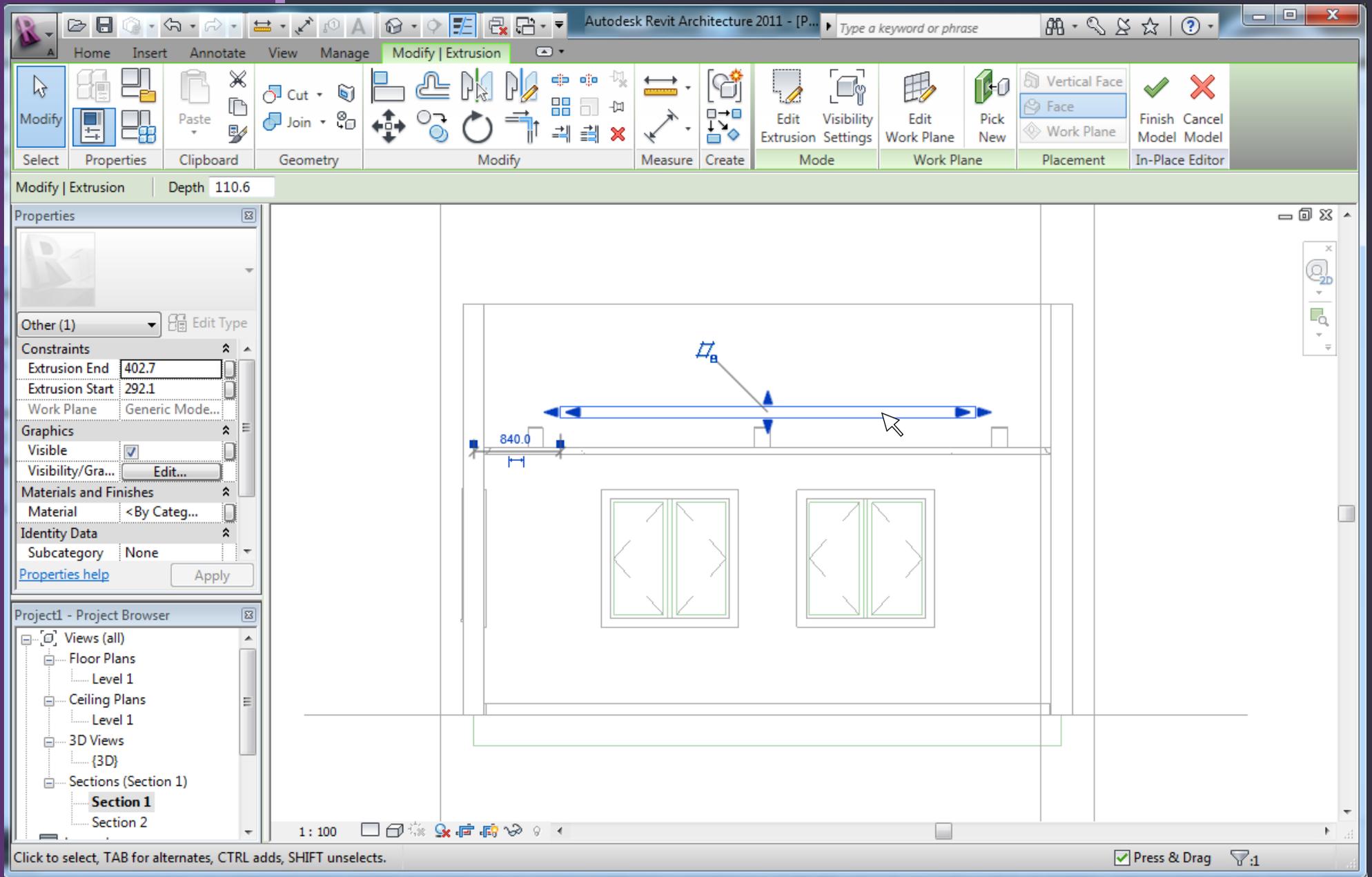




شكل السقف بعد  
رسمه



نذهب للوحة  
القطاع «المفترض»  
ونقوم بتعديل  
ارتفاع السقف  
رقم 2 وبعده عن  
السقف رقم 1

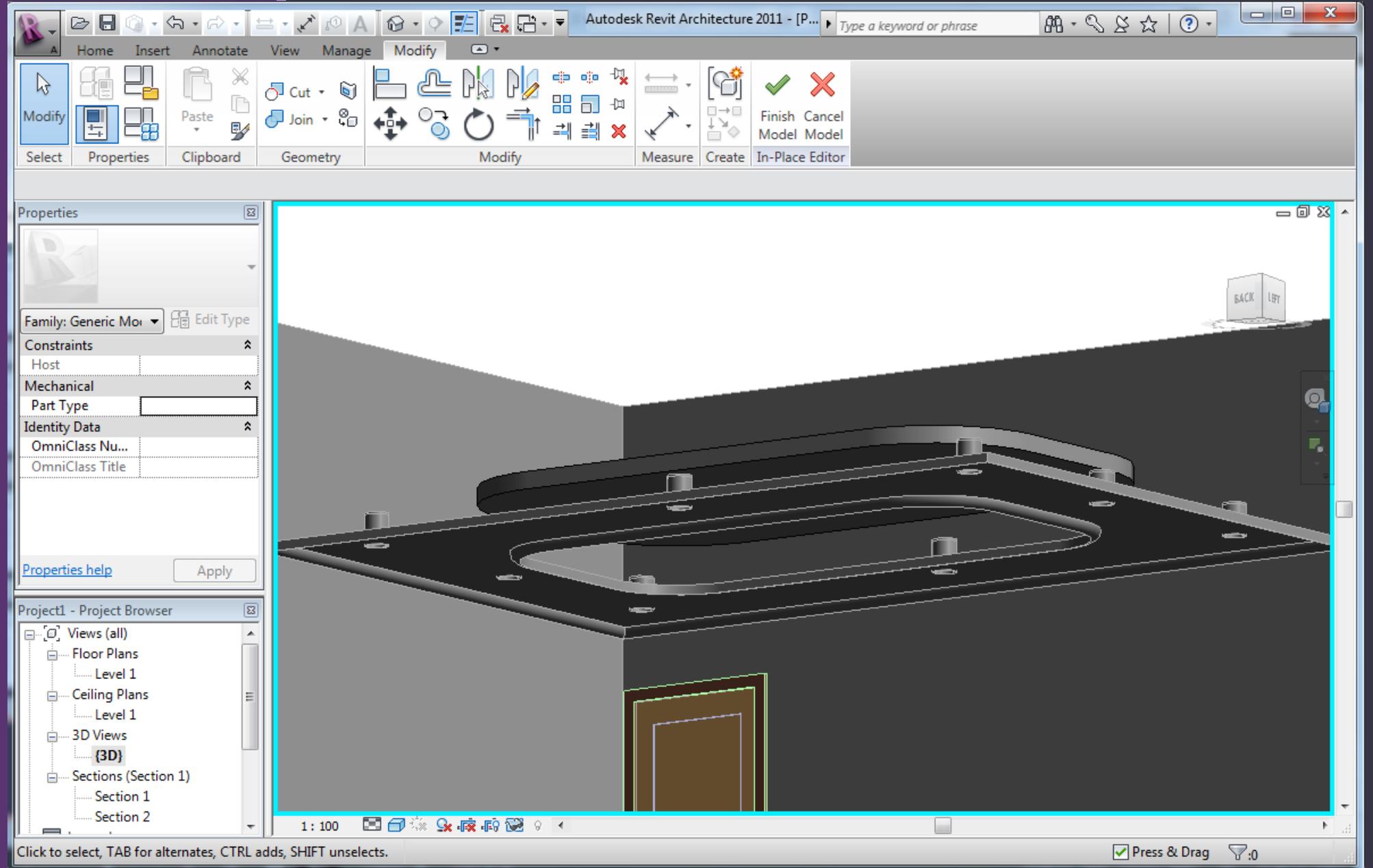


غيرنا ارتفاع  
السقف وبعده عن  
السقف الأول .

## 3d في لوحة view

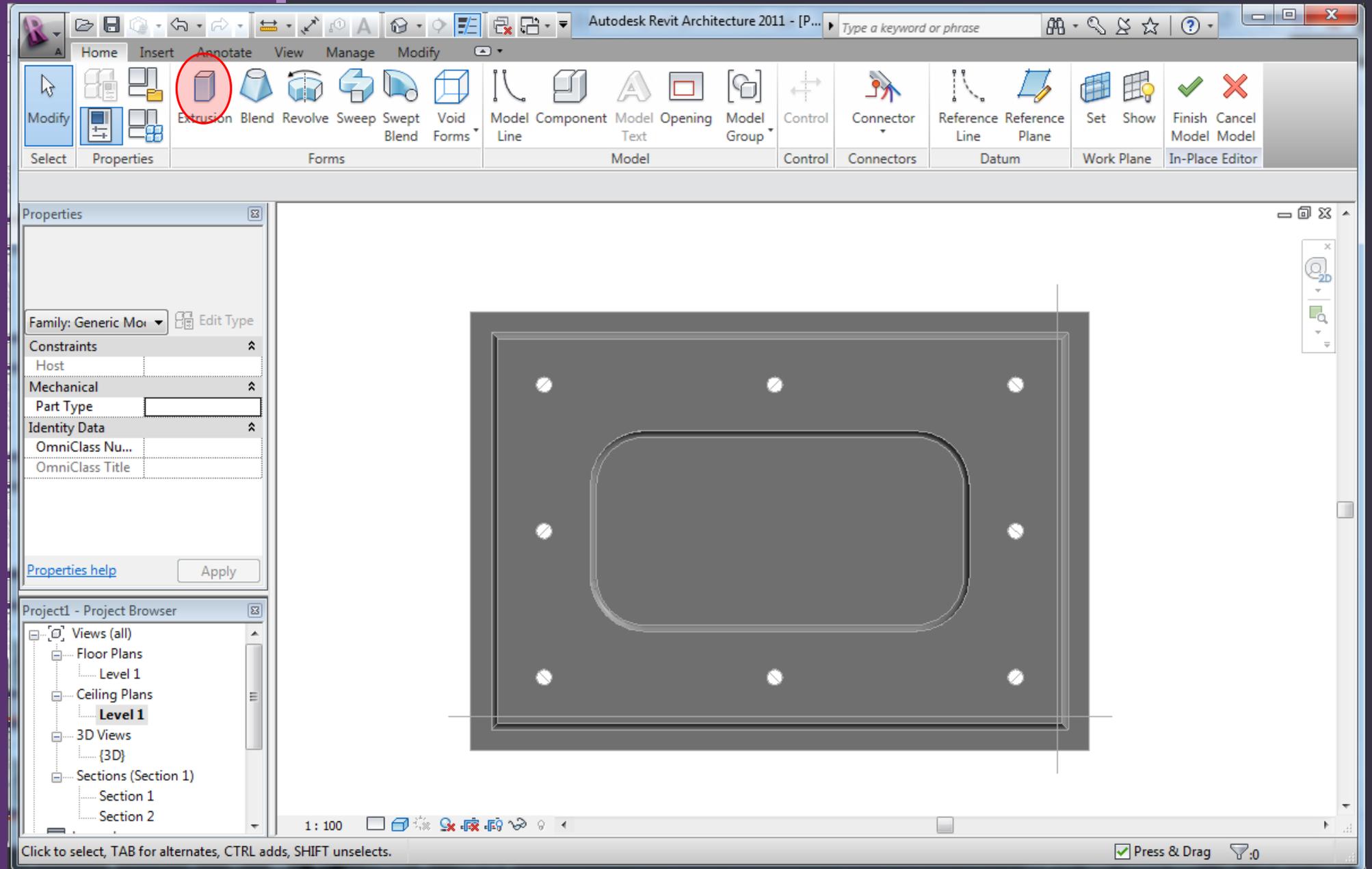
يظهر كما هو في الصورة السقفين ..

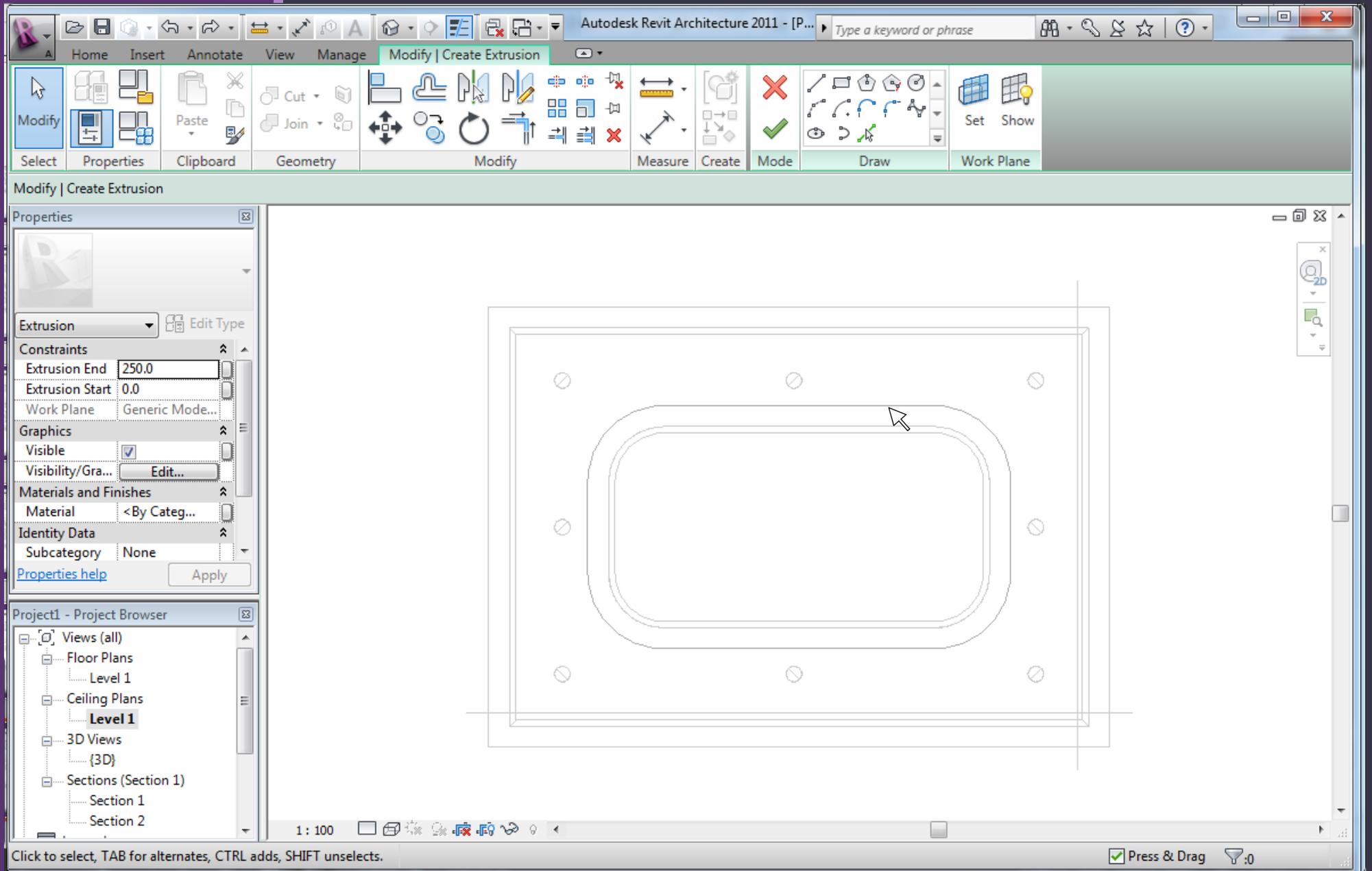
ونلاحظ وجود فراغ في المنتصف .. لذا يجب قفل المسافة المتصلة بالسقفين .



5- نقوم بعمل أمر  
extrusion

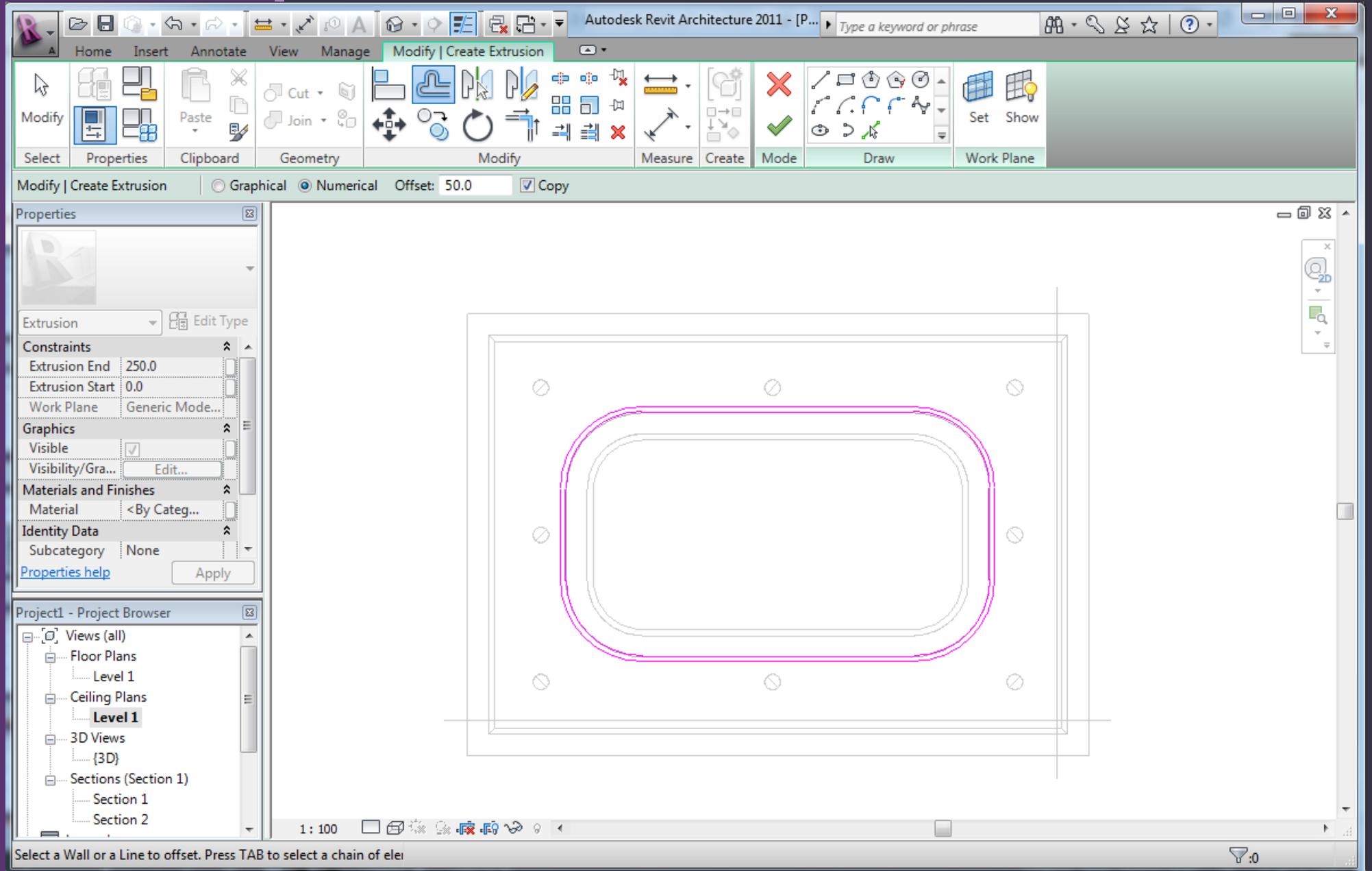
آخر لرسم الجبس  
الذي يوصل بين  
السقفين .

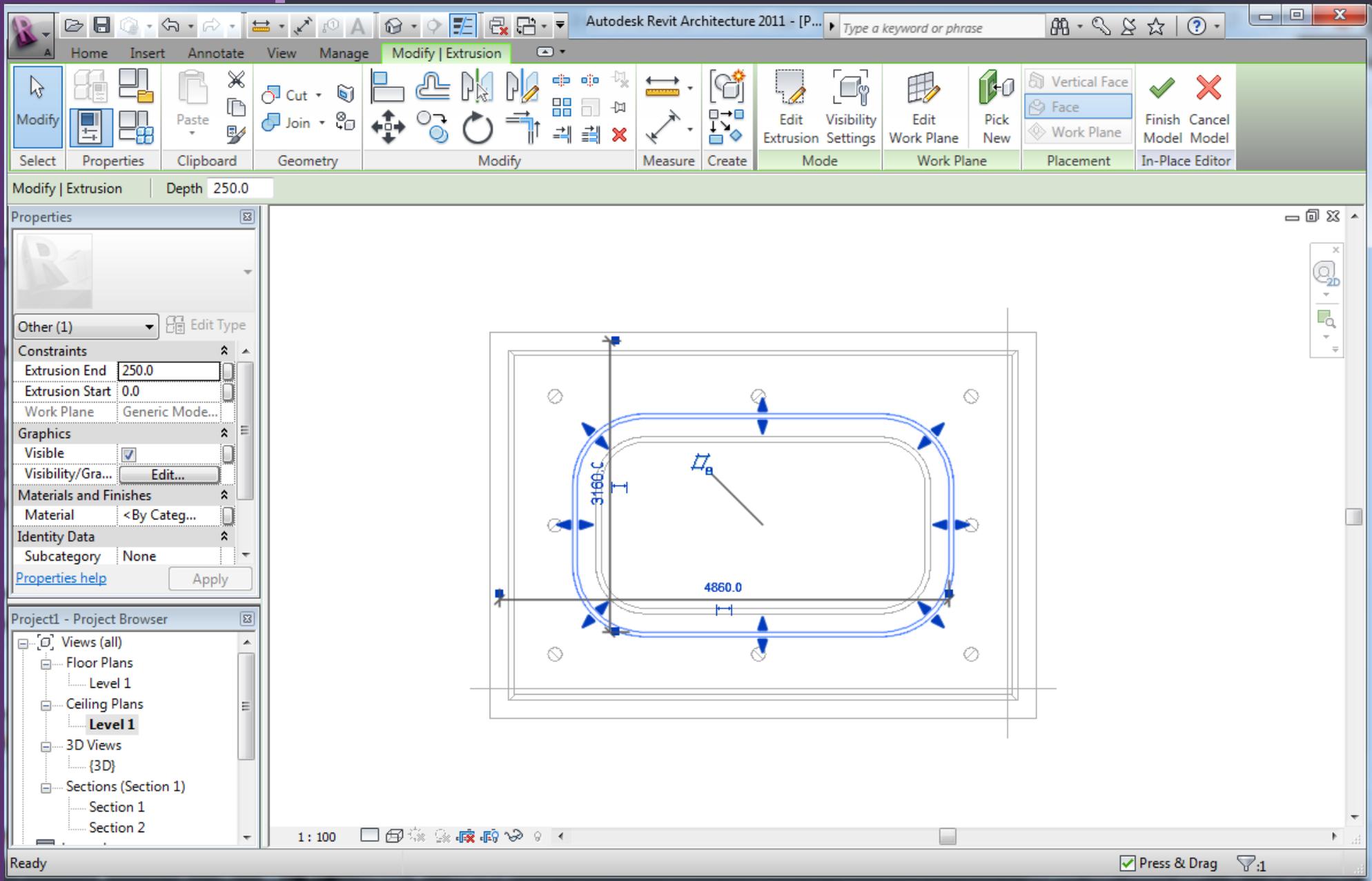




نختار تلوين اللوحة  
بشفافية  
Wireframe  
حتى نرى السقف  
العلوي رقم 2

نرسم الجبس  
الموصل بين  
السقفين على حدود  
السقف رقم 2  
ونضع له سمك  
خارجي .

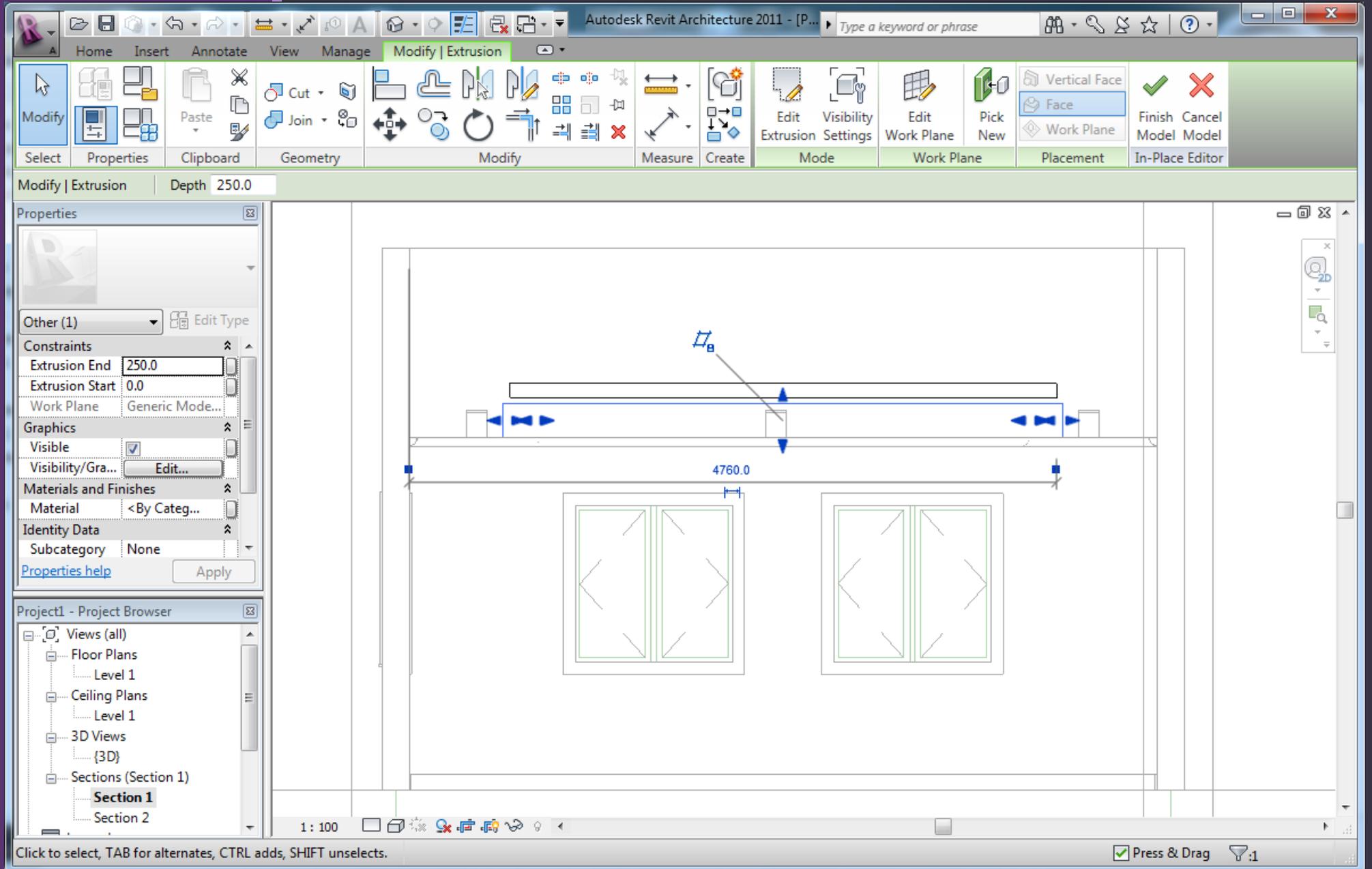


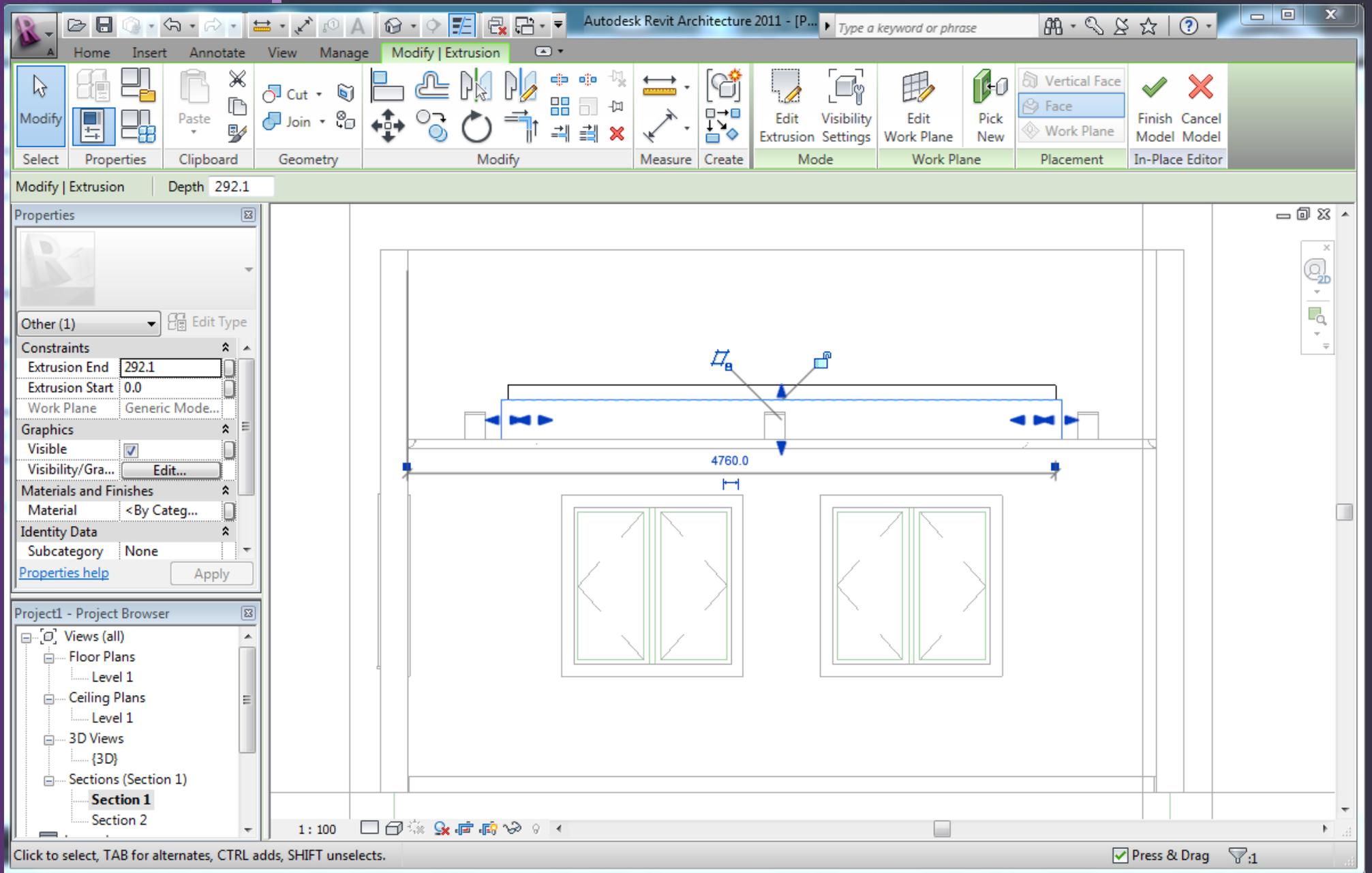


شكل السقف بعد  
عمل أمر الإنهاء .

وقبل الإنهاء  
النهائي نقوم فقط  
بتعديل ارتفاعاته  
من القطاع .

نوصله من السقف  
رقم 1 للسقف رقم  
2

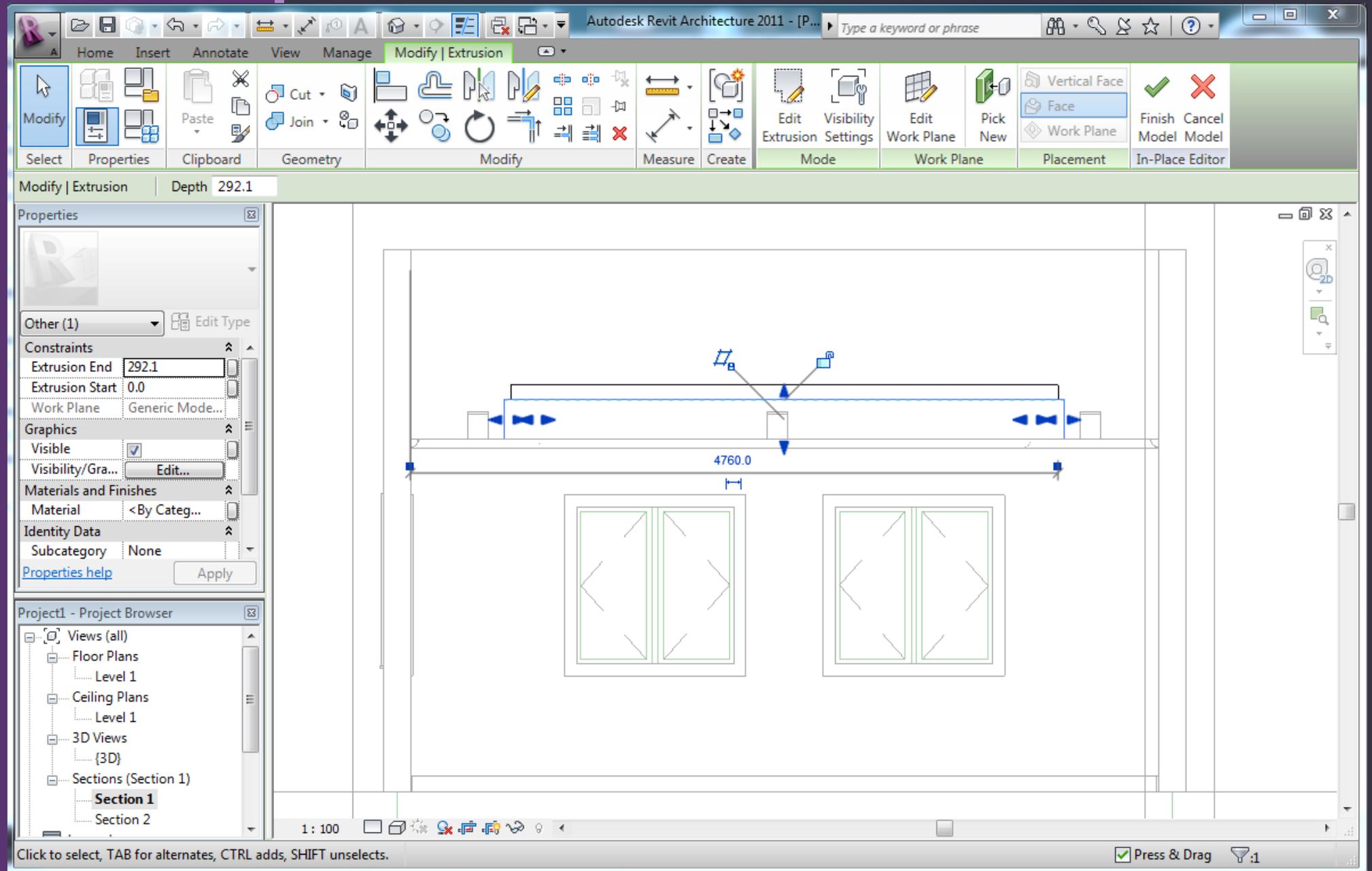




**ملاحظة:**

من الهام جداً التأكد من إغلاق جميع الفتحات في السقف لعدم دخول أشعة الشمس من خلالها عند القيام بعمل رندر النهائي .

ثم نقوم بوضع  
الخامات المناسبة  
على جميع عناصر  
الغرفة .

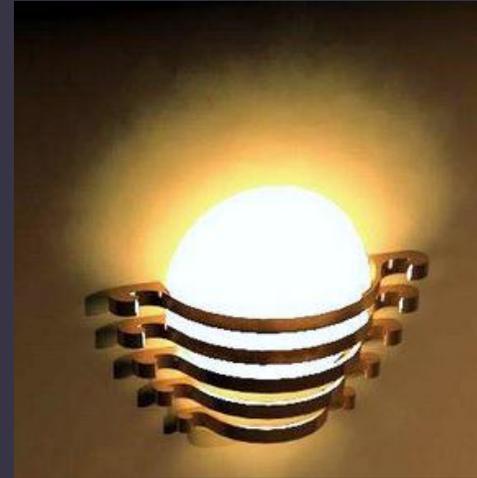


شكل السقف  
النهائي

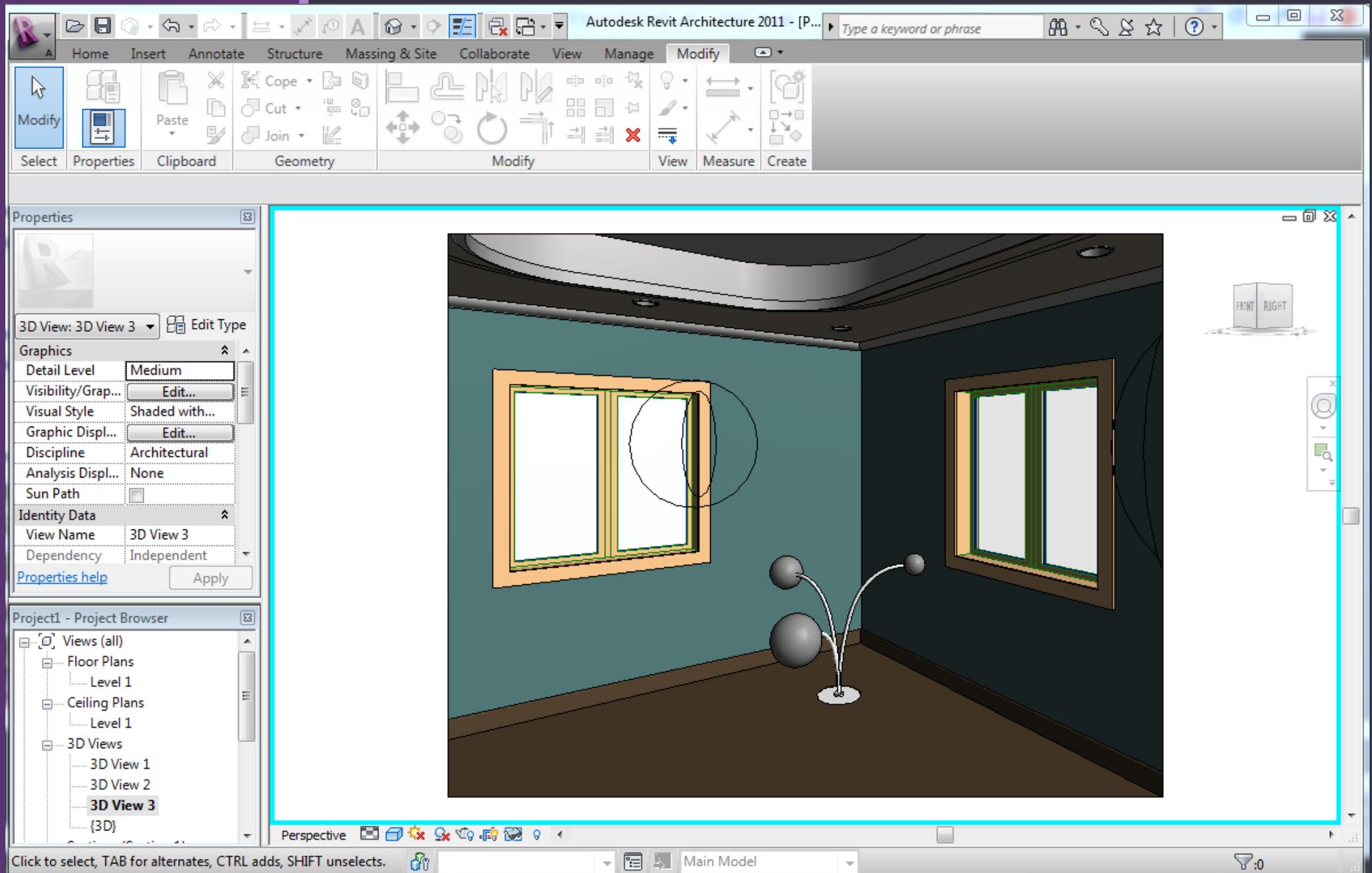




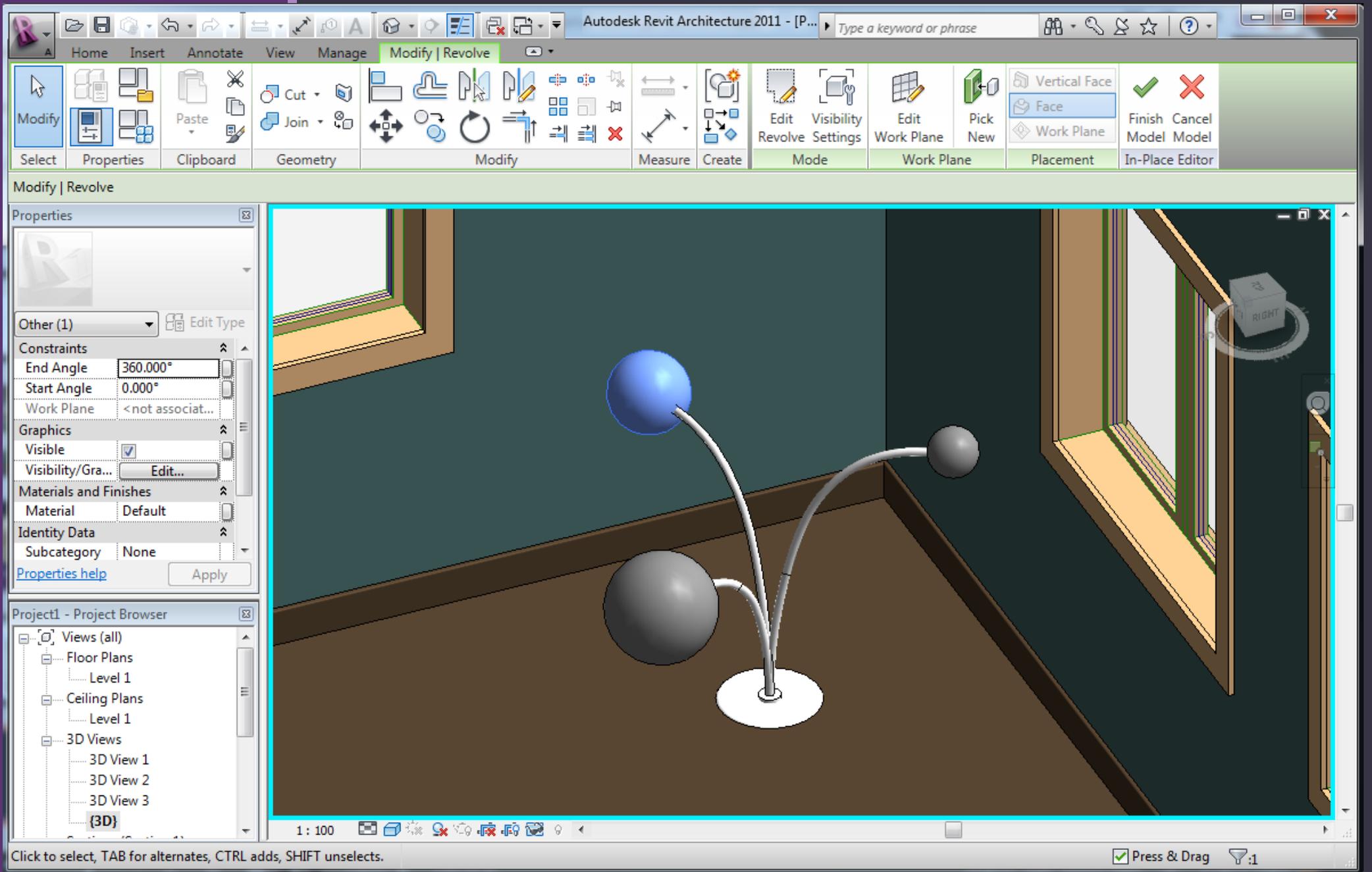
Autodesk® Revit® Architecture



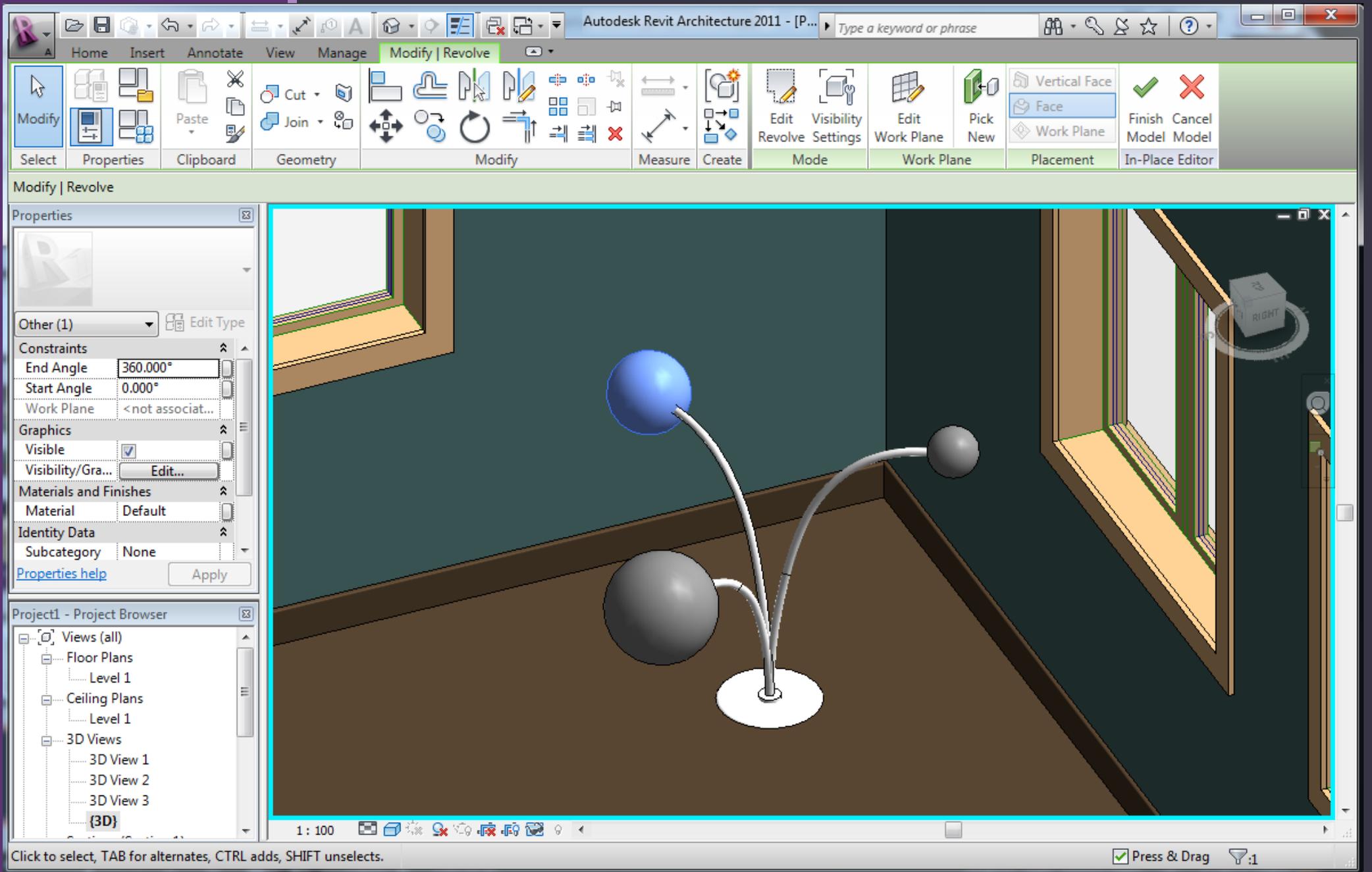
عمل مصابيح ومسطحات ذات خامة مضيئة



1- نقوم بعمل  
مصباح من  
الأوامر التي تم  
شرحها مسبقاً .



2- نضع الخامات المناسبة لجميع ملحقات المصباح .. ثم نغير خامات القطعة التي يفترض خروج الضوء منها .

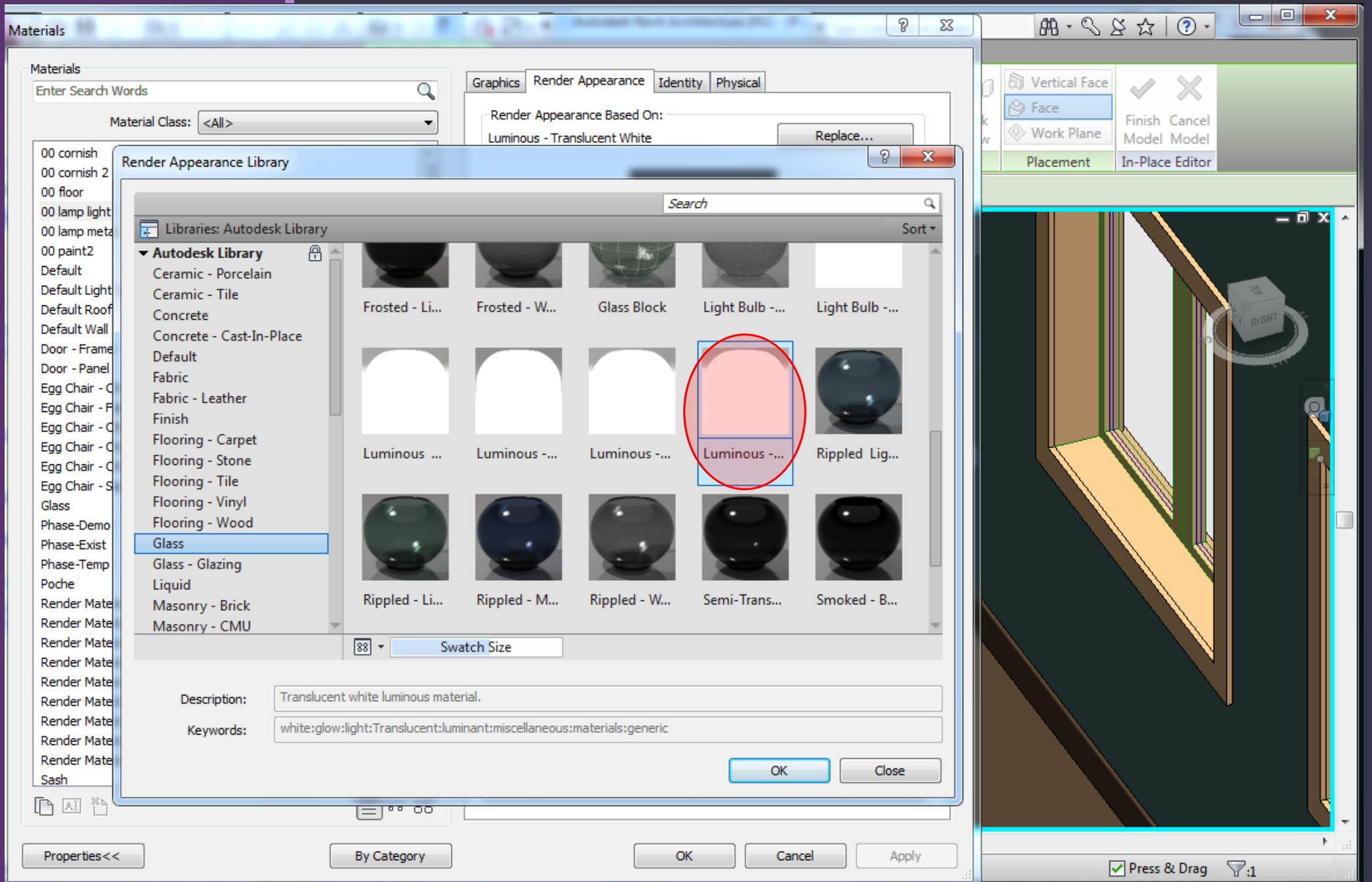


2- نضع الخامات المناسبة لجميع ملحقات المصباح .. ثم نغير خامات القطعة التي يفترض خروج الضوء منها .

من قائمة الخامات  
نختار خامة  
الزجاج Glass

ثم نرى ما يندرج  
تحتها من خامات  
مضيئة

Luminous –  
Translucent  
white



نلاحظ ظهور  
الخامة كمسطح  
مضيئ ..

3- نقوم بتغيير  
إعدادات الإضاءة  
حسب الرغبة من  
قائمة الخيارات  
أسفل الخامة .

The image shows a software interface with three main panels. On the left is a 'Materials' list with a search bar and a scrollable list of material names. The middle panel is a 'Render Appearance' settings window with tabs for 'Graphics', 'Render Appearance', 'Identity', and 'Physical'. It shows 'Render Appearance Based On: Luminous - Translucent White' and a preview image of a white sphere. Below this are 'Generic' settings: Color (RGB 232 232 232), Image (no image selected), Image Fade (0), Glossiness (50), and Highlights (Non-Metallic). A red box highlights five checkboxes: Reflectivity (checked), Transparency (checked), Cutouts (unchecked), Self Illumination (checked), and Bump (unchecked). Red arrows point from these checkboxes to a legend on the right. The legend contains five entries: 'الانعكاس' (Reflection) pointing to Reflectivity, 'الشفافية' (Transparency) pointing to Transparency, 'تفريغ شكل' (Shape Voiding) pointing to Cutouts, 'شدة الإضاءة' (Light Intensity) pointing to Self Illumination, and 'تجسيد' (Representation) pointing to Bump. The rightmost panel shows a 3D model of a window frame with a 'RIGHT' view indicator. At the bottom right, there is a 'Press & Drag' checkbox and a filter icon.

الانعكاس  
الشفافية  
تفريغ شكل  
شدة الإضاءة  
تجسيد

بتغيير الأرقام في  
شدة الإضاءة تتغير  
كمية الضوء  
الناجمة عن السطح

The image displays a software interface for configuring material properties. The main window is titled "Materials" and is divided into several sections:

- Materials List:** A scrollable list of material classes on the left, including "00 cornish", "00 floor", "00 lamp light", "00 lamp metal", "00 paint2", "Default", "Default Light Source", "Default Roof", "Default Wall", "Door - Frame", "Door - Panel", "Egg Chair - Chrome", "Egg Chair - Fabric", "Egg Chair - Ottoman", "Egg Chair - Ottoman Chrome", "Egg Chair - Ottoman foot", "Egg Chair - Seat Cushion", "Glass", "Phase-Demo", "Phase-Exist", "Phase-Temp", "Poche", "Render Material 0-0-255", "Render Material 0-255-0", "Render Material 0-255-255", "Render Material 127-191-255", "Render Material 165-82-165", "Render Material 255-0-0", "Render Material 255-0-255", "Render Material 255-191-127", "Render Material 255-255-255", and "Sash".
- Render Appearance Based On:** A dropdown menu set to "Luminous - Translucent White" with a "Replace..." button.
- Generic Properties:** A section containing:
  - Color:** RGB 232 232 232
  - Image:** (no image selected)
  - Image Fade:** 0
  - Glossiness:** 50
  - Highlights:** Non-Metallic
- Material Properties:** A section with checkboxes for:
  - Reflectivity
  - Transparency
  - Cutouts
  - Self Illumination (highlighted with a red box):
    - Filter Color:** RGB 255 255 255
    - Luminance:** Lamp Shade Interior (2,500.00)
    - Color Tempera...:** Custom (6,500.00)
  - Bump

- 3D Viewport:** A window on the right showing a 3D model of a lamp shade and a window frame. A "RIGHT" button is visible in the viewport.

شكل الضوء بأرقام  
مختلفة لشدة  
الإضاءة







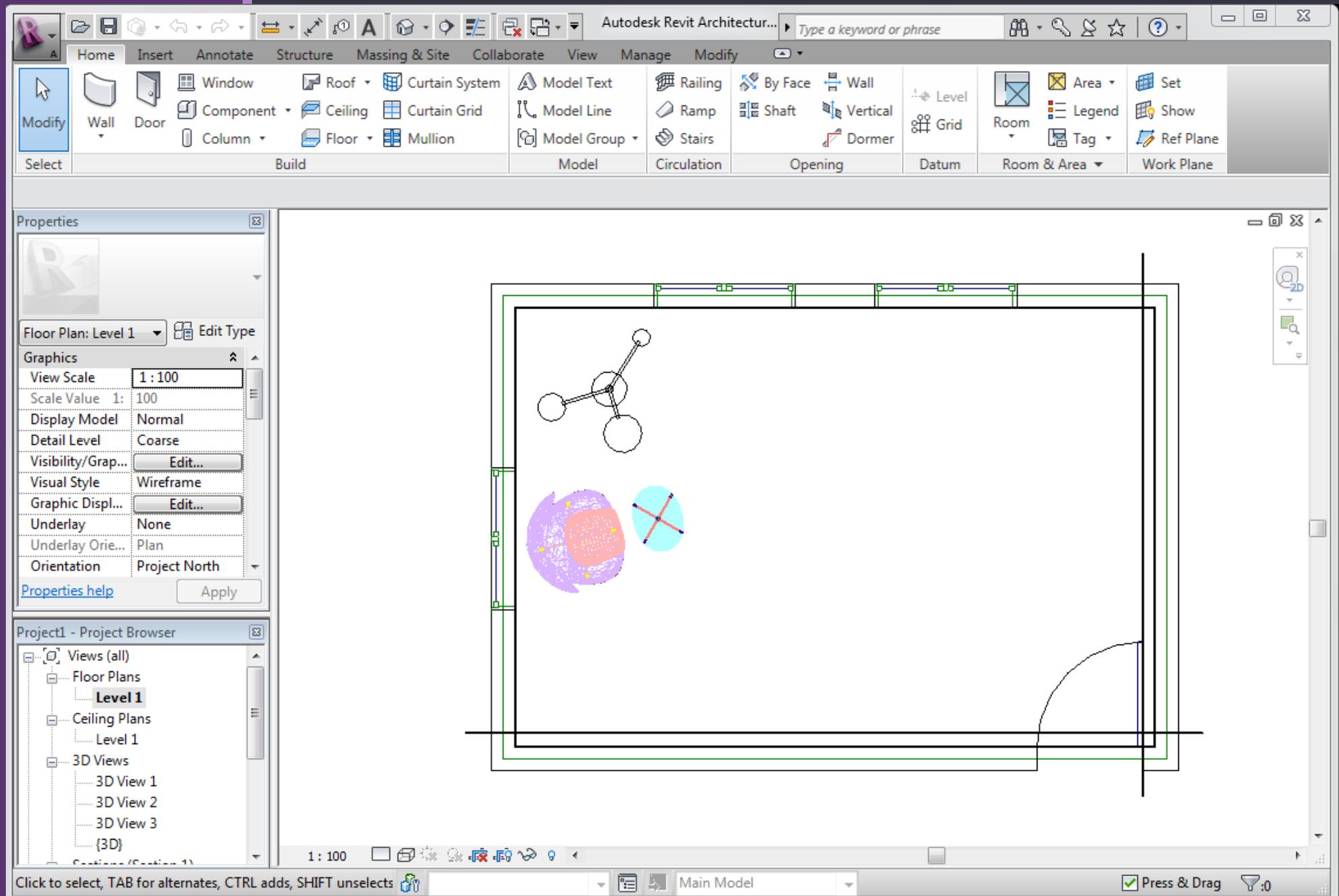


Autodesk® Revit®



عمل أرضيات بتصاميم وخامات مختلفة

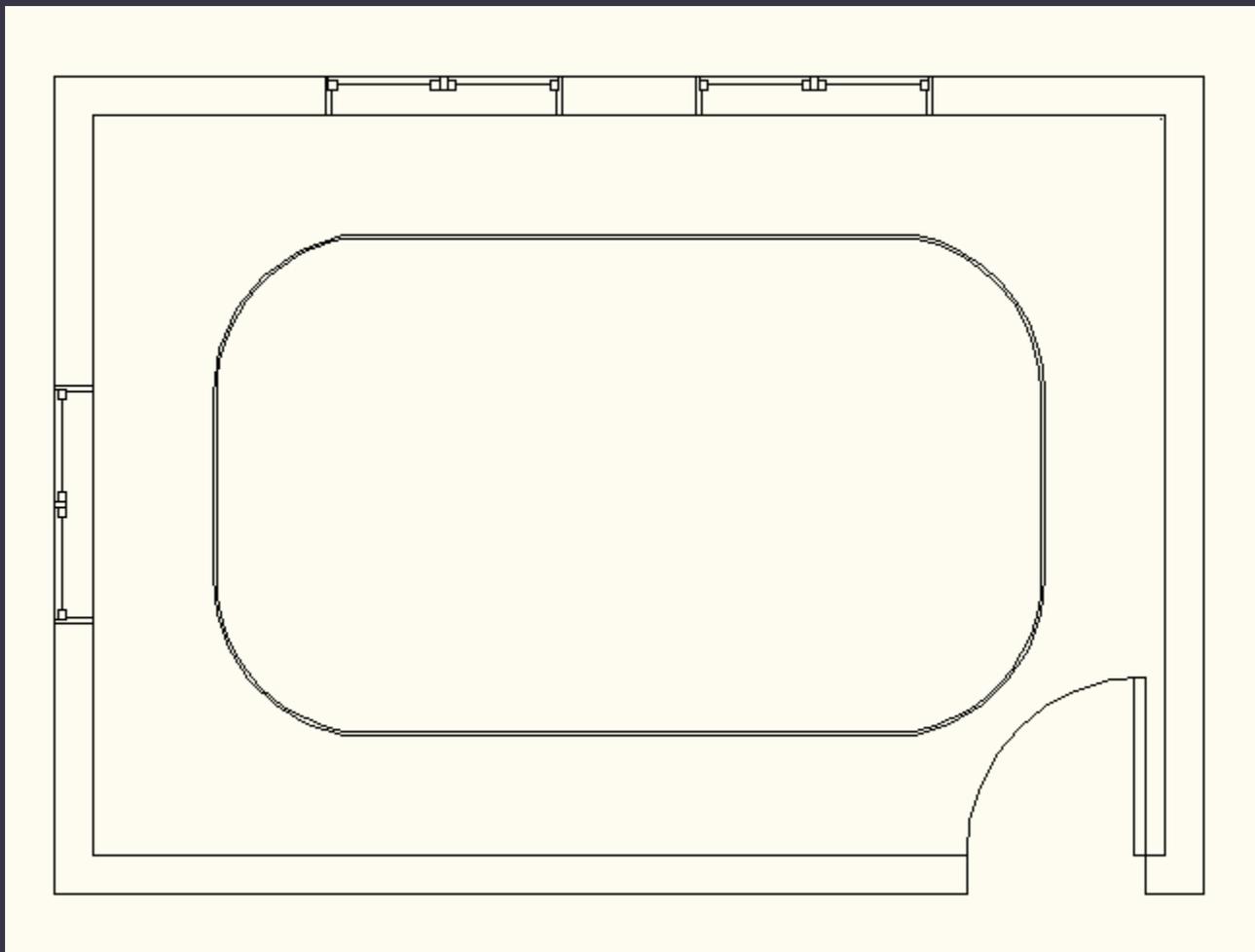
نفتح لوحة المسقط الأفقي

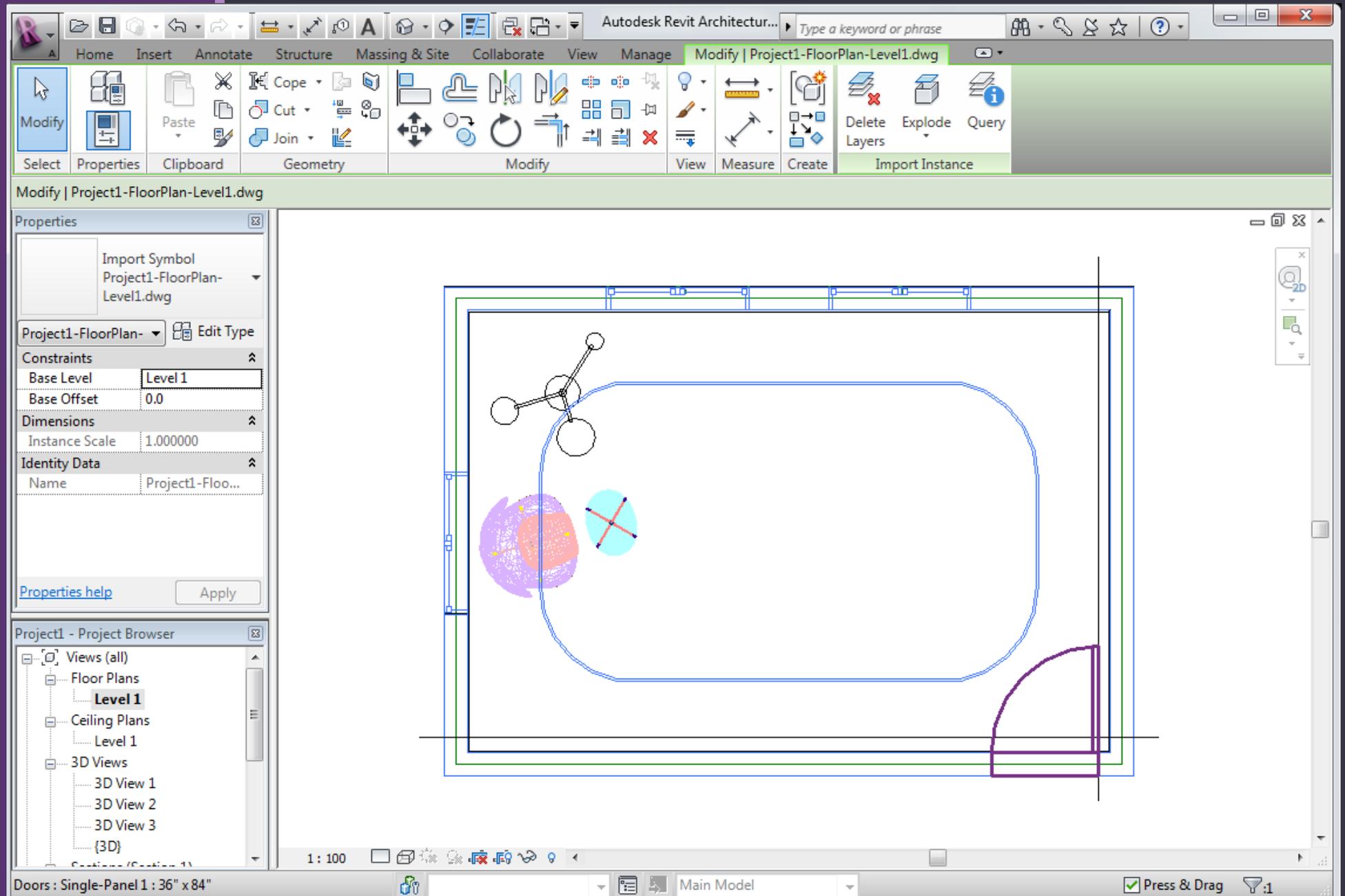


يفضل عمل التصميم المقترح مسبقاً في  
برنامج الأوتوكاد وادخاله في ملف  
الريفيت .

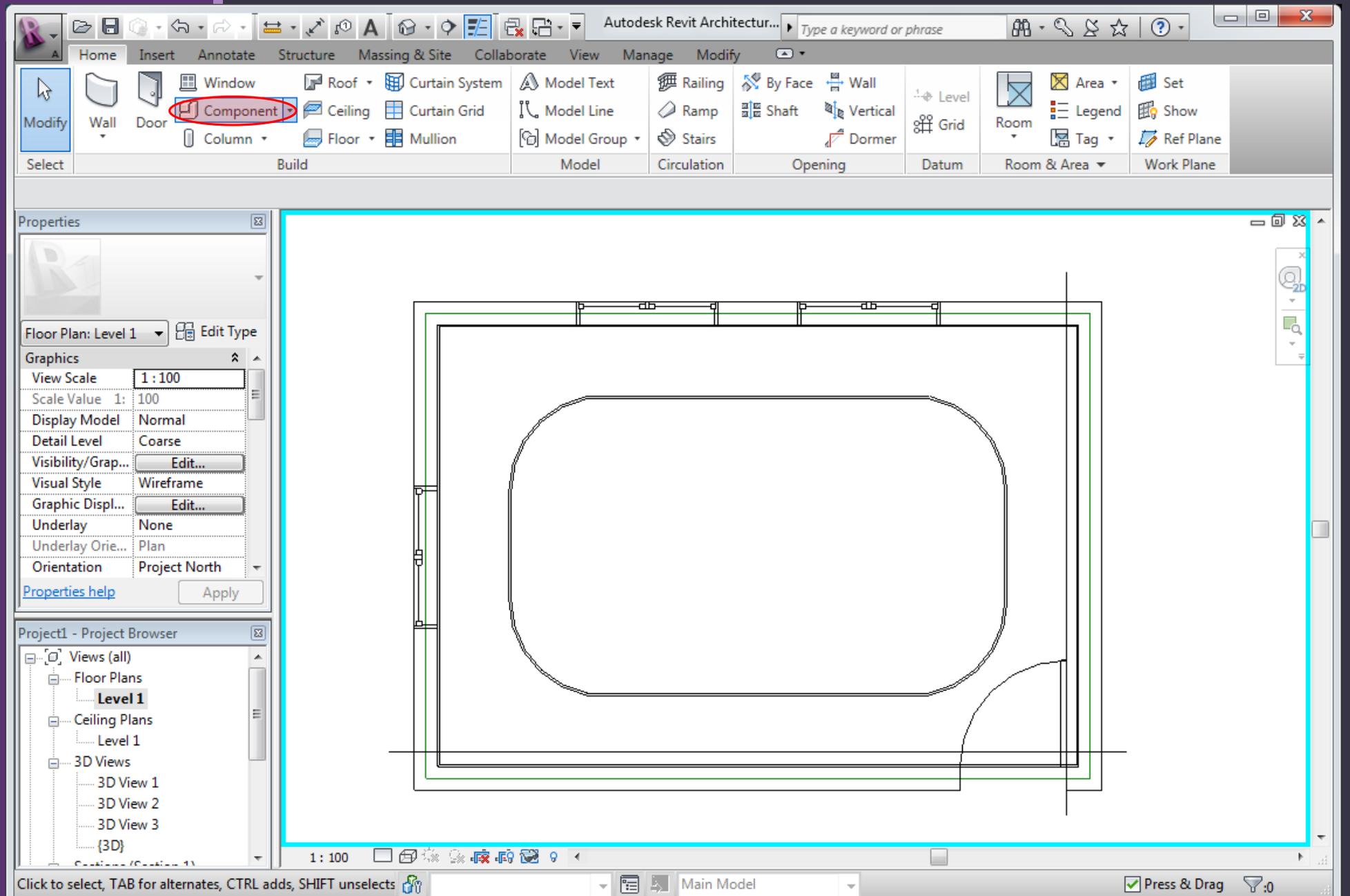
**ملاحظة:**

من الممكن رسم تصميم الأرضية مباشرة  
على صفحة الريفيت .





وضع التصميم  
المقترح للأرض  
في لوحة المسقط  
الأفقي



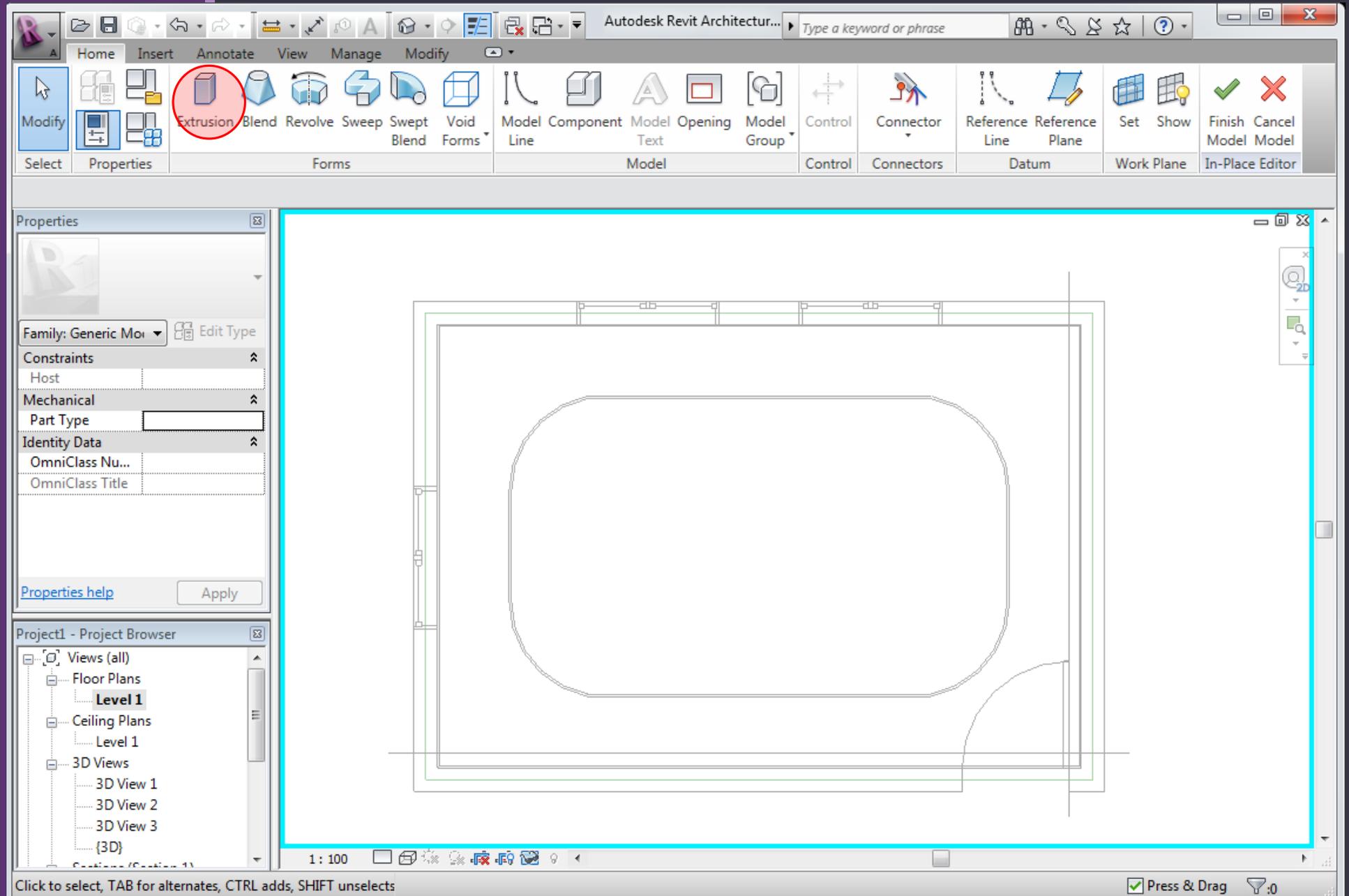
ثم نقوم بعمل  
مجسم  
component >

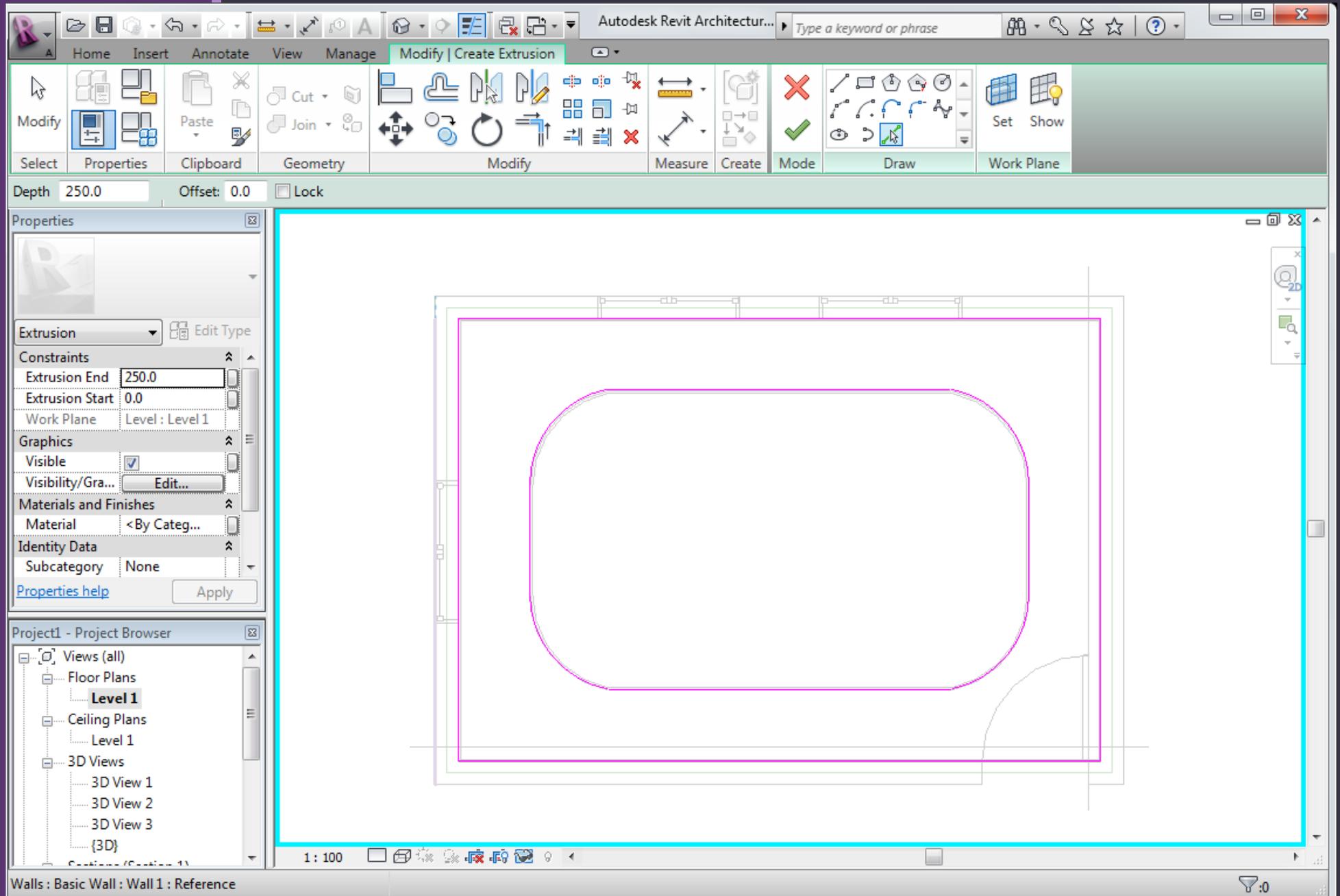
Model in  
place

ملاحظة:

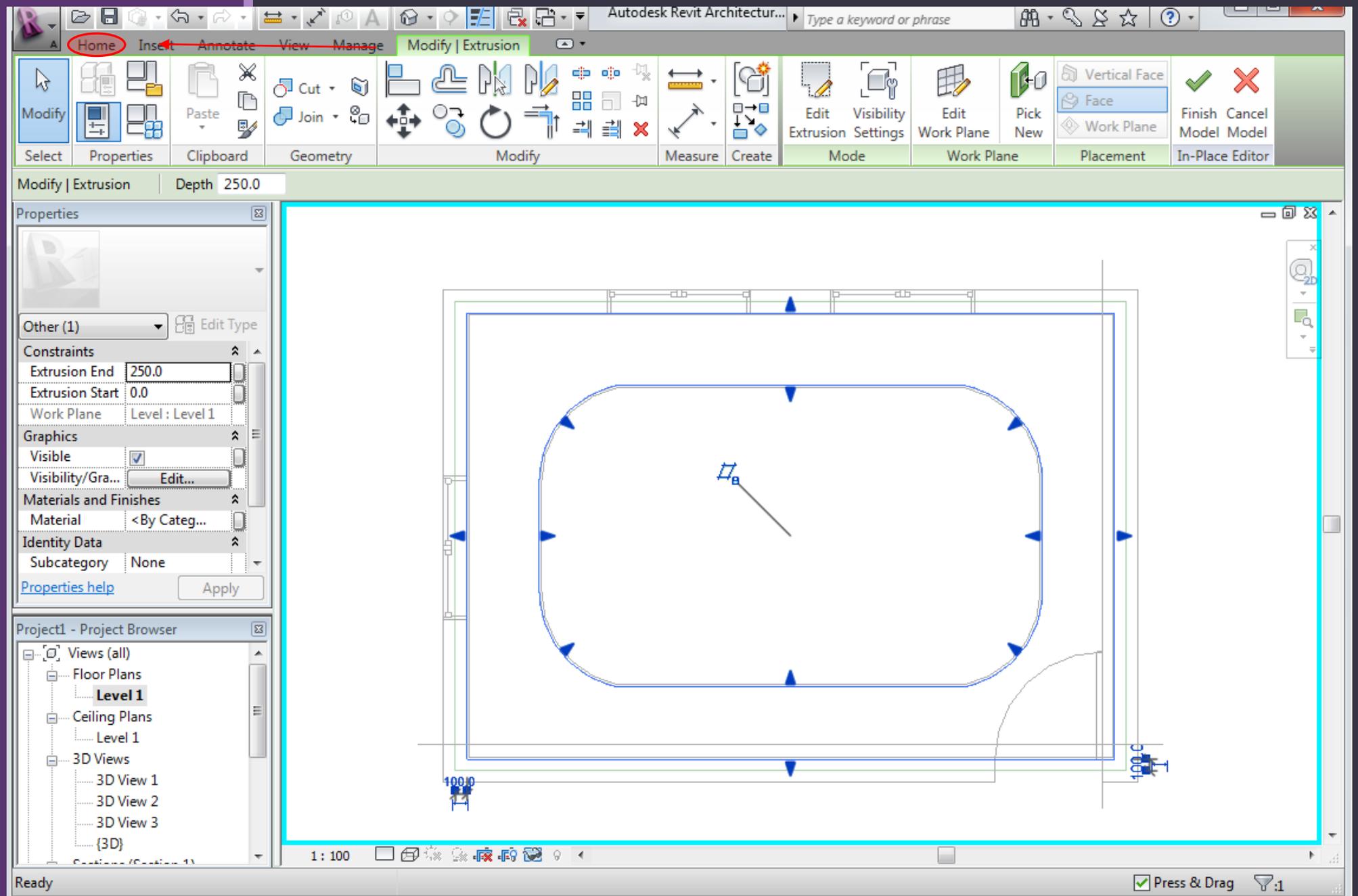
قمتم بإخفاء  
مجسمات الأثاث  
الموجودة في  
المسقط الأفقي حتى  
نرسم الأرض  
بدون تشتيت.

نستخدم أمر  
Extrusion  
دائما لرسم الأرض



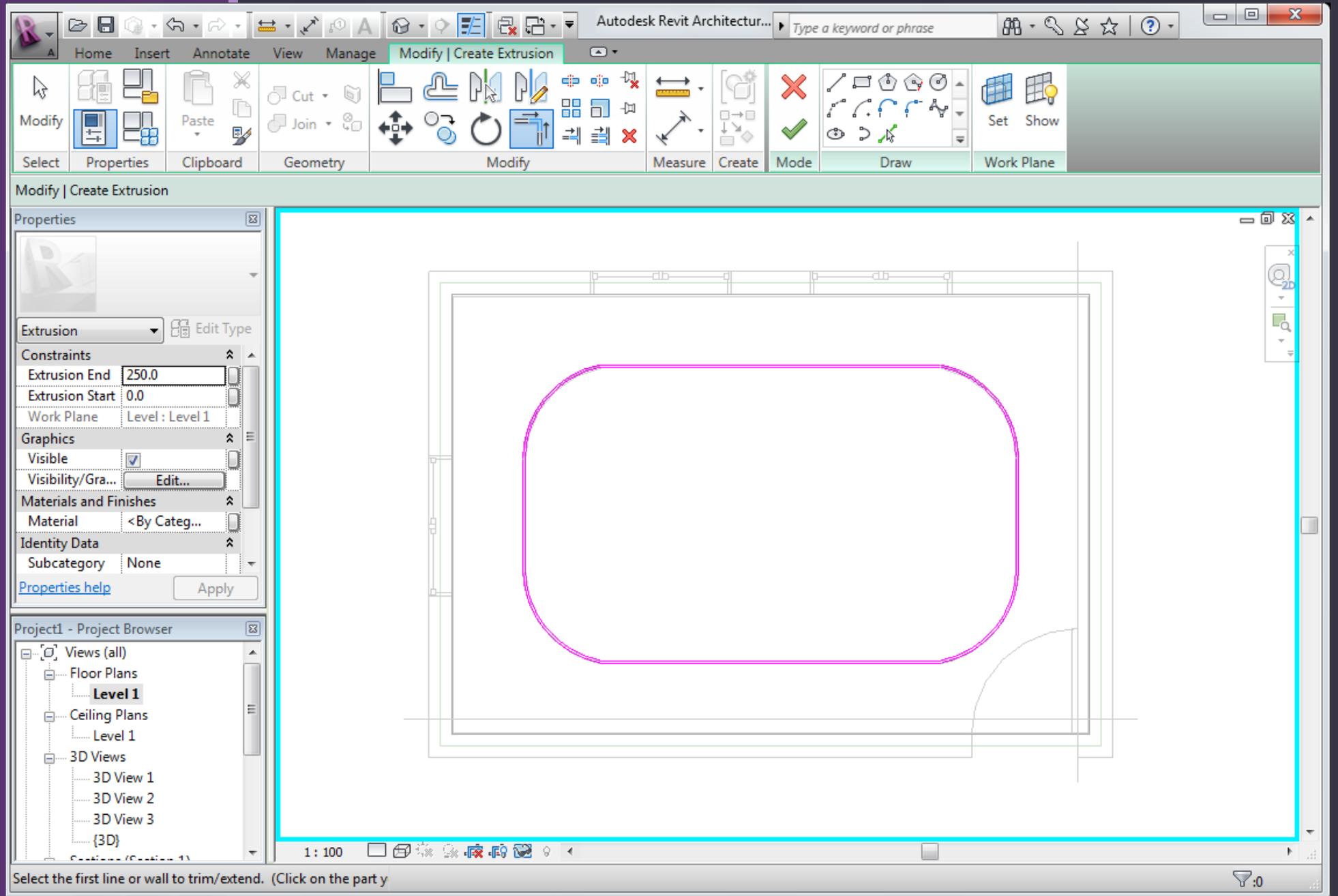


نرسم الأرضية  
ذات خامة الخشب  
على سبيل المثال .



بعد عمل الإنهاء  
الأول .. نعود لأمر  
Extrusion

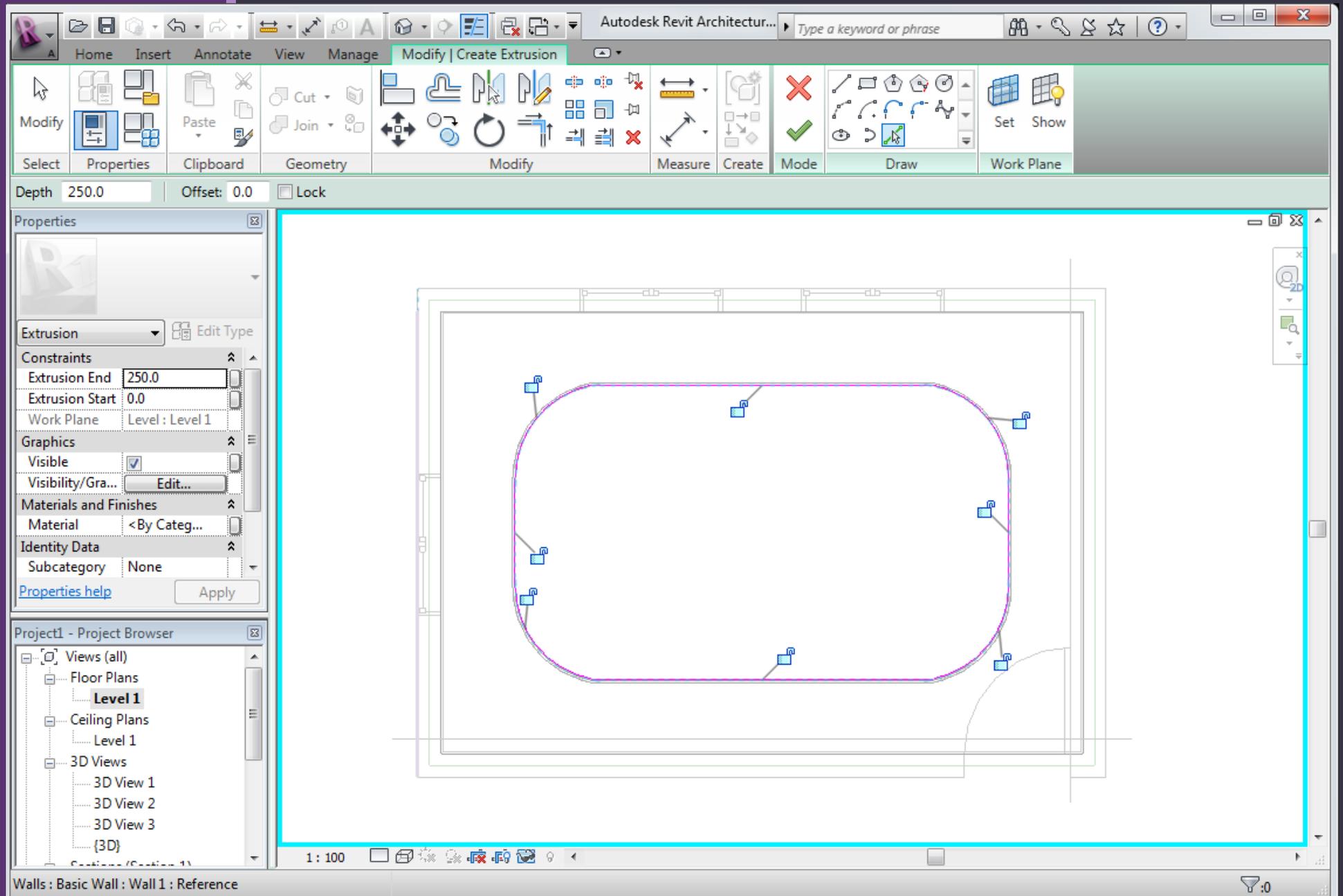
لعمل الأرضية  
بخامة مختلفة  
(الرخام) مثلاً.



عمل نفس الأوامر السابقة على الخامة الثانية (الفاصلة بين الخشب والرخام)

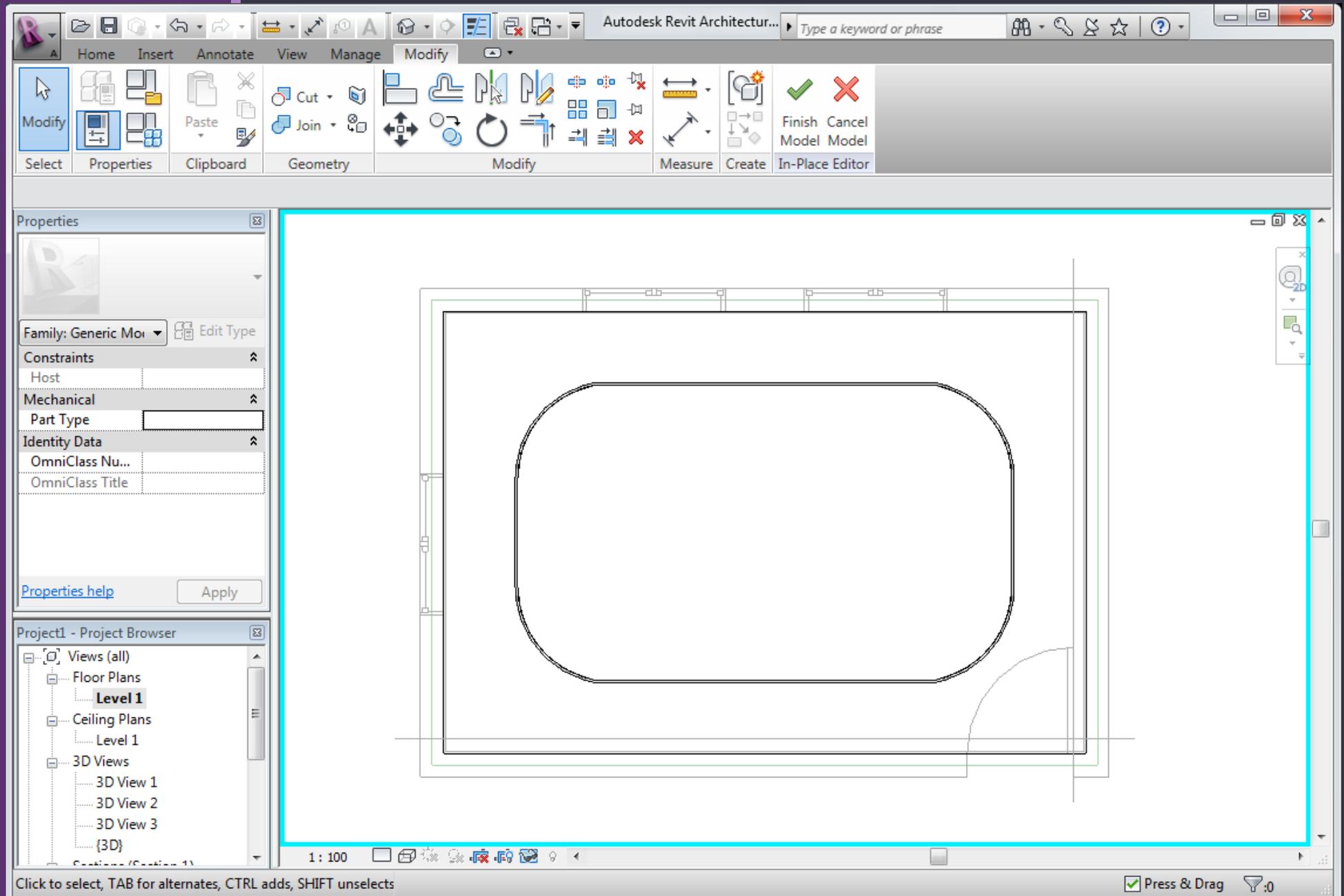
ملاحظة:

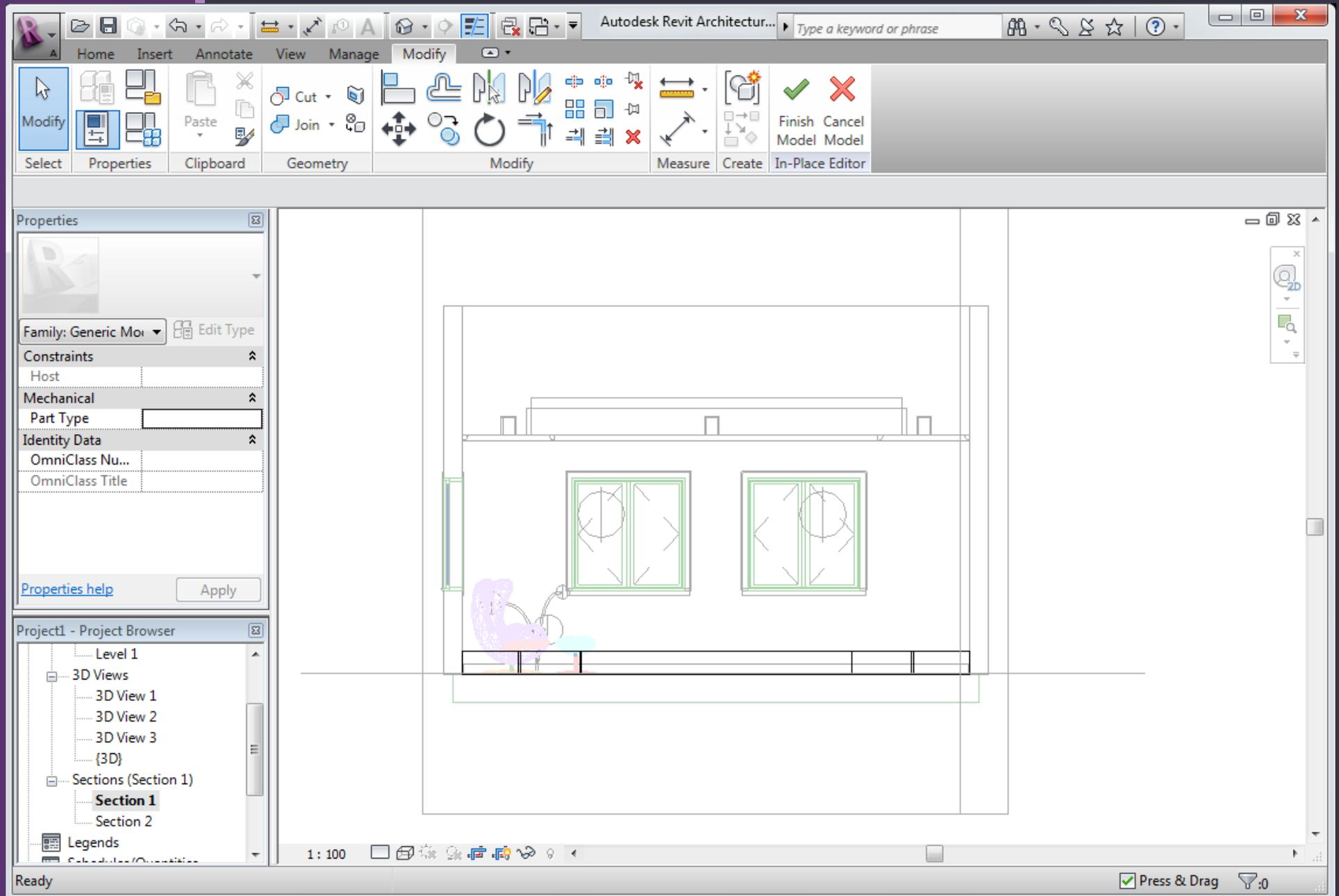
في التصميم يجب وضع فاصل معدني بين أي خامتين مختلفتين.



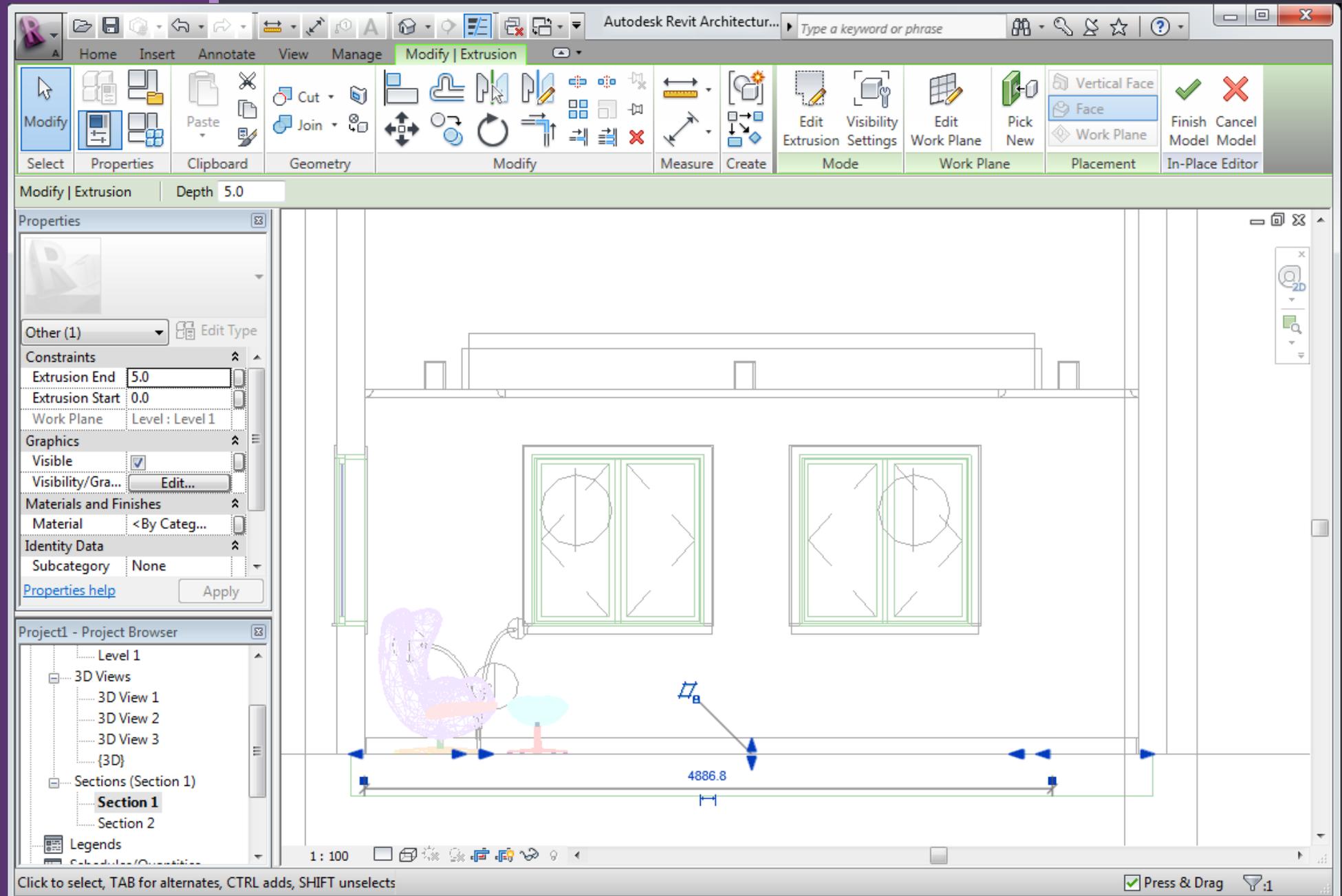
عمل نفس الأوامر  
السابقة على الخامة  
الثالثة (الرخام).

بعد الانتهاء من  
رسم الأرضيات  
المختلفة.. نتأكد من  
ارتفاعات هذه  
المجسمات من  
خلال لوحة القطاع

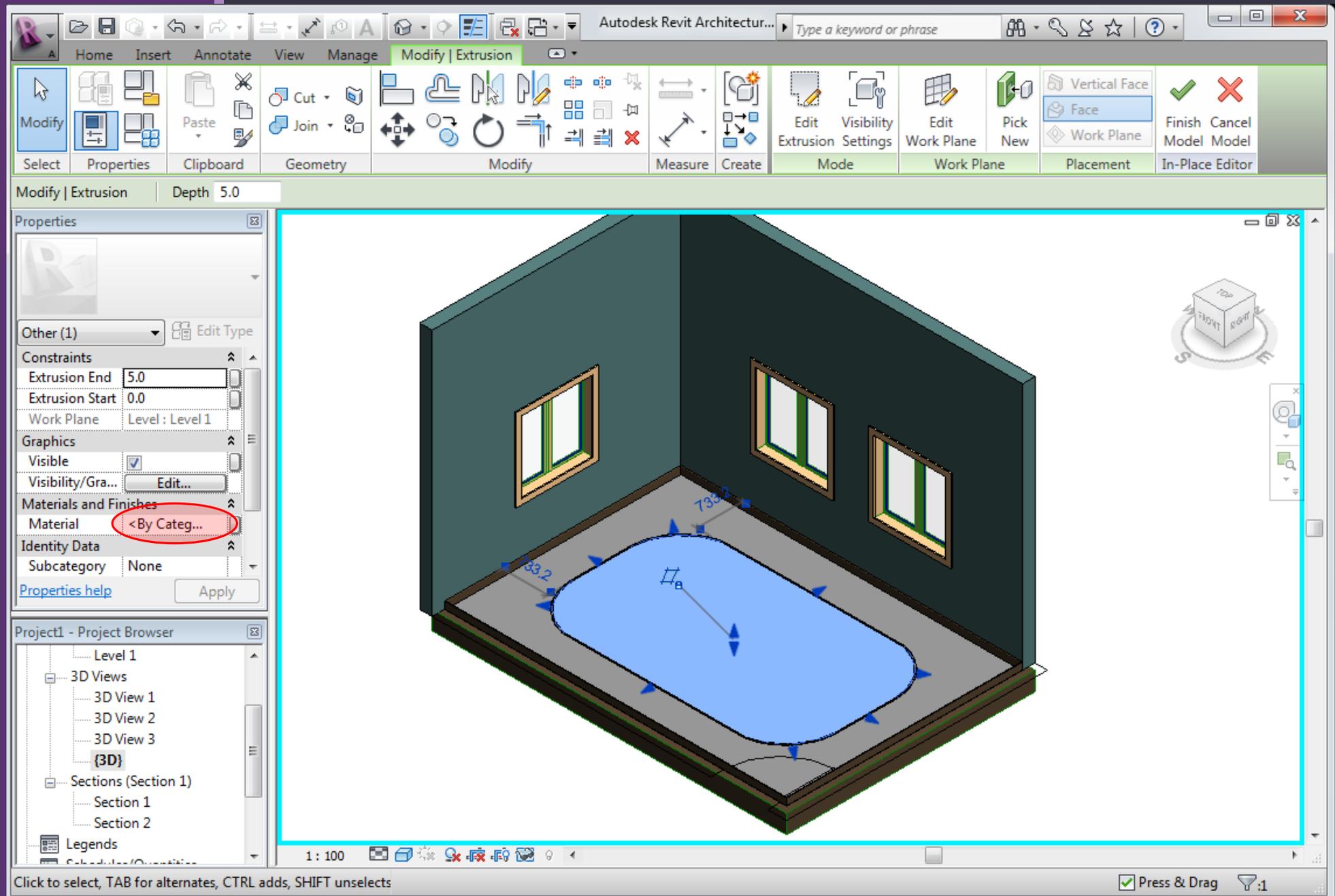




كما نلاحظ  
ارتفاعات الأرضية  
كبيرة .. لذا يجب  
تقليل القيمة لأقل  
عدد ممكن

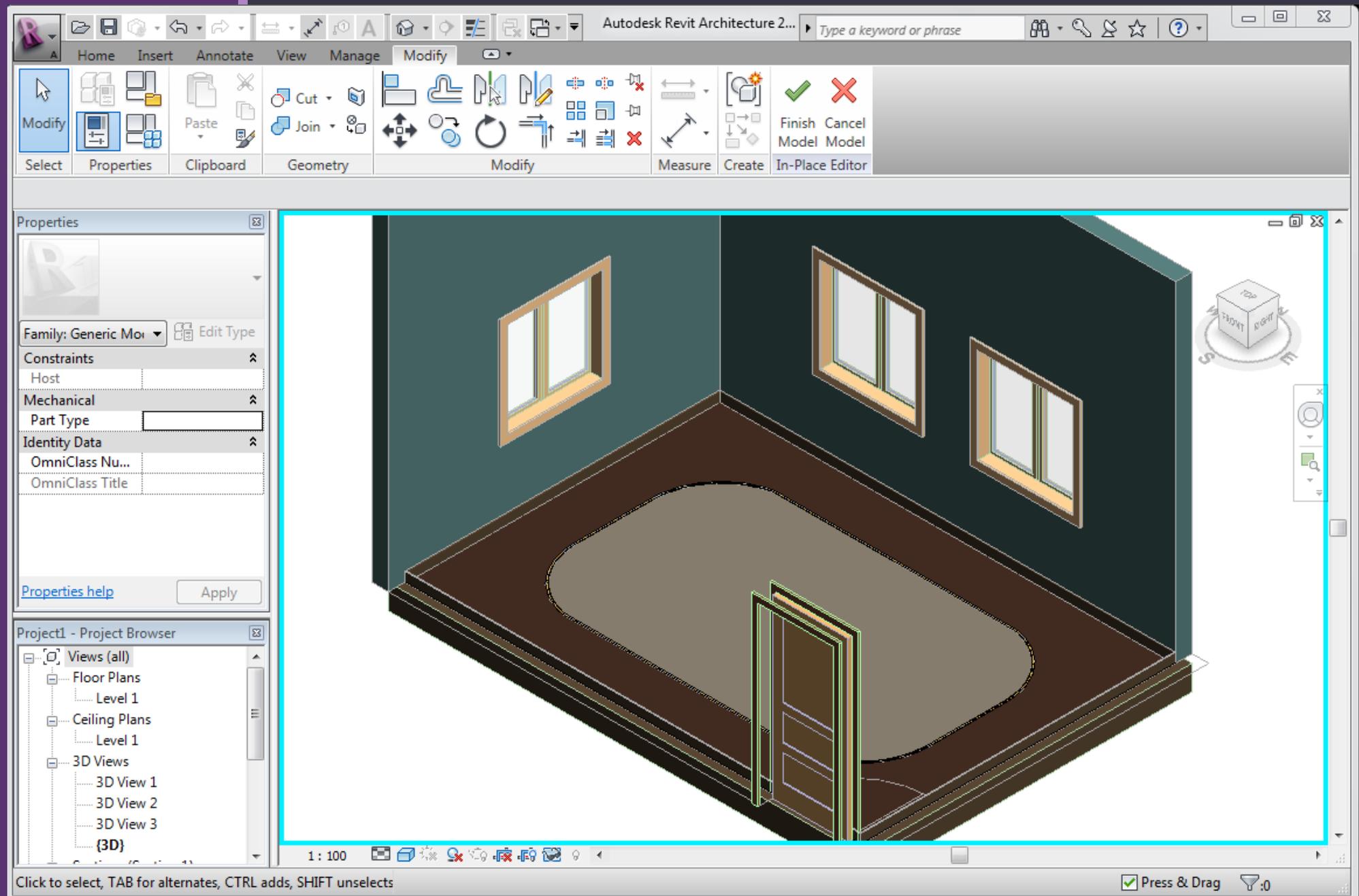


نضع قيمة ارتفاع  
المجسم (5ملم)  
على سبيل المثال  
وذلك حتى لا نشعر  
ببروز الأرض



بعد التأكد من  
الارتفاعات وقبل  
عمل الإنهاء  
للمجسم نضع  
الخامات المقترحة  
للأرضيات

بعد الانتهاء من  
وضع الخامات  
نقوم بعمل الإنهاء  
النهائي للمجسم

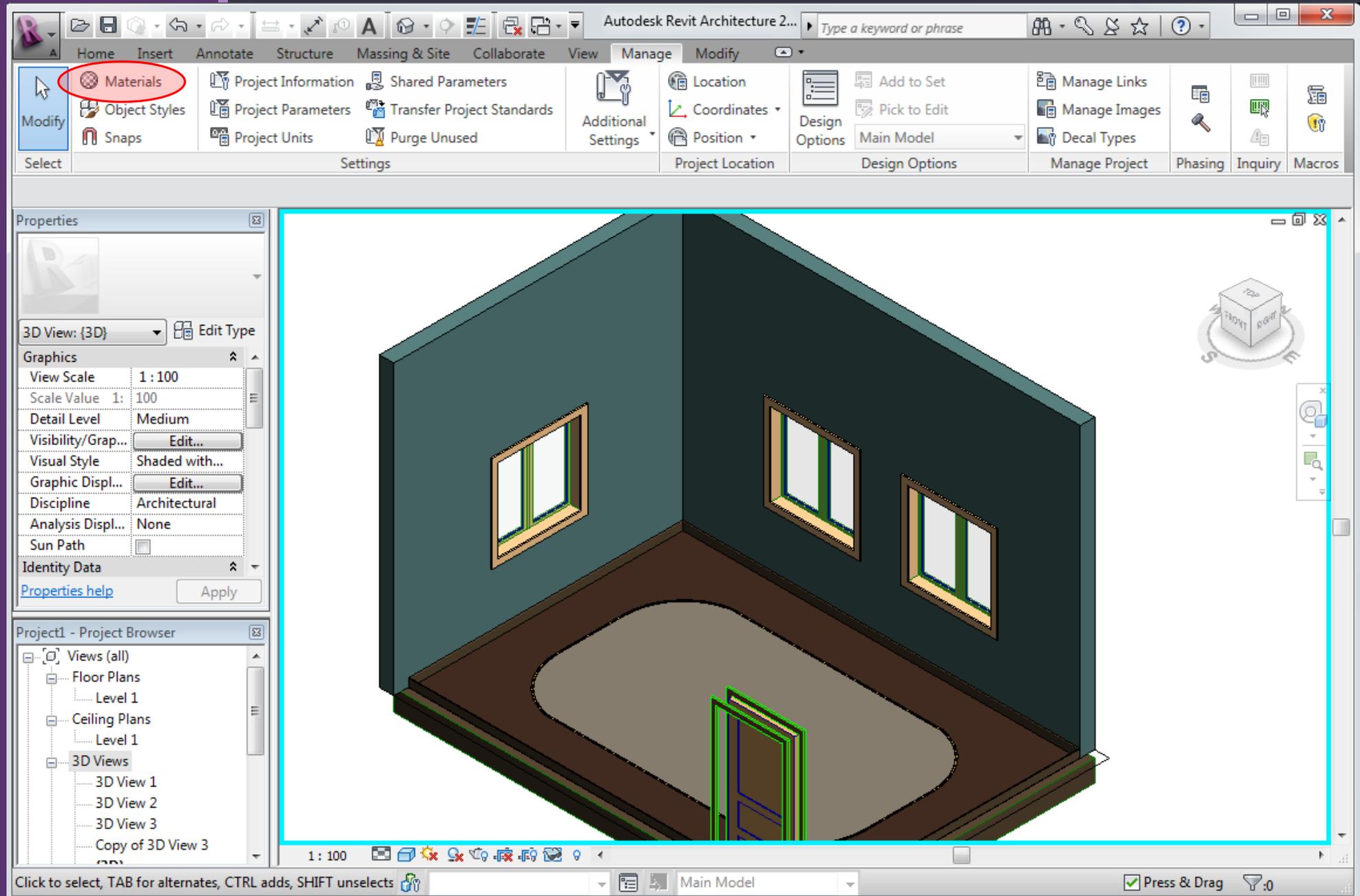


الأرضية بعد عمل رندر نهائي بجودة  
متوسطة





# عمل خامات مختلفة للحوائط في نفس الفراغ

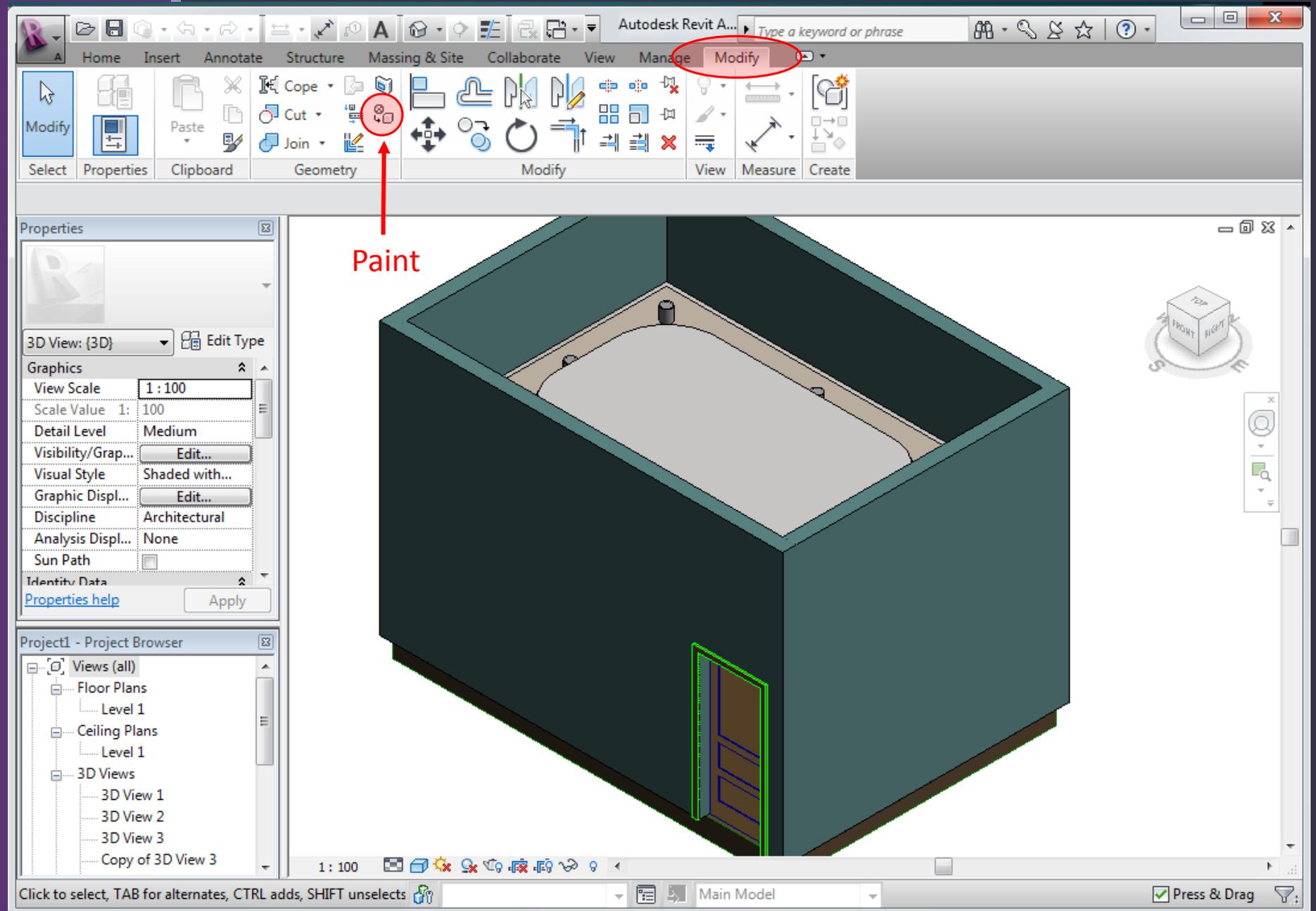


قبل عمل أي شيء

نذهب لقائمة  
الخامات الأساسية

..

ونقوم بعمل خامة  
جديدة للحائط  
المختلف في الغرفة

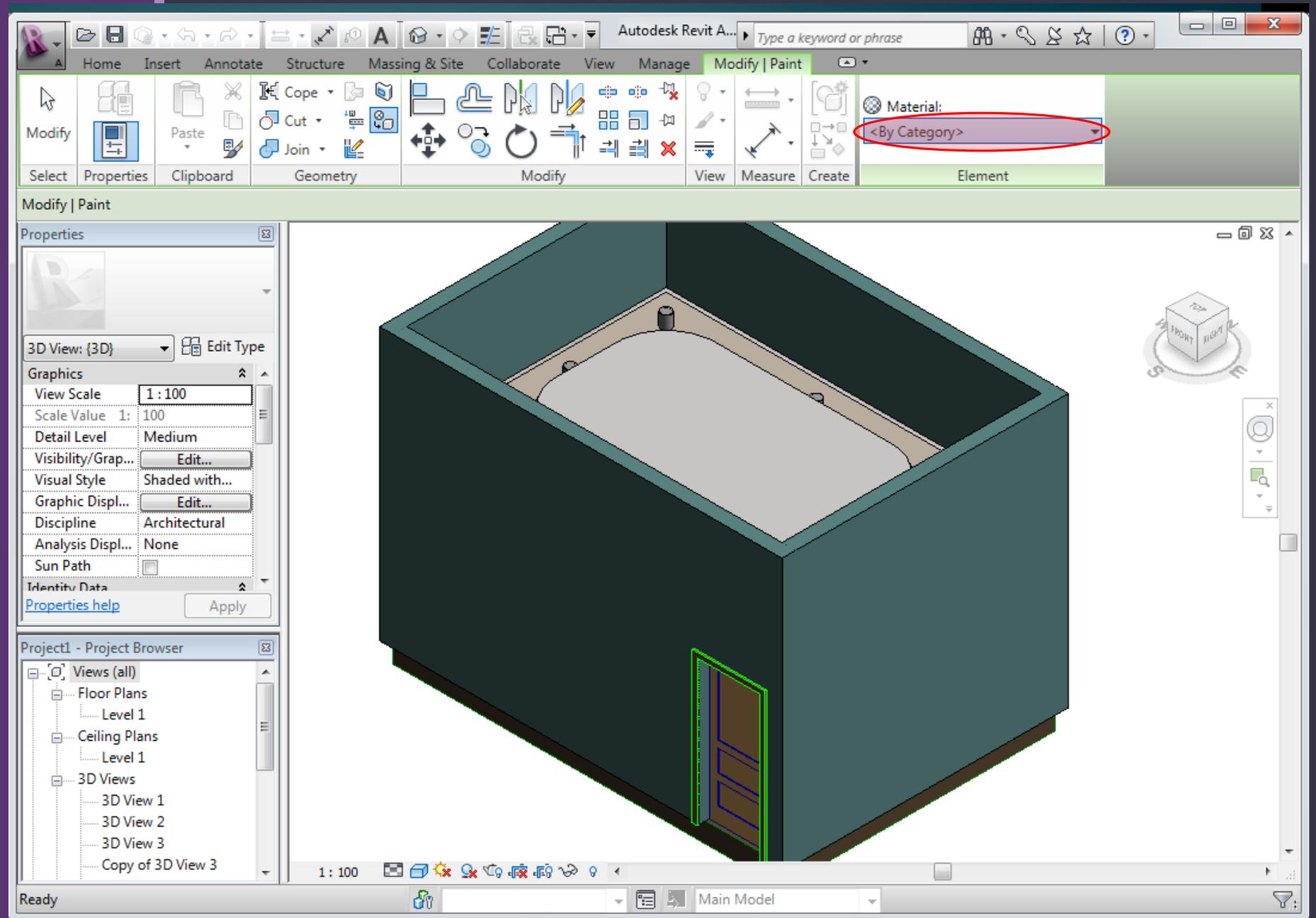


بعد عمل خامة يفترض  
وضعها على الحائط ..

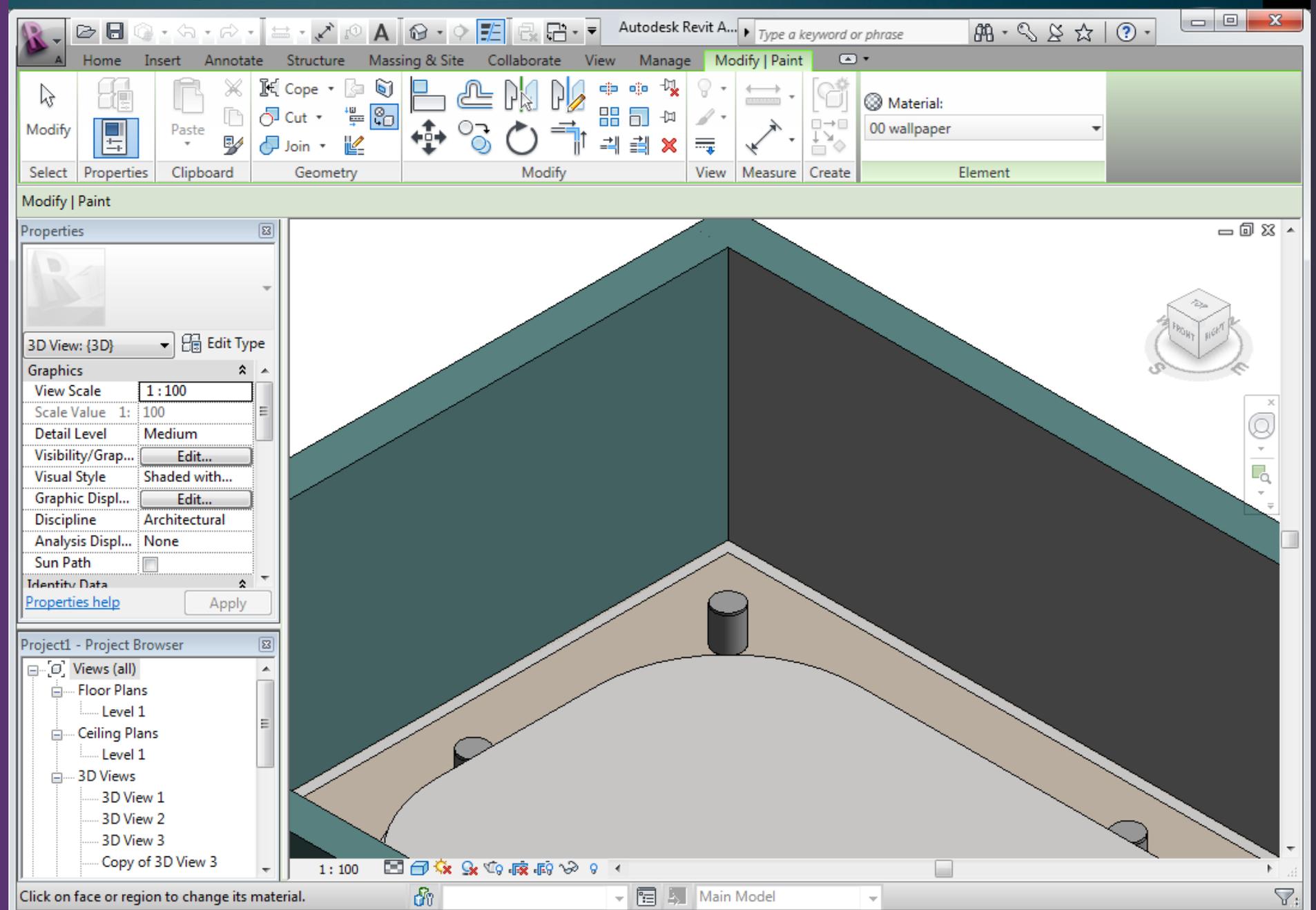
نذهب لقائمة  
Modify>

أمر

Paint



من القائمة المنسدلة  
للخامات نختار الخامة  
التي قمنا بعملها سابقاً



بعد اختيار الخامة  
سيظهر هذا الشكل



على سهم الماوس

..

نقوم بالضغط على أي  
مسطح نريد تغيير  
خامته بدون أن تتغير  
بقية أسطح الجسم.

الشكل النهائي للحائط بعد الرندر

**ملاحظة:**

يمكن تغيير الخامة مباشرةً من قائمة الخامات ودون الحاجة لإعادة عمل الخطوات مرة أخرى .

