

خطوات عمل

البياض – بياض التخشين – المساح – البلاستر – القسارة – اللياسة
وهي كلها مسميات واحدة

للمهندس حسن قنديل

اولا : تعريف عملية البياض او اللياسة او المساح

هو محاولة الحصول على سطح مستوى واملس عن طريق تغطية اسطح
المباني والخرسانات بمونة اسمنتية وتسويتها بالقدة ثم الرابون الخشبي

وتتم هذه الخطوات كالتالى :

* تنظيف الاسقف من قطع الاخشاب الصغيرة التى قد تكون متواجدة بعد
فك الشدة الخشبية للاسقف

* تكسير البروزات او النتوءات الخرسانية والتى قد تتواجد نتيجة صب
خرسانة الاسقف والكمرات والاعمدة –



دورة تدريبية للمهندس المدني والمعماري
م/ حسن فنديل 0189057130

وذلك لضمان عدم اللجوء للتكسير اثناء عملية البياض لان عملية التكسير
تؤثر على تماسك البياض بالاسطح
وهذه ملاحظة مهمة لانه يمنع بتاتا تكسير اى بروزات اثناء عملية البياض
وخاصة بالاسقف لانه من اسباب تطيل بياض الاسقف

* تنقير - تخشين - اجزاء اسطح الخرسانة الملساء نتيجة استخدام فورمات
حديد او خشب البليود المستخدم فى البلاد العربية



* ازالة اى زيوت او شحومات قد تكون موجودة نتيجة استعمال فورمات
قوالب الخرسانة

*التأكد من تسليك مواسير الكهرباء اى التأكد من انها غير مسدودة وهى خطوة مهمة من الخطوات التى تسبق عملية البياض

* تغطية اماكن اتصال الحوائط بالخراسانات بشريط شبك ممدد من السلك المجلفن - او من الـ pvc بعرض ٢٠ سم علما بانه هناك شريط شبك ممدد على شكل زاوية يستخدم فى اماكن اتصال الكمرات بالحوائط فى حالة بروز الكمرات عن الحوائط



* وكذلك تغطية اماكن تجمع مواسير الكهرباء بالحوائط بالشبك الممدد



* رش جميع الحوائط بالماء رشا غزيرا

* عمل طرطشة اسمنتية مسمارية على كامل المسطح المطلوب بياضه او لياسته بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل وهذه الكمية تفرد حوالى ٢٠٠ متر مسطح او بنسبة ١ : ١ اسمنت ورمل
مع ملاحظة ان تكون الطرطشة سميكة ذات نتوءات وحادة الملمس على الحوائط وليست مجرد تلوين الحوائط بالاسمنت دون وجود هذه النتوءات وتتم بالقاء المونة قذفا على الاسطح وبسماكة لاتقل عن ٥مم



لذلك يمنع بتاتا طرطشة الحوائط باستخدام - اناء - او بالبلدى - كوز او صفيحة صغيرة -
ولكن يستخدم المسطرين على ان تكون مونة الطرطشة موضوعة على لوح الطالوش وهو اللوح الخشبي الذى يوضع عليه مونة البياض



وذلك لضمان سماكة قوام مونة الطرطشة وحتى لا تكون مجرد لبانى
اسمنت خفيف القوام
وهناك مايفضل استخدام ماكينة طرطشة الواجهات فى تنفيذ هذه العملية



لضمان ماسبق التأكيد عليه من كون وجوب ان تكون الطرطشة ذات
نتوءات لزيادة تماسك البياض بالحوائط والاسقف
وملاحظة مهمة جدا
وهى يجب ترك الطرطشة وقت كافي لتجف لايقل عن ثلاثة ايام مع رش
الطرطشة بالمياة فى هذه الفترة



حيث هناك **خطأ شائع** وهى بدأ عملية البياض ثانى يوم الطرطشة مباشرة
وهو خطأ كبير لانه فى هذه الحالة تعتبر مونة الطرطشة لانها لم تجف بعد
كالدقيق فتعمل على فصل مونة البياض عن الحائط او السقف

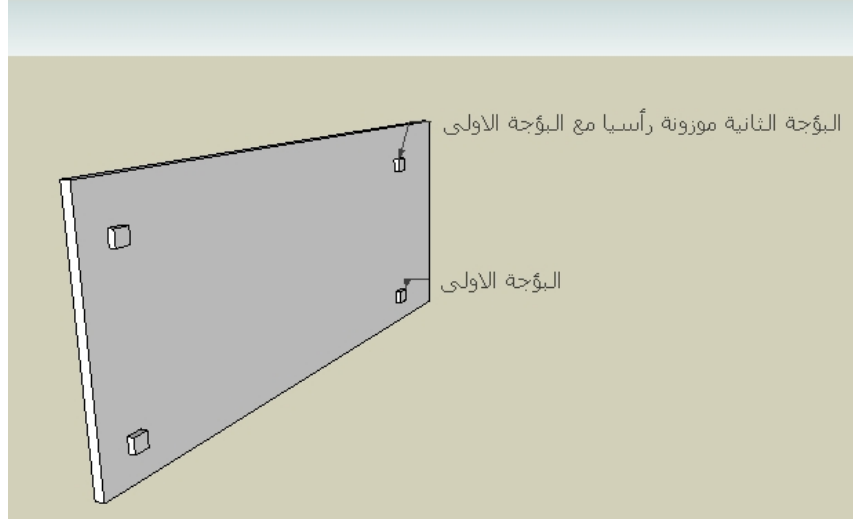
* يبدأ بعد ذلك البدء فى **عملية البؤج والاورتار** وهى خطوة مهمة جدا لضمان استواء سطح البياض وضمان رأسيته وكذلك لضمان تزوية جوانب التقاء الحوائط معا - اى ان تكون زاوية التقاء الحوائط قائمة حتى لاتكون هناك سمكة عند تركيب سيراميك الارضيات - والسمكة هى ان يكون مقياس شريط البلاط الملاصق للحائط غير متساوى العرض بمعنى ان يبدأ بمقياس وينتهى بمقياس اخر وهو مظهر سيء فى حالة التشطيب الفاخر



* **والبؤجة عبارة** عن جزء مستوى من البياض بمسطح حوالى ٥ سم × ٥ سم



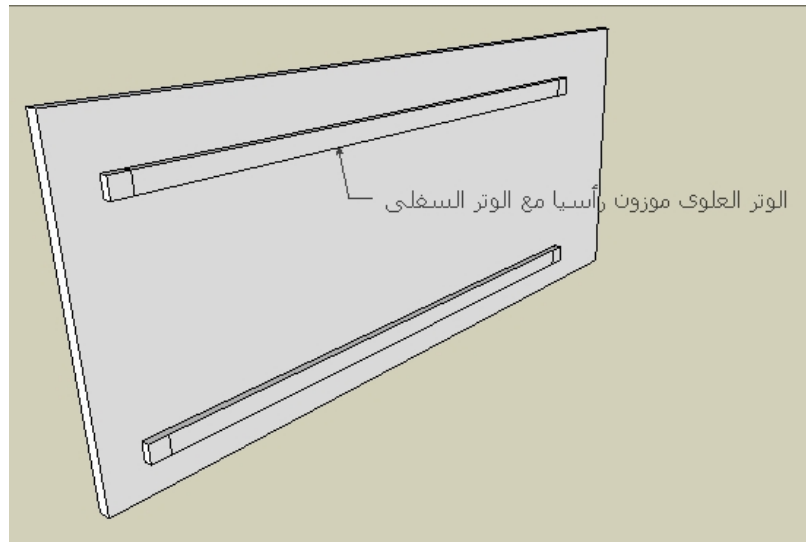
يوضع على كل حائط اربع بؤج اثنين باسفل الحائط تبعد عن الارضية
بمسافة حوالي ٥٠ سم اى نصف متر واثنين بأعلى الحائط تبعد عن السقف
بمسافة ٥٠ سم كالرسم المرفق



ويتم التأكد تماما من رأسية البؤجة الموجودة بأعلى الحائط مع مثيلتها
الموجودة بأسفل الحائط بأستعمال ميزان الخيط

*** بعد ذلك تأتي مرحلة الاوتار**

وهي عمل شريط من المونة عرضه لايتعدى الـ ٥سم ليصل بين البؤجتين
بأعلى الحائط وهو الوتر العلوى
وكذلك عمل شريط او وتر آخر يصل بين البؤجتين الموجودين بأسفل
الحائط



ويلاحظ ان يتم عمل الوتر بعد جفاف البؤجة تماما لانه سيتم - درع او ضبط سطح الوتر مع سطح البؤجتين بأستخدام - القدة - والقدة عبارة عن لوح من الالومنيوم عرضه حواى ١٠ سم وطوله حوالى ٢,٥ متر



وبالتالى لوكانت البؤجة طرية - اى لم تجف - قد تتأثر عند عملية الدرع بالقدة

ووظيفة الوترين - الوتر العلوى والوتر السفلى انها ستكون دليل لوضع القدة عليهم لازالة المونة الزائدة عن المسطح الواصل بين الوترين
ملحوظة مهمة جدا
يتم تركيب حلوق النجارة وتثبيت بواطات الكهرباء بعد مرحلة الاوتار وقبل مرحلة البياض

*** بعد عمل الاوتار وتركيب الحلوق والبواطات**
تأتى مرحلة الملو وهى ملو المسطح او الحائط بالمونة وتكون المون من الاسمنت والجير والرمل بنسب ٦:٢:١ او ٣٠٠ كجم اسمنت / ٣م رمل او كما بالمواصفات المطلوبة وبسبك من ١,٥ - ٢ سم وازالة الزائد عن طريق القدة وذلك بأن نحرك القدة ملاصقه للوترين العلوى والسفلى

ويجب ملاحظة

عدم استخدام ساقط المونة اى المونة الساقطة على الارض نتيجة استخدام القدة لتسوية البياض وازالة الزائد منه

* ثم تأتى مرحلة تسوية سطح المونة بالرابون الخشبى - وهو عبارة عن قطعة خشب لها يد - **ويلاحظ** عدم استخدام الاداة المسماه الفرطاسه بدل من الرابون - والفرطاسه عبارة عن قطعة اسفنج كالذى يستخدم فى الاستحمام او قطعة من الاسفنج المضغوط او اللدائن التى يصنع منها شباشب الحمام - ملاحظين كله حمام وذلك لانها تحدث تموج فى البياض او اللياسة على عكس الرابون الخشبى



وبعد الانتهاء من درع البياض او اللياسة وتسويتها بالرابون الخشبي تنتهى مرحلة البياض **ويلاحظ** ان لاننسى ان يتم خربشة البياض اى تمشيطة او منجلته - اى عمل فجوات فى حالة ماكان هناك طبقة اخرى من البياض



كالدهارة مثلا او الحجر الصناعى او الموزايكو او اذا كان هناك طبقة ثانية من البياض على اعتبار ان الطبقة الاولى بطانة لانه هناك بياض او ليااسة مكون من طبقتين رغم انه بياض داخلى - وهذا طبقا للتعاقد

اما اذا كان البياض داخلى وسيأتى بعده دهانات فنتركه ناعم دون خربشة او تمشيط وكذلك البياض الخارجى يترك ناعما اذا كان سيأتى بعده جرفياتو او دهانات الواجهات الخارجى

* استلام البياض

يتم استلام البياض مرحليا عند الانتهاء من الاوتار حيث يتم استلام رأسيتها بميزان الخيط واستلام الزوايا بزاوية كبيرة يفضل عملها من الخشب بمقاس لايقل عن ١,٥ متر



* وتأتى المرحلة الاخيرة لاستلام البياض بعد الانتهاء منه عن طريق القدة



بوضعها على الحائط افقيا ورأسيا ومائلة والتأكد من استواء البياض مع القدة دون وجود تنوير - اى وجود مناطق غير ملاصقة للقدة

* ويتم قياس البياض كالتالى

البياض الداخلى يقاس هندسيا مع خصم الفتحات
البياض الخارجى يقاس هندسيا مع عدم خصم الفتحات التى مسطحها اقل
من ٤ م ٢
ويتم اضافة نصف مساحة الفتحات التى يزيد مسطحها عن ٤ م ٢

تقام حاليا بالاسكندرية دورات تدريبية للمهندسين المدنيين والمعماري على التنفيذ

باستخدام الفيديو المصور من مواقع التنفيذ وطبقا للكود المصرى والدورة شاملة من اول الحفر والخوازيق حتى التشطيب
مدة الدورة ٣٦ ساعة

١٢ محاضرة كل محاضرة ٣ ساعات

ويمكن اقامة الدورة فى اى مكان بمصر او بالدول العربية
على الا يقل عدد المتدربين عن ٢٠ متدرب

مهندس حسن قنديل

موبايل / ٠١٨٩٠٥٧١٣٠

ايميل / architecture1410@gmail.com