

بنود أعمال تشطيب الشقة بالترتيب.

1- الكهرباء .

2- السباكه.

3- تجهيز و ترميم الحوائط و الأسقف و النجاره (ابواب و شبابيك).

4- الأرضيات .

5-- تشطيب الحوائط و الأسقف و النجاره .

6- تشطيب الحمام و المطبخ.

7- تشطيب الكهرباء و النجاره.

اولا الكهرباء:

إذا كان قد مر على آخر تغيير للأسلاك أكثر من 10 سنوات لابد من تغييرها بالكامل حيث تصبح جافة و تتقصف و لا تستطيع احتمال الأحمال و بالتالى تصبح مصدرا للحرائق و لابد من سحبها من داخل الخراطيم الموجوده داخل الحوائط و اعادة تدكيكها بالأقطار التاليه :

سلك السخان الكهربائى أو تكييف أو غساله بها سخان أو غساله اطباق 4 مم

سلك البرايز الكهربائيه 3 مم

سلك الأناره و النجف 2 مم

السلك الصاعد للشقه من العداد لا يقل عن 10 مم.

- يتم تغيير التابلوه الرئيسى للشقه اذا كان من نوع المنصهرات القديمه و استبداله بأخر ذو مفاتيح اتوماتيك 16 و 20 و 24 امبير حسب الحمل بحيث يتم تجميع الأناره مثلا على مفتاحين و البرايز على مفتاحين و كل جهاز كبير على مفتاح أو تقسم على الغرف كل غرفه مفتاح.

- يتم عمل مفتاحين كبيرين بعد عداد الأناره قوى 32 او 40 امبير.

فإذا كنتى تريد استخدام 3 تكييفات يجب تغيير العداد الى 3 فاز و هذا بسيط بالرجوع لشركة الكهرباء و سيكلفك حوالى 900 جنيه و السلوك الصاعدة للشقة تزيد سلك قطر 10 مم بحيث يكون عددهم 3 بدل 2.

- يتم زيادة عدد البرايز و مفاتيح الأناره و اماكن اباليك و مفاتيح التكييف و السخان (اذا لم يستخدم الغاز) و ذلك حسب الرغبة.

- يمكن شراء جميع المستلزمات من العتبه بعد تحديدها من قبل الكهربائى و يفضل اسلاك السويدى و مفاتيح بتشينو.

- مراحل العمل : الأولى عمل السابق و الأخيرة بعد الدهانات تركيب لقم المفاتيح و البرايز و اوجة المفاتيح.

- التكلفة الأجمالية تكون لشقه مساحة من 150 - 200 متر حوالى 3000 جنيه و يمكن ان تزيد حسب انواع المفاتيح التى ستختارها .

ثانيا السباكه:

يجب عليك الكشف جيدا على السباكه و ساقول لك طريقة سهلة لذلك لكن يجب عليك معاينة الشقه العلوية (بمعاينة سقفاك) و السفليه (بمعاينة سقف الحمامات و المطبخ) لكى تظمننى من عدم حدوث تسريب منهما. و طريقة الاختبار بسيطة بالنسبة لصرف البانيو الأحواض (المطبخ و الحمام) .

- اذهب للبلاعه و افتح الغطاء ستجدى داخلها فتحات موصله للبانيو و الأحواض سدى هذه الفتحات جيدا بواسطه قطعة قماش او جزء من شيطارة اسمنت و غطيها بطبقه من الجبس المخلوط بقليل من الماء و تدعيها تجف .

افتحى الماء فى الأحواض و البانيو و املئها حتى الحافه و راقبى هل ينخفض منسوب الماء . اذا انخفض فمعناه و جود تسرب فى مواسير الصرف و لابد من تكسيورها و استبدالها .

بالنسبه لاختبار مواسير الماء يقوم السباك باحضار طلمبة كبس و ايجارها (اذا لم تكن عنده 20 - 30 جنيه) ليقوم بكبس الماء داخل المواسير فاذا لاحظتلى انخفاض فى ضغط الماء يكون هناك تسرب للماء داخل الحوائط و يمكن ملاحظته بالنظر للحوائط المحيطة بالحمام و المطبخ من الخارج (آثار نشع) .

فى حالة تغيير المواسير يمكن شراؤها من نوع بولى اثيلين (بلاستيك) من محلات السيراميك الكبرى كا عبد العزيز السلاب (مدينة نصر) أو مصطفى السلاب (النزهة الجديده) او اى محل آخر كبير و ابتعدى عن المحلات الصغيره علشان الغش. كذلك مراعاة عمل وصلة صرف للغسالة و غسالة الأطباق فى المطبخ اذا سمحت الظروف.

اذ حدث تكسير فى احد الحوائط او اذا رغبت يمكنك استبدال السيراميك فى الحائط التالف بنوع اخر يسمى ازمالدو (موزاييك تايلز) وهو عباره عن سيرايك قطع صغيره حوالى 2 سم x 2 سم بألوان جذابه جدا و متعددده و لكنه غالى سعر المتر من 70 الى 130 جنيه فيمكن استخدامه فى مسطحات صغيره و يمكن ايضا استخدامه فيما بين قطعى المطبخ العلويه و السفليه و متوافر عند السلاب و شركات اخرى.

اذا رغبت فى تغيير الطقم فيمكن شراء كومبنيشن و حوض ابيض غاطس من نوع كيلوباترا بمبلغ حوالى 800 جنيه و طقم خلاطات للمطبخ و الحمام (من الفجاله) و باقى الأكسسوارات (شماعه - فواطه - صبانه) بحوالى 600 جنيه .يمكن ايضا شراء رخامه بمبلغ 300 جنيه و اختيار الحوض غاطس فى الرخامه (و هو ارخص من العادى)

مراحل العمل :

تغيير المواسير اذا لزم

معجنة و تجهيز السقف و الحوائط

تركيب السيراميك اذا حدث

تشطيب (دهان) السقف و الحوائط و النجاره .

تشطيب الطقم و الكهرباء.

التكلفة لحمام واحد و مطبخ فى حالة مواسير جديده

مصنعية 400-500 جنيه

خامات 800 - 900 جنيه

و اضافة تكاليف التشطيب السابق ذكرها

فى حالة تغيير السيراميك (حوائط و ارضيات)

التكلفة من 2500 - 3500 حسب المساحة و النوع

ثالثا :تجهيز و ترميم الحوائط و الأسقف و النجاره (ابواب و شبابيك)

إذا كانت الشقه قديمه فمعنى كده ان ارتفاع السقف عالى (اكثر من 3 متر) و لن تستطيع دهانه بنفسك منعا للأصابات و يفضل الاستعانه بنقاش متخصص.

بالنسبه للحوائط و الأسقف :

إذا كانت الحوائط زيت او ورق حائط فيجب ازالة الطبقة القديمة بسكينة معجون او ورق صنفرة خشن (تشتري من اى محل حدايد و بويات و يشتري معها فرش مشط (فرش عريضه عرض 10 او 15 سم) و عدد 2 روله قطن و عدة سكاكين معجون و عدد 2 فرشاه 2 بوصه و عدد 2 فرشاه 1 بوصه . و اذا كانت الحوائط بلاستيك فيكتفى بالغسيل بالماء مع الدعك بليفة التشطيب بتاعة المطبخ مع ازالة الأجزاء المفككه ان وجدت مع فصل الكهرباء ان كانت ساريه للوقايه من الحوادث.

كذلك بالنسبة للأسقف مع صعوبتها و يمكن ربط الأدوات بعصاية المقشه للوصول الى الأرتفاع مع وجود سلم آمن ذو قطعتين .

الخطوه الثانيه معجنة الحوائط باستخدام معجون بلاستيك جاهز على شكل بودره من انتاج

شركة سكيب للكيماويات (أفضل نوع موجود) و يمكن شراؤه من شارع جسر السويس او من الشركة الأم ويكون بوضع طبقة رقيقة على الحائط الغرض منها سد مسام الحائط و تجهيزه لدهان البلاستيك و ليس عمل طبقة سميكة - اى حولى من ثلث الى نصف مم - اى يدوبك مسح بالسكينة عدا الحفر و النقر فيتم ملؤها تماما .

يمكن الكشف على عيوب المعجون باستخدام لمبة او كشاف ووضعه على الحائط و النظر حوله فى اتجاعات مختلفه و ستكتشفين فورا عيوب الصنعه .

بالنسبة للدهان اخترت دهانات البلاستيك لعدة اسباب :

اقتصاديه - سهولة التشغيل - تدارى العيوب - سهولة الصيانه - سهولة الاعاده.

ينقسم الدهان لطبقتين بطانه (تجهيز) و ضهاره (تشطيب) :

- البطانه وجهين بلاستيك ابيض رخيص يمكن شراء البستله 15 كجم بسعر من 70 - 110 ج للواحد من نوع سايبس او كيماكوت او باكين او اى نوع فى حدود هذا السعر تخفف فى الوجه الأول بنسبة 1 بلاستيك : 2 ماء و الوجه الثانى 1 بلاستيك : 1 ماء

و تدهن بالفرشه العريضه (تسمى الشياطه) مع مراعاة خبط الفرشه بعد غمسها بالدهان لكى تزيل فائض الدهان قبل الدهان لعدم حدوث ظاهرة تسيل الدهان و تكفى البستله لدهان من 10 - 15 متر مربع وجهين و يفضل ان تبدأ بحائط غير ظاهر حتى تكتسب يدك حساسية الفرشه ثم بحائط ظاهر و فى الآخر الأسقف

- التشطيب وجه واحد من نوع كيما تون او يوتن (من جسر السويس) سعر البستله 15 كجم من 170 - 220 ج و يدهن بالروله القطن بدون تخفيف اطلاقا (ابدأ حذار من التخفيف بالماء) حيث ميزة هذان النوعان انهما نصف لامعين و قابليتهما للغسيل بالماء مع نصوع اللون الأبيض (white Shine) و طول العمر و اضافة الماء تطفىء اللون فورا .

و ميزة استخدام الروله هى مداراة عيوب الحائط و المعجون حيث تشكل حبيبات صغيره على الحائط تشتت النظر مع الحرص على عدم التسييل و البدء فى حائط غير ظاهر للتمرين . تستهلك كل غرفه بستله و نصف او 2 بستله .

و يمكن تشطيب السقف بالفرشه مع استخدام البلاستيك الرخيص بدون تخفيفه بالماء.

تنقع الفرش فى الماء بعد نهاية كل يوم عمل.

لم اتكلم عن الألوان لأننى افترضت انه الأبيض لكن فى حالة الرغبة فى التلوين يمكن شراء البلاستيك من يوتن ملون و مخلوط بالكمبيوتر حسب اللون المطلوب تماما و يزيد سعر البستله حوالى 50 جنيهه للتلوين و يجب ان تكون الماكينه قادره على خلط 12 لون فاكثرو هي موجوده عند كبار موزعى يوتن و اسعارهم اقل

و التلوين يتم على دهان التشطيب فقط و لا يتم على دهانات البطانه.

الألوان السائده حاليا البيجات و بعض الرماديات (درجات خاصه تقرب للموف الفاتح جدا) و اللمونيّات.

اذا كان السقف عالى يمكن تلوينه ايضا بنفس لون الحائط مع عمل فاصل ابيض بينهما .

بالنسبة لقطع النجاره .

- تصنفر بصنفرة الخشب جيدا جدا و تمرر اليد عليها حتى تكون كالحرير و الجهد كله فى الصنفرة بحيث تزال البويه القديمه تماما و يمكن استخدام ماء الأكسجين للمناطق الصعبه و ان كنت لا افضل ذلك .

- يتم معجّنة المناطق المتضرره من الخشب باستخدام معجون زيت جاهز .

- يدهن وجهين من لاكيات سايبس مخفف بالزيت (يشتري من جسر السويس) بالفرشاه الصغيره 2 بوصه و 1 بوصه . و يترك بين الوجه الأول و الثانى الفتره الكافيه لتمام الجفاف (يعضم)

- يدهن وجه نهائى من اللاكيه بدون زيت (وهو صعب لان الفرشاه ستترك اثرفى الدهان) لكن مع التدريب سيتحسن الوضع و هذا العيب موجود مع احسن الصنایعيه .

- يجب احضار نجار لترييح الأبواب و الشبابيك قبل دهان الوجه النهائى (اى جعلهم يفتحون و يقفلون بسلاسه) مع نزع اكسسوار النجاره من كوالين و مقابض لضمان عدم تلوثهم بالبويات.

يتكلف المتر من البلاستيك الابيض حوالى 10-12 جنيه و قطعة النجاره حوالى 20جنيه .و
لعمل مقاييسه سريعه اضربى مساحة الشقه x 3 يعطيك مسطح الدهان.

شقة 150م مسطح الدهان 450م التكلفة لا تقل عن 4500جنيه.

رابعا :الأرضيات :

و هي اكثر ما يتكلف فى الموضوع لان المساحات بتأخذ فلوس كثيره من أى مادة مستخدمه .
و الأنواع المتوافره هى بترتيب التكلفة :

1- قنالتكس أو موكيت:

لا أنصح بالموكيت تحت أى ظروف فقد اثبت فشله مع ظروفنا فى الأتربه و الصيانة و النظافه
و الصحة العامه و ما يصلح لأوروبا قد لا يصلح لنا و ان كان و لابد يستخدم القنالتكس (و
يدعى اليوم ريكيث حيث اغلقت شركة المحاريث و الهندسه منتجة القنالتكس ابوابها و تبقت
الشركة الاسلاميه للأرضيات منتجة الريكيث) و يلصق على بلاط سنجابى (سطوحى) جيد
مع الأبتعاد عن الرسومات (ترتيب البلاطات على الأرض) و الألوان التقليديه فيه و يتكلف
المتر بدون البلاط حوالى 30 جنيه و البلاط حوالى 9 جنيه .

2- سيراميك :

وهى مادة جيده جدا و مناسبة لظروفنا و يوجد فيها اختيارات مختلفه و متنوعه افضل
الأنواع كيلوباترا . و تتكون البلاطه من طبقتين . الفخار و هى الطبقة الحامله للبلاطه وهى
خامه محليه متوافره فى أسوان و الصينى و هى الطبقة اللامعه و المسنوله عن المظهر
الجميل وهى خامة مستورده من الصين . كلما زاد سمك البلاطه الأجمالى زادت قوة تحملها
وكلما زاد سمك طبقة الصينى ازداد سعرها .معظم السمك الجمالى يتراوح بين 6 مم و 10 مم
للأنواع الفاخره .

يوجد للأنواع الفاخره فرز اول و ثانى و للأنواع العاديه فرز اول و ثانى و تجارى. فى
اغلب الأحوال يمكن شراء الفرز الثانى بأمان خاصة لو كانت الكميات كبيره (100 متر فأكثر
) و النوع ذو سعر مرتفع اما الفرز التجارى فلا انصح به .

تفضل البلاطات الصغيره المقاس عن الكبيره و خصوصا للمسطحات الضيقه كالشقق حيث
تقل عيوب التصنيع و عيوب اللصق و ان كانت غير متوافره بسهولة كالأنواع كبيره المقاس.

تكلفة مصنعية اللصق من 5 جنيه حتى 12 جنيه للمتر حسب نوع الشغل (مجرد رص للبلاط او عمل دورانات و اشكال داخل البلاط) و يضاف تكلفة مونة اللصق و سقية اللحامات حوالى 3 جنيه للمتر بالإضافة طبعا لسعر المتر من البلاط و الذى يتراوح من 22 جنيه الى حوالى 45 جنيه.

فترة حياة السيراميك من 10 - 15 سنة كحد اقصى فى الاستخدام يبدأ بعدها فى التنقير (تجريح فى الطبقة المزججه) خاصة فى أماكن الحركة و يتغير منظره بشده و يلزم استبداله للحفاظ على المنظر.

3- باركيه لصق :

و يتكون من طبقة بلاط سنجابى ملصوق عليها طبقة من الواح الباركيه سمك 1.5 سم او 1 سم .

و تعطى منظرا جذابا و بتكلفة معقوله و ان كانت قصيرة العمر حيث ان الماده اللاصقه تتآكل و تتحلل بسبب الرطوبه الموجوده فى الجو و يمكن استعمال اللواصق السريعه مثل الشعله و الحصان للصلق و هى تعطى عمرا أطول للصلق و يعيبها عدم تمكن كل الصنایعيه خاصة قليلي الخبره من استعمالها .

ايضا من عيوبها احتياجها للصيانه المستمره لمتابعة ما يفك منها و اعاده لصلقه و كذا التلميع المستمر بالورنيش .

يتكلف المتر حوالى 60 - 65 جنيه بدون البلاط .

4- خشب :

وهى ماده جيده جدا و ان كانت تحتاج للمحافظه و التلميع بصوره دائمه بالورنيش و هى من المواد التى أطلق عليها المواد الدافئه التى تشعرك بالحميميه .تحتاج أن تشتري الخشب من اجود نوع من الخشب السويدي قبل التركيب و التصنيع بفترة و تخزينه بطريقه صحيحة حتى يجف تماما و ذلك لردائه النواع الموجوده بالسوق المصرى و احتوائها على نسبة عاليه من الرطوبه .

يكون سمك اللوح الواحد 2.5 سم و طوله 4 متر و عرضه 10 او 15 سم و يتم فى الورشه مسحه من الجانبين و تفريزه (أى عمل نتوءات ليدخل فى بعضه عاشق و معشوق) و يركب على شاسيه من الخشب (تسمى علفه) مكونه من الواح موسكى (نفس الخشب السابق و لكن بقطاع 5 سم x 10 سم) تسمى مراين و عوارض و تدهن ببيتومين اسود سائل بعد التركيب للحفاظ عليها من الرطوبه ثم تثبت عليها الواح الخشب و تسمى (التطبيق) و تمسمر بمسامير مانله و غير ظاهره و تعمل على الحائط وزره بارتفاع 10 أو 15 سم (

تفضل)

يمكن استخدام الأرضيات الخشب فى كل الأماكن بالشقق و ان كان المعتاد استخدامها فى غرف النوم.

يتكلف المتر حوالى 80 جنيه.

5- بورسلين :

من الأرضيات الفاخرة و هو عبارة عن طبقة من الصينى بكامل سمك البلاطة (10 مم) و يوجد منه نوعان . عادى و قطع ليزر.

الأول يبلط بالطريقه العاديه و الثانى تلصق البلاطات ببعضها بحيث لا يكون بينها فواصل ظاهره يمكن شراء قطع الليزر من الفرز الثانى بسهولة

تكلفة المتر من البلاط 70 - 120 جنيه

تكلفة المتر من المصنعي 7 - 12 جنيه

تكلفة المتر من مونة اللصق حوالى 4 جنيه

6- باركيه مسمار و الرخام :

و هى افخر انواع الأرضيات و يمكن استخدام النوعين معا (وهى موضه) و يتكون الباركيه من علفه كالسابق ثم تطبيق الواح بينها فواصل كبيره بدون تفريز او مسح ثم طبقة الواح الباركيه من الزان او الأرو .

بالنسبة للرخام نفس خطوات لصق البورسلين قطع الليزر

يتكلف المتر من أيا من النوعين من 220 جنيه - 400 جنيه حسب نوع الباركيه او الرخام المستخدم

ترتيب مراحل التشطيب....

بعد إستلام الشقه فى حالتها المبدئيه....طوب أحمر ..

- 1.. التقسيمات الداخليه.
- 2.. تمديدات السباكه والصحى.
- 3.. تمديدات الكهرباء.
- 4.. النجاره
- 5.. المحاره والبياض.
- 6..المصيص للأسقف والكرانش..
- 7.. الإعداد للنقاشه والتبطين..
- 8.. تركيب السيراميك أو البلاط وتشطيب السباكه..
- 9..ظبط الابواب والشبابيك وتركيب الالوميتال إن وجد..
- 10..تقفيل علب الكهرباء والتقسيمات..
- 11..تشطيب النقاشه..والديكورات..
- 12 التشطيب النهائى للكهرباء..

نبدأ بسم الله ...

المرحلة الاولى ..

التقسيمات الداخليه...

فى حاله استلام الشقه حوائط خارجيه بدون تقسيم يجب تقسيم الشقه داخليا بإنشاء حوائط من الطوب بالشكل الذى يتيح الاستخدام الامثل لمساحه الشقه مع الاخذ فى الاعتبار بعض

الملحوظات كإمكانية إضافه غرفه بتقفل جزء من الريسبشن او ان أبواب الحمام والمطبخ غير مجروحين من قبل باب الشقه او المعيشه او الريسبشن كما يمكن الاخذ فى الاعتبار إمكانية إضافه حمام صغير بغرفه النوم الرئيسيه...

يستخدم فى هذه المرحله المكونات التاليه...

الطوب

وينقسم الى عدة انواع اشهرها وأكثرها استخداما الطوب الأحمر...ومنه نوعان المقفول أو المصمت وهو أصغر حجما وارخص ثمنا كما انه يمكن إعادته استخدامه مره ثانيه الا انه من الافضل استخدام الطوب ذو الفراغات..(المخرم او المفتوح) نظرا لتغلغل المونه بداخله مما يمنح الجدار قوه وتماسك أكبر..

المونه

تتكون من تخمير الاسمنت الاسمر والرمل بنسبه معينه بعد إضافه الماء النظيف وتستخدم فى تثبيت الطوب بالطريقه المعروفة..

يقوم بالبناء العامل المعروف بالبناء ويستخدم فى البناء عدة أدوات مثل المصطرين والقصعه والميزان ويعتبر الميزان هو أهم أداه فى هذه العمليه...

لا تكتفى بتوكيل مهمه البناء لعامل محترف ولكن تأكد من إستخدامه الميزان والخيط فى البناء...فعند ترك العامل وكما جرت العاده...يقوم ببناء الصف الاول بالميزان ويقوم بعد ذلك برص الطوب معتمدا على مهارته وحكمه الشخطي...لكن فى حاله الميزان والخيط يكون الحائط موزونا ومستقيما مما يوفر عليك فيما بعد فى خامات المحاره والبياض..وكذلك يحافظ على الشكل الجمالى للحائط بأقل مشقه...

التكلفه..

بالنسبه للخامات..

شيكاره الاسمنت تتراوح بين 28 الى 30 جنيه بوزن 50 كيلو..

متر الرمل حوالى 35 جنيه

الطوب الالف طوبه فى حدود 400 جنيه

يتم محاسبه البناء بإحدى طريقتين...

المقاوله وهى مبلغ شامل كل ما سيتم عمله من بناء فى اى مده طالت او قصرت

اليوميه وهى عبارته عن الاتفاق على ان يوم العمل من الساعه ال 7 او 8 صباحا الى الساعه ال 4 او 5 مساء عمل متضمنا راحه فى نصف اليوم بمبلغ معين...وكذا يتم محاسبه المناول وهو العامل المساعد للبناء وهو من يقوم بتخمير المونه ومناولته الطوب والاسمنت..

يوميه البناء 100 جنيه

ويوميه المناول 70 جنيه

المرحله الثانيه:-

تمديدات السباكه والصحى.

فى هذه المرحله نقوم بمد المواسير اللازمه لتوصيل المياه الى المطبخ والحمام وإعداد الصرف الخاص بغساله الملابس الاتوماتيكيه وغساله الاطباق.....

يستعان فى هذه المرحله بالعامل المعروف بالسباك....

ولا يكتفى بان العامل يعمل بهذه المهنة ولكن يفضل ان يكون موثوق فى أمانته ودقته فى عمله من خلال تجربتك السابقه معه او من خلال ترشيح صديق تعامل معه من فتره..

تتوافر الان مواسير من مده البولى بروبيلين وهى عمليه جدا وغير قابله للصدأ كالمواسير الزهر او الحديد...ويوجد عده ماركات مختلفه ولكن من أشهرها الباتنجر الالمانى...والمواسير لونها أخضر والكتابه عليها بالسيلك اسكرين الاسود...ويفضل شراء أدوات ومستلزمات السباكه من مكان موثوق فيه لوجود منتجات مغشوشه يصعب تمييزها عن الاصلى..

يقوم السباك بزياره المكان ورفع المقاسات وعمل مقاييسه بمتطلبات السباكه وتدون بورقه ...

يفضل أن تشتري أدوات السباكه بنفسك وأن تقوم بجوله على عده أماكن لمعرفة الاسعار والماركات...

ويمكن بعد أن تعرف الاسعار والماركات وفى حاله إمتلاك السباك لمحل كما هيا العاده فى معظم الوقت تقوم بالاتفاق معه على الماركات والاسعار التى توصلت اليها ولكن راجع الاصناف قطعه قطعه لانه غالبا سيقوم بوضع قطع بديله أرخص او ماركات مختلفه ليستفيد بالفرق..

تدفن المواسير بالحائط او تترك بالخارج الا ان المواسير المدفونه بالحائط تعطى اتساع وشكل جمالى أكثر ويعلل البعض ترك المواسير بالخارج لانه لو حصل انسداد او تسريب فى

المواسير سيقوم بتكشير السيراميك للصيانه..

يراعى تحديد أماكن غسله الملابس والاطباق والحوض سواء فى المطبخ او اماكن الخلطات والحوض والبانيو فى الحمام وذلك للإعداد لها بتوصيل الصرف اللازم لها بمواسير بلاستيك مقوى بوصه ونصف او اثنين بوصه.

يراعى عزل أرضيه الحمام بماده عازله للمسطح مثل البوتامين او البلك والخيش والقطران وذلك لتفادى وصول الماء فى حاله وجود تسريب (لا قدر الله) الى اساسات المنزل....

يراعى عمل صنوبر مستقل لكل من فلتر المياه للشرب بالمطبخ وغساله الاطباق وغساله الملابس...

لا يفضل عمل فتحة للبلاعه او للتصريف تحت حوض المطبخ لانها تبعث بروائح غير مستحبه فى المطبخ كما تسهل دخول الحشرات الزاحفه..

يجب تقسيم المطبخ حسب المساحه المتوفره على انه يفضل وضع الموقد (البوتاجاز) بجوار منفذ التهويه وتوافر مساحه للعمل بجواره كرخامه الحوض مثلا وذلك لتقليل المسافه التى سيتم حمل المقلاه الساخنه او الحله الساخنه فيها الى اقل مسافه تجنباً للحوادث..

بعض اسعار مستلزمات السباكه..

البولى بروبيلين..

ماسوره نص بوصه المتر ب6 جنيه

كوع بسن 12 جنيه

جلبه بسن 12 جنيه

كوع لحام 2 جنيه

جلبه لحام 2 جنيه

كرنك(ماسوره بها دوران عشان تمشى فوق ماسوره عمودى عليها) 5 جنيه

ماسوره بلاستيك للصرف 1.5 بوصه المتر ب 10 جنيه (الشريف للبلاستيك)

طبه 1 جنيه

كوع 1.5 بوصه بلاستيك 4 جنيه

وبعد التركيب يكتفى بتركيب صنوبر واحد للاستخدام المؤقت وعمل طبات لباقي الاماكن ..

بعد تركيب البانيو وقبل تركيب السيراميك يجب وضع شيكاره او كيس بصرف البانيو وملء البانيو بالرمل حتى لا يسقط بداخله مونه او اسمنت صعب الازاله كذلك حتى لا يصبح مصيده فئران وزواحف طالما الشقه لم تسكن بعد...

المرحلة الثالثه.

.. تمديدات الكهرباء.

يتعين عليك فى البدايه تحديد أماكن وتوزيع الاثاث فى الشقه لكى تستطيع تخيل المكان الامثل لوضع أزرار التوصيل ومقابس الكهرباء ..فمثلا يراعى عدم وضع مفتاح النور أو فيشه الكهرباء فى مكان سيكون فى خلف دولاب أو أسفل سرير أو فى نقطه يصعب الوصول اليها وكذلك العكس بعدم إغفال التجهيز للمقابس اللازمه لتوصيل الاجهزه كالتلفاز والريسيفر والكمبيوتر و البيمر للنجف ومفاتيح الاضاءه ومفاتيح السرعه لمراوح السقف والتجهيز

لتوصيلات التكيف أو التكيفات المراد تركيبها...

يقوم الفنى (الكهربائى) بتجهيز الحوائط لتركيب علب المايك البلاستيكية و مد الخراطيم الكهربائيه الحاويه للأسلاك...وذلك بتكشير جزء من الحائط ودفن المواسير فيه,,وتثبيت الخراطيم بواسطة الجبس المخلوص بأسمنت.

البدايه:-

توصيل الكهرباء من العمومى للشقه.

فى حاله عدم توصيل الكوفريه او لوحه التحكم الرئيسيه للشقه بالكابل الصاعد او الصاعق كما يطلق عليه اهل المهنه..يجب توصيله لاستكمال الدائره الكهربيه والتمكن من استخدام الكهرباء بالمكان ويراعى هنا التأكد من كونه ثنائى الواجهه (2 فاز) او ثلاثى الواجهه (3 فاز) ويمكن معرفه ذلك ببساطه بعد الكابلات فى لوحه التحكم الرئيسيه للدور والتى يتفرع منها لكل شقه وللدور التالى إن وجد...ففى حاله الاتنين فاز نجد اتنين كابل احدهما موجب والاخر ارضى وثلاثه فى حاله الثلاثه فاز.....وللمعلومه الثلاثى الوجه مفيد فى حاله وجود أحمال عاليه كوجود تكييفات متعددده ذات قدرات عاليه...فيما عدا ذلك لا يشترط وجوده...

تركيب العداد

فى حاله عدم وجود عداد كهرباء يتم التقدم باوراق طلب عداد كهربائى لشقه سكنيه للفرع المختص من شركه الكهرباء..والاوراق الاساسيه هى..

صوره بطاقة الطالب

مقاييسه الكهرباء الخاصه بالدور

رقم لوحة الشقه (الحديده)

سند ملكيه الشقه او حيازتها.

وبعد اختيار قدره العداد المطلوبه وسداد الرسوم المستحقه والتأمين يقوم العامل الخاص بالشركه بتركيب العداد.

(بس أبقى فتح مخك عشان تنجز والحاجه تتركب بنظافه ومفيش مانع تعشم العامل انك هتتصل بيه يبجي يعملك الكهرباء بتاعه الشقه لانه أكيد هيقولك ان الكهربائي اللي عمك الكهرباء دى مش بيْفهم فى الكهرباء وأنه مبولظ الدنيا وكان لازم ياخد الكهربيه بتاعه الاوضه دى من دى وان البواط ده معمول غلط والدنيا عك فى عك ...متاخدش على كلامه عشان ده بيفتح لنفسه شغل لكن عشمه بس بانك تاخد رقم موبايله ومتديهوش رقم موبايلك))

يفضل تركيب العداد قبل إستكمال التشطيب حتى لا تتعرض لسخافات ورزاله موظفى الكهرباء او لمحضر سرقه تيار كهربى. (ودى بجد مشكله مش سهله).

المواسير الكهربيه

المقصود بها الخراطيم الحاويه للأسلاك والتي تمتد داخل الخرسانات او داخل الحوائط والارضيات..وتنقسم لنوعين..

المواسير المرنة (الفلكسيبل بلغه أهل الصنعه)

يفضل شراء ذات القطر 16 مل ذو نوعيه عاليه الجوده..سعر اللفه يتراوح من 3 الى 9 جنيهات حسب النوع والجوده وفي رأى الشخصى أفضلها على الاطلاق ذات اللون الابيض وسعر اللفه 8.5 جنيه بها ما يقرب من 10 أمتار.

وتستخدم الخاطيم المرنة فى التمديدات داخل الحوائط لسهولة تشكيل مسارها وتوصيلها الى البوابات ة علب المفاتيح.

- المواسير المقساه-

تستخدم فى السقف والخرسانات وتوضع مع صب الخرسانه أو فى التمديدات الارضيه لتحملها الضغط وقوه تحملها

وسعر اللفه فى ها النوع يتراوح ما بين 30 الى 40 جنيه فى المتوسط.

الاسلاك الكهربيه :-

تتعدد الانواع والماركات فى الاسلاك الكهربيه الا ان افضلها على المستوى المحلى هو نوعان..

المصريه للكابلات والسويدى للكابلات..

يفضل إعداد الاسلاك بحسب إستخدامها..بمعنى أنه للوصلات الخاصه بالإناره يمكن إستخدام سلك واحد او اثنان مليمترا ولا يجب استخدام قطر أكبر فذلك بمثابة مضيعه للمال بدون فائده وفى حالة التوصيل للمقابس الكهربيه (البرايز) يستخدم سلك اثنين مليمترا وربما يمكن استخدام ثلاثه وفى حالة الاحمال المتوسطه كالسخان الكهربائى والغساله الاتوماتيك وغساله الاطباق يمكن استخدام سلك ثلاثه او اربعة مل وفى حالة الاجهزه ذات الاحمال العاليه كالتكييف يجب استخدام سلك لا يقل عن 4 مل ...

أسعار بعض المستلزمات الكهربيه..

لفه سلك 2 مل السويدى 125 جم

لفه سلك 4 مل السويدى 195 جم

سلك مجدول 2 مل المتر 1 جم

سلك 16 مل السويدى المتر 8 جم

علبه ماجيك باتشينو (مضربه) 1.25 جم

علبه مفتاح تكييف (باتشينو) 2.5 جم

مفتاح اتوماتيك 60 امبير ستينج هاوس 25 جم

والان بعد ان قمت بتمديداتك الكهربائيه وتوزيع اماكن المفاتيح والمقابس يجب أن تقوم بالاستعداد للمرحله التاليه....

كيف يكون لك؟

المرحله التاليه يقوم فيها النجار بتركيب حلوق الابواب والشبابيك ويليهِ المحار وهنا نلاحظ أن في عمل المحار يستخدم الماء في رش الحوائط والاركان مما يعرض العامل للخطر في حاله وجود كهرباء بالاسلاك فلذا يجب فصل التيار عن هذه الاسلاك ولكن العمل يحتاج الى إناره وتشغيل بعض الادوات الكهربيه كالمثقاب او غلايه الشاي..

لذا يقوم الكهربائي بعمل وصلات حره الحركه بسلك طويل عباره عن لمبه او اثنان بدوايه متصله بسلك طويل بتابلوه الكهرباء الرئيسى وكلك فيشه حره متصله بسلك طويل لاستخدامها مع المثقاب او الصاروخ او غلايه شاي .

الملحوظه الثانيه

يجب دفن الخراطيم الممتده بارضيات الغرف والطرق بالشقه تجنباً لخطر ان يكسرها عامل دون قصد او يثنيها او يفسدها وينتفى الغرض منها وذلك بان يقوم الكهربائي بخلط الرمل والاسمنت وتغطيته الخراطيم بالمزيج بعد ان ينظف تحت الخراطيم جيداً ويبلها بالماء...

المرحله الرابعه :- النجاره

المقصود بالنجاره هنا..

هيا النجاره المتعلقه بالتشطيب...يعنى باب الشقه وابواب الغرف والشبابيك....

يجب هنا تحديد الخامه المستخدمه في الابواب والشبابيك....

فى هذه المرحله كل ما يهمننا تركيب الاطار الخاص بالابواب والشبابيك فى ما يتعارف على تسميته (.. الحلق)..)

تنقسم النجاره الى ...

-باب الشقه...

فى حاله عدم وجوده حال استلام الشقه...ويمكن تركيب باب خشبى او باب خشبى وباب حمايه حديدى أو كما ظهر مؤخرا ابواب مصفحه من معدن بها كوالين فى كل الاتجاهات وزوده بالعين السحريه ومدهونه وعده للتركيب بدون اى دهانات او تجهيز ويتراوح اسعارها من 750 الى 1500 جنيه وهيا بالطبع ...صينى!!!...

-ابواب الغرف...

ويمكن الاختيار بين باب خشب او باب الوميتال...

وان كان رأى الشخصى أن الباب الخشبى أشيك وأقيم وأطوع فى التشكيل مما يعطى مساحه اكبر لتعدد الاشكال والموديلات..فيوجد ابواب غرف مصمته تسمى ابواب حشو وابواب مفرغه تسمى ابواب سلسله

سنفترض اختيار الباب للغرفه باب خشبى.

ويمكن بعد إختيار الباب الاستعانه بالنجار لتركيب الحلق مع الاخذ فى الاعتبار الملحوظات التاليه..

الإطار أو الحلق يكون بسمك 2 بوصة أى 5 سم... عرض الحلق يكون غالبا 90 سم.. طول الحلق يكون فى حدود 225 سم وبعمق 15 سم علما بان متوسط طول الباب يكون 210 سم ولكن الحلق يكون اطول لكون الحلق يتم تركيبه بطول الباب قبل تركيب الارضيه او السيراميك ويتم تثبيته فى الجدار بواسطه قواطع حديدية تربط بالمسامير فى الحلق من جهه ومن الجهه الاخرى تدفن بالحائط (كانات) من الجهات الثلاثه والارضيه تعتبر عامل تثبيت للحلق من اسفل...

يراعى عند شراء الحلق مراعاة المقاسات وخلو الخشب من العيوب الظاهره والشقوق والكسور واستقامه القوائم .

ويراعى عند التركيب...

ان يقوم النجار بمراعاة ميزان الحلق اى استخدام ميزان الماء فى تركيب الماء بشكل عمودى على الارض ومستقيم حتى ولو وجد ميل فى الحائط.

يراعى النجار بروز الحلق عن مستوى الجدار ومراعاة وجود بروز او ميل فى الجدار وكذلك الطبقة الناتجة عن المحاره ليصبح الباب مستوى مع المحاره فيما بعد؟

فى حاله وجود أكثر من باب فى نفس الجهه يقوم النجار بموازنه الابواب بميزان خيط وميزان ماء ليكون الابواب كلها فى مستوى واحد مع المحاره

يقوم النجار بعمل عارضه خشبيه بنفس عرض الحلق من أسفل وذلك كون الجزء السفلى من الحلق حر الحركة وليس محكوم كالجزء الاعلى وبالتالي يكون الجزء السفلى عرضه للضغط بفعل تمدد المحاره ويصبح الباب متسع من اعلى وضيق من اسفل..

....تركيب الشبابيك..

تنقسم الشبابيك الى

- خشبيه والتي تنقسم بدورها الى

ما يعرف بمكوناته الثلاثه...شيش وزجاج وسلك

او ..شيش وزجاج فقط أو.. زجاج فقط (سلسله) .

-الوميتال وينسم لعدده قطاعات منها السعد والعرييه وتكنو وجامبو وتانجو وبى اس و....

- شبابيك ال upvc وهى خامه جديده مستحدثه فى عالم الشبابيك وسنتحدث عنها بالتفصيل فى حينها...

ما يهمنى الان فى هذه المرحله هو الاطارات..أو الحلق....

فى حاله الرغبه فى تركيب شبابيك خشبيه يتم تركيب حلق مفرزه وهيا تشبه حلق الابواب وتشارك معها فى نفس الملحوظات السابقه..

وفى حاله تركيب شبابيك الوميتال يجب تركيب حلق غير مفرزه او مستويه يتعارف على تسميتها بالحلق الزفره (أه والله) ..وهنا يمكن الاكتفاء بإطار ذو سمك أقل كالواحد او الواحد وربع او الواحد ونصف بوصه..

أما فى حاله تركيب ال يو بى فى سى فلا يتم تركيب حلق من اساسه حيث انها تركيب على المحاره لوجوب عزلها بماده الفوم والسيلىكون والسيلىكا و كيماويات اخرى ..لزياده مستوى العزل المطلوب.

المرحله الخامسه..

المحاره



المحاره هيا عمليه تكسيه الحوائط المبنيه بالطوب بالمونه المختاره للحصول على سطح مستو و وكذا تغطيه آثار الحفر فى الحوائط لتمديدات الكهرباء ومواسير الكهرباء وإعداد الحوائط لعمليه الدهان..

يسبق المحاره عمليه تنظيف شامل للموقع من بواقي المراحل السابقه والرفش والطوب وبواقي غربله الرمل وما شابه وذلك مهم لعدده اسباب اهمها ان عمليه المحاره ينتج عنها تساقط مونه بكميه كبيره على الارض وفى حاله الارضيه النظيفه يمكن إنقاذ هذه المونه وإعادة استخدامها ولكن فى حاله الارضيه الغير نظيفه لا يمكن إنقاذ ولو جزء بسيط منها لإنتشارها على سطح غير مستو ولان العامل لن يقوم بمجهود تنظيف مكان عمله قبل العمل...

يجب مراعاة ملء علب واماكن توزيع الكابلات الكهربيه بورق مقوى او جراندى أو بلاستيك او بورق الشكاير المستخدمه فى تعبئه المون ولك حتى لا يسقط المونه فى احدى فتحات المواسير الكهربيه وانسداده وبالتالي عدم جدوى وجودها لصعوبه تمرير الاسلاك فيها فيما بعد..

المون:

المون المستخدمه فى عمليه المحاره او البياض كما يسميه البعض..تنقسم لعدده انواع اهمها نوعان..

المونه الجاهزه :وهى عباره عن مونه جاهزه يضاف لها الماء النظيف فقط وتعطى سطح صلب مصقول ابيض اللون تمتاز بتوفير الخامات فى مرحله النقاشه والدهان كما انها عازل حرارى جيد ومقاوم للحريق وذات وزن خفيف مما لا يشكل عبء نتيجة الوزن الثقيل على

اساسات المنزل ويعيها قله عدد العمال المتمرسين فى التعامل معها حيث انها سريعه الجفاف وتحتاج لعامل محاره محترف وسريع..

المونه التقليديه : وهى ناتجه عن تخمير خليط من الرمل والاسمنت بنسبه معينه بواسطه الماء النظيف..

يستعان فى عمليه البياض بعامل محاره محترف حيث ان مرحله المحاره هامه جدا فى النتيجه النهائيه لدهان الشقه حيث انه يوجد عيوب لا يمكن مداراتها بالمعجون او الالوان فى مرحله الدهان كانهراف الزوايا او ميول الحوائط وهنا أنصح باستخدام عامل أمين موثوق فيه سبق تجربته ومعروف نتيجه عمله حتى ولو ارتفع أجر تشغيله..

يكون الاتفاق مع عامل المحاره على اساس المتر المربع..كما هو الحال مع عامل تركيب السيراميك...ويكون ذلك بقياش الجدران طوليا وعرضيا وحاصل ضرب الطول فى العرض يكون هو المتر المربع لهذا الجدار...

فمثلا حائط عرض 4 متر وبارتفاع 3 متر للسقف يكون 12 متر مربع ويضرب فى تعريفه المتر حسب الاتفاق...وكذا يتم احتساب الاسقف إما بنفس التسعيره او بسعر أعلى قليلا..(أمسك على ان سعر المتر للسقف هو هو سعر الحوائط وفى الاخر هيوافق)

تبدأ تعريفه المحاره من 3 جنيهات ووصول ل 17 و 20 جنيهه للمتر الواحد حسب نوع المحاره المطلوبه ومدى دقه وصنعه العامل وطبيعته الاسطح المراد بياضها..

أنواع المحاره....مرتبه على حسب التكلفة..

المحاره على البروه..

هى ان يقوم العامل بتغطيه الطوب وتسويه السطح بالبروه وهيا أداه يستخدمها عامل المحاره فى التسويه والخدمه تعطى سطح ناعم ولكن غير متساو إطلاقا وذات منظر مؤذى للعين...

تستخدم فى الاماكن الفقيره جدا وفى الاسوار والواجهات والمناور كتغطيه لطبقه الطوب فقط ومنعا لتعايش الحشرات والزواحف فى شقوق الجدران بدون منظر جمالى وفى الواجهات تستخدم الطرطشه وهى نثر الاسمنت المخلوط بالماء ولون او كسيد لتعطى منظر مقبول وملون للواجهه..

تمتاز برخص السعر والتوفير فى الخامات ..

المحاره على الدراع :

هى استخدام قضيب طويل من معدن الالومنيوم فى تسويه السطح بعد البروه بتحريكها لاعلى ولأسفل بزوايه 45 درجه ورفع الزيادات عن الحائط بهذه الطريقه لحين تسويه السطح بازاله الزوائد فى المناطق العاليه او التربيه فى المناطق المنخفضه لحين التسويه..

تستخدم فى المحاره الداخليه لجدران الشقق والمساكن وتعطى منظر جمالى جيد تبعا لحرفيه

ومهاره العامل القائم بالعمل..

تمتاز بكون الحوائط مستويه وهى افضل بكثير من الطريقه السابقه..

البؤج والاورتار :

أحسن الطرق وافضلها فى النتيجة ولكن أغلاها وأكثرها تكلفه..

تكون بعمل ما يعرف بالبؤج فى اركان الحائط (أربع بؤج) واثنان فى وسط الحائط بالطول على نفس الخط العرضى. بواسطة الاسمنت او الجبس لسرعه جفافه.. واستخدام ميزان الخيط وميزان الماء فى تسويه هذه البؤج على خط واحد وبدون اى ميول فى ميزان الماء مما يعنى زياده الارتفاع البؤجه فى المنطقه المنخفضه من الحائط وخفض ارتفاعها فى الاماكن المرتفعه لحين الحصول على بؤج موزونه على خط واحد طوليا وعرضيا..

بعد جفاف البؤج توصل بالاورتار وهيا خطوط من الاسمنت او المونه تصل بين البؤج بخطوط عرضيه وتساوى على نفس ميزان البؤج.. كما فى الصوره..



وكذلك تجهيز الزوايا على نفس الميزان:-



وتساوى البؤج والاورتار بالميزان لإستخدامها كدليل فيما بعد للذراع الالومنيوم فى التسويه بشكل أكثر دقه للمحاره لتعطى سطح مستو دون اى ميول..

ثم يقوم العامل بملء المنطقه ما بين الاورتار وتسويتها كما بالصور...



يجب اولا التنويه الى انه يتم عمل السقف اولا قبل الحوائط ووزنه بميزان الماء بحيث يكون مستو لإستخدامه فيما بعد كدليل لميول الكمرات الساقطه والكوبيستات...بحيث يستخدم المتر فى القياس لاطول نقطه فيما يعرف باللقطه ويقوم العامل بالتربيه فى الجبهه المقابله ليكون الكمر الساقط مستو السطح وبدون ميول من أسفل...

بعد تكسيه الحوائط بالكامل بالمونه يقوم العامل بالخدمه...

والخدمه هى استخدام مونه ناعمه او أقل خشونه عن المونه المستخدمه فى التكسيه فى المرحله الاولى وفرداها على سطح الحائط بعد تمام جفافه ثم وباستخدام الماء وبروه الخدمه يقوم بالمسح على السطح ليكون النتيجه الحصول على سطح مصقول وناعم الى حد كبير مما يوفر فى خامات الدهان ولإضفاء شكل جمالى محبب للحائط...

كما يجب مراعاة تخشين الاماكن المراد تركيب فورم جبسيه بها لتسهيل التركيب فيما بعد او فى حاله الرغبه فى تركيب رخام او تكسيات من اى نوع على الحوائط..بعمل خطوط غائره متقاطعه او متوازيه عميقه فى المحاره وهى لينه تكون ظاهره عند تمام الجفاف للحوائط...

يراعى عند عمل السوك الخاضع بالجدران..

والمقصود بالسوك هى الزوايا والبروز فى الحوائط كأطراف الاعمده وما شابه...عدم ترك العامل للتصرف فيها..

فمبدئيا لن يهتم بإخراجها بشكل قائم تماما..كذلك سيقوم بخلط الاسمنت بالجبس كون الجبس سريع الجفاف مما يسهل عليه المهمه ويوفر له فى الوقت والمجهود...

وهنا يجب التنويه عند الاتفاق مع عامل المحاره كون السوك والإمات كما يسمونها لن يوضع بها اى جبس ..

وسوف يجادل العامل معك فى كون ذلك مستحيل ..أخبره بانه يمكن عن طريق جلب عده أدرعه الومنيوم (إده) وتركها كقالب على الزوايا لحين جفافه فبدلا من جفاف الجبس فى ربع ساعه يكون جفاف الاسمنت فى نصف الى ساعه ويكون ذلك اثناء عمله الاوتار الخاصه بالغرفه..(أى خدمه).

استلام المحاره

يقصد هنا عند انتهاء العامل من المحاره وقيامه بتمتير الشقه (قياسها)..

فى هذه المرحله يفضل عدم قيامك بالاستلام بنفسك....

بمعنى...

عند الاتفاق مع عامل المحاره أخبره بأن الاستلام سيكون بمعرفه مهندس...وفى حاله وجود حوائط غير سليمه منه بالمئه سيكون الهد والتكسير والمون واعاده المحاره من مصنعيته... (الموضوع ده بيكهرب العامل)..ولا تهتم بكون العامل اتقلب وشه او برطم بكلمتين...فى الخر هيوافق وفصل الخطاب هنا انه لو صنايعى وفاهم شغله مش هيقلق لو هيستلم منه كبير مهندسى القطر المصرى....لكن الافضل الاتفاق من الاول...

عند الاستلام بقى..

يفضل الإستعانه بمهندس فإن لم يتوفر فبفنى خبره او مقاول محاره او مقاول تشطيب فى الاستلام لأكثر من سبب..

اولا المهندس هيبقى فاهم هو بيستلم ايه وازاى يستلم...

لو انت خجول زى حالاتى ومبتعرفش تتعامل مع الصنايعيه خاصه لو الصنايعى كبير فى السن هيترفع عنك الحرج..ومش هيقدر يضحك على المهندس وياكله بالكلام ..

التمتير ليه قواعد منعرفهاش إحنا...إزاي؟؟

مثلا الابواب والشبابيك....

العمل هيضرب طول فى عرض ومش هيخرج الفراغات زى الابواب والشبابيك..عادى...هيقولك ان السوك بتاخذ مجهود وبتاع لكن فى الواقع الحساب بيبقى إزاي؟؟

الابواب بتتחסب من جهه واحده...إزاي برضو؟؟

فوق الباب بيبقى فى حته حوالى متر لغايه السقف حائط يبقى الجهتين حوالى اثنين متر...اللى هو طول الباب مجازا..لو انا او انت اللى بيستلم هتدفع فى الباب ده مرتين لانه هيقبس الحائط مره من جوه الغرفه ومره من بره الغرفه لكن المهندس هيحاسبه من ناحيه واحده ومش هيحسب المتر اللى فوق الباب من الناحيه الثانيه...ده مثال للفرق فى الحساب...

يعنى اتعاب المهندس او المقاول هيا نفسها اللى هيوفرهاك فى الحساب تقريبا..

الاستلام بيبكون بالذراع الالومنيوم (الإدّه) بوضعها على الحائط بزاويه 45 درجه ووضع مصدر إضاءه فى الجانب الاخر ومراقبه مسار الحائط فى حاله وجود ارتفاعات او انخفاضات فى الحائط سيظهر النور فى منطقه التقاء الذراع مع الحائط (بيسموها الإدّه نورت) وتعالج فى حاله الارتفاع بالتكسير واعاده المحاره وفى حاله الانخفاض بلتخشين والمحاره كذلك لحين استواء السطح...

كذلك لإظهار الميول فى الحوائط يوضع ميزان المياه على الذراع بشكل موازى وملاحظه الميزان لمعرفة الميول من اعلى لأسفل...ويلاحظ هنا الاهتمام بالميول الرأسية فقط كون الميول الأفقيه شائعه لكون الحوائط غير عموديه على بعضها (مشطوره بلغه الصناعيه) ولكن يهتم بها فى حال كون الحوائط عموديه على بعضها...

فى حاله عدم القدره على توفير مهندس او مقاول او الرغبه فى التوفير او ما شابه

يمكن استخدام طريقه السمكرى وبتاع الدوكو... (بما اننا فى منتدى سيارات يعنى (...إزاي؟

المرحله دى بعدها الفورم الجبس والكرانشيش والدهانات..

تجيب النفاش وبتاع الكرانشيش يستلموا الشقه من بتاع المحاره...

تأكد على النقاش انك هتستلم منه هوه وملكش دعوه والحيطة لو مش زى الإزاز هتخليه يسحب ولو عشر سكاكين معجون بنفس المصنعيه وملكش دعوه...(طبعاً ده تهويش بس...عشر سكاكين؟!...ينهار اسود!!)..

وبتاع الكرائيش ..تأكد عليه انك عايز الكرائيش على الحيطة لطفش مش عايز تربيات من تحت...يعنى الحيطة تبقى متساويه زى المسطره...

وإن كنت بفضل ان الواحد يستعين بمهندس للإشراف فقط....والمتابعه...وفى النقطة دى هقول ملحوظه...

فى حاله رغبتك فى مقاول او مهندس يريحك من التعامل مع الصناعيه ووجع الدماغ قدامك 3 إختيارات....

اول حاجه

مهندس او فنى للإستلام...

وده بيحاسبك بالزياره زى الدكتور والكشف المنزلى (ربنا يعافينا)..لكن ملوش دعوه بالشغل معمول صح ولا غلط قبل كده..والاختيار ده لو عندك عامل معرفه و موثوق فيه وامين جدا جدا..

تانى حاجه

إشراف وإستلام. .

يعنى يشرف على الشغل بزياره للموقع كل يوم او يوم ويوم لمتابعه الشغل والتاكيد على

تصحيح الاخطاء وكرهه بطن الصنایعیه..والاستلام فی الآخر..

وده یوفر علیك التکسیر واعاده التشیغل ان وجد وكان العامل مش قد كده..

وده لو جایب عامل بتزکیه حد غریب او حد معرفه ومتعاملتش معاه قبل كده..

واتعاب المهندس بتكون فی حدود 10 المیه من التکلفه یعنی لو المحاره مثلا هتکلف 10000 هیاخذ الف جنیه..

تالت حاجه..

اشراف وتنفیذ..

یعنی المهندس هیشرف ویسلمك ویجیب العمال بمعرفته والمون والخامات..

ودی بتكون اتعابه من 10 الى 15 المیه من التکلفه طبعل وبيحاسبك علی المصنعيه عادى...بمعنى...

لو هیجیب عمال بالمر او الیومیه مش هتفرق انت هتاسب بالمرکان الصنایعی من بره وهتدفع تمن الخامات والنقل والمشال وكل حاجه...

الاختيارات دى تتوقف عليك انت ورغبتك.....ولك الاختيار...

كده احنا خلصنا المحاره ..واستلمنا من المحار وندخل المرحلة اللى بعد كده..

....الجبس والمصيص...و تركيب الفورم والكرانيش....

المرحلة السادسة...

المصيص والكرانيش...

يقصد بالمصيص للأسقف تكسيه الاسقف بالجبس لسهولة تشكيكه وسرعه جفافه وشكله الجمالى والمصيص هو نوع من الجبس مخصص للديكورات الجبسيه والكرانيش لشده بياضه وسرعه جفافه..





أفضل انواع جبس المصيص بشهاده عمال الكرانيش هو اسمنت سيناء من انتاج عثمان احمد عثمان..وكذلك اعلاها ثمننا....ويلاحظ انواع اخرى تحمل اسم سيناء ولكن ليست نفس المنتج..كرواد سيناء ...ونجمه سيناءوزهره سيناء...و.....

يبدء عمل المصيص والكرانيش والديكورات الجبسيه بعد المحاره مباشره او بعد تمام جفاف الحوائط....

يقوم بالمهمه عامل المحاره فى حاله المصيص وكذلك سيعرض عليك تركيب الكرانيش.....

إلا انه فى وجه نظرى الشخصيه ...الكرانيش لها عماله متخصصه ماهره جدا فى تخصصها كما ان تركيب الكرانيش بمعرفه المحار سيجعله قادر على مداراه عيوب الحوائط والاسقف بالتربيات الجبسيه دون ملاحظه منك ودون الاشاره الى ذلك....

فالافضل الاستعانه بمتخصص فى تركيب الكرانيش أوفر وأسرع وأحسن.....

الاتفاق على الكرانيش يكون بالمتر الطولى.....

بمعنى ان الغرفه مساحتها 3 * 4

يتم احتساب الكرانيش ... $14=2*4+3$ متر طولى...

كذلك يمكن تركيب ما يعرف بالصره فى وسط السقف والباتوهات كما بالصور السابقه...

والغرض من كل ما سبق هو عمل اشكال ديكوريه للغرفه لتزيينها والوصول لمنظر جمالى مريح للعين بعد الدهان والتلوين...

يختلف تعريفه المتر الطولى حسب طبيعه الشغل ونقشه والمنطقه ومهارتك فى الفصل.....

فالمتر يبدأ من 10 جنيهات ووصولاً لـ 18 و 20 جنيهه...بدون المون....

ويوجد طريقتان لتركيب الكرانيش الجبسيه.....

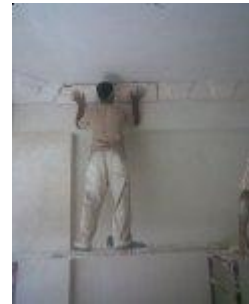
الطريقه الاولى ...طريقه الجر.....

وهى باستخدام اسطمبه من الحديد بشكل معين فى تشكيل الجبس على الحائط بتمريرها على ما يشبه الذراع الالومنيوم لينتج عنها شكل معين أفقى يشبه الاشكال فى الصورة الاولى والثانيه....

الطريقه الثانيه....طريقه الصب والتركيب....

وهى باستخدام فورم واسطمبات جاهزه وصب الكرانيش على الارض ثم تركيبها وتثبيتها على الحائط بالجبس..

والطريقه الاولى تصلح للاشكال الساده فقط بينما الطريقه الثانيه تصلح للساده والمنقوشه...





يجدر الاشاره الى أن الديكورات لم تعد مقصوره على الجبس فقط...بل ظهرت خامات جديده مثل الفوم وهو ماده تشبه الفوم المستخدم فى التغليف ولكن بسطح مصقول وقدره تحمل عاليه...ويتميز بخفه الوزن وسهوله التركيب وامكانيه تركيبه بعد الدهان فى حاله الرغبه فى تزيين شقه سابقه التجهيز او السكن ويثبت على الحائط بواسطه ماده لاصقه مخصوصه...وهو متوافر بعده ماركات أشهرها على الاطلاق الفيوتك....ونجده لدى مراكز تلوين البويات بالكمبيوتر والمحلات الخاصه بالديكورات....

ويغيب الكرانيش الفوم إرتفاع ثمنها نسبيا بالنسبه للجبس...كذا محدوديه الاشكال وقدم الموديلات المتوفره منه....بمعنى ان اسطميات الجبس دائمه التجديد والابتكار بينما لا تتغير اشكال الفوم الا بمرور فترات طويله مما يحدد الاختيار بصورة كبيره...

يجدر كذلك الاشاره الى ان استخدام الجبس فى الديكور لا يقتصر على الكرانيش و حليه الزوايا (الكوابيل) والصرر للسقف...

فيوجد ما يسمى ببيت النور وهو بجعل الكورنيش بيتا للإضاءه البيضاء او الملونه وللإسبوتات الموجهه لأسفل بأشكال مختلفه..

كذلك الاسقف المعلقه والجيبسون بورد وهى بلاطات جبسيه بمقاسات مختلفه حسب الاحتياج وتستخدم فى عمل سقف صناعى فى حاله الرغبه مثلا فى عمل تكييف مركزى او سماعات داخلية او تركيب نظام انذار للحريق او نظام مراقبه وكاميرات....

كما يمكن عمل اشكال بالجبس كالاعمده وتكون بعمل تليبيشان بالاسمنت على سلك بقلواه مغلف لاسياخ حديدية ملحومه بالشكل المطلوب لتكون الشكل النهائى المراد الحصول عليه بعد كسوتها بطبقه من الجبس ناعمه ومصقوله...ويراعى هنا فى حاله عمل حائط او فواصل بهذه الطريقه استخدام سلك بالمقاس المناسب حتى لا يحدث شقوق او شروخ بعد الانتهاء من الحبس فى منطقه التقاء القطعتين...

الا انه فى رأى الشخصى كلما كان الديكور بسيطا خاليا من البهرجه والتكلف كلما كان أجمل ودليل على رقى الذوق....

بالنسبة لي اشتريت شقة 155 متر علي الطوب الاحمر(3غرف وريسبشن 3 و2 حمام ومطبخ كبير تم ضم حمام المدخل فيه) بالدور الاول امام كارفور بجوار الجامعة الحديثة بالهضبة الوسطي منطقة جديدة هي اخر عمارة امامها فضاء ومرفق الرسم الهندسي للشقة بعد تعديلات الجدران والمباني ونظرا لعدم التفرغ والخبرة اخترت النوع الثالث من التشطيبات حسب تصنيف حضرتك وهو التنفيذ والاشراف علي التنفيذ من مهندس متخصص معرفة وهذه هي المقايسة

البند

وصف الاعمال والمواصفات الفنية والخامات

التكلفة

المحارة

فرق محارة بين المحارة السوقي والمحارة تربيع الجيدة(2 طن خامات + مصنعيات 2ج للمتر) شاملة طهارة ومصيص الأسقف .

4000

الحدوق

فرق بين الحدوق السوقي والحدوق الفنلندي الجيدة المناسبة للأبواب الخشب والألوميتال.

1000

أعمال تعديلات مباني

* هدم وتدخل حمام المدخل الصغير في المطبخ وفتح كمطبخ امريكاني وفتح باب جديد للمطبخ من جهة الغرف الداخلية

* فتحات للشفاطات حمامين + شفاط تهوية مطبخ

* هدم 3 متر من حائط طريقة التوزيع الفاصل بين الريسبشن والغرف للتوسيع .وترحيل ابواب الغرفتين الداخليتين والحمام الرئيسي.شامله التخلص من الردم والمخلفات خارج الشقة.

1000

أعمال النجارة

أبواب الغرف خشب سويد فنلندي 2بوصة وتجليد أرو 4 أبواب + 2 باب للحمامين + (فرق) باب شقة زان كامل متميز عن الباب العادي + شيش وشباك لغرفة النوم خشب سويد فنلندي سلسلة. شامل الاكسسوارات والمفصلات والدهانات والاستر .

12900

أعمال الالوميتال والحديد

*قواطع الوميتال بي أس s p دبل(مزدوج) 2 تراس واجهة + 1شباك + 2 حمام + المطبخ بالسلك والزجاج والاكسسوارات+حوامل التكييفات بجميع الغرف والريسبشن +جنش النجف + منشر غسيل خلفي +حديد حماية علي شبابيك الحمامات والمطبخ .

12500

اعمال الكهرباء

*أعمال شبكة كهرباء و إنارة كاملة للشقة ونقط محملة طبقا للمخطط وذلك بأستخدام مواسير + أسلاك كهربائيةماركة السويدي الأصلي والعلب والشاسيهات والنقم والبرايز والمفاتيح ماركة بتشينوالايطالية.

* عمل خطوط تكيف +خطوط سخانات وشفاطات ومفاتيح ولوحة توزيع 24 خط وعداد كهرباء 3 فاز + مفاتيح التكييفات 32 أمبير خطوط واي فاي + dsl الانترنت + الدش+التليفون +التلفزيون الأرضي .

8000

أعمال السباكة

* أعمال تغذية ومواسير مياه بولي بروبولين درجة اولي خطين ساخن وبارد+مصدر لحنفية فلتر مياه بالمطبخ+ مواسير صرف درجة اولي وعمل نظام صرف وعزل جيد بالضمان للحمامين والمطبخ .

*عمل صرف غسالات الملابس والاطباق ومصدر لحنفيات مياه لها بالمطبخ .

* مصنعية تركيب جميع الأجهزة الصحية شامل اطقم التواليت +الأحواض + حوض المطبخ + الخلاطات.

7500

السيراميك والأرضيات

*توريد وتركيب سيراميك للأرضيات (بورسلين) وحوائط المطبخ والحمامات
ماركة كليوباترا فرز أول) يختارها المالك الطرف الاول بمتوسط سعر 65 ج للمتر شاملة
سيراميك الاستيلو والتابلوهات بالاضافة الي الاستيلو (الوزرة الارضية بالشقة كلها)
شاملة المونة ونقلها وتشوينها وجميع المصنعيات والمصروفات .

25000

الدهانات

*أعمال دهانات عدد 3 سكينة معجون بلاستيك ماركة سايبس + عدد 1 وجة بطانة + عدد
2 وجة فنيش وذلك باستخدام بلاستيك سايبس للأسقف وبلاستيك يوتنل لحوائط + أعمال
ديكورات من الدهانات (سبونش) بالالوان التي يختارها المالك الطرف الاول .

8000

الكرانيش

*الكرانيش صب و تركيب أعمال كرانيش جبسية للشقة بالاضافة الي مصيص الاسقف
وبيت الستارة والسرة بالشقة كلها .

5000

الاجمالي فقط اربعة وثمانون الف وتسعمائة جنيه مصري لاغير

84900

بالاضافة الي 12% نسبة التنفيذ و الاشراف علي التنفيذ

-المبالغ تسدد علي دفعات شهرية لمدة 12 شهر مع دفعة مقدمة 30%

-خارج المقايسة 2 طقم حمام وخلطات مياه وحوض مطبخ ورخامة واوشاش الكهرباء الخارجية .(سوف اتحمل تكلفتهم علي حسابي)

التأسيس للدهانات

يقصد بالتأسيس لدهانات الحوائط:-

سد مسام المحاره وتسويه الحوائط وتكسيته لصلتها ومداراه الخشانه الناتجه عن عمليه المحاره كون الاسمنت والرمل مزيج لا يعطى سطح مصقولاً وإعطائها المظهر الجمالى المحبب بعد الدهان النهائى والتغلب على عيوب المحاره البسيطة ومداراتها بالمعجون...

لماذا التأسيس للدهان الآن....؟

نقوم بالتأسيس بعد تمام جفاف المحاره والكرانيش وقبل تركيب البلاط او السيراميك او الارضيات بصفه عامه...

وذلك لتفادى سواقط المعجون والمواد المستخدمه فى الدهان من السقوط والإلتصاق بالأرضيه وبذل مجهود كبير فى ازالتها او التنظيف للأرضيه.. يعنى السيراميك يركب على نظافه ويبقى يتفرش عليه مشمع ثقيل عشان النقط اللى هتقع من الدهان او مطرح البستله او الجردل المستخدم فى الدهان وسواقط تنظيف الفرش والرولات....وأثار أقدام العمال اللى هتدوس فى النقط والبواقى على الأرض وتمشى فى كل حته فى الشقه تطبع فيها أثر رجليه....

خطوات التأسيس للدهانات....

تنظيف الحوائط والأرضيات من سواقط الجبس والأسمنت..يقوم العامل المختص بالدهان الملقب بالنقاش باستخدام ما يسمى بسكينه المرشمه لإزاله اى سواقط عالقه بالحائط كما يقوم بالصنفره باستخدام صنفره خشنه...ملحوظه هامه...

تتسبب سواقط الجبس لما تحويه من ماده الجير فى تفكك السيراميك عن الأرضيات على المدى الطويل لذا يجب تنظيف الأرضيه تماما من أى بواقى او سواقط جبسيه...

دهان السيلىر أو البرايمر ...

المرحله التاليه لتنظيف الحوائط هى سد مسام المحاره باستخدام ماده لسد المسام تختلف مسمياتها او نوعها ولكن فى النهايه الوظيفه واحده وهى سد مسام المحاره حتى لا تنتشر الدهان سواء باستخدام السيلىر أو البرايمر أو الغراء أو ما شابه....

ويكون الدهان باستخدام الفرشاه أو الروله....ويراعى سرعه تحريك الروله او الفرشه لسرعه جفافه وحتى لا يحدث خط بارز فى الحائط نتيجه وجود فواصل فى الدهان....

سحب سكينه معجون أولى..

بعد تمام جفاف السطح المراد دهانه يقوم العامل بإزاله أى زوائد بواسطة صنفرة متوسطة الخشونه....ومن ثم بعد تنظيف السطح من عوالق الصنفرة يقوم بسحب سكينه معجون فى اتجاه طولى...أو عمودى....

وهنا يختلف المعجون تكويننا بحسب نوع الدهان المراد إستخدامه....

ففى حالة الدهان المائى ...

أى استخدام دهانات ذات قاعده مائيه يمكن التأسيس بمعجون مائى ومتوفر منه أنواع عديده معهه للإستخدام مباشره بإضافه القليل من الماء....

وفى حالة الدهان الزيتى أى استخدام دهان ذو أساس زيتى يجب التأسيس بمعجون يطلق عليه معجون بلدى...ويتكون من زنك ..إسبيداج ..زيت مغلى.. غراء.....وويقوم بإعداده عامل الدهان بنفسه ...

ألا أنه يمكن إستخدام الدهان ذو القاعده المائيه على الأسطح المجهزه سواء بمعجون ذو قاعده مائيه او زيتيه...لكن لا يمكن استخدام طلاء زيتى على معجون مائى....

ويعد التأسيس الزيتى عملا مرهقا للعامل عن التأسيس المائى الا أنه يفضل استخدامه فى الأدوار الأرضيه كونه مقاوم أكثر للرطوبه عن المائيه...إلا أنه الآن يفضل معظم الناس

استخدام المعجون المائى نظرا لسرعه تنفيذه وتواضع تكلفته نسبيا ...

وبعد تمام الجفاف يقوم العامل بالصنفره وصقل السطح للسحبه الأولى.....

يقوم العامل بسحب السكينه الثانيه بصوره افقيه أو عرضيه بعد إضافه بعض اللون له ليسهل تمييز الأماكن التى لم يصل لها المعجون فى السكينه الثانيه..وتكرار الخطوه السابقه للسحبه الثانيه بالصنفره وصقل السطح...

وعند تمام الجفاف يقوم العامل بسحب السكينه الثالثه وتكون بطبقه رقيقه على السطح لمداراه عيوب البروه المستخدمه فى المحاره ..ولا يمكن للعامل مهما كانت خبرته ومهما قال لك أن يقوم بإستبدال عيوب أو دورانات الحائط بإستخدام المعجون...كون المعجون يتشقق فى حال استخدام طبقه كثيفه...

إستكمال لمرحله تأسيس الدهانات..

عند تمام جفاف المعجون للسكينه الثالثه نقوم بصنفره الحوائط وتنظيفها من غبار الصنفره....

دهان البطانه...

المقصود بالبطانه هى طبقه الدهان الأوليه وتستخدم فى تبطين الحوائط لتمام تكسيه الحوائط فى الوجهين التاليين...

يستخدم فى البطانه ما يسمى الدهان الإقتصادى....

بمعنى وللتوضيح في حالة الدهان المائي القاعده أو كما يعرف بدهان البلاستيك... يكون البطانه باستخدام البلاستيك الإقتصادي على سبيل المثال سايبس 700 أو جى ال سى 30 30... من الدهانات التى تتحمل الدهان ببلاستيك على الجوده على نسبه الأكريلك فى الطبقات التالیه بدون مشاكل....

والغرض من استخدام بلاستيك اقتصادى.. هو عدم جدوى استخدام بلاستيك على الجوده فى الطبقات الأولى على التكلفة مما يمثل إهدار للمال بدون داعى... كما انه يتم اعاده دهان الحائط بطبقة تالیه لتمام التکسیه....

كذلك الحال يتم تبطين الكرانيش والسقف...

وبذلك يكون تم الإنتهاء من مرحله التأسيس للدهانات....

المرحلة التالیه هی تركيب الأرضيات.... بلاط او سيراميك او رخام او باركيه....

لغة السوق فيها 3 أنواع فقط من التشطيب و هم (لوکس-سوبر لوکس - هاي سوبر لوکس).
الاسعار طبعا بتفرق بسيط من منطقه لاخري نقدر نقول في حدود 5 % من تكلفه الشقه
1- التشطيب اللوكس : 300 جنيه / م2
- السيراميك من الانواع الرخيصة نسبيا (في حدود 25 جنيه)
- الاطقم و خلطات بتكون عاديه ديورافيت - كيلوبترا و خلطات صيني او جواد مثلا
- ابوب و شبابيك : الابوب من الخشب الموسكى الجاهز- شبابيك لو الوميتال قطاع السعد
-الكهرباء : تشمل التغذية الاساسيه للشقه فقط
-السباكه: تشمل التغذية الاساسيه من المياه و الصرف فقط

2- التشطيب السوبر لوکس : 550 جنيه / م2
-الكهرباء : التغذية الاساسيه + نقاط اضافيه
-السباكه : تغذيه اساسيه + طلبات اضافيه كفلتز , لو تحب تعمل عزل في الارضيه
انسومات 4 مم
-نقاشه : بتكون من خامات اجود و صنايعي امهر
- السيراميك : بيكون في حدود 45 جنيه او ممكن نقول بدايه بورسليين في حدود 60 جنيه

-أبواب و شبابيك : باب في حدود 600 جنيه بدون دهان - شباك لو الوميتال قطاع افضل من سعد مثل PS

-أطقم و خلطات : IDEAL STANDARD جميعها لكن في حدود المعقوله

3- هاي سوبر لو كس : 1200 جنيه / م2

الكهرباء : الاساسي + اي اعمال اضافيه

السباكه : تشمل العزل + البنود الاساسيه + اضافي

سيراميك : ممكن سيراميك مستورد من المحجوب - او بورسليين - رخام - و الارضيات للغرف باركيه

نقاشه : جميعها JOTUN و عماله مهرة

أبواب و شبابيك : الباب الداخلي في حدود 1500-1200 و شبابيك قبنوري او ما يماثله

أطقم + خلطات : IDEAL STANDARD - GROHE - JACOB

DELAFON

دة الموضوع باختصار للي عاوز يعرف الفرق و يا رب مكنش نسيت حاجه و طبعا ديه اسعار 2010 , فاضل بس اقول لكم ان الاسعار ديه لو انت هتتفد شقتك بنفسك لكن لو هتجيب شركه او مكتب او مهندس يشطب لك ضيف علي الاسعار ديه من 10 - 20 % علي اجمالي التكلفة .

مواصفات البناء:

- يبدأ الاهتمام بأي مبنى بتنفيذ نظام فعال لمنع رشح المياه والرطوبة ولكن بالرغم من صغر تكاليف نظام عزل المياه مقارنة بإجمالي تكلفة المبنى فان عدد كبير من العمارات يتم تنفيذها بدون نظام عزل الرطوبة. حتى في حالة عدم ظهور المياه الجوفية أثناء الحفر ينصح بتنفيذ نظام لعزل الرطوبة لاحتمال تغيير منسوب المياه وزيادة الرطوبة مستقبلا. تقوم الشركة بالاستعانة بالاستشاريين المتخصصين لتصميم نظام عزل تسرب المياه والرطوبة لكل مشروع بناء على ظروف المشروع ومناسيب المياه الجوفية في موقع المشروع لتوفير حماية فعالة لمنع تسرب المياه والرطوبة الى بدروم العمارة واساساتها.

- تركيب عازل لمنع رشح المياه والرطوبة تحت بلاط سطح العمارة للحماية من الأمطار المحتملة.

- جميع الخلطات الخرسانية تورد من شركة سيمكس والتي تعد من أفضل شركات الخرسانة جاهزة الخلط حيث لديها أحدث المصانع والمعدات. يتم اخذ عدة عينات عشوائية من الخرسانة التي يتم توريدها لعمل مكعبات للخرسانة يجرى فحصها من جهة رسمية محايدة (مركز بحوث البناء) وذلك لجميع مراحل البناء من أول صبة عادية إلى آخر صبة مسلحة. لزيادة الحرص على أعمدة عمارات الشركة فقد تقرر زيادة كمية الاسمنت في الأعمدة لزيادة قوة تحمل الأعمدة الى 300 كيلو/سم2 بدلا من المواصفات المعتادة التي تنص على 250 كيلو/سم2.

- تم تصميم سقف جميع الأدوار بدون كمرات (Flat Slab) للسماح بالتعديلات علي تقسيم الشقة وأعطاء منظر جمالي للمساحات التجارية.

• يتم تصميم رخام ارض وحوائط مدخل العمارة مع إضاءة المدخل على أيدي مصممين من أوروبا الغربية لمزج البساطة والأناقة الأوربية وذلك لخلق انطباع مريح لدى السكان وإثارة إعجاب الزوار. مدخل العمارة على ارتفاع يزيد عن 6 أمتار.

• تكسى جميع أرضيات وحوائط الدرج والصدفات بأنواع منتخبة من الرخام حسب التصميم الداخلي للمبنى للمحافظة على رونق ونظافة العمارة.

• تم اختيار مصاعد ماركة شندلر للعمارة لتركيب مصعدين سعة 6 أشخاص لكل مصعد مع كابينة حديثة من ستانلس ستيل (Stainless Steel) منقوش. والكابينة مزودة بتليفون داخلي لمزيد من الأمان متصل بالأمن بمدخل العمارة للمساعدة في الطوارئ يتم إدارة مصعدي العمارة بواسطة جهاز تحكم يحتوي في قلبه على كمبيوتر (Microprocessor) يتم برمجته لإدارة المصعدين والتنسيق بينهما لتقديم أسرع خدمة لسكان العمارة. يمكن لنظام التحكم الذكي للمصاعد من زيادة كفاءتها عدة أضعاف المصاعد التي تعمل بدون نظام تحكم مركزي والتي عادة ما يتم طلب كلا المصعدين لنفس الطابق أو التي تقسم إلي أدوار زوجية وفردية.

• تركيب تمديدات وتوصيلات أجهزة التكييف وتوفير أنابيب صرف مياه التكييف مع تركيب الشاسييهات الحديدية للمكيفات بحيث تكون جاهزة لتركيب أجهزة التكييف من قبل مالك الشقة. إنشاء هذه التجهيزات أثناء مراحل البناء يحافظ على منظر العمارة بتنسيق أماكن تركيب أجهزة التكييف.

• تركيب شبابيك الواجهة من ألومنيوم ذات قطاعات دائرية مميزه بشكلها الانسيابي وعالية الجودة وتمتاز بإحكام تام ضد الأتربة والمياه.

• تركيب فورفورجيه حسب تصميم أوربي كلاسيك مصنع على أيدي فنية مهرة على فتحات شبابيك وبلكونات الواجهة الأمامية والخلفية حسب متطلبات تصميم كل عمارة.

• تنفيذ جميع أعمال الكهرباء حسب أعلى المواصفات شاملا صواعد نحاس بدلا من الألومنيوم مع عمل صاعد خاص للقطب الأرضي (Earth) لمزيد من الأمان على أيدي متخصصة وتشمل هذه الأعمال التوصيلات الخاصة بالأجهزة التالية:

- جميع نقاط الكهرباء اللازمة.
- أجهزة التليفون.
- انتركم يمكن التحكم بواسطته لفتح باب المدخل الرئيسي للعمارة من داخل الشقة.
- تليفزيون / وصلات الستالايت.
- قطب ارضي للعمارة لتوفير مزيد من الأمان لاجهزة الكمبيوتر وسخانات المياه والاجهزة المشابهة.

- تنفيذ جميع أعمال التمديدات الصحية حسب أعلى المواصفات بواسطة متخصصين مع استعمال أنابيب تغذية المياه من البولي بروبيلين قوية التحمل والتي لا تصدأ ولا تتآكل وآمنة من الناحية الصحية ولا يمكن أن تتكون طبقات داخل جدرانها بسبب السطح الداخلي الناعم. تنفذ أنابيب الصرف الصحي من مادة أل (pvc) المقاومة للكيمياويات والتي لا تتأثر بالعوامل الجوية ولا ينمو بها بكتيريا أو فطريات والأطول عمرا. كما يتم تركيب أنابيب تهوية مرفقة لأنابيب الصرف الصحي لمنع خلخلة وشفط المياه داخل المراحيض ولعدم انبعاث روائح المجاري بالشقق.

- خزانات مياه من مادة البولي اثلين مكونة من 3 طبقات من اللون الابيض والمخصص لخزان شرب المياه ذات سطح أملس من أجود الأنواع لمنع نمو البكتيريا بالداخل وبها توصيلات للغسيل. تشمل طبقات الخزان الثلاثة طبقة سوداء معتمة تمنع وصول الضوء الى داخل الخزان لمنع نمو الطحالب.

- صممت مصاعد العمارة لتصل إلى مواقف السيارات في البدروم والذي يتم تشطيبه على مستوى راقي شاملا أرضيات خرسانة ناعمة يتم تسويتها باستعمال جهاز الهليكوبتر ومعالجة بمادة هارد فلور (Hard Floor) الخاصة بمواقف السيارات والتي تحتوي على برادة الحديد المقاوم للبري والاحتكاك وتحافظ على نعومة الأرضية وتقي إطارات السيارات من التآكل مع إعطاء سطح لامع جذاب. كما تنفذ أرضيات البدروم مع ميول وبلاعات مياه أرضيه لسهولة غسيل ونظافة الأرضيات. تدهن أسقف البدروم باللون الأبيض والحوائط بألوان فاتحه ويتم تركيب أضواء مناسبة وتشطيب البدروم بمستوى عالي يليق بسكان العمارة.

- تركيب كاميرات مراقبة لبدروم العمارة للتمكن من مراقبة مداخل البدروم واي حركة في موقف السيارات من مكتب الامن في مدخل العمارة

- يستعمل في جميع حوائط العمارة الطوب الأحمر المخرم العالي الجودة والمحروق جيدا والذي يوفر عزل جيد للحرارة بسبب فراغ الهواء بالطوب. كما يتم تنفيذ محارة الحوائط حسب أصول الصناعة لضمان مستوى الجودة.

- تنفيذ واجهات المبنى بعناية فائقة لإظهار التفاصيل الجمالية لبلكونات واعمدة واجهة العمارة كما يتم تشطيب واجهة العمارة بنظام طلاء بلاستيك مع معجون او باستعمال الحجر الصناعي حسب اختيار مصممي كل عمارة.

- تنفذ أعمال الإطفاء ومكافحة الحريق حسب المواصفات المعتمدة من الجهات المختصة شاملا صندوق حريق بكل دور يحتوي على خرطوم مع حنفية حريق.

- يتم عمل رصيف الشارع أمام العمارة بحيث يتم إخفاء أي أغطية لغرف الخدمات تحت الأرض (البالوعات) وتبليط الرصيف أمام العمارة بأرضية يتم اختيارها بعناية من قبل المصممين المختصين.

• يتم دهان منور العمارة من الداخل بطلاء بلاستيك باللون الأبيض للمحافظة على شكل جميل ويحسن انعكاس الضوء الطبيعي.

• يتم تهوية غرفة وحمام الغفير بشفاط من نوع خاص بالبدروم لشفط الهواء خارج البدروم.

• مجرى في جميع الأدوار لتجميع القمامة في أسفل العمارة.

• صندوق بريد لكل شقة على حده في مدخل العمارة.

كما يتم إدارة العقار بطريقة حديثة وحسب معايير دقيقة لضمان نظافة العقار وحسن مظهره وعمل جميع أنظمة المبنى بكفاءة تامة. مع توافر الأمن والحراسة على مدار 24 ساعة يوميا بالتعاقد مع كبرى شركات النظافة والأمن.

حساب كميات ومقاييسات أعمال البياض

أولاً: البياض الداخلي:

تقاس جميع أعمال البياض الداخلي هندسياً بالمتر المسطح للأسقف والحوائط والكمرات وتخصم منه الفتحات والأجزاء الغير مبيضة كل حسب نوعه.

تقاس جميع أعمال الوزرات إذا ما قلت عن 20 سم ارتفاعاً بالمتر الطولي وإذا ما زادت عن 20 سم فتقاس بالمتر المسطح.

الكرانيش والحليات والخيرازانات والزخارف الجبسية والفرم فتقاس جميعها بالمتر الطولي.

ثانياً: البياض الخارجي:

تقاس جميع أعمال البياض الخارجي للواجهات كل حسب نوعه مع ملاحظة الآتي:

عدم خصم الفتحات التي يبلغ مسطحها أقل من 4م².

خصم نصف مسطح الفتحات التي تبلغ مساحتها 4م² فأكثر.

عدم إضافة أفراد الكرانيش والجلسات وجوانب أعتاب الفتحات.

عدم إضافة جوانب وبروزات وبطنيات وأسطح البروزات التي يقل بروزها عن 1متر.

إضافة نصف مسطح الجوانب والبطنيات والسطح العلوية للبروزات التي يزيد عرضها عن 1متر وتشمل الأحزمة والكرانيش والشرفات الخارجية.

استلام أعمال البياض

غسيل المباني بالماء.

عمل البوَج والأوتار.

عمل طرطشة عمومية غزيرة.

عمل البطانة حسب المواصفات.

عمل الضهارة حسب المواصفات.

استقامة ورأسية الزوايا والأركان للحوائط.

أفقية واستقامة زوايا وأركان السقف.

سمك البياض:
من 1.5:2 سم للبياض الداخلي.
من 2:4 سم للبياض الخارجي للواجهات.
5 سم للبياض الممتاز " موزايكو تراتزو – حجر صناعي ".
استواء جميع أسطح البياض.

كيف تبني فيلا دورين على مساحة 200 م²؟ هذه الاسعار لعام 2010



تجهيزات التربة:
نبدأ بعمل «جسة» للتربة لاختبار مدى تحملها للأساسات والخرسانة فإذا ظهر بها عيب،
كأن تكون تربة طفلية مثلاً يتم معالجتها عن طريق عملية إحلال لجعلها صالحة للبناء،
وتتعدد أنواع الترب بين رملية وطينية وصخرية وأفضلها هي التربة الرملية وأصعبها هي
التربة الصخرية، كما تتم عمليات اختبار التربة على كل متر منها عن طريق أخذ عينة من
كل متر واختبارها في معامل متخصصة وبعد ذلك تبدأ عمليات الحفر بأعماق مختلفة
حسب رغبة المالك، في وجود بدروم من عدمه، ثم يقوم المهندس المعماري بتصميم
التفاصيل الكاملة للعقار وغيره من الرسوم الإنشائية والتي تشمل القواعد المسلحة
والسملات والعمدان والأسقف ثم تبدأ مرحلة أخرى.

مرحلة أعمال الحفر:
تبدأ بإخطار جهاز المدينة أو الحي بجواب مسجل بالبداية في أعمال الحفر ويتم فيها الاتفاق
مع مقاول الحفر على سعر الحفر بالمتر وهذا يختلف باختلاف نوع التربة فالترربة الطينية
والرملية أقل سعراً من التربة الصخرية نظراً لأنها تحتاج إلى مجهود أكبر في أعمال
الحفر.

وبعد الانتهاء من الحفر تنظف الأرض ويتم تسوية الأرض وغمرها بالماء ودكها
بالهراس لجعل الأرض منبسطة وإكسابها قوة وصلابة.

مرحلة الخرسانة:

يتكون متر الخرسانة من (0.8 متر مكعب زلط - 0.4 متر مكعب رمل- 7 شكاير أسمنت) وتحتاج فيلا بتلك المساحة إلى 50 متر خرسانة تقريباً. ويتم محاسبة المقاول في هذه المرحلة بالمتر المكعب وثمانه 160 جنيهاً تقريباً، ويتم الاتفاق معه بطريقتين: إما أن يتم شراء كافة مواد الخرسانة من زلط ورمل وحديد وأسمنت للمقاول ويتم الاتفاق معه على أجره على عمله فقط، أو يوكل إليه شراء كافة اللوازم الخاصة بالخرسانة، ثم يتم محاسبته على العمل ككل، وفي هذه الحالة يجب اللجوء إلى شركات مقاولات مشهود لها بالأمانة والكفاءة حتى لا يقع العميل تحت طائلة جشع المقاولين.

وتستهلك الفيلا حوالى 200 متر زلط و80 متر رمل و260 شيكارة أسمنت (13 طناً) وتحدد كمية الحديد على حسب الرسومات الإنشائية التى يقوم بها المهندس، ويذكر أن ثمن طن الحديد الآن 3350 جنيهاً (مع ملاحظة أن سعر الحديد قابل للتغيير) وتتعدد أنواع الحديد منها حديد عز وبشاي والعتال والتركي ويختلف كل نوع عن الآخر حسب سمك سيخ الحديد وبالتالي أحماله ويأخذ المتر الواحد حوالى سبعة شكاير أسمنت.

مرحلة البناء:

يقوم المهندس المشرف بترشيح مقاول مبان ويعمل بنظام الألف طوبة وأجره الأساسى 130 جنيهاً تقريباً على بناء كل ألف طوبة وتزيد عشرة جنيهاً كل دور أعلى وتتراوح أسعار الطوب حالياً ما بين 315- 320 للآلف كما تتعدد أنواع الطوب وهي:

أولاً: الطوب الأسمنتي (الخرساني) وأنواعه:

الطوب المصمت (Solid Block): وقل استخدامه بسبب ثقل وزنه وتكلفته العالية وصعوبة تنفيذ التمديدات الصحية والكهربائية خلاله.

الطوب المفرغ (Hollow Block): وهو الطوب الذى يحتوى على فراغات أو ثقوب مشكلة صناعياً وينقسم إلى:

أ- الطوب المفرغ الخفيف: ويستخدم لإضافة أحمال دون أخذها بعين الاعتبار فى التصميم أو عند وجود مساحات عالية فى السقف.

ب- الطوب المفرغ العادي: وكفاءته تعادل 6 أضعاف كفاءة الحجر الخرسانى ويستخدم فى الجدران والأسقف لتخفيف الوزن على الأعمدة والقواعد حيث يتراوح وزنه ما بين 400- 500 كيلو جرام على المتر المكعب، إضافة إلى ذلك فهو يتحمل درجات حرارة تصل إلى 1200 درجة مئوية لمدة 3 ساعات ولكنه غالى الثمن.

ثانياً الطوب الحرارى (السيليكات) :

ويصنع من رمل السيليكا ذو لون أبيض وأبعاده 40×20× سمك 7 سم من نفس المواد المستخدمة فى الطوب المفرغ العادى ولكنه مصمت ويستخدم فى بناء الأقواس والديكورات.

ثالثاً الطوب الزجاجي:

وهو طوب مصنوع من الزجاج ومنه أشكال مختلفة منها الشفاف والمزخرف وبأبعاد مختلفة يشتهر منها مقاس 19×19 وسمكه 8 سم و20×20 وسمكه 7 سم.

ويستخدم فى بنائه مونة من الأسمنت الأبيض والكوارتز ويستخدم أيضاً فى بنائه أسياخ حديد بقطر 6 مم مضاد للصدأ ويتميز بأنه يعطى إضاءة جميلة عن طريق نفاذ الضوء منه ومن عيوبه أنه ثقيل الوزن وصعب البناء حيث تأسس له شبكة حديد داخل الجدار.

رابعاً: الطوب الرملى الجيري.

خامساً: الطوب الطيني.

وهناك أمور يجب التحقق منها فى الطوب المستخدم للبناء:

خلوه من الفحم والطين.

توحد اللون.
انتظام الأبعاد.
التأكد من كونه غير ماص للماء.
التأكد من خلوه من التسويس.
أن يكون الطوب جافاً.

مرحلة التشطيبات:

وتشمل أعمال السباكة والكهرباء والبياض والواجهات والأبواب، ويجب أن يتم كل ذلك تحت إشراف المهندس المشرف وتبدأ بعمل حلقو النجارة (Frames) للأبواب والشبابيك وتتراوح أسعار الأبواب ما بين 150 إلى 300 جنيه وذلك حسب نوع الخشب المستخدم.

ثم نبدأ في أعمال الكهرباء بوضع الخراطيم أثناء الصبة الخرسانية للأسقف وفي الحوائط ونمر من خلالها الأسلاك ثم توضع البرايز والبواط، وتتوقف كمية الخراطيم المستخدمة على عدد البرايز التي يريدها العميل بالفيللا ويبلغ سعر لفة الخرطوم حوالى خمسين جنيها طولها حوالى 16م.

وتستهلك الفيللا حوالى 3 لفائف أو أربع كما تستهلك لفتين سلك ولفة أخرى 3 ملى تستخدم مع المكيفات والسخانات، علماً بأن سعر لفة السلك 120 جنيها تقريبا. وبذلك تصل إلى المرحلة الأخيرة وهى مرحلة أعمال المحارة ويتم فيها البياض وتركيب السيراميك، والفيللا تحتاج تقريبا إلى 200 م2 سيراميك للأرضيات هذا غير سيراميك حوائط الحمامات والمطبخ، ثم تأتى مرحلة البياض ويحصل عامل الدهان على أجره بالمتر حسب مهارته ويتراوح أجره ما بين 4 إلى 8 جنيهات للمتر.

يمكنك حساب التكلفة من الأسعار التقريبية التى نقدمها لك فى خطوات البناء
شيكارة أسمنت و 200 متر زلط و 80 متر رمل هى الكميات المطلوبة من هذه الخامات لبناء فيلا علي دورين بمساحة 200م2

فيما يخص التشطيبات الداخلية يقول إنها يمكن أن تنقسم إلى قسمين:

أعمال المباني

بعد استكمال أعمال المباني يفضل من الناحية الفنية أن يتم تنفيذ باقي البنود معا حيث أن طريقة تنفيذها مرتبطة ببعضها البعض، فمبيض المحارة يبدأ بعمل ما يسمى (بؤج) توضح للكهربائي والنجار مستوى تشطيب الحائط النهائي حتى يتم وضع علب الكهرباء والحلوق بحيث تتمشى مع هذا المستوى، وبعد استكمال الهيكل الخرساني للفيللا نبدأ في أعمال الطوب طبقا للرسومات المعمارية فيوفر له المالك الطوب والرمل والأسمنت ويبدأ المفاوض في التنفيذ ويتراوح سعر متر الطوب حاليا من 100- 130 جنيه وتحتاج الفيللا إلى 25 ألف طوبة بينما تحتاج الألف طوبة إلى 4 شكاير أسمنت و 4/1 متر رمل وفي هذه المرحلة فأجر العامل يتم حسابه بالألف طوبة أو بالمتر فيأخذ على الألف طوبة من 100 إلى 130 جنيه والألف طوبة تعادل 13 مترا ويتراوح سعر الألف طوبة ما بين

270 إلى 320 جنيه حسب سعر السوق فأسعار مواد البناء في تغير مستمر وكذلك تختلف باختلاف سعر الدولار. فترتفع بارتفاع سعره .

مرحلة تركيب الحلوq الخشبية:

وعند البدء في مرحلة تركيب الحلوq الخشبية يفضل اختيار الخشب الناشف فهو يحتمل أكثر وهناك نوعان من الحلوq الخشبية نوع جاهز ويسمى بالنوع السوقي ونوع يتم تفصيله (عمولة) ويفضل المفصل لأنه يكون من أنواع أفضل من الخشب ويكون متفق أكثر ويتراوح سعر الباب أو الشباك الجاهز (السوقي) من 300 إلى 350 جنيه ويأخذ النجار عمولة على تركيب كل قطعة 50 جنيهًا وبالتالي تتكلف نجارة الفيلا كاملة من 4000-5000 جنيه تقريبًا.

أعمال الكهرباء:

أما أعمال الكهرباء فتستهلك الفيلا التي مساحتها (200م²) خامات تتراوح ما بين 10.000 – 13.000 جنيه. وذلك حسب عدد مفاتيح الكهرباء وتتراوح سعر لفة السلك ما بين 60-130 جنيه حسب سمك السلك .

أعمال السباكة:

وبالنسبة لأعمال السباكة فتستهلك الفيلا حوالي 10.000 جنيه ويأخذ العامل مصنعيته حوالي 7000 جنيه وفي هذه المرحلة يجب أن يهتم المالك بشراء أجود الخامات لأنها تعد روح المنزل.

أعمال البياض للواجهة:

ثم تبدأ مرحلة أعمال البياض الداخلي والخارجي وهناك أنواع عديدة للتكسيات الخارجية منها:

- طرشرة وفتيسة وهذا النوع المتعارف عليه وهنا يكون سعر المتر (مونة فاخرة) حوالي 20 جنيهًا.
- حجر (هيثمي) ويكون تكلفة المتر به (مونة وأجرة) 40 جنيه ويتراوح سمكه من 5 سم إلى 10 سم حسب

وهناك طريقتان لتركيب الحجر:

طريقة الخلطة أو الأسمنت وهذه الطريقة تتم بعد عملية الطرشرة للواجهات ثم يركب الحجر عليها ولكنها تصلح لأنواع حجر معينة كالحجر الأرني والسوري.

الطريقة الميكانيكية أو الرول بلاك مع الزاوية ويستخدم هذا النوع من التركيب للأحجار التي تمتص المياه لاسيما الحجر السعودي.

ويستخدم السيجما أيضا في التشطيبات الخارجية ويتراوح سمكه من 4 إلى 6 ملم. وهناك أيضا الواجهات الكلاينج وهي عبارة عن واجهات من ألواح معدنية. وأخيرا الحجر الجيري وهو نوع من الطوب الأسمنتي بألوان وأشكال مختلفة.

أعمال المحارة:

ويكون حساب أعمال المحارة الداخلية بالمتر ويتراوح سعره من 6 إلى 8 جنيهات

(مصنعية) ثم تبدأ أعمال الكرائيش للأسقف ويتراوح سعر المتر فيها من 10 إلى 20 جنيها (تحسب بالمتر الطولي حسب كمية الشغل بها لبروز إضاءة أو أماكن للمستائر وغيرها)

أعمال السيراميك

وبالنسبة لتشطيبات المطبخ والحمام بالسيراميك فيتراوح سعر متر السيراميك من 30 إلى 100 جنية وتكون مصنعية العامل للمتر من 10 إلى 15 جنية فلو افترضنا أن مساحة المطبخ 40م فيكون تكلفة تشطيب جدرانه بالسيراميك حوالي 2000 جنية أما أرضيات الفيلا فتتكلف حوالي 14 ألف جنية في حالة استخدام السيراميك أما في حالة استخدام البلاط الموزايكو يكون المتر منه حوالي 20 جنية وبالتالي تتكلف الفيلا حوالي $200 \times 20 = 4000$ جنية.

وتتراوح مصنعية المتر من الدهانات من 6 إلى 10 حب جودة العمل وأثناء أعمال الدهانات يتم تسقيط الأبواب والشبابيك ثم يعطي الوجه الأخير من الدهانات وتركب أطقم الصحي والأحواض ويتم تفعيل المفاتيح الرئيسية للفيلا.

وبذلك تنتهي التشطيبات للفيلا بعدها يتم عمل السلم سواء بالرخام أو البلاط أو الموزايكو والذي يتراوح (مصنعية) سعر المتر المربع فيه من 50 إلى 150 جنية، وأعمال الحدادة للسلم يكون سعر مصنعية المتر الطولي منها حوالي 500 جنية ، وعندما عمل شبابيك الألوميتال يكون سعر المتر منها حوالي 600 جنية شاملة الخامات بالتركيب وبذلك تنتهي تشطيبات الفيلا الداخلية والخارجية.

التكلفة بالضبط بين 90,000 ج و 95,000 ج وده بدون سعر الارض نفسها (مباني فقط بدون التشطيب) ومع العلم القواعد تتحمل 4 ادوار مساحة الارض 100 م²

تكلفة طن الحديد 4560 جنية مصري

تكلفة متر مكعب رمل 40 جنية مصري

تكلفة متر مكعب زلط 120 جنية مصري

تكلفة طن الاسمنت 550 جنية مصري

سعر الالف طوبة 600 جنية مصري (طوب احمر مفرغ)

سعر المصنعيات لكل دور 4000 جنية مصري (تقريبا !!)

(التشطيبات)

ملاحظة : المساحة التي يحاسب عليها للتشطيبات هي المساحة الكلية بعد خصم مساحات المناور والمداخل والسلالم !

:: تشطيب لوكس :: سعر المتر المربع (400 ج)

- كهرباء تأسيس كامل بالتشطيب

- سباكه تأسيس كامل بالتشطيب

- كرائيش بالرسيشن (فورم)

- نجاره أبواب الشقة و الغرف

خشب موسكي - قشـره +

اكسسوارات

- دهانات سايبس ، سكيب ، باكين
- الوميتال/ قطاع السعد (اي لون)
- أطقم حمامات – ايديال استندر- ديوريفت
- حوض(كاستيلا 2 عين بالرخامة خاص بالمطبخ)
- وزرة الشقة بالكامل سيراميك
- أرضيات الرسيبشن و غرف النوم
- بالكامل سيراميك كيلوباترا

:: سوبر لوكس :: سعر المتر المربع (600 ج)

- كهرباء تأسيس كامل بالتشطيب
- سباكه تأسيس كامل بالتشطيب
- كرائيش و قواطع جبس وبيوت أناره و فورم
- نجاره أبواب الشقة و الغـرف خشب زان / أرو
- + اكسسوارات فاخرة
- دهانات يوتن ، باكين
- الوميتال / قطاع p.s / المينى
- دبل زجاج مانع للصوت
- أطقم حمامات – ايديال استندر- ديوريفت
- حوض(كاستيلا 2 عين بالرخامة خاص بالمطبخ)
- وزرة الشقة بالكامل خشب 15 سم اوستر
- أرضيات الرسيبشن بروسلين
- و غرف النوم HDF او سيراميك
- الجوهره

:: هاى دى لوكس :: سعر المتر المربع (1200ج)

- كهرباء تأسيس كامل بالتشطيب الفاخر
- سباكه تأسيس كامل بالتشطيب الفاخر
- كرائيش و قواطع جبس وبيوت أناره و فورم

- نجاره أبواب الشقة و الغـرف
خشب زان / أرو
+ اكسسوارات فاخرة (الباب
الرئيسى جاهز مصفح)
-دهانات يوتن ، باكيــــــــــــن
- الوميتال / قطاع p.s / الجامبو
دبل زجاج مانع للصوت
- أطقم حمامات – ايديال استندر-
ديوريفت + كابينة شاور بالحمام
الرئيسى
- حوض (كاستيلا 2 عين بالرخامة
خاص بالمطبخ) مع تقفيل
الخشب
- وزرة الشقة بالكامل خشب 15
سم اوستر
- أرضيات الرسيبشن رخــــــــام
و غرف النوم HDF او سيراميك
الجوهره أو باركيه خشب زان/ أرو

سعر متر النقاشة 10 جنية
سعر متر السيراميك حوائط وارضيات 15 جنية
سعر متر الكرائيش 15 جنية
سعر السباكة 1000 جنية حمام ومطبخ + عزل والتشطيب
سعر الاسقف المعلقة 85 جنية للمتر المربع توريد و تركيب

قائمة أسعار تشمل التأسيس و التشطيب :-
1 - حمام + مطبخ (700 جنيه مصرى فقط لا غير)
2 - عدد 2 حمام + مطبخ (1000 جنيه مصرى فقط لا غير)
3 - حمام مفرد (400 جنيه مصرى فقط لا غير)
4 - تركيب موتور رفع مياه (250 جنيه مصرى فقط لا غير)
... تركيب جميع أنواع خلاطات المياه عدد 3 قطع (120 جنيه مصرى فقط لا غير)
5 - تركيب جميع أنواع البانيو العادى (250 جنيه مصرى فقط لا غير)
6 - تركيب جميع أنواع البانيو الجاكوزى (350 جنيه مصرى فقط لا غير)
7 - تركيب جميع أنواع كابينة الدش (400 جنيه مصرى فقط لا غير)
8 - بناء جميع مقاسات غرف التفتيش الغرفه الواحده (250 جنيه مصرى فقط لا غير)
(
9 - تركيب جميع أنواع فلاتر المياه (50 جنيه مصرى فقط لا غير)
10 - تركيب جميع أنواع سخانات المياه التى تعمل بالغاز (100 جنيه مصرى فقط لا
غير)
11 - تركيب جميع أنواع سخانات المياه التى تعمل بالكهرباء (50 جنيه مصرى فقط
لا غير)

- 12 - تركيب جميع أنواع قواعد الحمامات ما عدا ايديال وديروفيت (75 جنيه مصرى فقط لا غير)
13 - تركيب قاعدة الحمام ايديال استاندرد أو ديروفيت (125 جنيه مصرى فقط لا غير)
14 - تركيب حوض مياه بجميع أنواعه (75 جنيه مصرى فقط لا غير)

أسعار التشطيبات التالية :

دهانات فينو ماستيك 3 سكينة معجون + 2 وش يوتن فينو ماستيك بالاختبار والضمان
سعر المتر 18 جنيه

مسئولية تامة لإنهاء جميع الدهانات في أسبوع واحد علي الأكثر مع المحافظة علي الفرش.

تركيب سيراميك أرضيات سعر المتر 14 جنيه

سعر تركيب سيراميك الحوائط 14 جنيه

تركيب بورسلين مع المحافظة علي خامات البورسلين والضمان سعر تركيب المتر 25 جنيه

مصنعيه تركيب سباكة تأثيث وتشطيب للحمام الواحد 400 جنيه

مصنعيه تركيب سباكة تأثيث وتشطيب 2 حمام ومطبخ 800 جنيه

أعمال الكهرباء سعر النقطة 11 جنيه

أعمال الجبس أسقف وتجاويد وقواطيع سعر المتر 85 جنيه جبسوم بورد ألماني

12 مم (Knauf)

وفي المساحات الأكبر من 200 م² سعر المتر 75 جنيه جبسوم بورد ألماني 12 مم

(Knauf)

أعمال الكورنيشة تبدأ من 15 جنيه للمتر الطولي

شبابيك بالشيش خشب موسكي نمرة 1 سعر المتر المربع تبدأ بـ 350 جنيه

أبواب موسكي قشر أرو سعر الباب 500 جنيه

أرضيات باركيه زان طبيعي شامل العلفه 12 مللي (فرز أول) سعر المتر 260 جنيه

أرضيات باركيه أرو طبيعي شامل العلفة 12 مللي (فرز أول) سعر المتر 290 جنيه

أرضيات باركيه ألماني شامل العلفة 8 مللي (فرز أول) سعر المتر 95 جنيه

أبواب وشبابيك ألومنيوم ملون تبدأ من 350 جنيه للمتر

متر مكعب مونة 40 م 2م بياض (300 كجم أسمنت + 3م رمل)
متر مكعب مونة 200 م 2م طرطشة (450 كجم أسمنت + 3م رمل)
متر مكعب مونة 40 م 2م بلاط (300 كجم أسمنت + 3م رمل)
متر مكعب مونة 30 م 2م مباني طوب 6*12*25 سم (300 كجم أسمنت + 3م رمل)

1000 طوبة 6*12*25 سم 13 م 2م مباني
2 ك معجون + 2 لتر أساس + 4 لتر دهان 16 م 2م دهان
متر مكعب خرسانة عادية 0.8 م 3م زلط + 0.4 م 3م رمل + 250 كجم أسمنت
متر مكعب خرسانة مسلحة 0.8 م 3م زلط + 0.4 م 3م رمل + 350 كجم أسمنت + 100 كجم حديد

معلومات تهتم المهندس المدني
وصلة الضغط 45 مرة ضعف قطر سيخ الحديد بحد أدنى 1م
وصلة الشد 60 مرة ضعف قطر سيخ الحديد بحد أدنى 1م
يتم الوصل للاقطار الاقل من 32مم
الاقطار اعتبارا من 32مم يتم وصلها باللحام أو الوصلات الميكانيكية
لايزيد الوصل في المقطع الواحد عن 25% من الحديد
تكسيح الحديد في الكمرات الطرفية عند سبع البحر التنظيف أى من وش الركيزة
تكسيح الحديد في الكمرات المستمرة عند خمس البحر التنظيف أى من وش الركيزة و يمتد
الى ربع البحر التنظيف المجاور
وصل الاسياخ عند خمس أو ربع البحر التنظيف أى من وش الركيزة
أماكن وقف الصب عند خمس أو ربع البحر التنظيف أى من وش الركيزة
لاتقل المسافة بين أى سيخين عن 2.5 سم أو قطر اكبرهما أيهما أكبر منعا لتعشيش
الخرسانة

طول ضلع مكعب الخرسانة 15سم
اجهاد كسر مكعب الخرسانة 250كجم / سم2 بعد 28 يوم من صب الخرسانة
يتم كسر ثلاثة مكعبات خرسانة بعد 7 أيام من صب الخرسانة و يجب الا تقل مقاومة
المكعب عن 75% من مقاومته بعد 28 يوم من صب الخرسانة
يتم كسر ثلاثة مكعبات بعد مرور 28 يوم من صب الخرسانة
الغطاء الخرساني للبلاطات و الكمرات و الاعمدة 2.5سم و الاساسات و حوائط الخزانات
5سم

م3 خرسانة عادية (0.8 م3 زلط + 0.4 م3 رمل + 250 كجم أسمنت)
م3 خرسانة مسلحة (0.8 م3 زلط + 0.4 م3 رمل + 350 كجم أسمنت + 100 كجم حديد)
م3 خرسانة عادية (مونة و أجرة 400 جنيه مصرى)
م3 خرسانة مسلحة (مونة و أجرة 1000 جنيه مصرى)
م3 خرسانة عادية (مصنعية قواعد 100 جنيه مصرى لبشة 70 جنيه مصرى)
(
م3 خرسانة مسلحة (مصنعية 200 جنيه مصرى)
طن أسمنت (500 – 600 جنيه مصرى)
طن حديد (5000 جنيه مصرى)
م3 زلط للخرسانة العادية (55 جنيه مصرى)
م3 زلط للخرسانة المسلحة (75 جنيه مصرى)
م3 رمل (30 جنيه مصرى)
الالف طوبة مصمت (25*12*6) (300 جنيه مصرى)