

الاطار العام لإدارة مشروعات التشييد

١ - مقدمة :-

الإدارة علم وفن فى نفس الوقت . مشروع التشييد يستغرق وقتا ومالا ولذلك كان من الضرورى ادارة فعالة لعناصر المشروع المختلفة حتى يتم انجاز المشروع خلال الوقت وفى حدود التكلفة المقررة له .

ولكى تكون إدارة مشروع التشييد فعالة ، فإن ذلك يتطلب خلفية كبيرة ومعلومات عامة عن ماهى صناعة التشييد وخصائصها .

٢ - صناعة التشييد :-

تعد صناعات التشييد فى جوهرها صناعة خدمات مسئولة عن تقديم الخطط وتحديد المواصفات فهى صناعة تمت المجتمع بمتطلباته وبالتالى فإسهامها واضح فى الاقتصاد القومى فهى تؤثر وتتأثر بحالة الاقتصاد القومى .

- ان تشييد المشروعات يتضمن الافا من التفاصيل والعلاقات المتشابكة والمعقدة ما بين الاطراف العاملة فى هذال المجال من مالك ومهندس و مقاول وموردى مواد ومعدات وعمالة بالاضافة الى الجهات الحكومية المعنية بتنفيذ المشاريع .
- وصناعة التشييد تستقطب حوالى ١٥% من الوظائف المختلفة وتستهلك موادا أساسيه وخامات أكثر من أى صناعة أخرى .

٣- مشروع التشييد :-

لمشروع التشييد مجموعة من الخصائص والسمات المميزة له منها :-

- أ) التعقيد .
- ب) الاختلاف وعدم النمطية .
- ج) المتغيرات كثيرة .
- د) يجب تحقيق ثلاثة نقاط مهمة هى : التكلفة والزمن والجوده.
- هـ) المخاطر عالية جدا .

٤- أنواع المشروعات :-

يمكن تصنيف مشروعات التشييد الى اقسام أربعة هي على النحو التالى :-

أ) المباني السكنية :-

وتشتمل على المنازل والمباني متعددة الطوابق وتتميز بأن لها بنود عمل متعددة

ب) المباني التجارية والإدارية :-

وهي تشمل مجموعة كبيرة من المباني ذات الأنواع والحجوم المختلفة مثل المدارس والجامعات والمراكز الطبية والمستشفيات والفنادق.

ج) المباني الصناعية الخاصة :-

وهي تكون ذات حجم كبير وبدرجة فنية عالية من التعقيد مثل : مصانع الاسمنت ومصانع الحديد والصلب .

د) مشروعات البنية الأساسية والمشروعات الثقيلة:-

مثل الأنفاق و الكبارى والطرق السريعة وخطوط المواسير وتحتاج تلك المشروعات إلى معدات كثيرة ولها حجم عمل كبير جدا وعدد بنود صغير .

٥- مراحل مشروع التشييد :-

يمر مشروع التشييد بالمراحل الاتية شكل (١) :-

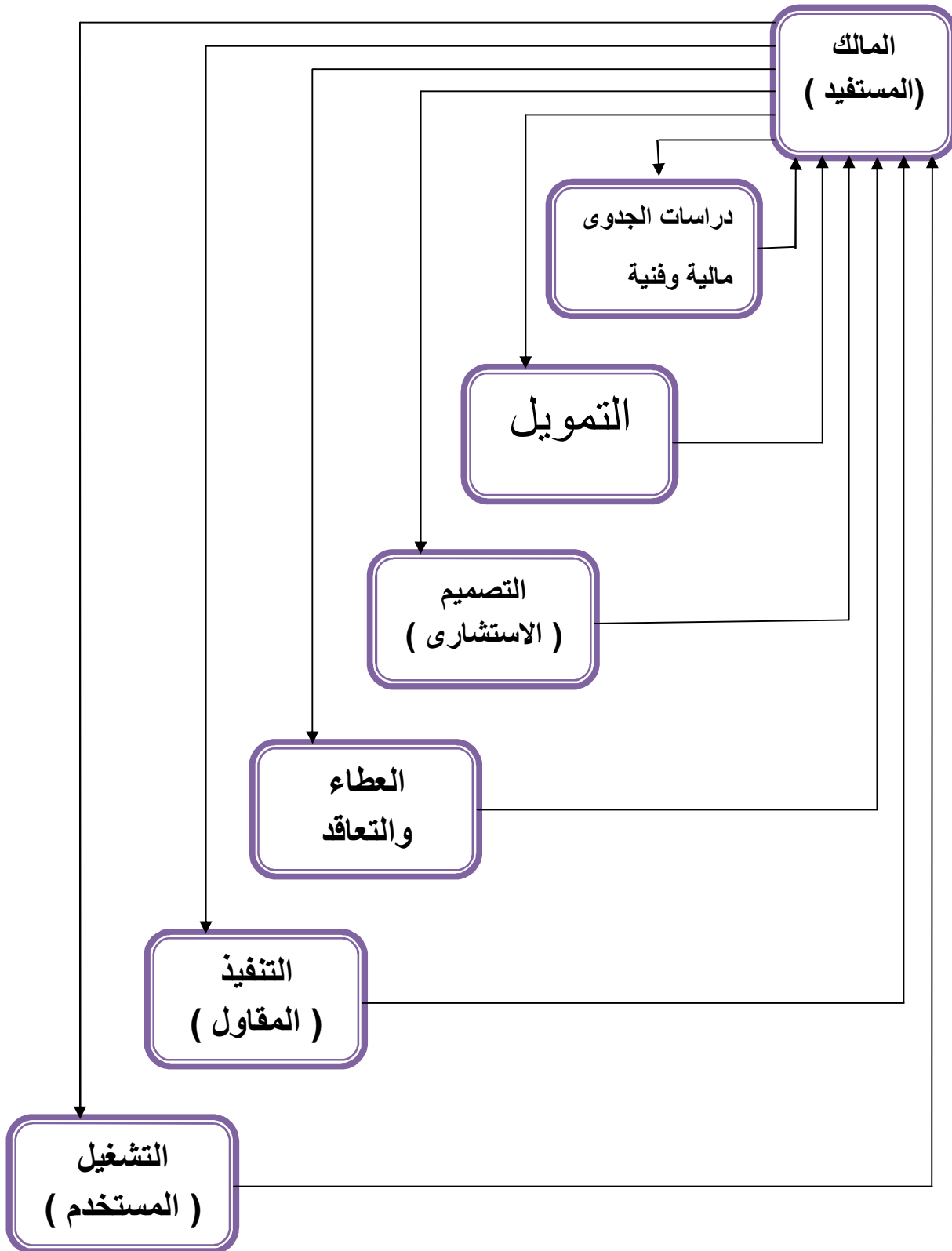
أ (مرحلة الدراسات الأولية .

ب (مرحلة التصميم .

ج (مرحلة العطاء والتعاقد .

د (مرحلة التنفيذ .

هـ (مرحلة التسليم .



شكل (١)

مراحل مشروع التشييد

٦- الاطراف الرئيسية المساهمة فى مشروع التشييد :-

هناك من الاطراف الاخرى المؤثرة وفريق العمل فى مشروع التشييد يشمل :-

- ١ (المالك .
- ب (الاستشارى .
- ج (المضمون .
- د (المقاول .
- هـ (الموردون .
- و (الجهات الحكومية المعنية .

مدير المشروع يجب أن يتمتع بالصفات والمؤهلات الآتية :-

- يجب أن يكون لديه خلفية كبيرة فى مجال التشييد مع خبرة عالية .
- يجب أن يكون على دراية كاملة أو يتوفر له الأشخاص ممن يتوفر فيهم الدراية الكاملة بتطبيق الأساليب الادارية المتخصصة .
- يجب أن يتميز بقوة الشخصية ونفاز البصيرة .
- يجب أن يدرك أنه لا يستطيع أن يحقق الأهداف بمفرده فقط بل من خلال الآخرين .

٧-عناصر ادارة المشاريع :-

العناصر الأساسية لادارة مشروع التشييد تشمل :-

- | | | |
|---------|---|------------|
| التخطيط | • | Planning |
| التنظيم | • | Organizing |
| التوجيه | • | Directing |
| التنفيذ | • | Executing |
| الرقابة | • | Control |

الحاجة لإدارة المشروعات :-

إدارة المشروع ضرورة أساسية وذلك لكونها محققة للنقاط التالية :-

- ١ (تحديد وتعريف المسؤوليات الوظيفية لكل فرد من فريق إدارة المشروع .
- ٢ (تخفيف عبء المتابعة اليومية لأحداث المشروع .
- ٣ (الكشف المبكر عن مواطن المشاكل والمعوقات لاتخاذ القرارات الصحيحة فى الوقت المناسب .
- ٤ (معرفة امكانية تحقيق اهداف المشروع فى الوقت المناسب .
- ٥ (زيادة فاعلية التخطيط لمراحل المشروع المقبلة .

المشاكل والمعوقات التى تقابل إدارة المشروع :-

تتصدر غالبية المشاكل التى يواجهها أى مشروع فى واحدة أو أكثر من المشاكل التالية:

- ١ (تعقيد المشروع وكثرة متغيراته .
- ٢ (وجود رغبات وطلبات خاصة للعميل .
- ٣ (الحاجة لاعادة هيكلة المشروع .
- ٤ (المخاطر التى تواجه المشروع .
- ٥ (الحاجة لتغيير التكنولوجيا المستخدمة فى المشروع .

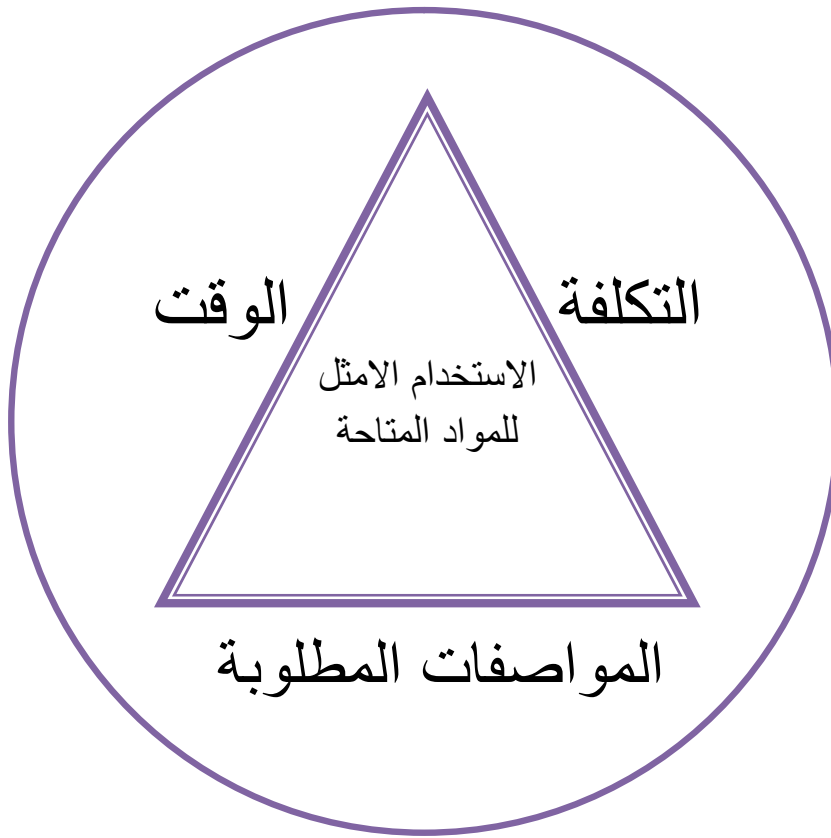
العوامل المؤثرة على توجيه نظام ادارة المشروع :-



شكل (٤) تداخل العوامل المؤثرة على نظام ادارة المشروع

الاطار العام لإدارة مشروعات التشييد :-

علاقات جيدة مع العميل



شكل (٥) : إطار إدارة المشروعات

فشل ادارة المشروع :-

هناك أسباب كثيرة قد تؤدي الى فشل ادارة المشروعات وتؤدي الى عدم تحقيقها الهدف منها ويمكنها هنا تقسيمها الى الاتي :-

اسباب ترجع الى عدم توضيح الهدف من المشروع :-

- ١ (عدم وضوح اهداف المشروع .
- ٢ (عدم وضوح النقاط الاساسية للمشروع .

اسباب ترجع الى سوء الهيكل التنظيمي للمشروع :-

- ١ (سوء اختيار لنوع الهيكل التنظيمي للمشروع .
- ٢ (تركيز المسؤوليات الاساسية في المشروع في يد احد القيادات .
- ٣ (نقص السلطات المعطاة لمدير المشروع .
- ٤ (غموض وتداخل في مسؤوليات المشروع .
- ٥ (موانع الاتصال بين الاجزاء المختلفة للهيكل .
- ٦ (تعقيد الاجراءات واللوائح التنظيمية .

اسباب ترجع الى سوء تخطيط والرقابة للمشروع :-

- ١ (استخدام اسلوب تخطيط غير مناسب .
- ٢ (عدم القدرة على تحديد الفترات الزمنية اللازمة للأنشطة المختلفة .
- ٣ (ضعف الرقابة على المشروع .
- ٤ (سوء التخطيط لاستلام وتسليم الموقع .
- ٥ (عدم توضيح المواصفات الاساسية للمشروع .
- ٦ (عدم استخدام الموارد الاستخدام الأمثل .

- ٧ (عدم اختيار الافراد المناسبين للاعمال المختلفة .
- ٨ (تكلفة اضافية بدون داع .
- ٩ (عدم التسجيل والحفظ الدائم للبيانات والمعلومات .
- ١٠ (اتصالات ضعيفة أو معدومة بين الاجزاء المختلفة للمشروع .

اسباب ترجع الى عدم تجانس فريق العمل بالمشروع :-

- ١ (عدم اعداد الافراد لعمل الجماعة لعمل الجماعة .
- ٢ (عدم مشاركة الافراد فى أعداد واتخاذ القرارات .
- ٣ (فقدان الروح وعدم الاحساس بالمسئولية بين الافراد الفريق .
- ٤ (ضعف الاتصال بين الافراد وقيادتهم الوسطى والعليا .

اسباب ترجع الى أخطاء فنية وادارية :-

- ١ (عدم مساندة الادارة العليا لادارة المشروع .
- ٢ (سوء اختيار مدير المشروع .
- ٣ (سوء التوثيق للمعلومات الفنية .
- ٤ (عدم القدرة على اكتشاف مشاكل التصميم مبكرا .
- ٥ (سوء تقدير التمويل اللازم للمشروع
- ٦ (استخدام تكنولوجيا فنية جديدة على أفراد فريق العمل بالمشروع .
- ٧ (سوء العلاقات مع المالك

وبالطبع فإن هناك الكثير من الاسباب الاخرى التى تؤدى الى فشل ادارة المشروعات فى تحقيق اهدافها ولكن وبصفة عامة فإنه يمكن القول أن كل ما يعوق ادلة المشروع عن تنفيذ عمليات التخطيط والرقابة والتوجيه فذلك بالقطع سيؤدى الى الفشل الذريع لهذه الادارة .

مقدمة للإدارة وعمل المديرين :-

أ (مستويات الإدارة وأهتمامات كل مستوى



الإدارة العليا



إدارة المشروع



إدارة الموقع

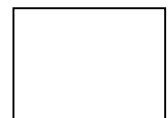
القدرة على التطوير والفكر



القدرة الإدارية



القدرة الفنية



فالإدارة على اختلاف مستوياتها هي أداء الوظائف بترتيب معين للوصول الى توظيف فعال واستغلال أمثل للموارد البشرية والطبيعية لتحقيق هدف معين .

ب (التنظيم لادارة ناجحة للمشروع :-

يتكون المشروع من عدد من الأنشطة الغير نمطية يتم تنفيذها في تسلسل منطقي خلال فترة زمنية محددة. وعادة ما يتم تنفيذ المشروع من خلال مراحل متعددة منذ بدايته وحتى النهاية. هذه المراحل يطلق عليها دورة حياة المشروع .

وأهم هذه المراحل هي :-

(١) التعريف والتصور للمشروع .

(٢) التخطيط .

(٣) التنفيذ .

(٤) التسليم وإنهاء الأعمال .

❖ تعريف المشروع :

إسم المشروع ← مشروع تطوير منشأه ناصر بالقاهرة .

عبارة عن عدة نماذج مجمعة فى منطقة الواحيد وتم اختيار ثلاثة نماذج للدراسة .

كل نموذج مجمع يتكون من عدد ٢ عمارة ، العمارة تتكون من دور أرضى و خمسة أدوار علوية والدور الواحد يتكون من عدد ٤ شقق .

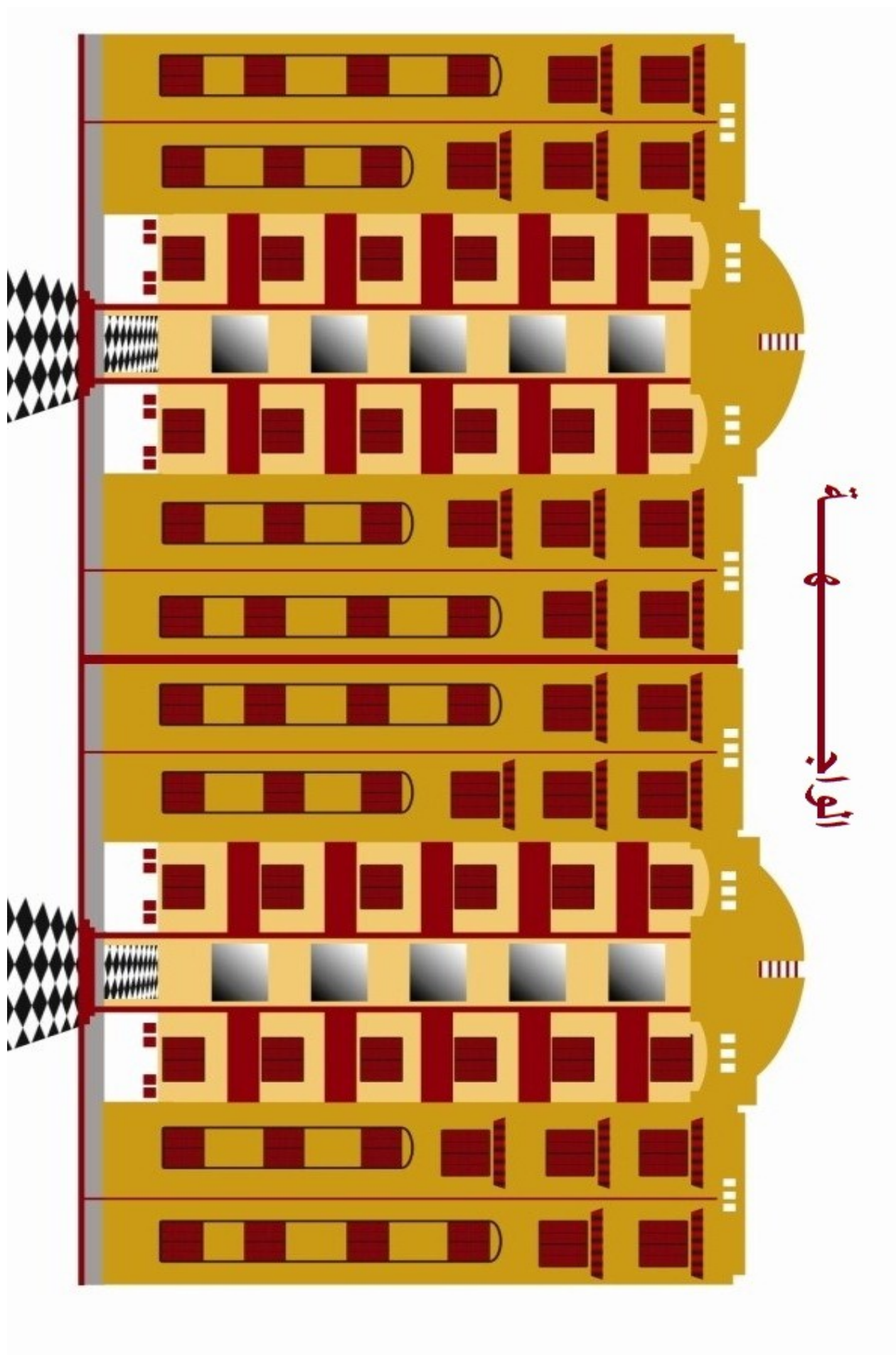
❖ الأطراف المشاركة فى المشروع :

المالك : وزارة الأسكان والمرافق والتنمية العمرانية (جهاز تعمير القاهرة الكبرى) .

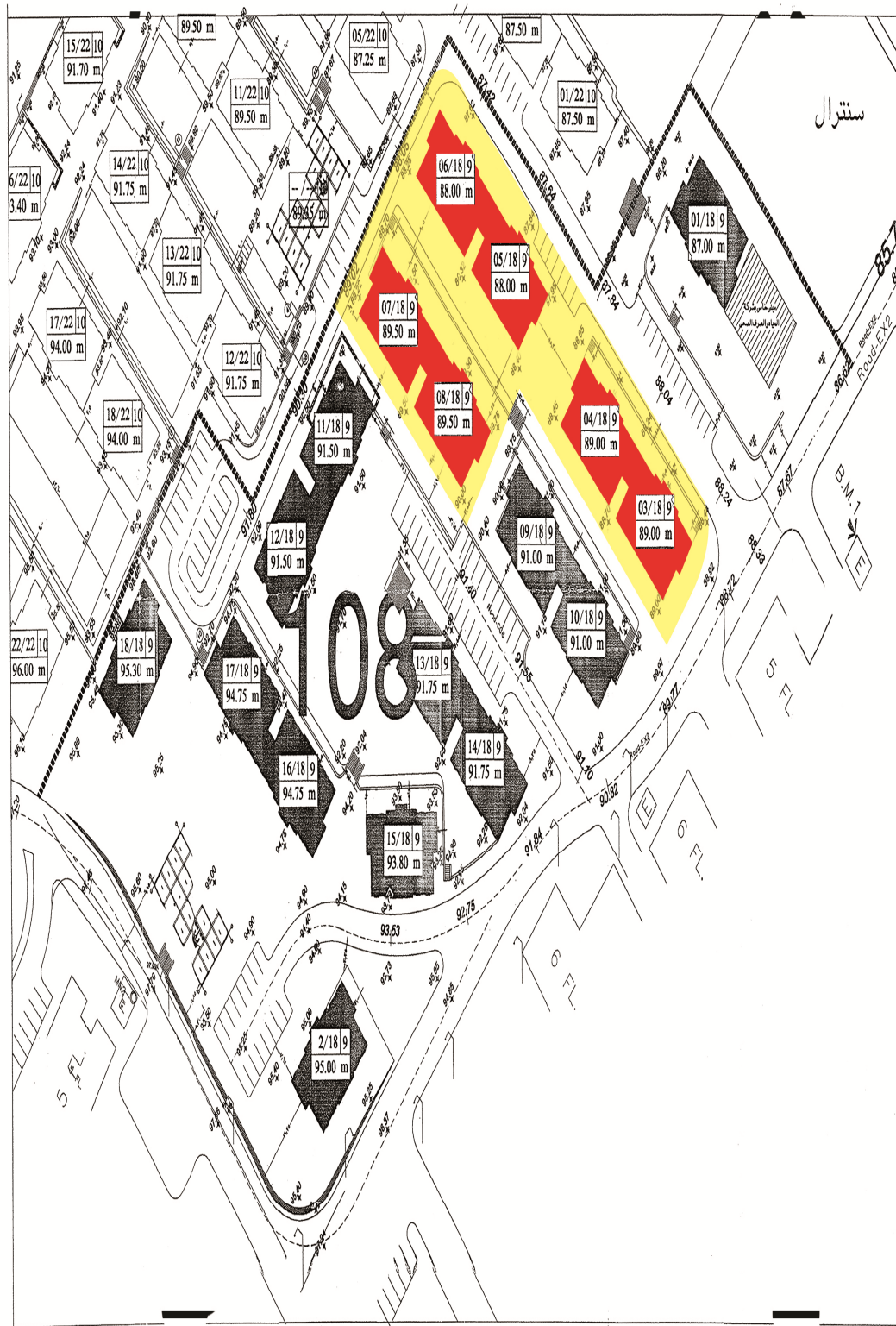
المهندس الاستشارى : المهندسون الاستشاريون العرب (محرم - باخوم) .

المقاول : الشركة المصرية للمقاولات والانشاءات (مهندس سمير

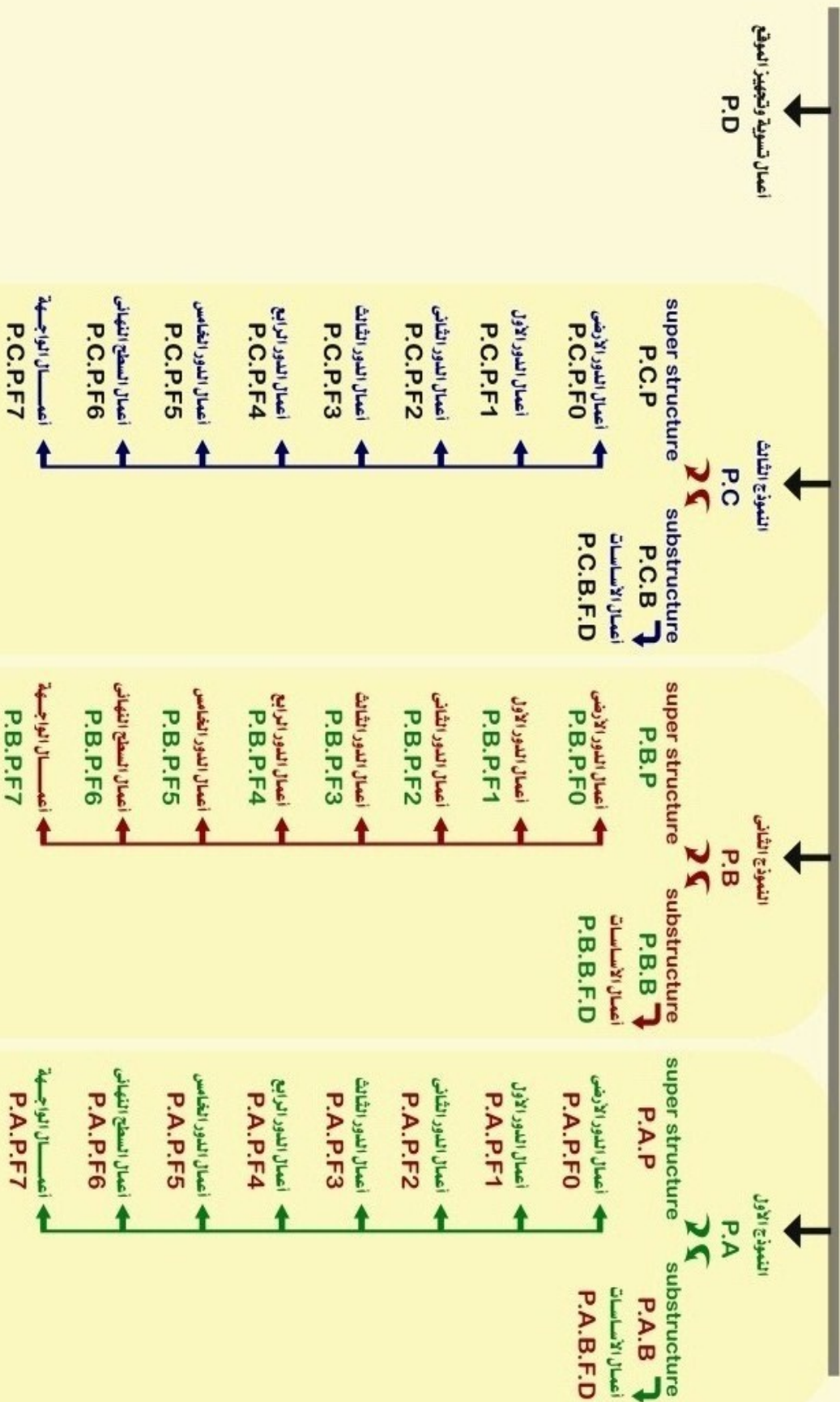
ابو المكارم وشركاؤه) .



لوحة الموقع العام



Work Break Down Structure مشروع تطوير منشأة ناصر P



❖ فرق العمل :

الفرقة	الوحده	المعدات	العماله	انتاجية الفريق (وحدة/يوم)	تكلفة الفريق (ج/يوم)
الحفر	٣م	٢ حفار ١ لودر	٣ عامل عادى ٣ سائق معدات ثقيله	٢٠٠	٢٤٢٠
الاحلال	٣م	١ لودر ١ اقلاب	٤ عامل عادى ٢ سائق معدات ثقيله	٢٥٠	١٢٣٠
الردم	٣م	١ لودر ١ اقلاب	٤ عامل عادى ٢ سائق معدات ثقيله	٢٥٠	١٢٣٠
صب خرسانه عاديه	٣م	خلاطه (٧/١)	٣ فورمجبى ٨ عامل	١٠٠	١٢٨٠
صب خرسانه مسلحه	٣م	٢ هزاز ميكانيكى خلاطه (٧/١)	٣ فورمجبى ٨ عامل	١٠٠	٥٣٠
النجاره المسلحه	٢م		١ نجار ١ خشاب ١ صبى	٢٥ ٢م لاعمده ٢٥م ٢كمرا ت و بلاطات ٢٥ ٢م للدائير	١٦٥

٤٤٠	١ طن للبشه ٠.٧ طن لاعمده والسقف	١ ريس ٢ حداد ٢ مساعد حداد ٢ صبى		طن	الحداده المسلحه
٤٠٥	٤.٥	١ بناء ١ دباش ٢ عامل		٣ م	بناء الطوب ٥ سم
٤٠٥	٤٠	٢ بناء ٢ عجان ٢ عامل ١ عامل سقالات		٢ م	بناء الطوب ١٢ سم
٢٢٠	٢٠٠	٢ عامل فنى ٢ عامل عادى		٢ م	عزل الرطوبة الاساسات
٢٢٠	٢٠٠	٢ عامل فنى ٢ عامل عادى		٢ م	عزل الرطوبة الارضيات
٣٩٠	١٠٠	٢ عامل ١ فنى ١ مشرف ٣ قروانجى		٢ م	عزل الحرارة للسطح
٤٦٠	٢٠٠	٤ مبيض ٢ عامل مونه ١ عامل عادى		٢ م	البياض
٥٣٠	٤٥٠	٤ نقاش ٢ مساعد		٢ م	الدهان

٥٨٠	٦٦	٤ مبلط ٦ عامل عادى		٢م	بلاط موزايكو
٥٨٠	٥٠	٤ مبلط ٦ عامل عادى		٢م	سيراميك الحوائط
٢٩٠	٢٦	٢مبيض ٢عجان ١ عامل		٢م	السفل الاسمنتى
١١٠	٢٠	١ صبى ١ عامل		٢م	فواصل التمدد
٧٠٠	١١٠	٤ مبلط ٨ عامل للترحيل والردم والتشوين ١ صنايعى شد الخيط وعمل اوتار		٢م	تركيب مزاكوا بحصوة رخام للسطح
٣٠	١٠	١ صناعى ١ عامل		٢م	تركيب القراميد
١٨٥	٥٠	١ مبلط ٢ عامل ١ مساعد مبلط		م.ط	بلاط اسمنتى
٣٠٠	٢٧	٢ مرخماتى ٣ عامل للردم والترحيل والتشوين والسقة		٢م	ترابيع رخام لمدخل العمارة
	١١٠				كسوة ترابيع رخام للحائط

كسوة ترابيع رخام لدرج السلم	م.ط		٢ مرخماتى ٢ عامل ٠,٥ نحات	٢٧	٢٩٥
دهان فطيسة للواجة	م٢		٤ مبيض ٢ عامل مونه ١ عامل عادى	١٥٠	٤٦٠
خرسانة عادية لملأ فراغات المناشر والحمامات والمطابخ	م٢		١ ريس ٢ قروان ٣ كراك ١ عامل لرش المياه ١ فورمجى	١٠٠	٤٠٠
خرسانة المبول	م٢		١ ريس ٢ قروان ٢ حبال ٢ كراك ١ عامل لرش المياه ١ فورمجى ١ عامل لتخليق المبول وعمل الاوتر ٢ عامل ناشف	٢٢٥	٥٩٥
غطاء فاصل التمدد	م.ط		١ معلم ١ صبى	٨٠	١١٠

❖ العلاقات المنطقية بين الانشطه

Relation ship	lag	Pred.	'Activity Name	'Activity ID
أعمال تسويه الموقع				
		----	أعمال تسويه وتجهيز الموقع	P.D1
النموذج الاول				
أعمال الاساسات				
FS	-	P.D1	الحفر لزوم الأساسات	P.A.B.FD2
FS	-	P.A.B.FD2	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	P.A.B.FD3
FS	-	P.A.B.FD3	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	P.A.B.FD4
FS	-	P.A.B.FD4	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	P.A.B.FD5
FS	-	P.A.B.FD5	معالجة الخرسانة العادية	P.A.B.FD6
FS	2	P.A.B.FD5	فك الشدة الخشبية	P.A.B.FD7

FS	-	P.A.B.FD6	توريد و عمل عزل للرطوبة - طبقة بيتومين	P.A.B.FD8
FS	-	P.A.B.FD7		
FS	-	P.A.B.FD8	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.A.B.FD9
FS	-	P.A.B.FD9	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	P.A.B.FD10
SS	1	P.A.B.FD10	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.B.FD11
FS	-	P.A.B.FD10	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	P.A.B.FD12
FS	-	P.A.B.FD11		
FS	2	P.A.B.FD12	فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.A.B.FD13
FS	-	P.A.B.FD12	معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة	P.A.B.FD14
FS	-	P.A.B.FD13	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (٥٥ م.) والحائط	P.A.B.FD15
SS	-	P.A.B.FD14		
FS	-	P.A.B.FD15	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	P.A.B.FD16
SS	1	P.A.B.FD15	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.B.FD17
FS	-	P.A.B.FD16	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	P.A.B.FD18
FS	-	P.A.B.FD17		
FS	2	P.A.B.FD18	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	P.A.B.FD19

FS	-	P.A.B.FD18	معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.B.FD20
FS	-	P.A.B.FD19	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتى لزوم حطة الردم	P.A.B.FD21
SS	-	P.A.B.FD20		
FS	-	P.A.B.FD21	عمل الشدة الخشبية لزوم سمات نموذج ك ١	P.A.B.FD22
FS	-	P.A.B.FD22	عمل حدادة لزوم السمات نموذج ك ١	P.A.B.FD23
SS	1	P.A.B.FD23	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.B.FD24
FS	-	P.A.B.FD23	صب خرسانة للسمات نموذج ك ١	P.A.B.FD25
FS	-	P.A.B.FD24		
FS	2	P.A.B.FD25	فك الشدة الخشبية للسمات نموذج ك ١	P.A.B.FD26
FS	-	P.A.B.FD25	معالجة الخرسانة للسمات نموذج ك ١	P.A.B.FD27
FS	-	P.A.B.FD20	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	P.A.B.FD28
FS	-	P.A.B.FD26		
FS	-	P.A.B.FD27		
FS	-	P.A.B.FD28	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقى بسمك ١٠ سم	P.A.B.FD29
FS	-	P.A.B.FD29	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقى للبشة	P.A.B.FD30

FS	-	P.A.B.FD30	فك الدابر الخشبى لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	P.A.B.FD31
FS	-	P.A.B.FD30	معالجة الخرسانة العادية	P.A.B.FD32
FS	-	P.A.B.FD30	توريد و عمل مبانى خارجية لحماية العزل	P.A.B.FD33
FS	-	P.A.B.FD31		
SS	-	P.A.B.FD32		
FS	-	P.A.B.FD33	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	P.A.B.FD34
أعمال الدور الارضى				
FS	-	P.A.B.FD34	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضى	P.A.P.F035
SS	1	P.A.P.F035	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F036
FS	-	P.A.P.F035	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضى	P.A.P.F037
FS	-	P.A.P.F036		
FS	-	P.A.P.F037	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضى	P.A.P.F038
FS	-	P.A.P.F037	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الاولى	P.A.P.F039
SS	-	P.A.P.F038		
FS	-	P.A.P.F039	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة	P.A.P.F040

			و قلبة السلم الأولى	
SS	1	P.A.P.F040	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F041
FS	-	P.A.P.F040	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	P.A.P.F042
FS	-	P.A.P.F041		
FS	2	P.A.P.F042	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	P.A.P.F043
FS	-	P.A.P.F042	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبة السلم الأولى	P.A.P.F044
FS	-	P.A.P.F043	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضى و كذلك قلبة السلم الثانية	P.A.P.F045
SS	-	P.A.P.F044		
FS	-	P.A.P.F045	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.A.P.F046
FS	-	P.A.P.F046	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.A.P.F047
SS	1	P.A.P.F047	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F048
FS	-	P.A.P.F047	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.A.P.F049
FS	-	P.A.P.F048		
FS	7	P.A.P.F049	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.A.P.F050

FS	-	P.A.P.F049	معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.A.P.F051
FS	-	P.A.P.F050	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضى بسمك ١٢ سم	P.A.P.F052
SS	-	P.A.P.F051		
FS	-	P.A.P.F052	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الارضى	P.A.P.F053
FS	-	P.A.P.F052	أعمال الكهرباء ٢ - خرطوم الحوائط والتركيبات الداخلية	P.A.P.F054
FS	-	P.A.P.F053	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع	P.A.P.F055
FS	-	P.A.P.F054		
FS	-	P.A.P.F052	توريد و فرش طبقة عازلة للرطوبة أفقية تحت أرضيات الحمام و المطبخ	P.A.P.F056
FS	-	P.A.P.F056	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.A.P.F057
FS	-	P.A.P.F057	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F058
FS	-	P.A.P.F058	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F059
FS	-	P.A.P.F055	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F060
FS	-	P.A.P.F059		
FS	-	P.A.P.F060	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F061

FS	-	P.A.P.F060	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.A.P.F062
FS	-	P.A.P.F055	تركيب الأبواب و الشبابيك	P.A.P.F063
FS	-	P.A.P.F060		
FS	-	P.A.P.F061	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F064
FS	-	P.A.P.F063		
FS	-	P.A.P.F064	أعمال الكهرباء ٣	P.A.P.F065
أعمال الدور الاول علوى				
FS	-	P.A.P.F050	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F166
FS	-	P.A.P.F166	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F167
SS	1	P.A.P.F167	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F168
FS	-	P.A.P.F167	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F169
FS	-	P.A.P.F168		
FS	2	P.A.P.F169	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F170
	-	P.A.P.F169	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم	P.A.P.F171

FS			الأولى المناظرة	
FS	-	P.A.P.F170	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.A.P.F172
SS	-	P.A.P.F171		
FS	-	P.A.P.F172	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.A.P.F173
FS	-	P.A.P.F173	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F174
SS	1	P.A.P.F174	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F175
FS	-	P.A.P.F174	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F176
FS	-	P.A.P.F175		
FS	7	P.A.P.F176	فك الشدة الخشبية	P.A.P.F177
FS	-	P.A.P.F176	معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F178
FS	-	P.A.P.F052	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	P.A.P.F179
FS	-	P.A.P.F177		
SS	-	P.A.P.F178		
FS	-	P.A.P.F053	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأول العلوى	P.A.P.F180
FS	-	P.A.P.F063		

FS	-	P.A.P.F179		
FS	-	P.A.P.F054	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.A.P.F181
FS		P.A.P.F179		
FS	-	P.A.P.F055	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	P.A.P.F182
FS	-	P.A.P.F180		
FS	-	P.A.P.F181		
FS	-	P.A.P.F056	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F183
FS	-	P.A.P.F179		
FS	-	P.A.P.F057	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.A.P.F184
FS	-	P.A.P.F183		
FS	-	P.A.P.F058	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F185
FS	-	P.A.P.F184		
FS	-	P.A.P.F059	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F186
FS	-	P.A.P.F185		
FS	-	P.A.P.F060	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F187
FS	-	P.A.P.F166		

FS	-	P.A.P.F182		
FS	-	P.A.P.F061	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F188
FS	-	P.A.P.F187		
FS	-	P.A.P.F062		
FS	-	P.A.P.F187	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.A.P.F189
FS	-	P.A.P.F063		
FS	-	P.A.P.F180	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.A.P.F190
FS	-	P.A.P.F182		
FS	-	P.A.P.F187		
FS	-	P.A.P.F064		
FS	-	P.A.P.F188	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F191
FS	-	P.A.P.F190		
FS	-	P.A.P.F065		
FS	-	P.A.P.F191	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.A.P.F192
أعمال الدور الثانى علوى				
FS	-	P.A.P.F177	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F293

FS	-	P.A.P.F293	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F294
SS	1	P.A.P.F294	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F295
FS	-	P.A.P.F294	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F296
FS	-	P.A.P.F295		
FS	2	P.A.P.F296	فك الشدة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F297
FS	-	P.A.P.F296	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F298
FS	-	P.A.P.F297	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.A.P.F299
SS	-	P.A.P.F298		
FS	-	P.A.P.F299	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.A.P.F2100
FS	-	P.A.P.F2100	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2101
SS	1	P.A.P.F2101	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2102
FS	-	P.A.P.F2101	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F2103
FS	-	P.A.P.F2102		
FS	7	P.A.P.F2103	فك الشدة الخشبية	P.A.P.F2104

FS	-	P.A.P.F2103	معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F2105
FS	-	P.A.P.F179	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثانى علوى	P.A.P.F2106
FS	-	P.A.P.F2104		
SS	-	P.A.P.F2105		
FS	-	P.A.P.F180	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الثانى العلوى	P.A.P.F2107
FS	-	P.A.P.F2106		
FS	-	P.A.P.F181	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.A.P.F2108
FS	-	P.A.P.F2106		
FS	-	P.A.P.F182	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثانى علوى	P.A.P.F2109
FS	-	P.A.P.F2107		
FS	-	P.A.P.F2108		
FS	-	P.A.P.F183	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F2110
FS	-	P.A.P.F2106		
FS	-	P.A.P.F183	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.A.P.F2111
FS	-	P.A.P.F2110		
FS	-	P.A.P.F185	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى	P.A.P.F2112

FS	-	P.A.P.F2111	الحمامات و المطابخ	
FS	-	P.A.P.F186	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F2113
FS	-	P.A.P.F2112		
FS	-	P.A.P.F187	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F2114
FS	-	P.A.P.F2109		
FS	-	P.A.P.F2113		
FS	-	P.A.P.F188	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F2115
FS	-	P.A.P.F2114		
FS	-	P.A.P.F189	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	P.A.P.F2116
FS	-	P.A.P.F2112		
FS	-	P.A.P.F190	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.A.P.F2117
FS	-	P.A.P.F2107		
FS	-	P.A.P.F2114		
FS	-	P.A.P.F191	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F2118
FS	-	P.A.P.F2115		
FS	-	P.A.P.F2117		

FS	-	P.A.P.F192	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.A.P.F2119
FS	-	P.A.P.F2118		
اعمال الدور الثالث علوى				
FS	-	P.A.P.F2104	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F3120
FS	-	P.A.P.F3120	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F3121
SS	1	P.A.P.F3121	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F3122
FS	-	P.A.P.F3121	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F3123
FS	-	P.A.P.F3122		
FS	2	P.A.P.F3123	فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F3124
FS	-	P.A.P.F3123	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F3125
FS	-	P.A.P.F3124	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.A.P.F3126
SS	-	P.A.P.F3125		
FS	-	P.A.P.F3126	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.A.P.F3127
FS	-	P.A.P.F3127	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F3128

			المناظرة	
SS	1	P.A.P.F3128	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F3129
FS	-	P.A.P.F3128	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F3130
FS	-	P.A.P.F3129		
FS	7	P.A.P.F3130	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث وقلبة السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F3131
FS	-	P.A.P.F3130	معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F3132
FS	-	P.A.P.F2106	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	P.A.P.F3133
FS	-	P.A.P.F3131		
SS	-	P.A.P.F3132		
FS	-	P.A.P.F2107	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الثالث العلوى	P.A.P.F3134
FS	-	P.A.P.F3132		
FS	-	P.A.P.F2108	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.A.P.F3135
FS	-	P.A.P.F3133		
FS	-	P.A.P.F2109	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	P.A.P.F3136
FS	-	P.A.P.F3153		
FS	-	P.A.P.F3134		

FS	-	P.A.P.F2110	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F3137
FS		P.A.P.F3133		
FS	-	P.A.P.F2111	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.A.P.F3138
FS	-	P.A.P.F3137		
FS	-	P.A.P.F2112	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F3139
FS	-	P.A.P.F3138		
FS	-	P.A.P.F2113	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F3140
FS	-	P.A.P.F3139		
FS	-	P.A.P.F2114	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F3141
FS	-	P.A.P.F3136		
FS		P.A.P.F3140		
FS	-	P.A.P.F2115	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F3142
FS	-	P.A.P.F3141		
FS	-	P.A.P.F2116	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.A.P.F3143
FS	-	P.A.P.F3141		
FS	-	P.A.P.F2117	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.A.P.F3144

FS	-	P.A.P.F3134		
FS	-	P.A.P.F3141		
FS	-	P.A.P.F2118		
FS	-	P.A.P.F3142	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F3145
FS	-	P.A.P.F3144		
FS	-	P.A.P.F2119	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.A.P.F3146
FS	-	P.A.P.F3145		
أعمال الدور الرابع علوى				
FS	-	P.A.P.F3131	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F4147
FS	-	P.A.P.F4147	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F4148
SS	1	P.A.P.F4148	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F4149
FS	-	P.A.P.F4148	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F4150
FS	-	P.A.P.F4149		
FS	2	P.A.P.F4150	فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F4151

FS	-	P.A.P.F4150	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F4152
FS	-	P.A.P.F4151	عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F4153
SS	-	P.A.P.F4152		
FS	-	P.A.P.F4153	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.A.P.F4154
FS	-	P.A.P.F4154	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F4155
SS	1	P.A.P.F4155	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F4156
FS	-	P.A.P.F4155	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F4157
FS	-	P.A.P.F4156		
FS	7	P.A.P.F4157	فك الشدة الخشبية	P.A.P.F4158
FS	-	P.A.P.F4157	معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F4159
FS	-	P.A.P.F3133	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	P.A.P.F4160
FS	-	P.A.P.F4158		
SS	-	P.A.P.F4159		
FS	-	P.A.P.F3134	توريد و تركيب نجارة ١ - حلوق باب و شباك الدور الرابع العلوى	P.A.P.F4161
FS	-	P.A.P.F4160		

FS	-	P.A.P.F3135	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.A.P.F4162
FS	-	P.A.P.F4160		
FS	-	P.A.P.F3136	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	P.A.P.F4163
FS	-	P.A.P.F4161		
FS	-	P.A.P.F4162		
FS	-	P.A.P.F3137	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F4164
FS	-	P.A.P.F4160		
FS	-	P.A.P.F3138	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.A.P.F4165
FS	-	P.A.P.F4164		
FS	-	P.A.P.F3139	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملاً الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F4166
FS	-	P.A.P.F4165		
FS	-	P.A.P.F3140	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F4167
FS	-	P.A.P.F4166		
FS	-	P.A.P.F3141	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F4168
FS	-	P.A.P.F4163		
FS	-	P.A.P.F4167		

FS	-	P.A.P.F3142	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F4169
FS	-	P.A.P.F4168		
FS	-	P.A.P.F3143	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.A.P.F4170
FS	-	P.A.P.F4168		
FS	-	P.A.P.F4168	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.A.P.F4171
FS	-	P.A.P.F4161		
FS	-	P.A.P.F3144		
FS	-	P.A.P.F4166		
FS	-	P.A.P.F4171	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F4172
FS	-	P.A.P.F4168		
FS	-	P.A.P.F3145		
FS	-	P.A.P.F4169		
FS	-	P.A.P.F4172	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.A.P.F4173
FS	-	P.A.P.F3146		
أعمال الدور الخامس علوى				
FS	-	P.A.P.F4158	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبة السلم	P.A.P.F5174

			الأولى المناظرة	
FS	-	P.A.P.F5174 ج	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F5175
SS	1	P.A.P.F5175	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F5176
FS	-	P.A.P.F5176	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F5177
FS	-	P.A.P.F5175		
FS	2	P.A.P.F5177	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F5178
FS	-	P.A.P.F5177	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.A.P.F5179
FS	-	P.A.P.F5178	عمل شدة خشبية لسقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.A.P.F5180
SS	-	P.A.P.F5179		
FS	-	P.A.P.F5180	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.A.P.F5181
FS	-	P.A.P.F5181	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F5182
SS	1	P.A.P.F5182	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F5183
FS	-	P.A.P.F5183	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه	P.A.P.F5184

FS	-	P.A.P.F5182	السلم الثانية	
FS	7	P.A.P.F5184	فك الشدة الخشبية	P.A.P.F5185
FS	-	P.A.P.F5184	معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F5186
FS	-	P.A.P.F5185	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	P.A.P.F5187
SS	-	P.A.P.F5186		
FS	-	P.A.P.F4160		
FS	-	P.A.P.F5187	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الخامس العلوى	P.A.P.F5188
FS	-	P.A.P.F4161		
FS	-	P.A.P.F4162	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.A.P.F5189
FS	-	P.A.P.F5187		
FS	-	P.A.P.F5189	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	P.A.P.F5190
FS	-	P.A.P.F5188		
FS	-	P.A.P.F4163		
FS	-	P.A.P.F5187	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F5191
FS	-	P.A.P.F4164		

FS	-	P.A.P.F5191	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.A.P.F5192
FS	-	P.A.P.F4165		
FS	-	P.A.P.F5192	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F5193
FS	-	P.A.P.F4166		
FS	-	P.A.P.F5193	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F5194
FS	-	P.A.P.F4167		
FS	-	P.A.P.F5194	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F5195
FS	-	P.A.P.F5190		
FS	-	P.A.P.F4168		
FS	-	P.A.P.F5195	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F5196
FS	-	P.A.P.F4169		
FS	-	P.A.P.F5195	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.A.P.F5197
FS	-	P.A.P.F4170		
FS	-	P.A.P.F5195	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.A.P.F5198
FS	-	P.A.P.F4171		
FS	-	P.A.P.F5188		

FS	-	P.A.P.F5198	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F5199
FS	-	P.A.P.F5197		
FS	-	P.A.P.F5196		
FS	-	P.A.P.F4172		
FS	-	P.A.P.F5199	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.A.P.F5200
FS	-	P.A.P.F4173		
أعمال السطح الاخير				
FS	-	P.A.P.F5191	عزل الرطوبة للسطح ٢ سم	P.A.P.F6201
FS	-	P.A.P.F5186		
FS	-	P.A.P.F6201	عزل الحرارة للسطح ٥ سم	P.A.P.F6202
FS	-	P.A.P.F7210	صب خرسانة الميول	P.A.P.F6203
FS	-	P.A.P.F6205		
FS	-	P.A.P.F6202	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	P.A.P.F6204
FS	-	P.A.P.F6202	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفتيش	P.A.P.F6205
FS	-	P.A.P.F5192		

FS	-	P.A.P.F7208	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	P.A.P.F6206
FS	-	P.A.P.F5195		
FS	-	P.A.P.F6205		
FS	-	P.A.P.F6203		
أعمال الواجهه والسلالم				
FS	-	P.A.P.F7211	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١م رخام	P.A.P.F7207
FS	-	P.A.P.F7213		
FS	-	P.A.P.F7207	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	P.A.P.F7208
FS	-	P.A.P.F7208	توريد و تركيب كوبسته من الصلب شامل دهان الدرابزين	P.A.P.F7209
FS	-	P.A.P.F6204	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	P.A.P.F7210
FS	-	P.A.P.F7210	توريد و تركيب حلق باب العمارة	P.A.P.F7211
FS	-	P.A.P.F7211	عمل بياض طرطشة مس للواجهة	P.A.P.F7212
FS	-	P.A.P.F5190		
FS	-	P.A.P.F7212	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	P.A.P.F7213

FS	-	P.A.P.F7213	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	P.A.P.F7214
FS	-	P.A.P.F7214	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	P.A.P.F7215
FS	-	P.A.P.F7213	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بإرتفاع ٥ سم	P.A.P.F7216
FS	-	P.A.P.F7213	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	P.A.P.F7217
النموذج الثانى				
أعمال الاساسات				
FS	-	P.A.B.FD2	الحفر لزوم الأساسات	P.B.B.FD218
FS	-	P.B.B.FD218	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	P.B.B.FD219
FS	-	P.B.B.FD219	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	P.B.B.FD220
FS	-	P.B.B.FD220	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	P.B.B.FD221
FS	-	P.B.B.FD221	معالجة الخرسانة العادية	P.B.B.FD222
FS	2	P.B.B.FD221	فك الشدة الخشبية	P.B.B.FD223
FS	-	P.B.B.FD223	توريد و عمل عزل للرطوبة - طبقة بيتومين	P.B.B.FD224

FS	-	P.B.B.FD222		
FS	-	P.B.B.FD224	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.B.B.FD225
SS	-	P.B.B.FD225	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	P.B.B.FD226
FS	-	P.B.B.FD226	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.B.FD227
FS	-	P.B.B.FD227	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	P.B.B.FD228
FS	-	P.B.B.FD226		
FS	2	P.B.B.FD228	فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.B.B.FD229
FS	-	P.B.B.FD228	معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة	P.B.B.FD230
FS	-	P.B.B.FD229	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (١.٥٥ م) والحائط	P.B.B.FD231
SS	-	P.B.B.FD230		
FS	-	P.B.B.FD231	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	P.B.B.FD232
SS	1	P.B.B.FD231	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.B.FD233
FS	-	P.B.B.FD233	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	P.B.B.FD234
FS	-	P.B.B.FD232		
FS	2	P.B.B.FD234	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	P.B.B.FD235
FS	-	P.B.B.FD234	معالجة الخرسانة المسلحة	P.B.B.FD236

FS	-	P.B.B.FD235	توريد و عمل مباني الطوب الاسمنتى لزوم حطة الردم	P.B.B.FD237
SS	-	P.B.B.FD236		
FS	-	P.B.B.FD237	عمل الشدة الخشبية لزوم سمات نموذج ك ١	P.B.B.FD238
FS	-	P.B.B.FD238	عمل حدادة لزوم السمات نموذج ك ١	P.B.B.FD239
SS	1	P.B.B.FD239	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.B.FD240
FS	-	P.B.B.FD240	صب خرسانة للسمات نموذج ك ١	P.B.B.FD241
FS	-	P.B.B.FD239		
FS	2	P.B.B.FD241	فك الشدة الخشبية للسمات نموذج ك ١	P.B.B.FD242
FS	-	P.B.B.FD241	معالجة الخرسانة للسمات نموذج ك ١	P.B.B.FD243
FS	-	P.B.B.FD243	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	P.B.B.FD244
FS	-	P.B.B.FD236		
FS	-	P.B.B.FD242		
FS	-	P.B.B.FD244	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقى بسمك ١٠ سم	P.B.B.FD245
FS	-	P.B.B.FD245	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقى للبيشة	P.B.B.FD246
FS	-	P.B.B.FD246	فك الدابر الخشبى لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	P.B.B.FD247

FS	-	P.B.B.FD246	معالجة الخرسانة العادية	P.B.B.FD248
SS	-	P.B.B.FD248	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	P.B.B.FD249
FS	-	P.B.B.FD246		
FS	-	P.B.B.FD247		
FS	-	P.B.B.FD249	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	P.B.B.FD250
اعمال الدور الارضى				
FS	-	P.B.B.FD250	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضى	P.B.P.F0251
SS	1	P.B.P.F0251	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F0252
FS	-	P.B.P.F0252	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضى	P.B.P.F0253
FS	-	P.B.P.F0251		
FS	-	P.B.P.F0253	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضى	P.B.P.F0254
SS	-	P.B.P.F0254	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الاولى	P.B.P.F0255
FS	-	P.B.P.F0253		
FS	-	P.B.P.F0255	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	P.B.P.F0256
SS	1	P.B.P.F0256	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F0257

FS	-	P.B.P.F0257	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	P.B.P.F0258
FS	-	P.B.P.F0256		
FS	2	P.B.P.F0258	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	P.B.P.F0259
FS	-	P.B.P.F0258	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبه السلم الأولى	P.B.P.F0260
FS	-	P.B.P.F0259	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضى و كذلك قلبه السلم الثانية	P.B.P.F0261
SS	-	P.B.P.F0260		
FS	-	P.B.P.F0261	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.B.P.F0262
FS	-	P.B.P.F0262	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F0263
SS	1	P.B.P.F0263	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F0264
FS	-	P.B.P.F0264	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F0265
FS	-	P.B.P.F0263		
FS	7	P.B.P.F0265	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F0266
FS	-	P.B.P.F0265	معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F0267

FS	-	P.B.P.F0266	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضى بسمك ١٢ سم	P.B.P.F0268
SS	-	P.B.P.F0267		
FS	-	P.B.P.F0268	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الارضى	P.B.P.F0269
FS	-	P.B.P.F0268	أعمال الكهرباء ٢ - خراطيم الحوائط والتركيبات الداخلية	P.B.P.F0270
FS	-	P.B.P.F0270	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع	P.B.P.F0271
FS	-	P.B.P.F0269		
FS	-	P.B.P.F0268	توريد و فرش طبقة عازلة للرطوبة أفقية تحت أرضيات الحمام و المطبخ	P.B.P.F0272
FS	-	P.B.P.F0272	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.B.P.F0273
FS	-	P.B.P.F0273	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.B.P.F0274
FS	-	P.B.P.F0274	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.B.P.F0275
FS	-	P.B.P.F0275	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.B.P.F0276
FS	-	P.B.P.F0271		
FS	-	P.B.P.F0276	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.B.P.F0277
FS	-	P.B.P.F0276	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.B.P.F0278

FS	-	P.B.P.F0276	تركيب الأبواب و الشبابيك	P.B.P.F0279
FS	-	P.B.P.F0271		
FS	-	P.B.P.F0277	أعمال الدهانات الداخلية	P.B.P.F0280
FS	-	P.B.P.F0279		
FS	-	P.B.P.F0280	أعمال الكهرباء ٣	P.B.P.F0281
أعمال الدور الاول علوى				
FS	-	P.B.P.F0266	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F1282
FS	-	P.B.P.F1282	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F1283
SS	1	P.B.P.F1283	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F1284
FS	-	P.B.P.F1284	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F1285
FS	-	P.B.P.F1283		
FS	2	P.B.P.F1285	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F1286
FS	-	P.B.P.F1285	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F1287

FS	-	P.B.P.F1286	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.B.P.F1288
SS	-	P.B.P.F1287		
FS	-	P.B.P.F1288	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.B.P.F1289
FS	-	P.B.P.F1289	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F1290
SS	1	P.B.P.F1290	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F1291
FS	-	P.B.P.F1291	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F1292
FS	-	P.B.P.F1290		
FS	7	P.B.P.F1292	فك الشدة الخشبية	P.B.P.F1293
FS	-	P.B.P.F1292	معالجة الخرسانة المسلحة	P.B.P.F1294
FS	-	P.B.P.F0268	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	P.B.P.F1295
FS	-	P.B.P.F1293		
FS	-	P.B.P.F1294		
FS	-	P.B.P.F1295	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأول العلوى	P.B.P.F1296
FS	-	P.B.P.F0279		
FS	-	P.B.P.F0269		

FS	-	P.B.P.F1295	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.B.P.F1297
FS	-	P.B.P.F0270		
FS	-	P.B.P.F1297	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	P.B.P.F1298
FS	-	P.B.P.F0271		
FS	-	P.B.P.F1296		
FS	-	P.B.P.F0272	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.B.P.F1299
FS	-	P.B.P.F1295		
FS	-	P.B.P.F0273	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.B.P.F1300
FS	-	P.B.P.F1299		
FS	-	P.B.P.F1300	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.B.P.F1301
FS	-	P.B.P.F0274		
FS	-	P.B.P.F0275	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.B.P.F1302
FS	-	P.B.P.F1301		
FS	-	P.B.P.F0276	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.B.P.F1303
FS	-	P.B.P.F1298		
FS	-	P.B.P.F1302		

FS	-	P.B.P.F0277	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.B.P.F1304
FS	-	P.B.P.F1303		
FS	-	P.B.P.F0278	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	P.B.P.F1305
FS	-	P.B.P.F1303		
FS	-	P.B.P.F1296	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.B.P.F1306
FS	-	P.B.P.F1298		
FS	-	P.B.P.F0279		
FS	-	P.B.P.F1303		
FS	-	P.B.P.F1306	أعمال الدهانات الداخلية	P.B.P.F1307
FS	-	P.B.P.F0280		
FS	-	P.B.P.F1304		
FS	-	P.B.P.F1307	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.B.P.F1308
FS	-	P.B.P.F0281		
أعمال الدور الثانى علوى				
FS	-	P.B.P.F1293	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبة السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F2309

FS	-	P.B.P.F2309	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F2310
SS	1	P.B.P.F2310	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F2311
FS	-	P.B.P.F2311	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F2312
FS	-	P.B.P.F2310		
FS	2	P.B.P.F2312	فك الشدة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F2313
FS	-	P.B.P.F2312	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F2314
FS	-	P.B.P.F2313	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F2315
SS	-	P.B.P.F2314		
FS	-	P.B.P.F2315	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.B.P.F2316
FS	-	P.B.P.F2316	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F2317
SS	1	P.B.P.F2317	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F2318
FS	-	P.B.P.F2318	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F2319
FS	-	P.B.P.F2317		
FS	7	P.B.P.F2319	فك الشدة الخشبية	P.B.P.F2320

FS	-	P.B.P.F2319	معالجة الخرسانة المسلحة	P.B.P.F2321
FS	-	P.B.P.F2320	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثانى علوى	P.B.P.F2322
SS	-	P.B.P.F2321		
FS	-	P.B.P.F1295		
FS	-	P.B.P.F1296	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الثانى العلوى	P.B.P.F2323
FS	-	P.B.P.F2322		
FS	-	P.B.P.F2322	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.B.P.F2324
FS	-	P.B.P.F1297		
FS	-	P.B.P.F2324	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثانى علوى	P.B.P.F2325
FS	-	P.B.P.F1298		
FS	-	P.B.P.F2323		
FS	-	P.B.P.F2322	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.B.P.F2326
FS	-	P.B.P.F1299		
FS	-	P.B.P.F2326	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.B.P.F2327
FS	-	P.B.P.F1300		
FS	-	P.B.P.F1301	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملاً الفراغات فى	P.B.P.F2328

FS	-	P.B.P.F2327	الحمامات و المطابخ	
FS	-	P.B.P.F2328	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.B.P.F2329
FS	-	P.B.P.F1302		
FS	-	P.B.P.F2329	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.B.P.F2330
FS	-	P.B.P.F1303		
FS	-	P.B.P.F2325		
FS	-	P.B.P.F2330	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.B.P.F2331 I
FS	-	P.B.P.F1304		
FS	-	P.B.P.F1305	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.B.P.F2332
FS	-	P.B.P.F2330		
FS	-	P.B.P.F2323	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.B.P.F2333
FS	-	P.B.P.F1306		
FS	-	P.B.P.F2330		
FS	-	P.B.P.F2333	أعمال الدهانات الداخلية	P.B.P.F2334
FS	-	P.B.P.F1307		
FS	-	P.B.P.F2331		

FS	-	P.B.P.F2334	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.B.P.F2335
FS	-	P.B.P.F1308		
أعمال الدور الثالث علوى				
FS	-	P.B.P.F2320	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F3336
FS	-	P.B.P.F3336	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F3337
SS	1	P.B.P.F3337	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F3338
FS	-	P.B.P.F3338	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F3339
FS	-	P.B.P.F3337		
FS	-	P.B.P.F3339	فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F3340
FS	2	P.B.P.F3339	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F3341
FS	-	P.B.P.F3340	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.B.P.F3342
SS	-	P.B.P.F3341		
FS	-	P.B.P.F3342	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.B.P.F3343

FS	-	P.B.P.F3343	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F3344
SS	1	P.B.P.F3344	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F3345
FS	-	P.B.P.F3345	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F3346
FS	-	P.B.P.F3344		
FS	-	P.B.P.F3346	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F3347
FS	7	P.B.P.F3346	معالجة الخرسانة المسلحة	P.B.P.F3348
FS	-	P.B.P.F3347	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	P.B.P.F3349
SS	-	P.B.P.F3348		
FS	-	P.B.P.F2322		
FS	-	P.B.P.F2323	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الثالث العلوى	P.B.P.F3350
FS	-	P.B.P.F3349		
FS	-	P.B.P.F3349	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.B.P.F3351
FS	-	P.B.P.F2324		
FS	-	P.B.P.F2325	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع الخارجى للدور الثالث علوى	P.B.P.F3352
FS	-	P.B.P.F3350		

FS	-	P.B.P.F3351		
FS	-	P.B.P.F3349	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.B.P.F3353
FS	-	P.B.P.F2326		
FS	-	P.B.P.F2327	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.B.P.F3354
FS	-	P.B.P.F3353		
FS	-	P.B.P.F3354	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.B.P.F3355
FS	-	P.B.P.F2328		
FS	-	P.B.P.F2329	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.B.P.F3356
FS	-	P.B.P.F3355		
FS	-	P.B.P.F3356	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.B.P.F3357
FS	-	P.B.P.F3352		
FS	-	P.B.P.F2330		
FS	-	P.B.P.F2331	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.B.P.F3358
FS	-	P.B.P.F3357		
FS	-	P.B.P.F3357	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.B.P.F3359
FS	-	P.B.P.F2332		

FS	-	P.B.P.F3350	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.B.P.F3360
FS	-	P.B.P.F3357		
FS	-	P.B.P.F2333		
FS	-	P.B.P.F3360	أعمال الدهانات الداخلية	P.B.P.F3361
FS	-	P.B.P.F2334		
FS	-	P.B.P.F3358		
FS	-	P.B.P.F2335	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.B.P.F3362
FS	-	P.B.P.F3361		
أعمال الدور الرابع علوى				
FS	-	P.B.P.F3347	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F4363
FS	-	P.B.P.F4363	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F4364
SS	1	P.B.P.F4364	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F4365
FS	-	P.B.P.F4365	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F4366
FS	-	P.B.P.F4364		

FS	2	P.B.P.F4366	فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F4367
FS	-	P.B.P.F4366	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F4368
FS	-	P.B.P.F4367	عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F4369
SS	-	P.B.P.F4368		
FS	-	P.B.P.F4369	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.B.P.F4370
FS	-	P.B.P.F4370	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F4371
SS	1	P.B.P.F4371	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F4372
FS	-	P.B.P.F4372	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية	P.B.P.F4373
FS	-	P.B.P.F4371		
FS	7	P.B.P.F4373	فك الشدة الخشبية	P.B.P.F4374
FS	-	P.B.P.F4373	معالجة الخرسانة المسلحة	P.B.P.F4375
FS	-	P.B.P.F4374	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	P.B.P.F4376
SS	-	P.B.P.F4375		
FS	-	P.B.P.F3349		
FS	-	P.B.P.F4376	توريد و تركيب نجارة ١ - حلوق باب و شباك الدور الرابع العلوى	P.B.P.F4377

FS	-	P.B.P.F3350		
FS	-	P.B.P.F3351,	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.B.P.F4378
FS	-	P.B.P.F4376		
FS	-	P.B.P.F4378	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	P.B.P.F4379
FS	-	P.B.P.F3352		
FS	-	P.B.P.F4377		
FS	-	P.B.P.F4376	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.B.P.F4380
FS	-	P.B.P.F3353		
FS	-	P.B.P.F4380	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.B.P.F4381
FS	-	P.B.P.F3354		
FS	-	P.B.P.F4381	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.B.P.F4382
FS	-	P.B.P.F3355		
FS	-	P.B.P.F3356	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.B.P.F4383
FS	-	P.B.P.F4382		
FS	-	P.B.P.F3357	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.B.P.F4384
FS	-	P.B.P.F4379		

FS	-	P.B.P.F4383		
FS	-	P.B.P.F3358	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.B.P.F4385
FS	-	P.B.P.F4384		
FS	-	P.B.P.F3359		
FS	-	P.B.P.F4384	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.B.P.F4386
FS	-	P.B.P.F4384		
FS	-	P.B.P.F4384	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.B.P.F4387
FS	-	P.B.P.F4382		
FS	-	P.B.P.F3360		
FS	-	P.B.P.F4377		
FS	-	P.B.P.F4387		
FS	-	P.B.P.F4384	أعمال الدهانات الداخلية	P.B.P.F4388
FS	-	P.B.P.F3361		
FS	-	P.B.P.F4385		
FS	-	P.B.P.F4388		
FS	-	P.B.P.F3362	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.B.P.F4389
FS	-	P.B.P.F3362		

أعمال الدور الخامس علوى				
FS	-	P.B.P.F4374	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F5390
FS	-	P.B.P.F5390	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F5391
SS	1	P.B.P.F5391	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F5392
FS	-	P.B.P.F5392	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F5393
FS	-	P.B.P.F5391		
FS	2	P.B.P.F5393	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F5395
FS	-	P.B.P.F5393	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.B.P.F5394
FS	-	P.B.P.F5395	عمل شدة خشبية لسقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.B.P.F5396
FS	-	P.B.P.F5394		
FS	-	P.B.P.F5396	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.B.P.F5397
FS	-	P.B.P.F5397	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.B.P.F5398

SS	1	P.B.P.F5398	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.B.P.F5399
FS	-	P.B.P.F5399	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبة السلم الثانية	P.B.P.F5400
FS	-	P.B.P.F5398		
FS	7	P.B.P.F5400	فك الشدة الخشبية	P.B.P.F5401
FS	-	P.B.P.F5400	معالجة الخرسانة المسلحة	P.B.P.F5402
FS	-	P.B.P.F5401	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	P.B.P.F5403
SS	-	P.B.P.F5402		
FS	-	P.B.P.F4376		
FS	-	P.B.P.F5403	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الخامس العلوى	P.B.P.F5404
FS	-	P.B.P.F4377		
FS	-	P.B.P.F4378	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.B.P.F5405
FS	-	P.B.P.F5403		
FS	-	P.B.P.F5405	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	P.B.P.F5406
FS	-	P.B.P.F4379		
FS	-	P.B.P.F5404		
FS	-	P.B.P.F5403	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و	P.B.P.F5407

FS	-	P.B.P.F4380	المطبخ	
FS	-	P.B.P.F5407	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.B.P.F5408
FS	-	P.B.P.F4381		
FS	-	P.B.P.F5408	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.B.P.F5409
FS	-	P.B.P.F4382		
FS	-	P.B.P.F5409	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.B.P.F5410
FS	-	P.B.P.F4383		
FS	-	P.B.P.F5410	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.B.P.F5411
FS	-	P.B.P.F5406		
FS	-	P.B.P.F4384		
FS	-	P.B.P.F5411	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.B.P.F5412
FS	-	P.B.P.F4385		
FS	-	P.B.P.F5411	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.B.P.F5413
FS	-	P.B.P.F4386		
FS	-	P.B.P.F5411	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.B.P.F5414
FS	-	P.B.P.F4387		

FS	-	P.B.P.F5404		
FS	-	P.B.P.F5414		
FS	-	P.B.P.F5413		
FS	-	P.B.P.F4388	أعمال الدهانات الداخلية	P.B.P.F5415
FS	-	P.B.P.F5412		
FS	-	P.B.P.F5415	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.B.P.F5416
FS	-	P.B.P.F4389		
أعمال السطح الاخير				
FS	-	P.B.P.F5407	عزل الرطوبة للسطح ٢ سم	P.B.P.F6417
FS	-	P.B.P.F5402		
FS	-	P.B.P.F6417	عزل الحرارة للسطح ٥ سم	P.B.P.F6418
FS	-	P.B.P.F7426	صب خرسانة الميول	P.B.P.F6419
FS	-	P.B.P.F6421		
FS	-	P.B.P.F6418	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	P.B.P.F6420
FS	-	P.B.P.F6418	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفتيش	P.B.P.F6421
FS	-	P.B.P.F5408		

FS	-	P.B.P.F7424	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	P.B.P.F6422
FS	-	P.B.P.F6421		
FS	-	P.B.P.F5411		
FS	-	P.B.P.F6419		
أعمال الواجهه والسلالم				
FS	-	P.B.P.F7429	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١م رخام	P.B.P.F7423
FS	-	P.B.P.F7423	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	P.B.P.F7424
FS	-	P.B.P.F7424	توريد و تركيب كوبسته من الصلب شامل دهان الدرابزين	P.B.P.F7425
FS	-	P.B.P.F6420	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	P.B.P.F7426
FS	-	P.B.P.F7426	توريد و تركيب حلق باب العمارة	P.B.P.F7427
FS	-	P.B.P.F7427	عمل بياض طرطشة مس للواجهة	P.B.P.F7428
FS	-	P.B.P.F5406		
FS	-	P.B.P.F7428	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	P.B.P.F7429
FS	-	P.B.P.F7429	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	P.B.P.F7430

FS	-	P.B.P.F7430	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	P.B.P.F7431
FS	-	P.B.P.F7429	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بإرتفاع ٥ سم	P.B.P.F7432
FS	-	P.B.P.F7429	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	P.B.P.F7433
النموذج الثالث				
أعمال الاساسات				
FS	-	P.B.B.FD218	الحفر لزوم الأساسات	P.C.B.FD434
FS	-	P.C.B.FD434	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	P.C.B.FD435
FS	-	P.C.B.FD435	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	P.C.B.FD436
FS	-	P.C.B.FD436	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	P.C.B.FD437
FS	-	P.C.B.FD437	معالجة الخرسانة العادية	P.C.B.FD438
FS	2	P.C.B.FD437	فك الشدة الخشبية	P.C.B.FD439
FS	-	P.C.B.FD439	توريد و عمل عزل للرطوبة - طبقة بيتومين	P.C.B.FD440
FS	-	P.C.B.FD438		
FS	-	P.C.B.FD440	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.C.B.FD441

FS	-	P.C.B.FD441	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	P.C.B.FD442
SS	1	P.C.B.FD442	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.B.FD443
FS	-	P.C.B.FD443	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	P.C.B.FD444
FS	-	P.C.B.FD442		
FS	2	P.C.B.FD444	فك الشدة الخشبية للبشة المسلحة	P.C.B.FD445
FS	-	P.C.B.FD444	معالجة الخرسانة المسلحة للبشة	P.C.B.FD446
FS	-	P.C.B.FD445	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرات (٥٥ م) والحائط	P.C.B.FD447
SS	-	P.C.B.FD446		
FS	-	P.C.B.FD447	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	P.C.B.FD448
SS	1	P.C.B.FD447	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.B.FD449
FS	-	P.C.B.FD449	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	P.C.B.FD450
FS	-	P.C.B.FD448		
FS	2	P.C.B.FD450	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	P.C.B.FD451
FS	-	P.C.B.FD450	معالجة الخرسانة المسلحة	P.C.B.FD452
FS	-	P.C.B.FD451,	توريد و عمل مباني بالطوب الأسمنتى لزوم حطة الردم	P.C.B.FD453
SS	-	P.C.B.FD452		

FS	-	P.C.B.FD453	عمل الشدة الخشبية لزوم سمات نموذج ك ١	P.C.B.FD454
FS	-	P.C.B.FD454	عمل حدادة لزوم السمات نموذج ك ١	P.C.B.FD455
SS	1	P.C.B.FD455	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.B.FD456
FS	-	P.C.B.FD456	صب خرسانة للسمات نموذج ك ١	P.C.B.FD457
FS	-	P.C.B.FD455		
FS	2	P.C.B.FD457	فك الشدة الخشبية للسمات نموذج ك ١	P.C.B.FD458
FS	-	P.C.B.FD457	معالجة الخرسانة للسمات نموذج ك ١	P.C.B.FD459
FS	-	P.C.B.FD459	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	P.C.B.FD460
FS	-	P.C.B.FD452		
FS	-	P.C.B.FD458		
FS	-	P.C.B.FD460	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقى بسمك ١٠ سم	P.C.B.FD461
FS	-	P.C.B.FD461	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقى للبشة	P.C.B.FD462
FS	2	P.C.B.FD462	فك الدابر الخشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	P.C.B.FD463
FS	-	P.C.B.FD462	معالجة الخرسانة العادية	P.C.B.FD464
SS	-	P.C.B.FD464	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	P.C.B.FD465

FS	-	P.C.B.FD462		
FS	-	P.C.B.FD463		
FS	-	P.C.B.FD465	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	P.C.B.FD466
أعمال الدور الارضى				
FS	-	P.C.B.FD466	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضى	P.C.P.F0467
SS	1	P.C.P.F0467	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F0468
FS	-	P.C.P.F0468	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضى	P.C.P.F0469
FS	-	P.C.P.F0467		
FS	-	P.C.P.F0469	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضى	P.C.P.F0470
SS	-	P.C.P.F0470	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الاولى	P.C.P.F0471
FS	-	P.C.P.F0469		
FS	-	P.C.P.F0471	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	P.C.P.F0472
SS	1	P.C.P.F0472	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F0473
FS	-	P.C.P.F0473	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	P.C.P.F0474
FS	-	P.C.P.F0472		

FS	-	P.C.P.F0474	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	P.C.P.F0475
FS	2	P.C.P.F0474	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبة السلم الأولى	P.C.P.F0476
FS	-	P.C.P.F0475,	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضى و كذلك قلبة السلم الثانية	P.C.P.F0477
SS	-	P.C.P.F0476		
FS	-	P.C.P.F0477	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.C.P.F0478
FS	-	P.C.P.F0478	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.C.P.F0479
SS	1	P.C.P.F0479	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F0480
FS	-	P.C.P.F0480	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.C.P.F0481
FS	-	P.C.P.F0479		
FS	7	P.C.P.F0481	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.C.P.F0482
FS	-	P.C.P.F0481	معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	P.C.P.F0483
FS	-	P.C.P.F0482	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضى بسمك ١٢ سم	P.C.P.F0484
SS	-	P.C.P.F0483		

FS	-	P.C.P.F0484	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الارضى	P.C.P.F0485
FS	-	P.C.P.F0484	أعمال الكهرباء ٢ - خراطيم الحوائط والتركيبات الداخلية	P.C.P.F0486
FS	-	, P.C.P.F0485	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع	P.C.P.F0487
FS	-	P.C.P.F0486		
FS	-	P.C.P.F0484	توريد و فرش طبقة عازلة للرطوبة أفقية تحت أرضيات الحمام و المطبخ	P.C.P.F0488
FS	-	P.C.P.F0488	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.C.P.F0489
FS	-	P.C.P.F0489	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.C.P.F0490
FS	-	P.C.P.F0490	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.C.P.F0491
FS	-	P.C.P.F0491	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.C.P.F0492
FS	-	P.C.P.F0487		
FS	-	P.C.P.F0492	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.C.P.F0493
FS	-	P.C.P.F0492	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.C.P.F0494
FS	-	P.C.P.F0487	تركيب الأبواب و الشبابيك	P.C.P.F0495
FS	-	P.C.P.F0492		

FS	-	P.C.P.F0493	أعمال الدهانات الداخلية	P.C.P.F0496
FS	-	P.C.P.F0495		
FS	-	P.C.P.F0496	أعمال الكهرباء ٣	P.C.P.F0497
أعمال الدور الاول علوى				
FS	-	P.C.P.F0482	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F1498
FS	-	P.C.P.F1498	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F1499
SS	1	P.C.P.F1499	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F1500
FS	-	P.C.P.F1499	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F1501
FS	-	P.C.P.F1500		
FS	2	P.C.P.F1501	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F1502
FS	-	P.C.P.F1501	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F1503
FS	-	P.C.P.F1502	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.C.P.F1504
SS	-	P.C.P.F1503		

FS	-	P.C.P.F1504	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.C.P.F1505
FS	-	P.C.P.F1505	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.C.P.F1506
SS	1	P.C.P.F1506	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F1507
FS	-	P.C.P.F1506	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية	P.C.P.F1508
FS	-	P.C.P.F1507		
FS	7	P.C.P.F1508	فك الشدة الخشبية	P.C.P.F1509
FS	-	P.C.P.F1508	معالجة الخرسانة المسلحة	P.C.P.F1510
FS	-	P.C.P.F0484	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	P.C.P.F1511
FS	-	P.C.P.F1509		
SS	-	P.C.P.F1510		
FS	-	P.C.P.F1511	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأول العلوى	P.C.P.F1512
FS	-	P.C.P.F0495		
FS	-	P.C.P.F0485		
FS	-	P.C.P.F1511	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.C.P.F1513
FS	-	P.C.P.F0486		

FS	-	P.C.P.F1513	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	P.C.P.F1514
FS	-	P.C.P.F0487		
FS	-	P.C.P.F1512		
FS	-	P.C.P.F0488	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.C.P.F1515
FS	-	P.C.P.F1511		
FS	-	P.C.P.F0489	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.C.P.F1516
FS	-	P.C.P.F1515		
FS	-	P.C.P.F1516	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.C.P.F1517
FS	-	P.C.P.F0490		
FS	-	P.C.P.F0491,	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.C.P.F1518
FS	-	P.C.P.F1517		
FS	-	P.C.P.F0492	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.C.P.F1519
FS	-	P.C.P.F1514		
FS	-	P.C.P.F1518		
FS	-	P.C.P.F0493	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.C.P.F1520
FS	-	P.C.P.F1519		

FS	-	P.C.P.F0494	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.C.P.F1521
FS	-	P.C.P.F1519		
FS	-	P.C.P.F1512		
FS	-	P.C.P.F1514		
FS	-	P.C.P.F0495	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.C.P.F1522
FS	-	P.C.P.F1519		
FS	-	P.C.P.F1522		
FS	-	P.C.P.F0496	أعمال الدهانات الداخلية	P.C.P.F1523
FS	-	P.C.P.F1520		
FS	-	P.C.P.F0497	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.C.P.F1524
FS	-	P.C.P.F1523		
أعمال الدور الثانى علوى				
FS	-	P.C.P.F1509	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F2525
FS	-	P.C.P.F2525	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F2526

SS	1	P.C.P.F2526	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F2527
FS	-	P.C.P.F2526	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F2528
FS	-	P.C.P.F2527		
FS	2	P.C.P.F2528	فك الشدة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F2529
FS	-	P.C.P.F2528	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F2530
FS	-	P.C.P.F2529	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانى المناظرة	P.C.P.F2531
SS	-	P.C.P.F2530		
FS	-	P.C.P.F2531	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.C.P.F2532
FS	-	P.C.P.F2532	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.C.P.F2533
SS	1	P.C.P.F2533	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F2534
FS	-	P.C.P.F2533	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية	P.C.P.F2535
FS	-	P.C.P.F2534		
FS	7	P.C.P.F2535	فك الشدة الخشبية	P.C.P.F2536
FS	-	P.C.P.F2535	معالجة الخرسانة المسلحة	P.C.P.F2537

FS	-	P.C.P.F1511	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثانى علوى	P.C.P.F2538
FS	-	P.C.P.F2536		
SS	-	P.C.P.F2537		
FS	-	P.C.P.F1512	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الثانى العلوى	P.C.P.F2539
FS	-	P.C.P.F2538		
FS	-	P.C.P.F1513	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.C.P.F2540
FS	-	P.C.P.F2538		
FS	-	P.C.P.F2540	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثانى علوى	P.C.P.F2541
FS	-	P.C.P.F1514		
FS	-	P.C.P.F2539		
FS	-	P.C.P.F1515	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.C.P.F2542
FS	-	P.C.P.F2538		
FS	-	P.C.P.F1516	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.C.P.F2543
FS	-	P.C.P.F2542		
FS	-	P.C.P.F1517	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.C.P.F2544
FS	-	P.C.P.F2543		

FS	-	P.C.P.F2544	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.C.P.F2545
FS	-	P.C.P.F1518		
FS	-	P.C.P.F2541	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.C.P.F2546
FS	-	P.C.P.F1519		
FS	-	P.C.P.F2545		
FS	-	P.C.P.F1520	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.C.P.F2547
FS	-	P.C.P.F2546		
FS	-	P.C.P.F25464	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	P.C.P.F2548
FS	-	P.C.P.F1521		
FS	-	P.C.P.F2539	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.C.P.F2549
FS	-	P.C.P.F1522		
FS	-	P.C.P.F2546		
FS	-	P.C.P.F2549	أعمال الدهانات الداخلية	P.C.P.F2550
FS	-	P.C.P.F1523		
FS	-	P.C.P.F2547		
FS	-	P.C.P.F1524	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.C.P.F2551

FS	-	P.C.P.F2550		
أعمال الدور الثالث علوى				
FS	-	P.C.P.F2536	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F3552
FS	-	P.C.P.F3552	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F3553
SS	1	P.C.P.F3553	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F3554
FS	-	P.C.P.F3553	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F3555
FS	-	P.C.P.F3554		
FS	2	P.C.P.F3555	فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F3556
FS	-	P.C.P.F3555	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F3557
FS	-	P.C.P.F3556	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.C.P.F3558
SS	-	P.C.P.F3557		
FS	-	P.C.P.F3558	أعمال الكهرباء ١ - خرطوم الإمداد	P.C.P.F3559
FS	-	P.C.P.F3559	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.C.P.F3560

SS	1	P.C.P.F3560	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F3561
FS	-	P.C.P.F3560	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية	P.C.P.F3562
FS	-	P.C.P.F3561		
FS	7	P.C.P.F3562	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث وقلبة السلم الثانية المناظرة	P.C.P.F3563
FS	-	P.C.P.F3562	معالجة الخرسانة المسلحة	P.C.P.F3564
FS	-	P.C.P.F2538	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	P.C.P.F3565
FS	-	P.C.P.F3563		
SS	-	P.C.P.F3564		
FS	-	P.C.P.F2539	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الثالث العلوى	P.C.P.F3566
FS	-	P.C.P.F3565		
FS	-	P.C.P.F2540	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.C.P.F3567
FS	-	P.C.P.F3565		
FS	-	P.C.P.F3567	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	P.C.P.F3568
FS	-	P.C.P.F3566		
FS	-	P.C.P.F2541		
FS	-	P.C.P.F2542	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و	P.C.P.F3569

FS	-	P.C.P.F3565	المطبخ	
FS	-	P.C.P.F2543	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.C.P.F3570
FS	-	P.C.P.F3569		
FS	-	P.C.P.F2544	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.C.P.F3571
FS	-	P.C.P.F3570		
FS	-	P.C.P.F2545	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.C.P.F3572
FS	-	P.C.P.F3571		
FS	-	P.C.P.F2546	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.C.P.F3573
FS	-	P.C.P.F3568		
FS	-	P.C.P.F3572		
FS	-	P.C.P.F3573	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.C.P.F3574
FS	-	P.C.P.F2547		
FS	-	P.C.P.F2548	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلاطات و أحواض و محابس	P.C.P.F3575
FS	-	P.C.P.F3573		
FS	-	P.C.P.F3566	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.C.P.F3576
FS	-	P.C.P.F2549		

FS	-	P.C.P.F3573		
FS	-	P.C.P.F3576	أعمال الدهانات الداخلية	P.C.P.F3577
FS	-	P.C.P.F2550		
FS	-	P.C.P.F3574		
FS	-	P.C.P.F2551		
FS	-	P.C.P.F3577	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.C.P.F3578
أعمال الدور الرابع علوى				
FS	-	P.C.P.F3563	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F4579
FS	-	P.C.P.F4579	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F4580
SS	1	P.C.P.F4580	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F4581
FS	-	P.C.P.F4580	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F4582
FS	-	P.C.P.F4581		
FS	2	P.C.P.F4582	فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F4583
FS	-	P.C.P.F4582	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F4584

FS	-	P.C.P.F4583	عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانيه	P.C.P.F4585
SS	-	P.C.P.F4584	المناظرة	
FS	-	P.C.P.F4585	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.C.P.F4586
FS	-	P.C.P.F4586	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية	P.C.P.F4587
SS	1	P.C.P.F4587	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F4588
FS	-	P.C.P.F4588	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه	
FS	-	P.C.P.F4587	السلم الثانية	P.C.P.F4589
FS	-	P.C.P.F4589	فك الشدة الخشبية	P.C.P.F4590
FS	7	P.C.P.F4589	معالجة الخرسانة المسلحة	P.C.P.F4591
FS	-	P.C.P.F4590		
SS	-	P.C.P.F4591	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	P.C.P.F4592
FS	-	P.C.P.F3565		
FS	-	P.C.P.F4592	توريد و تركيب نجارة ١ - حلو ق باب و شبك الدور الرابع العلوى	P.C.P.F4593
FS	-	P.C.P.F3566		
FS	-	P.C.P.F3567	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.C.P.F4594

FS	-	P.C.P.F4592		
FS	-	P.C.P.F4594	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	P.C.P.F4595
FS	-	P.C.P.F3568		
FS	-	P.C.P.F4593		
FS	-	P.C.P.F4592	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.C.P.F4596
FS	-	P.C.P.F3569		
FS	-	P.C.P.F4596	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.C.P.F4597
FS	-	P.C.P.F3570		
FS	-	P.C.P.F4597	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.C.P.F4598
FS	-	P.C.P.F3571		
FS	-	P.C.P.F3572	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.C.P.F4599
FS	-	P.C.P.F4598		
FS	-	P.C.P.F3573	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.C.P.F4600
FS	-	P.C.P.F4595		
FS	-	P.C.P.F4599		
FS	-	P.C.P.F3574	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.C.P.F4601

FS	-	P.C.P.F4600		
FS	-	P.C.P.F3575	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	P.C.P.F4602
FS	-	P.C.P.F4600		
FS	-	P.C.P.F4600		
FS	-	P.C.P.F4598	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.C.P.F4603
FS	-	P.C.P.F4593		
FS	-	P.C.P.F3576		
FS	-	P.C.P.F3577		
FS	-	P.C.P.F4600	أعمال الدهانات الداخلية	P.C.P.F4604
FS	-	P.C.P.F4601		
FS	-	P.C.P.F4603		
FS	-	P.C.P.F4604		
FS	-	P.C.P.F3578	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلي	P.C.P.F4605
FS	-	P.C.P.F3578		
أعمال الدور الخامس علوى				
FS	-	P.C.P.F4590	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F5606
FS	-			

FS	-	P.C.P.F5606	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F5607
FS	1	P.C.P.F5607	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F5608
FS	-	P.C.P.F5608	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F5609
	-	P.C.P.F5607		
FS	2	P.C.P.F5609	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F5610
FS	-	P.C.P.F5609	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	P.C.P.F5611
FS	-	P.C.P.F5610	عمل شدة خشبية لسقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة	P.C.P.F5612
SS	-	P.C.P.F5611		
FS	-	P.C.P.F5612	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	P.C.P.F5613
FS	-	P.C.P.F5613	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.C.P.F5614
SS	1	P.C.P.F5614	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.C.P.F5615
FS	-	P.C.P.F5615	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية	P.C.P.F5616
FS	-	P.C.P.F5614		

FS	7	P.C.P.F5616	فك الشدة الخشبية	P.C.P.F5617
FS	-	P.C.P.F5616	معالجة الخرسانة المسلحة	P.C.P.F5618
FS	-	P.C.P.F5617	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	P.C.P.F5619
SS	-	P.C.P.F5618		
FS	-	P.C.P.F4592		
FS	-	P.C.P.F5619	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شبك الدور الخامس العلوى	P.C.P.F5620
FS	-	P.C.P.F4593		
FS	-	P.C.P.F4594	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	P.C.P.F5621
FS	-	P.C.P.F5619		
FS	-	P.C.P.F5621	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	P.C.P.F5622
FS	-	P.C.P.F4595		
FS	-	P.C.P.F5620		
FS	-	P.C.P.F5619	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.C.P.F5623
FS	-	P.C.P.F4596		
FS	-	P.C.P.F5623	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	P.C.P.F5624
FS	-	P.C.P.F4597		

FS	-	P.C.P.F5624	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لمأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.C.P.F5625
FS	-	P.C.P.F4598		
FS	-	P.C.P.F5625	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.C.P.F5626
FS	-	P.C.P.F4599		
FS	-	P.C.P.F5626	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.C.P.F5627
FS	-	P.C.P.F5622		
FS	-	P.C.P.F4600		
FS	-	P.C.P.F5627	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.C.P.F5628
FS	-	P.C.P.F4601		
FS	-	P.C.P.F5627	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	P.C.P.F5629
FS	-	P.C.P.F4602		
FS	-	P.C.P.F5627	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	P.C.P.F5630
FS	-	P.C.P.F4603		
FS	-	P.C.P.F5620		
FS	-	P.C.P.F5630	أعمال الدهانات الداخلية	P.C.P.F5631
FS	-	P.C.P.F5629		

FS	-	P.C.P.F5628		
FS	-	P.C.P.F4604		
FS	-	P.C.P.F5631	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	P.C.P.F5632
FS	-	P.C.P.F4605		
أعمال السطح الاخير				
FS	-	P.C.P.F5623	عزل الرطوبة للسطح ٢ سم	P.C.P.F6633
FS	-	P.C.P.F5618		
FS	-	P.C.P.F6633	عزل الحرارة للسطح ٥ سم	P.C.P.F6634
FS	-	P.C.P.F7642	صب خرسانة الميول	P.C.P.F6635
FS	-	P.C.P.F6637		
FS	-	P.C.P.F6634	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	P.C.P.F6636
FS	-	P.C.P.F6634	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفتيش	P.C.P.F6637
FS	-	P.C.P.F5624		
FS	-	P.C.P.F7640	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	P.C.P.F6638
FS	-	P.C.P.F6637		
FS	-	P.C.P.F5627		

FS	-	P.C.P.F6635		
أعمال الواجهه والسلالم				
FS	-	P.C.P.F7645	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١م رخام	P.C.P.F7639
FS	-	P.C.P.F7639	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	P.C.P.F7640
FS	-	P.C.P.F7640	توريد و تركيب كوبسته من الصلب شامل دهان الدرايزين	P.C.P.F7641
FS	-	P.C.P.F6636	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	P.C.P.F7642
FS	-	P.C.P.F7642	توريد و تركيب حلق باب العمارة	P.C.P.F7643
FS	-	P.C.P.F7643	عمل بياض طرطشة مس للواجهة	P.C.P.F7644
FS	-	P.C.P.F5622		
FS	-	P.C.P.F7644	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	P.C.P.F7645
FS	-	P.C.P.F7645	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	P.C.P.F7646
FS	-	P.C.P.F7646	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	P.C.P.F7647
FS	-	P.C.P.F7645	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٥ سم	P.C.P.F7648
FS	-	P.C.P.F7645	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	P.C.P.F7649

❖ حساب زمن الأنشطة:

مثال :

صب خرسانة عادية للأساسات حيث كمية الخرسانة ٤٠٠ متر مسطح وإنتاجية الفرقة فى اليوم ٢٥ متر مسطح

بإستخدام ٢ فرقة عمل

زمن النشاط = (كمية العمل / الإنتاجية فى اليوم × عدد الفرق)

$$= (٤٠٠ / (٢٥ \times ٢)) = ٨ \text{ يوم}$$

الجدول الاتى يوضح حساب ازمنة الانشطه للبلوك الواحد

الكود	إسم النشاط	الوحدة	الكمية	عدد الفرق	انتاجيه الفرقه	الزمن باليوم
أعمال تسوية و تجهيز الموقع						
P.D1	أعمال تسوية و تجهيز الموقع	م٣				٧

أعمال الأساسات						
٩	٢٠٠	٢	٣٢٣٠	٣م	الحفر لزوم الأساسات	P.A.B.FD2
٧	٢٥٠	١	١٥٤٠	٣م	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	P.A.B.FD3
٨	٢٥	٢	٤٠٠	٢م	شدة الخرسانة العادية للأساسات	P.A.B.FD4
١	١٠٠	١	٨٠	٣م	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	P.A.B.FD5
٧		١			معالجة الخرسانة العادية	P.A.B.FD6
٣	٧٥	٢			فك الشدة الخشبية	P.A.B.FD7
٤	٢٠٠	١	٦٩٠	٢م	توريد و عمل عزل للرطوبة (طبقة بيتومين)	P.A.B.FD8
١٦	٢٥	٥	٢٠٠٠	٢م	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.A.B.FD9
٩	١	٤	٣٦	طن	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	P.A.B.FD10
١	٢٠	١	٧.٦	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.B.FD11
٤	١٠٠	١	٤٠٠	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	P.A.B.FD12
٦	٧٥	٥			فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	P.A.B.FD13
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة	P.A.B.FD14
٦	٢٥	٣	٤٣٢	٢م	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (٥٥ م) والحائط	P.A.B.FD15
٦	٠.٧	٣	١٠.٨	طن	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	P.A.B.FD16
١	٢٠	١	٦.٢٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.B.FD17
١	١٠٠	١	٥٤	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	P.A.B.FD18
٢	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	P.A.B.FD19

٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.B.FD20
١٦	٤.٢٥	٥	٣٤٠	٣م	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتى لزوم حطة الردم	P.A.B.FD21
٧	٢٥	٢	٣٣٠	٢م	عمل الشدة الخشبية لزوم سمات نموذج ك ١	P.A.B.FD22
٥	٠.٧	٢	٥.٩٥	طن	عمل حدادة لزوم السمات نموذج ك ١	P.A.B.FD23
١	٢٠	١	٥.٢٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.B.FD24
١	١٠٠	١	٦٦	٣م	صب خرسانة للسمات نموذج ك ١	P.A.B.FD25
٣	٧٥	٢			فك الشدة الخشبية للسمات نموذج ك ١	P.A.B.FD26
٧		١			معالجة الخرسانة للسمات نموذج ك ١	P.A.B.FD27
٤	٢٠٠	٢	١٦٠٠	٢م	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	P.A.B.FD28
٢	٢٥	١	٥٠	٢م	عمل دابر خشبى لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقى بسمك (١٠ سم)	P.A.B.FD29
١	١٠٠	١	١٠	٣م	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقى للبشة	P.A.B.FD30
١	٧٥	١			فك الدابر الخشبى لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	P.A.B.FD31
٧		١			معالجة الخرسانة العادية	P.A.B.FD32
٥	٤٠	٢	٣٤٠	٢م	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	P.A.B.FD33
٧	٢٥٠	١	١٥٦٠	٣م	توريد و عمل ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	P.A.B.FD34

أعمال الدور الأرضى						
٣	١	١	٢.٢٥	طن	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضى	P.A.P.F035
١	٢٠	١	٤.٤	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F036
١	١٠٠	١	١٠٠	٣م	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضى	P.A.P.F037
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضى	P.A.P.F038
٦	٢٥	٣	٤٣٣.٦	٢م	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم	P.A.P.F039
٥	٠.٧	٣	١٠.٥	طن	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	P.A.P.F040
١	٢٠	١	٧.٦	٢م	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F041
١	١٠٠	١	٥٤.٢	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	P.A.P.F042
٢	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	P.A.P.F043
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبه السلم الأولى	P.A.P.F044
٩	٢٥	٣	٦١٠	٢م	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضى و كذلك قلبه السلم الثانية	P.A.P.F045
٢		١			أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	P.A.P.F046
٧	٠.٧	٣	١٣.٣	طن	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم بلاطة سقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F047

١	٢٠	١	٤.٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F048
٢	١٠٠	١	١٢٢	٣م	صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F049
٣	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F050
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	P.A.P.F051
٧	٣٠	٣	٥٦٧	٢م	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضى بسمك (١٢ سم)	P.A.P.F052
٨		١		عدد	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شباك الدور الأرضى)	P.A.P.F053
٨		٣			أعمال الكهرباء ٢ (خراطيم الحوائط التركيبات الداخلية)	P.A.P.F054
٩	٢٠٠	١	١٧٢٦.٣	٢م	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع	P.A.P.F055
١	٢٠٠	١	٦٣	٢م	توريد و فرش طبقة عازلة للرطوبة أفقية تحت أرضيات الحمام و المطبخ	P.A.P.F056
٨		٣			تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	P.A.P.F057
١	١٠٠	١	٨٥	٢م	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F058
١٠	٥٠	١	٤٧٣.٤	٢م	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F059
٨	٦٦	١	٤٦٦.٧	٢م	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F060
٧	٥٠	٢	٦١٧	م.ط	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F061
٨		١			أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	P.A.P.F062
٤		١		عدد	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	P.A.P.F063

٤	٤٥٠	١	١٤٩٣.٣	٢م	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F064
٨		١			أعمال الكهرباء ٣	P.A.P.F065
أعمال الدور الاول						
٦	٢٥	٣	٤٣٣.٦	٢م	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F166
٥	٠.٧	٣	١٠.٥	طن	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F167
١	٢٠	١	٧.٦	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F168
١	١٠٠	١	٥٤.٢	٣م	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F169
٢	٧٥	٣			فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F170
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F171
٩	٢٥	٣	٦١٠	٢م	عمل شدة خشبية لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F172
٢		١			أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	P.A.P.F173
٧	٠.٧	٣	١٣.٣	طن	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F174
١	٢٠	١	٤.٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F175
٢	١٠٠	١	١٢٢	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F176

٣	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية	P.A.P.F177
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F178
٧	٣٠	٣	٥٦٧	٢م	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	P.A.P.F179
٨		١		عدد	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الأول العلوى)	P.A.P.F180
٨		٣			أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	P.A.P.F181
٩	٢٠٠	١	١٧٢٦.٣	٢م	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	P.A.P.F182
١	٢٠٠	١	٦٣	٢م	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F183
٨		٣			تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	P.A.P.F184
١	١٠٠	١	٨٥	٢م	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F185
١٠	٥٠	١	٤٧٣.٤	٢م	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F186
٨	٦٦	١	٤٦٦.٧	٢م	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F187
٧	٥٠	٢	٦١٧	م.ط	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F188
٨		١			أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	P.A.P.F189
٤		١		عدد	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	P.A.P.F190
٤	٤٥٠	١	١٤٩٣.٣	٢م	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F191
٨		١			أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	P.A.P.F192

أعمال الدور الثانى علوى						
٦	٢٥	٣	٤٣٣.٦	٢م	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F293
٥	٠.٧	٣	١٠.٥	طن	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F294
١	٢٠	١	٧.٦	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F295
١	١٠٠	١	٥٤.٢	٣م	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F296
٢	٧٥	٣			فك الشدة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F297
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F298
٩	٢٥	٣	٦١٠	٢م	عمل شدة خشبية لأعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F299
٢		١			أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	P.A.P.F2100
٧	٠.٧	٣	١٣.٣	طن	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2101
١	٢٠	١	٤.٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2102
٢	١٠٠	١	١٢٢	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2103
٣	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية	P.A.P.F2104

٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F2105
٧	٣٠	٣	٥٦٧	م٢	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثانى علوى	P.A.P.F2106
٨		١		عدد	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شباك الدور الثانى العلوى)	P.A.P.F2107
٨		٣			أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	P.A.P.F2108
٩	٢٠٠	١	١٧٢٦.٣	م٢	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثانى علوى	P.A.P.F2109
١	٢٠٠	١	٦٣	م٢	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F2110
٨		٣			تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	P.A.P.F2111
١	١٠٠	١	٨٥	م٢	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F2112
١٠	٥٠	١	٤٧٣.٤	م٢	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F2113
٨	٦٦	١	٤٦٦.٧	م٢	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F2114
٧	٥٠	٢	٦١٧	م.ط	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F2115
٨		١			أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلطات و أحواض و محابس)	P.A.P.F2116
٤		١		عدد	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	P.A.P.F2117
٤	٤٥٠	١	١٤٩٣.٣	م٢	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F2118
٨		١			أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	P.A.P.F2119

أعمال الدور الثالث علوى						
٦	٢٥	٣	٤٣٣.٦	٢م	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2120
٥	٠.٧	٣	١٠.٥	طن	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2121
١	٢٠	١	٧.٦	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2122
١	١٠٠	١	٥٤.٢	٣م	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2123
٢	٧٥	٣			فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2124
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2125
٩	٢٥	٣	٦١٠	٢م	عمل شدة خشبية لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2126
٢		١			أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	P.A.P.F2127
٧	٠.٧	٣	١٣.٣	طن	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2128
١	٢٠	١	٤.٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2129
٢	١٠٠	١	١٢٢	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2130
٣	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية	P.A.P.F2131

٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F2132
٧	٣٠	٣	٥٦٧	م٢	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	P.A.P.F2133
٨		١		عدد	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الثالث العلوى)	P.A.P.F2134
٨		٣			أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	P.A.P.F2135
٩	٢٠٠	١	١٧٢٦.٣	م٢	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	P.A.P.F2136
١	٢٠٠	١	٦٣	م٢	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F2137
٨		٣			تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	P.A.P.F2138
١	١٠٠	١	٨٥	م٢	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F2139
١٠	٥٠	١	٤٧٣.٤	م٢	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F2140
٨	٦٦	١	٤٦٦.٧	م٢	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F2141
٧	٥٠	٢	٦١٧	م.ط	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F2142
٨		١			أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	P.A.P.F2143
٤		١		عدد	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	P.A.P.F2144
٤	٤٥٠	١	١٤٩٣.٣	م٢	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F2145
٨		١			أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	P.A.P.F2146
أعمال الدور الرابع علوى						
٦	٢٥	٣	٤٣٣.٦	م٢	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2147
٥	٠.٧	٣	١٠.٥	طن	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2148
١	٢٠	١	٧.٦	م٢	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2149

١	١٠٠	١	٥٤.٢	٣م	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2150
٢	٧٥	٣			فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2151
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2152
٩	٢٥	٣	٦١٠	٢م	عمل شدة خشبية لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2153
٢		١			أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	P.A.P.F2154
٧	٠.٧	٣	١٣.٣	طن	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2155
١	٢٠	١	٤.٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2156
٢	١٠٠	١	١٢٢	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2157
٣	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية	P.A.P.F2158
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F2159
٧	٣٠	٣	٥٦٧	٢م	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	P.A.P.F2160
٨		١		عدد	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الرابع العلوى)	P.A.P.F2161
٨		٣			أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	P.A.P.F2162
٩	٢٠٠	١	١٧٢٦.٣	٢م	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	P.A.P.F2163
١	٢٠٠	١	٦٣	٢م	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F2164
٨		٣			تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	P.A.P.F2165
١	١٠٠	١	٨٥	٢م	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F2166
١٠	٥٠	١	٤٧٣.٤	٢م	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F2167
٨	٦٦	١	٤٦٦.٧	٢م	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F2168

٧	٥٠	٢	٦١٧	م.ط	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F2169
٨		١			أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	P.A.P.F2170
٤		١		عدد	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	P.A.P.F2171
٤	٤٥٠	١	١٤٩٣.٣	م٢	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F2172
٨		١			أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	P.A.P.F2173
أعمال الدور الخامس علوى						
٦	٢٥	٣	٤٣٣.٦	م٢	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2174
٥	٠.٧	٣	١٠.٥	طن	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2175
١	٢٠	١	٧.٦	م٢	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2176
١	١٠٠	١	٥٤.٢	م٣	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2177
٢	٧٥	٣			فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2178
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2179
٨	٢٥	٣	٦١٠	م٢	عمل شدة خشبية لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	P.A.P.F2180
٢		١			أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	P.A.P.F2181
٧	٠.٧	٣	١٣.٣	طن	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2182
١	٢٠	١	٤.٥	م٢	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	P.A.P.F2183

٢	١٠٠	١	١٢٢	م٣	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبة السلم الثانية المناظرة	P.A.P.F2184
٣	٧٥	٣			فك الشدة الخشبية	P.A.P.F2185
٧		١			معالجة الخرسانة المسلحة	P.A.P.F2186
٧	٣٠	٣	٥٦٧	م٢	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	P.A.P.F2187
٨		١		عدد	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الرابع الخامس)	P.A.P.F2188
٨		٣			أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	P.A.P.F2189
٩	٢٠٠	١	١٧٢٦.٣	م٢	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	P.A.P.F2190
١	٢٠٠	١	٦٣	م٢	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	P.A.P.F2191
٨		٣			تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	P.A.P.F2192
١	١٠٠	١	٨٥	م٢	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	P.A.P.F2193
١٠	٥٠	١	٤٧٣.٤	م٢	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	P.A.P.F2194
٨	٦٦	١	٤٦٦.٧	م٢	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	P.A.P.F2195
٧	٥٠	٢	٦١٧	م.ط	توريد و عمل وزرة أسمنتية	P.A.P.F2196
٨		١			أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	P.A.P.F2197
٤		١		عدد	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	P.A.P.F2198
٤	٤٥٠	١	١٤٩٣.٣	م٢	أعمال الدهانات الداخلية	P.A.P.F2199
٨		١			أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	P.A.P.F2200
أعمال السطح الاخير						
٣	٢٠٠	١	٤٦٢	م٢	عزل الرطوبة للسطح (٢ سم)	P.A.P.F2201
٦	١٠٠	٢	١١٥٥	م٢	عزل الحرارة للسطح (٥ سم)	P.A.P.F2202
٣	٢٢٥	١	٦٠٠	م٢	صب خرسانة الميول	P.A.P.F2203
١	٨٠	١	٧٠	م.ط	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	P.A.P.F2204

















٢		١			عمل صرف للسطح	P.A.P.F2205
٣	١١٠	١	٣٠٠	م ٢	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	P.A.P.F2206
أعمال الواجهة والسلالم						
٧	٢٧	٢	٣٥٠	م ٢	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفة السلم و مدخل العمارة ورفع كسوة الحوائط مقدار ١م رخام	P.A.P.F2207
١٠	٢٧	١	٢٧٠	م.ط	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	P.A.P.F2208
٦		١	٢٠٨٠	كجم	توريد و تركيب كوبستة من الصلب شامل دهان الدرايزين	P.A.P.F2209
١		١	٣٢٠	كجم	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	P.A.P.F2210
١		١	١٤٠	كجم	توريد و تركيب حلق باب العمارة	P.A.P.F2211
٩	١٥٠	٣	٣٨٤٠	م ٢	عمل بياض طرطشة مس للواجهة	P.A.P.F2212
٨	١٥٠	١	١٠٨٠	م ٢	عمل بياض فطيسه للواجهة	P.A.P.F2213
٣	١٠	١	٣٠	م ٢	توريد و عمل قراميد للاسطح العلويه	P.A.P.F2214
١		١	١٤	م.ط	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	P.A.P.F2215
٧	٢٦	١	١٨٠	م.ط	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٤٥ سم	P.A.P.F2216
٢		١	٥٠٠	كجم	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	P.A.P.F2217





مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013											
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug				
مشروع تطوير منشأة نصر		516d	01-Jan-12	24-Aug-13																								
أعمال تسوية وتجهيز الموقع		7d	01-Jan-12	08-Jan-12	▼ 08-Jan-12, أعمال تسوية وتجهيز الموقع																							
P.D1	أعمال تسوية وتجهيز الموقع	7d	01-Jan-12	08-Jan-12	■ أعمال تسوية وتجهيز الموقع																							
النموذج الاول		491d	09-Jan-12	03-Aug-13	▼ 03-																							
Sub Structure		148d	09-Jan-12	28-Jun-12	▼ 28-Jun-12, Sub Structure																							
أعمال الأساسات		148d	09-Jan-12	28-Jun-12	▼ 28-Jun-12, أعمال الأساسات																							
P.A.B.FD2	الحفر لزوم الأساسات	9d	09-Jan-12	18-Jan-12	■ الحفر لزوم الأساسات																							
P.A.B.FD3	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	7d	19-Jan-12	26-Jan-12	■ توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن																							
P.A.B.FD4	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	8d	28-Jan-12	05-Feb-12	■ عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات																							
P.A.B.FD5	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	1d	06-Feb-12	06-Feb-12	■ توريد و صب خرسانة عادية للأساسات																							
P.A.B.FD6	معالجة الخرسانة العادية	7d	07-Feb-12	14-Feb-12	■ معالجة الخرسانة العادية																							
P.A.B.FD7	فك الشدة الخشبية	3d	09-Feb-12	12-Feb-12	■ فك الشدة الخشبية																							
P.A.B.FD8	توريد و عمل عزل للرطوبة - طبقة بيتومين	4d	15-Feb-12	19-Feb-12	■ توريد و عمل عزل للرطوبة - طبقة بيتومين																							
P.A.B.FD9	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	16d	20-Feb-12	08-Mar-12	■ توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة																							
P.A.B.FD10	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	9d	10-Mar-12	19-Mar-12	■ توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة																							
P.A.B.FD11	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	11-Mar-12	11-Mar-12	■ توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج																							

<div> <div></div> Remaining Work <div></div> Critical Remaining Work </div>	<div> <div></div> Summary <div></div> Float Bar </div>	1	
---	--	---	--

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																													
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																	
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug										
	P.A.B.FD12	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	4d	20-Mar-12	24-Mar-12					صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة																								
	P.A.B.FD13	فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	6d	27-Mar-12	02-Apr-12					فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة																								
	P.A.B.FD14	معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة	7d	25-Mar-12	01-Apr-12					معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة																								
	P.A.B.FD15	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (١.٥٥ م) والحائط	6d	03-Apr-12	09-Apr-12					نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (١.٥٥ م) والحائط																								
	P.A.B.FD16	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	6d	10-Apr-12	16-Apr-12					عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة																								
	P.A.B.FD17	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	04-Apr-12	04-Apr-12					توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج																								
	P.A.B.FD18	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	1d	17-Apr-12	17-Apr-12					صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة																								
	P.A.B.FD19	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	2d	21-Apr-12	22-Apr-12					فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة																								
	P.A.B.FD20	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	18-Apr-12	25-Apr-12					معالجة الخرسانة المسلحة																								
	P.A.B.FD21	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتي لزوم حطة الردم	16d	23-Apr-12	10-May-12					توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتي لزوم حطة الردم																								
	P.A.B.FD22	عمل الشدة الخشبية لزوم سمالات نموذج ك ١	7d	12-May-12	19-May-12					عمل الشدة الخشبية لزوم سمالات نموذج ك ١																								
	P.A.B.FD23	عمل حدادة لزوم السمالات نموذج ك ١	5d	20-May-12	24-May-12					عمل حدادة لزوم السمالات نموذج ك ١																								
	P.A.B.FD24	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	21-May-12	21-May-12					توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج																								
	P.A.B.FD25	صب خرسانة للسمالات نموذج ك ١	1d	26-May-12	26-May-12					صب خرسانة للسمالات نموذج ك ١																								
	P.A.B.FD26	فك الشدة الخشبية للسمالات نموذج ك ١	3d	29-May-12	31-May-12					فك الشدة الخشبية للسمالات نموذج ك ١																								
	P.A.B.FD27	معالجة الخرسانة للسمالات نموذج ك ١	7d	27-May-12	03-Jun-12					معالجة الخرسانة للسمالات نموذج ك ١																								





 Remaining Work
  Summary
 Critical Remaining Work
  Float Bar

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

				مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																										
Activity ID		Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013												
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug					
		P.A.B.FD28	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	4d	04-Jun-12	07-Jun-12																								
		P.A.B.FD29	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقي بسمك ١٠ سم	2d	09-Jun-12	10-Jun-12																								
		P.A.B.FD30	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقي للبتشة	1d	11-Jun-12	11-Jun-12																								
		P.A.B.FD31	فك الدابر الخشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	1d	14-Jun-12	14-Jun-12																								
		P.A.B.FD32	معالجة الخرسانة العادية	7d	12-Jun-12	19-Jun-12																								
		P.A.B.FD33	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	5d	16-Jun-12	20-Jun-12																								
		P.A.B.FD34	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	7d	21-Jun-12	28-Jun-12																								
	Super Structure			343d	30-Jun-12	03-Aug-13	<div></div> 03-																							
	أعمال الدور الأرضي			104d	30-Jun-12	28-Oct-12	<div></div> 28-Oct-12, أعمال الدور الأرضي																							
		P.A.PF035	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضي	3d	30-Jun-12	02-Jul-12																								
	P.A.PF036	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	01-Jul-12	01-Jul-12																									
	P.A.PF037	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضي	1d	03-Jul-12	03-Jul-12																									
	P.A.PF038	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضي	7d	04-Jul-12	11-Jul-12																									
	P.A.PF039	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قبة السلم الاولى	6d	04-Jul-12	10-Jul-12																									
	P.A.PF040	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قبة السلم الاولى	5d	11-Jul-12	16-Jul-12																									
	P.A.PF041	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	12-Jul-12	12-Jul-12																									

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	P.A.PF042	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلية السلم الأولى	1d	17-Jul-12	17-Jul-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

 Remaining Work
  Summary
  Float Bar
  Critical Remaining Work

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID				Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
	P.A.PF058	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	15-Sep-12	15-Sep-12																						ملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ
	P.A.PF059	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	16-Sep-12	26-Sep-12																						إريك الحوائط للحمامات و المطابخ
	P.A.PF060	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	27-Sep-12	06-Oct-12																						تركيب بلاط موزايكو للأرضيات
	P.A.PF061	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	07-Oct-12	14-Oct-12																						مل وزرة أسمنتية
	P.A.PF062	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	07-Oct-12	15-Oct-12																						حواض و محابس
	P.A.PF063	تركيب الأبواب و الشبابيك	4d	07-Oct-12	10-Oct-12																						تركيب الأبواب و الشبابيك
	P.A.PF064	أعمال الدهانات الداخلية	4d	15-Oct-12	18-Oct-12																						دهانات الداخلية
	P.A.PF065	أعمال الكهرباء ٣	8d	20-Oct-12	28-Oct-12																						الكهرباء ٣
	أعمال الدور الأول			100d	27-Aug-12	20-Dec-12																					أعمال الدور الأول, 20-Dec-12
	P.A.PF166	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	27-Aug-12	02-Sep-12																						عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.A.PF167	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	03-Sep-12	08-Sep-12																						تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.A.PF168	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	04-Sep-12	04-Sep-12																						توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
	P.A.PF169	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	09-Sep-12	09-Sep-12																						صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.A.PF170	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	12-Sep-12	13-Sep-12																						فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.A.PF171	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	10-Sep-12	17-Sep-12																						معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.A.PF172	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	9d	15-Sep-12	24-Sep-12																						عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.A.PF173	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	25-Sep-12	26-Sep-12																				
P.A.PF174	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	27-Sep-12	04-Oct-12																				
P.A.PF175	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	29-Sep-12	29-Sep-12																				
P.A.PF176	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية	2d	06-Oct-12	07-Oct-12																				
P.A.PF177	فك الشدة الخشبية	3d	16-Oct-12	18-Oct-12																				
P.A.PF178	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	08-Oct-12	15-Oct-12																				
P.A.PF179	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	7d	20-Oct-12	27-Oct-12																				
P.A.PF180	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأول العلوى	8d	28-Oct-12	05-Nov-12																				
P.A.PF181	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	28-Oct-12	05-Nov-12																				
P.A.PF182	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	9d	06-Nov-12	15-Nov-12																				
P.A.PF183	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	28-Oct-12	28-Oct-12																				
P.A.PF184	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	29-Oct-12	06-Nov-12																				
P.A.PF185	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	07-Nov-12	07-Nov-12																				
P.A.PF186	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	08-Nov-12	19-Nov-12																				
P.A.PF187	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	20-Nov-12	28-Nov-12																				
P.A.PF188	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	29-Nov-12	06-Dec-12																				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.A.PF189	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	29-Nov-12	08-Dec-12																				ض و محابس
P.A.PF190	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	29-Nov-12	03-Dec-12																				اب و شبابيك
P.A.PF191	أعمال الدهانات الداخلية	4d	08-Dec-12	11-Dec-12																				نات الداخلية
P.A.PF192	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	12-Dec-12	20-Dec-12																				ة الداخلية
أعمال الدور الثاني		97d	20-Oct-12	09-Feb-13													أعمال الدور الثاني, 09-Feb-13							
P.A.PF293	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	20-Oct-12	25-Oct-12																				عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.A.PF294	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	27-Oct-12	31-Oct-12																				تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.A.PF295	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	28-Oct-12	28-Oct-12																				توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
P.A.PF296	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	01-Nov-12	01-Nov-12																				صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.A.PF297	فك الشدة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	05-Nov-12	06-Nov-12																				فك الشدة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.A.PF298	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	03-Nov-12	10-Nov-12																				معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.A.PF299	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثاني المناظرة	9d	07-Nov-12	17-Nov-12																				عمل شدة خشبية لسقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثاني المناظرة
P.A.PF2100	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	18-Nov-12	19-Nov-12																				أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد
P.A.PF2101	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	20-Nov-12	27-Nov-12																				اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثانية المناظرة
P.A.PF2102	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	21-Nov-12	21-Nov-12																				توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
P.A.PF2103	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثانية	2d	28-Nov-12	29-Nov-12																				صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثانية

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

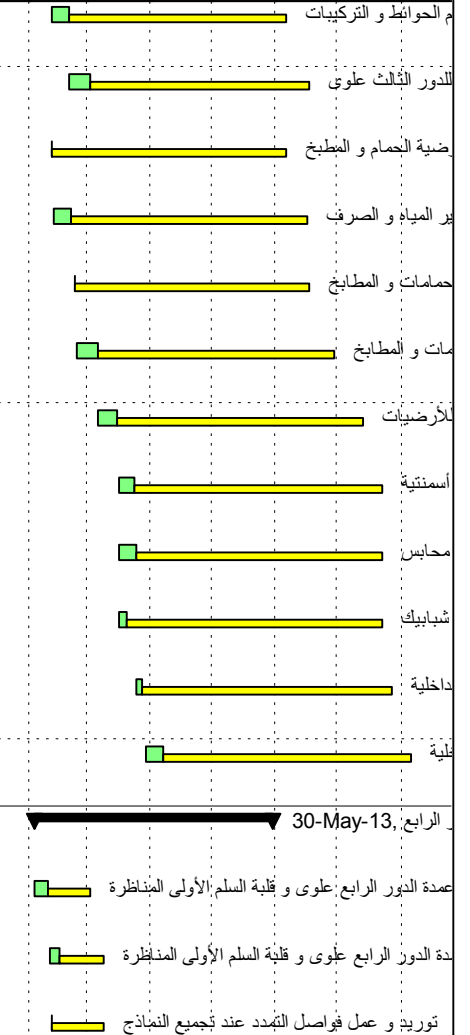
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.A.PF2104	فك الشدة الخشبية	3d	09-Dec-12	11-Dec-12																				
P.A.PF2105	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	01-Dec-12	08-Dec-12																				
P.A.PF2106	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثاني علوى	7d	12-Dec-12	19-Dec-12																				
P.A.PF2107	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الثاني العلوى	8d	20-Dec-12	29-Dec-12																				
P.A.PF2108	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	20-Dec-12	29-Dec-12																				
P.A.PF2109	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثاني علوى	9d	30-Dec-12	08-Jan-13																				
P.A.PF2110	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	20-Dec-12	20-Dec-12																				
P.A.PF2111	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	22-Dec-12	30-Dec-12																				
P.A.PF2112	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	31-Dec-12	31-Dec-12																				
P.A.PF2113	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	1d	01-Jan-13	01-Jan-13																				
P.A.PF2114	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	09-Jan-13	17-Jan-13																				
P.A.PF2115	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	19-Jan-13	26-Jan-13																				
P.A.PF2116	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	19-Jan-13	27-Jan-13																				
P.A.PF2117	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	19-Jan-13	22-Jan-13																				
P.A.PF2118	أعمال الدهانات الداخلية	4d	27-Jan-13	30-Jan-13																				
P.A.PF2119	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	31-Jan-13	09-Feb-13																				

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID			Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		أعمال الدور الثالث			100d	12-Dec-12	07-Apr-13												أعمال الدور الثالث, 07-Apr-13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		P.A.PF3120	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	12-Dec-12	18-Dec-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.A.PF3135	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	12-Feb-13	20-Feb-13																				
P.A.PF3136	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	9d	21-Feb-13	03-Mar-13																				
P.A.PF3137	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة في أرضية الحمام و المطبخ	1d	12-Feb-13	12-Feb-13																				
P.A.PF3138	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	13-Feb-13	21-Feb-13																				
P.A.PF3139	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	23-Feb-13	23-Feb-13																				
P.A.PF3140	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	24-Feb-13	06-Mar-13																				
P.A.PF3141	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	07-Mar-13	16-Mar-13																				
P.A.PF3142	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	17-Mar-13	24-Mar-13																				
P.A.PF3143	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	17-Mar-13	25-Mar-13																				
P.A.PF3144	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	17-Mar-13	20-Mar-13																				
P.A.PF3145	أعمال الدهانات الداخلية	4d	25-Mar-13	28-Mar-13																				
P.A.PF3146	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	30-Mar-13	07-Apr-13																				
أعمال الدور الرابع		100d	04-Feb-13	30-May-13																				
P.A.PF4147	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	04-Feb-13	10-Feb-13																				
P.A.PF4148	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	11-Feb-13	16-Feb-13																				
P.A.PF4149	توريد و عمل فواصل التمدد عند جميع النماذج	1d	12-Feb-13	12-Feb-13																				



مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.A.PF4150	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	17-Feb-13	17-Feb-13																				
P.A.PF4151	فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	20-Feb-13	21-Feb-13																				
P.A.PF4152	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	18-Feb-13	25-Feb-13																				
P.A.PF4153	عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	9d	23-Feb-13	04-Mar-13																				
P.A.PF4154	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	05-Mar-13	06-Mar-13																				
P.A.PF4155	اعمال الحاددة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	07-Mar-13	14-Mar-13																				
P.A.PF4156	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	09-Mar-13	09-Mar-13																				
P.A.PF4157	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية	2d	16-Mar-13	17-Mar-13																				
P.A.PF4158	فك الشدة الخشبية	3d	26-Mar-13	28-Mar-13																				
P.A.PF4159	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	18-Mar-13	25-Mar-13																				
P.A.PF4160	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	7d	30-Mar-13	06-Apr-13																				
P.A.PF4161	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الرابع العلوى	8d	07-Apr-13	15-Apr-13																				
P.A.PF4162	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	07-Apr-13	15-Apr-13																				
P.A.PF4163	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	9d	16-Apr-13	25-Apr-13																				
P.A.PF4164	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	07-Apr-13	07-Apr-13																				
P.A.PF4165	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	08-Apr-13	16-Apr-13																				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																							
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013											
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug				
	P.A.PF4166	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	17-Apr-13	17-Apr-13																					مات و المطابخ		
	P.A.PF4167	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	18-Apr-13	29-Apr-13																					مات و المطابخ		
	P.A.PF4168	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	30-Apr-13	08-May-13																					أرضيات		
	P.A.PF4169	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	09-May-13	16-May-13																					منتية		
	P.A.PF4170	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	09-May-13	18-May-13																					حابس		
	P.A.PF4171	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	09-May-13	13-May-13																						بابيك	
	P.A.PF4172	أعمال الدهانات الداخلية	4d	18-May-13	21-May-13																						طية	
	P.A.PF4173	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	22-May-13	30-May-13																						ة	
	أعمال الدور الخامس		100d	30-Mar-13	23-Jul-13																						23-Jul	
	P.A.PF5174	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	30-Mar-13	04-Apr-13																						علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	
	P.A.PF5175	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	06-Apr-13	10-Apr-13																						علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	
	P.A.PF5176	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	07-Apr-13	07-Apr-13																						فواصل التمدد عند تجميع النماذج	
	P.A.PF5177	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	11-Apr-13	11-Apr-13																						علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	
	P.A.PF5178	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	15-Apr-13	16-Apr-13																						وى و قلية السلم الأولى المناظرة	
	P.A.PF5179	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	13-Apr-13	20-Apr-13																						ل و قلية السلم الأولى المناظرة	
P.A.PF5180	عمل شدة خشبية لسقف الدور الخامس علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	8d	17-Apr-13	25-Apr-13																						ل و قلية السلم الثانيه المناظرة		

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																							
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013											
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug				
	P.A.PF5181	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	27-Apr-13	28-Apr-13																			كهرباء ١ - خراطيم الإمداد				
	P.A.PF5182	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبة السلم الثانية المناظرة	7d	29-Apr-13	06-May-13																			قلبة السلم الثانية المناظرة				
	P.A.PF5183	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	30-Apr-13	30-Apr-13																			التمدد عند تجميع النماذج				
	P.A.PF5184	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبة السلم الثانية	2d	07-May-13	08-May-13																			علوى و قلبة السلم الثانية				
	P.A.PF5185	فك الشدة الخشبية	3d	18-May-13	20-May-13																			فك الشدة الخشبية				
	P.A.PF5186	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	09-May-13	16-May-13																			الخرسانة المسلحة				
	P.A.PF5187	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	7d	21-May-13	28-May-13																			دور الخامس علوى				
	P.A.PF5188	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الخامس العلوى	8d	29-May-13	06-Jun-13																			الخامس العلوى				
	P.A.PF5189	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	29-May-13	06-Jun-13																			نظ و التركيبات				
	P.A.PF5190	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	9d	08-Jun-13	17-Jun-13																			خامس علوى				
	P.A.PF5191	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	29-May-13	29-May-13																			الحمام و المطبخ				
	P.A.PF5192	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	30-May-13	08-Jun-13																			ه و الصرف				
	P.A.PF5193	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	09-Jun-13	09-Jun-13																			ب و المطابخ				
	P.A.PF5194	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	10-Jun-13	20-Jun-13																			المطابخ				
	P.A.PF5195	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	22-Jun-13	30-Jun-13																			ميات				
	P.A.PF5196	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	01-Jul-13	08-Jul-13																			ية				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.A.PF5197	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	01-Jul-13	09-Jul-13																				
P.A.PF5198	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	01-Jul-13	04-Jul-13																				
P.A.PF5199	أعمال الدهانات الداخلية	4d	10-Jul-13	14-Jul-13																				
P.A.PF5200	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	15-Jul-13	23-Jul-13																				
أعمال السطح النهائي		53d	30-May-13	30-Jul-13																				
P.A.PF6201	عزل الرطوبة للسطح ٢ سم	3d	30-May-13	02-Jun-13																				
P.A.PF6202	عزل الحرارة للسطح ٥ سم	6d	03-Jun-13	09-Jun-13																				
P.A.PF6203	صب خرسانة الميول	3d	12-Jun-13	15-Jun-13																				
P.A.PF6204	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	1d	10-Jun-13	10-Jun-13																				
P.A.PF6205	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى و عمل غرف التفتيش	2d	10-Jun-13	11-Jun-13																				
P.A.PF6206	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	3d	28-Jul-13	30-Jul-13																				
أعمال الواجهة والسلالم		46d	11-Jun-13	03-Aug-13																				
P.A.PF7207	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفه السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١ م	7d	08-Jul-13	15-Jul-13																				
P.A.PF7208	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	10d	16-Jul-13	27-Jul-13																				
P.A.PF7209	توريد و تركيب كويستة من الصلب شامل دهان الدرابزين	6d	28-Jul-13	03-Aug-13																				
P.A.PF7210	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	1d	11-Jun-13	11-Jun-13																				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID				Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013											
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug				
			P.A.PF7211	توريد و تركيب حلق باب العمارة	1d	12-Jun-13	12-Jun-13																				باب العمارة				
			P.A.PF7212	عمل بياض طرطشة ممسوسة للواجهة	9d	18-Jun-13	27-Jun-13																					ة للواجهة			
			P.A.PF7213	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	8d	29-Jun-13	07-Jul-13																					واجهه			
			P.A.PF7214	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	3d	08-Jul-13	10-Jul-13																								
			P.A.PF7215	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	1d	11-Jul-13	11-Jul-13																								
			P.A.PF7216	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٤٥ سم	7d	08-Jul-13	15-Jul-13																								
			P.A.PF7217	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	2d	08-Jul-13	09-Jul-13																								
	النموذج الثاني				491d	19-Jan-12	13-Aug-13																								
	Sub Structure				148d	19-Jan-12	09-Jul-12	09-Jul-12; Sub Structure																							
	اعمال الأساسات				148d	19-Jan-12	09-Jul-12	09-Jul-12; أعمال الأساسات																							
	P.B.B.FD218	الحفر لزوم الأساسات	9d	19-Jan-12	29-Jan-12	الحفر لزوم الأساسات																									
	P.B.B.FD219	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	7d	30-Jan-12	06-Feb-12	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن																									
	P.B.B.FD220	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	8d	07-Feb-12	15-Feb-12	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات																									
	P.B.B.FD221	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	1d	16-Feb-12	16-Feb-12	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات																									
	P.B.B.FD222	معالجة الخرسانة العادية	7d	18-Feb-12	25-Feb-12	معالجة الخرسانة العادية																									
P.B.B.FD223	فك الشدة الخشبية	3d	20-Feb-12	22-Feb-12	فك الشدة الخشبية																										

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

			مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																						
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013								
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	
	P.B.B.FD224	توريد و عمل عزل للروطية - طبقة بيتومين	4d	26-Feb-12	29-Feb-12																				
	P.B.B.FD225	توريد و عمل الشدة الخشبية للبيشة المسلحة	16d	01-Mar-12	19-Mar-12																				
	P.B.B.FD226	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	9d	20-Mar-12	29-Mar-12																				
	P.B.B.FD227	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	21-Mar-12	21-Mar-12																				
	P.B.B.FD228	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	4d	31-Mar-12	03-Apr-12																				
	P.B.B.FD229	فك الشدة الخشبية للبيشة المسلحة	6d	07-Apr-12	12-Apr-12																				
	P.B.B.FD230	معالجة الخرسانة المسلحة للبيشة	7d	04-Apr-12	11-Apr-12																				
	P.B.B.FD231	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (١.٥٥ م) والحائط	6d	14-Apr-12	19-Apr-12																				
	P.B.B.FD232	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	6d	21-Apr-12	26-Apr-12																				
	P.B.B.FD233	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	15-Apr-12	15-Apr-12																				
	P.B.B.FD234	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	1d	28-Apr-12	28-Apr-12																				
	P.B.B.FD235	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	2d	01-May-12	02-May-12																				
	P.B.B.FD236	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	29-Apr-12	06-May-12																				
	P.B.B.FD237	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتي لزوم حطه الردم	16d	03-May-12	21-May-12																				
	P.B.B.FD238	عمل الشدة الخشبية لزوم سمالات نموذج ك ١	7d	22-May-12	29-May-12																				
	P.B.B.FD239	عمل حدادة لزوم السمالات نموذج ك ١	5d	30-May-12	04-Jun-12																				

Remaining Work Critical Remaining Work	Summary Float Bar	16
---	----------------------	----

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.B.B.FD240	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	31-May-12	31-May-12																				
P.B.B.FD241	صب خرسانة للسملات نموذج ك١	1d	05-Jun-12	05-Jun-12																				
P.B.B.FD242	فك الشدة الخشبية للسملات نموذج ك١	3d	09-Jun-12	11-Jun-12																				
P.B.B.FD243	معالجة الخرسانة للسملات نموذج ك١	7d	06-Jun-12	13-Jun-12																				
P.B.B.FD244	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	4d	14-Jun-12	18-Jun-12																				
P.B.B.FD245	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقي بسمك ١٠ سم	2d	19-Jun-12	20-Jun-12																				
P.B.B.FD246	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقي للنبشة	1d	21-Jun-12	21-Jun-12																				
P.B.B.FD247	فك الدابر الخشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	1d	25-Jun-12	25-Jun-12																				
P.B.B.FD248	معالجة الخرسانة العادية	7d	23-Jun-12	30-Jun-12																				
P.B.B.FD249	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	5d	26-Jun-12	01-Jul-12																				
P.B.B.FD250	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	7d	02-Jul-12	09-Jul-12																				
Super Structure		343d	10-Jul-12	13-Aug-12																				
أعمال الدور الأرضي		104d	10-Jul-12	07-Nov-12																				
P.B.PF0251	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضي	3d	10-Jul-12	12-Jul-12																				
P.B.PF0252	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	11-Jul-12	11-Jul-12																				
P.B.PF0253	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضي	1d	14-Jul-12	14-Jul-12																				

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.B.PF0254	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضي	7d	15-Jul-12	22-Jul-12								■												
P.B.PF0255	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	6d	15-Jul-12	21-Jul-12								■												
P.B.PF0256	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	5d	22-Jul-12	26-Jul-12								■												
P.B.PF0257	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	23-Jul-12	23-Jul-12								■												
P.B.PF0258	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	1d	28-Jul-12	28-Jul-12								■												
P.B.PF0259	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	2d	31-Jul-12	01-Aug-12								■												
P.B.PF0260	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبة السلم الأولى	7d	29-Jul-12	05-Aug-12								■												
P.B.PF0261	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضي و كذلك قلبة السلم الثانية	9d	02-Aug-12	12-Aug-12								■												
P.B.PF0262	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	13-Aug-12	14-Aug-12								■												
P.B.PF0263	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضي و قلبة السلم الثانية	7d	15-Aug-12	22-Aug-12								■												
P.B.PF0264	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	16-Aug-12	16-Aug-12								■												
P.B.PF0265	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضي و قلبة السلم الثانية	2d	23-Aug-12	25-Aug-12								■												
P.B.PF0266	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضي و قلبة السلم الثانية	3d	03-Sep-12	05-Sep-12								■												
P.B.PF0267	معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضي و قلبة السلم الثانية	7d	26-Aug-12	02-Sep-12								■												
P.B.PF0268	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضي بسمك ١٢ سم	7d	06-Sep-12	13-Sep-12								■												
P.B.PF0269	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأرضي	8d	15-Sep-12	23-Sep-12								■												

Remaining Work
 Summary
 Critical Remaining Work
 Float Bar

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
P.B.PF0270	أعمال الكهرباء ٢ - خراطيم الحوائط والتركيبات الداخلية	8d	15-Sep-12	23-Sep-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

أعمال الدور الأول: 31-Dec-12

عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة

تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة

توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.B.PF1285	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	19-Sep-12	19-Sep-12																				
P.B.PF1286	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	23-Sep-12	24-Sep-12																				
P.B.PF1287	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	20-Sep-12	27-Sep-12																				
P.B.PF1288	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	9d	25-Sep-12	04-Oct-12																				
P.B.PF1289	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	06-Oct-12	07-Oct-12																				
P.B.PF1290	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	08-Oct-12	15-Oct-12																				
P.B.PF1291	توريد و عمل فواصل التمدد عند جميع النماذج	1d	09-Oct-12	09-Oct-12																				
P.B.PF1292	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية	2d	16-Oct-12	17-Oct-12																				
P.B.PF1293	فك الشدة الخشبية	3d	27-Oct-12	29-Oct-12																				
P.B.PF1294	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	18-Oct-12	25-Oct-12																				
P.B.PF1295	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	7d	30-Oct-12	06-Nov-12																				
P.B.PF1296	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأول العلوى	8d	07-Nov-12	15-Nov-12																				
P.B.PF1297	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	07-Nov-12	15-Nov-12																				
P.B.PF1298	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	9d	17-Nov-12	26-Nov-12																				
P.B.PF1299	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	07-Nov-12	07-Nov-12																				
P.B.PF1300	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	08-Nov-12	17-Nov-12																				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID				Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
	P.B.PF1301	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	18-Nov-12	18-Nov-12																						في الحمامات و المطابخ
	P.B.PF1302	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	19-Nov-12	29-Nov-12																						لحمامات و المطابخ
	P.B.PF1303	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	01-Dec-12	09-Dec-12																						إيكو للأرضيات
	P.B.PF1304	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	10-Dec-12	17-Dec-12																						وزرة أسمنتية
	P.B.PF1305	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	10-Dec-12	18-Dec-12																						ض و محابس
	P.B.PF1306	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	10-Dec-12	13-Dec-12																						باب و شبابيك
	P.B.PF1307	أعمال الدهانات الداخلية	4d	18-Dec-12	22-Dec-12																						نات الداخلية
	P.B.PF1308	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	23-Dec-12	31-Dec-12																						ة الداخلية
	أعمال الدور الثاني			97d	30-Oct-12	19-Feb-13																					أعمال الدور الثاني, 19-Feb-13
	P.B.PF2309	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	30-Oct-12	05-Nov-12																						عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.B.PF2310	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	06-Nov-12	11-Nov-12																						تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.B.PF2311	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	07-Nov-12	07-Nov-12																						توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
	P.B.PF2312	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	12-Nov-12	12-Nov-12																						صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.B.PF2313	فك الشدة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	15-Nov-12	17-Nov-12																						فك الشدة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
	P.B.PF2314	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	13-Nov-12	20-Nov-12																						معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.B.PF2315	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	9d	18-Nov-12	27-Nov-12																						عمل شدة خشبية لسقف الدور الثاني علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

			مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	P.B.PF2316	أعمال الكهرباء ١ - خرطوم الإمداد	2d	28-Nov-12	29-Nov-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.B.PF2332	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	29-Jan-13	06-Feb-13																				
P.B.PF2333	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	29-Jan-13	02-Feb-13																				
P.B.PF2334	أعمال الدهانات الداخلية	4d	06-Feb-13	10-Feb-13																				
P.B.PF2335	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	11-Feb-13	19-Feb-13																				
اعمال الدور الثالث		100d	23-Dec-12	17-Apr-13													أعمال الدور الثالث, 17-Apr-13							
P.B.PF3336	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	23-Dec-12	29-Dec-12																				
P.B.PF3337	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	30-Dec-12	03-Jan-13																				
P.B.PF3338	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	31-Dec-12	31-Dec-12																				
P.B.PF3339	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	05-Jan-13	05-Jan-13																				
P.B.PF3340	فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	08-Jan-13	09-Jan-13																				
P.B.PF3341	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	06-Jan-13	13-Jan-13																				
P.B.PF3342	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	9d	10-Jan-13	20-Jan-13																				
P.B.PF3343	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	21-Jan-13	22-Jan-13																				
P.B.PF3344	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	23-Jan-13	30-Jan-13																				
P.B.PF3345	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	24-Jan-13	24-Jan-13																				
P.B.PF3346	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانية	2d	31-Jan-13	02-Feb-13																				

<div> <div></div> Remaining Work <div></div> Critical Remaining Work </div>	<div> <div></div> Summary <div></div> Float Bar </div>	23	
---	--	----	--

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.B.PF3347	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث وقلبة السلم الثانية المناظرة	3d	11-Feb-13	13-Feb-13																				
P.B.PF3348	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	03-Feb-13	10-Feb-13																				
P.B.PF3349	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	7d	14-Feb-13	21-Feb-13																				
P.B.PF3350	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الثالث العلوى	8d	23-Feb-13	03-Mar-13																				
P.B.PF3351	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	23-Feb-13	03-Mar-13																				
P.B.PF3352	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	9d	04-Mar-13	13-Mar-13																				
P.B.PF3353	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	23-Feb-13	23-Feb-13																				
P.B.PF3354	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	24-Feb-13	04-Mar-13																				
P.B.PF3355	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	05-Mar-13	05-Mar-13																				
P.B.PF3356	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	06-Mar-13	17-Mar-13																				
P.B.PF3357	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	18-Mar-13	26-Mar-13																				
P.B.PF3358	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	27-Mar-13	03-Apr-13																				
P.B.PF3359	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	27-Mar-13	04-Apr-13																				
P.B.PF3360	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	27-Mar-13	31-Mar-13																				
P.B.PF3361	أعمال الدهانات الداخلية	4d	04-Apr-13	08-Apr-13																				
P.B.PF3362	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	09-Apr-13	17-Apr-13																				





مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Activity ID		Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		أعمال الدور الرابع	100d	14-Feb-13	10-Jun-13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

<div> <div></div> Remaining Work <div></div> Critical Remaining Work </div>	<div> <div></div> Summary <div></div> Float Bar </div>	25	
---	--	----	--

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																							
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013											
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug				
	P.B.PF4378	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	17-Apr-13	25-Apr-13																			حوائط و التركيبات				
	P.B.PF4379	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	9d	27-Apr-13	06-May-13																			دور الرابع علوى				
	P.B.PF4380	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للسطحية فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	17-Apr-13	17-Apr-13																			بنة الحمام و المطبخ				
	P.B.PF4381	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	18-Apr-13	27-Apr-13																			المياه و الصرف				
	P.B.PF4382	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	28-Apr-13	28-Apr-13																			مات و المطابخ				
	P.B.PF4383	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	29-Apr-13	09-May-13																				ب و المطابخ			
	P.B.PF4384	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	11-May-13	19-May-13																				أرضيات			
	P.B.PF4385	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	20-May-13	27-May-13																				منبتية			
	P.B.PF4386	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	20-May-13	28-May-13																					محابس		
	P.B.PF4387	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	20-May-13	23-May-13																					بابيك		
	P.B.PF4388	أعمال الدهانات الداخلية	4d	28-May-13	01-Jun-13																					طلية		
	P.B.PF4389	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	02-Jun-13	10-Jun-13																					إنارة		
	أعمال الدور الخامس		100d	09-Apr-13	03-Aug-13																				03-			
	P.B.PF5390	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	09-Apr-13	15-Apr-13																				علوى و قلية السلم الأولى المناظرة			
P.B.PF5391	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	16-Apr-13	21-Apr-13																				علوى و قلية السلم الأولى المناظرة				
P.B.PF5392	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	17-Apr-13	17-Apr-13																				فواصل التمدد عند تجميع النماذج				





 Remaining Work
  Summary
  Critical Remaining Work
  Float Bar

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.B.PF5393	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	22-Apr-13	22-Apr-13																		علوى و قلية السلم الأولى المناظرة		
P.B.PF5395	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	25-Apr-13	27-Apr-13																		علوى و قلية السلم الأولى المناظرة		
P.B.PF5394	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	23-Apr-13	30-Apr-13																		علوى و قلية السلم الأولى المناظرة		
P.B.PF5396	عمل شدة خشبية لسقف الدور الخامس علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	8d	28-Apr-13	06-May-13																		علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة		
P.B.PF5397	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	07-May-13	08-May-13																		كهرباء ١ - خراطيم الإمداد		
P.B.PF5398	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	09-May-13	16-May-13																		قلية السلم الثانية المناظرة		
P.B.PF5399	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	11-May-13	11-May-13																		التمدد عند تجميع النماذج		
P.B.PF5400	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلية السلم الثانية	2d	18-May-13	19-May-13																		علوى و قلية السلم الثانية		
P.B.PF5401	فك الشدة الخشبية	3d	28-May-13	30-May-13																		فك الشدة الخشبية		
P.B.PF5402	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	20-May-13	27-May-13																		الخرسانة المسلحة		
P.B.PF5403	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	7d	01-Jun-13	08-Jun-13																		دور الخامس علوى		
P.B.PF5404	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الخامس العلوى	8d	09-Jun-13	17-Jun-13																		الخامس العلوى		
P.B.PF5405	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	09-Jun-13	17-Jun-13																		نظ و التركيبات		
P.B.PF5406	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	9d	18-Jun-13	27-Jun-13																		خامس علوى		
P.B.PF5407	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	09-Jun-13	09-Jun-13																		الحمام و المطبخ		
P.B.PF5408	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	10-Jun-13	18-Jun-13																		ه و الصرف		

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID			Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013											
							Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug				
			P.B.PF5409	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	19-Jun-13	19-Jun-13																				توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ			
			P.B.PF5410	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	20-Jun-13	01-Jul-13																					توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ		
			P.B.PF5411	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	02-Jul-13	10-Jul-13																						توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	
			P.B.PF5412	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	11-Jul-13	18-Jul-13																						توريد و عمل وزرة أسمنتية	
			P.B.PF5413	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	11-Jul-13	20-Jul-13																						أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	
			P.B.PF5414	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	11-Jul-13	15-Jul-13																						تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	
			P.B.PF5415	أعمال الدهانات الداخلية	4d	21-Jul-13	24-Jul-13																						أعمال الدهانات الداخلية	
			P.B.PF5416	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	25-Jul-13	03-Aug-13																						أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	
			أعمال السطح النهائي			53d	10-Jun-13	10-Aug-13																						أعمال السطح النهائي
			P.B.PF6417	عزل الرطوبة للسطح ٢ سم	3d	10-Jun-13	12-Jun-13																							عزل الرطوبة للسطح ٢ سم
			P.B.PF6418	عزل الحرارة للسطح ٥ سم	6d	13-Jun-13	19-Jun-13																							عزل الحرارة للسطح ٥ سم
			P.B.PF6419	صب خرسانة الميول	3d	23-Jun-13	25-Jun-13																							صب خرسانة الميول
			P.B.PF6420	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	1d	20-Jun-13	20-Jun-13																							توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج
			P.B.PF6421	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفتيش	2d	20-Jun-13	22-Jun-13																							عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفتيش
			P.B.PF6422	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	3d	07-Aug-13	10-Aug-13																							توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح
أعمال الواجهة والسلالم			46d	22-Jun-13	13-Aug-13																						أعمال الواجهة والسلالم			

 Remaining Work
  Summary
  Critical Remaining Work
  Float Bar

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID				Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013														
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug							
			P.B.PF7423	توريد و تركيب ترابيع رخام لصندفة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١ م	7d	18-Jul-13	25-Jul-13																			خام								
			P.B.PF7424	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	10d	27-Jul-13	06-Aug-13																											
			P.B.PF7425	توريد و تركيب كوبسته من الصلب شامل دهان الدرايزين	6d	07-Aug-13	13-Aug-13																											
			P.B.PF7426	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	1d	22-Jun-13	22-Jun-13																				السلم العلوى							
			P.B.PF7427	توريد و تركيب حلق باب العمارة	1d	23-Jun-13	23-Jun-13																				باب العمارة							
			P.B.PF7428	عمل بياض طرطشة ممسوسة للواجهة	9d	29-Jun-13	08-Jul-13																					ة للواجهة						
			P.B.PF7429	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	8d	09-Jul-13	17-Jul-13																					واجهه						
			P.B.PF7430	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	3d	18-Jul-13	21-Jul-13																											
			P.B.PF7431	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	1d	22-Jul-13	22-Jul-13																											
			P.B.PF7432	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٤٥ سم	7d	18-Jul-13	25-Jul-13																											
			P.B.PF7433	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	2d	18-Jul-13	20-Jul-13																											
			النموذج الثالث					491d	30-Jan-12	24-Aug-13																								
			Sub Structure					148d	30-Jan-12	19-Jul-12	19-Jul-12, Sub Structure																							
أعمال الأساسات					148d	30-Jan-12	19-Jul-12	19-Jul-12, أعمال الأساسات																										
P.C.B.FD434					الحفر لزوم الأساسات	9d	30-Jan-12	08-Feb-12	الحفر لزوم الأساسات																									
P.C.B.FD435					توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	7d	09-Feb-12	16-Feb-12	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن																									

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.B.FD436	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	8d	18-Feb-12	26-Feb-12			■																	
P.C.B.FD437	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	1d	27-Feb-12	27-Feb-12																				
P.C.B.FD438	معالجة الخرسانة العادية	7d	28-Feb-12	06-Mar-12			■																	
P.C.B.FD439	فك الشدة الخشبية	3d	01-Mar-12	04-Mar-12																				
P.C.B.FD440	توريد و عمل عزل للرطوبة - طبقة بيتومين	4d	07-Mar-12	11-Mar-12			■																	
P.C.B.FD441	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	16d	12-Mar-12	29-Mar-12			■																	
P.C.B.FD442	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	9d	31-Mar-12	09-Apr-12			■																	
P.C.B.FD443	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	01-Apr-12	01-Apr-12																				
P.C.B.FD444	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	4d	10-Apr-12	14-Apr-12			■																	
P.C.B.FD445	فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	6d	17-Apr-12	23-Apr-12			■																	
P.C.B.FD446	معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة	7d	15-Apr-12	22-Apr-12																				
P.C.B.FD447	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك (١.٥٥ م) والحائط	6d	24-Apr-12	30-Apr-12			■																	
P.C.B.FD448	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	6d	01-May-12	07-May-12			■																	
P.C.B.FD449	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	25-Apr-12	25-Apr-12																				
P.C.B.FD450	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	1d	08-May-12	08-May-12																				
P.C.B.FD451	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	2d	12-May-12	13-May-12																				

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.B.FD452	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	09-May-12	16-May-12					■															
P.C.B.FD453	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتي لزوم حطة الردم	16d	14-May-12	31-May-12					■															
P.C.B.FD454	عمل الشدة الخشبية لزوم سملاّت نموذج ك١	7d	02-Jun-12	09-Jun-12					■															
P.C.B.FD455	عمل جدادة لزوم السملاّت نموذج ك١	5d	10-Jun-12	14-Jun-12					■															
P.C.B.FD456	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	11-Jun-12	11-Jun-12					■															
P.C.B.FD457	صب خرسانة للسملاّت نموذج ك١	1d	16-Jun-12	16-Jun-12					■															
P.C.B.FD458	فك الشدة الخشبية للسملاّت نموذج ك١	3d	19-Jun-12	21-Jun-12					■															
P.C.B.FD459	معالجة الخرسانة للسملاّت نموذج ك١	7d	17-Jun-12	24-Jun-12					■															
P.C.B.FD460	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	4d	25-Jun-12	28-Jun-12					■															
P.C.B.FD461	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقي بسمك ١٠ سم	2d	30-Jun-12	01-Jul-12					■															
P.C.B.FD462	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقي للبشة	1d	02-Jul-12	02-Jul-12					■															
P.C.B.FD463	فك الدابر الخشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	1d	05-Jul-12	05-Jul-12					■															
P.C.B.FD464	معالجة الخرسانة العادية	7d	03-Jul-12	10-Jul-12					■															
P.C.B.FD465	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	5d	07-Jul-12	11-Jul-12					■															
P.C.B.FD466	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبني	7d	12-Jul-12	19-Jul-12					■															
Super Structure		343d	21-Jul-12	24-Aug-13																				

■ Remaining Work ▬ Summary
■ Critical Remaining Work ▬ Float Bar

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID		Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
		أعمال الدور الأرضي		104d	21-Jul-12	18-Nov-12												أعمال الدور الأرضي, 18-Nov-12							
		P.C.PF0467	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضي	3d	21-Jul-12	23-Jul-12																			
		P.C.PF0468	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	22-Jul-12	22-Jul-12																			
		P.C.PF0469	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضي	1d	24-Jul-12	24-Jul-12																			
		P.C.PF0470	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضي	7d	25-Jul-12	01-Aug-12																			
		P.C.PF0471	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلية السلم الاولى	6d	25-Jul-12	31-Jul-12																			
		P.C.PF0472	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلية السلم الاولى	5d	01-Aug-12	06-Aug-12																			
		P.C.PF0473	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	02-Aug-12	02-Aug-12																			
		P.C.PF0474	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلية السلم الاولى	1d	07-Aug-12	07-Aug-12																			
		P.C.PF0475	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلية السلم الاولى	2d	11-Aug-12	12-Aug-12																			
		P.C.PF0476	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلية السلم الاولى	7d	08-Aug-12	15-Aug-12																			
		P.C.PF0477	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضي و كذلك قلية السلم الثانية	9d	13-Aug-12	22-Aug-12																			
		P.C.PF0478	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	23-Aug-12	25-Aug-12																			
		P.C.PF0479	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضي و قلية السلم الثانية	7d	26-Aug-12	02-Sep-12																			
		P.C.PF0480	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	27-Aug-12	27-Aug-12																			
P.C.PF0481	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضي و قلية السلم الثانية	2d	03-Sep-12	04-Sep-12																					

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	P.C.PF0482	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	3d	13-Sep-12	16-Sep-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																						
Activity ID		Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013									
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug		
		أعمال الدور الأول	100d	17-Sep-12	10-Jan-13													أعمال الدور الأول, 10-Jan-13									
	P.C.PF1498	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	17-Sep-12	23-Sep-12													عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة									
	P.C.PF1499	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	24-Sep-12	29-Sep-12													تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة									
	P.C.PF1500	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	25-Sep-12	25-Sep-12													توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج									
	P.C.PF1501	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	30-Sep-12	30-Sep-12													صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة									
	P.C.PF1502	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	03-Oct-12	04-Oct-12													فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة									
	P.C.PF1503	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	01-Oct-12	08-Oct-12													معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلية السلم الأولى المناظرة									
	P.C.PF1504	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	9d	06-Oct-12	15-Oct-12													عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية المناظرة									
	P.C.PF1505	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	16-Oct-12	17-Oct-12													أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد									
	P.C.PF1506	أعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	18-Oct-12	25-Oct-12													أعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية المناظرة									
	P.C.PF1507	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	20-Oct-12	20-Oct-12													توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج									
	P.C.PF1508	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية	2d	27-Oct-12	28-Oct-12													صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلية السلم الثانية									
	P.C.PF1509	فك الشدة الخشبية	3d	06-Nov-12	08-Nov-12													فك الشدة الخشبية									
	P.C.PF1510	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	29-Oct-12	05-Nov-12													معالجة الخرسانة المسلحة									
	P.C.PF1511	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	7d	10-Nov-12	17-Nov-12													بناء حوائط الدور الأول علوى									
	P.C.PF1512	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الأول العلوى	8d	18-Nov-12	26-Nov-12													و شباك الدور الأول العلوى									

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.PF1513	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	18-Nov-12	26-Nov-12																				خراطيم الحوائط و التركيبات
P.C.PF1514	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	9d	27-Nov-12	06-Dec-12																				لأنواع الدور الأول علوى
P.C.PF1515	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للسطح في أرضية الحمام و المطبخ	1d	18-Nov-12	18-Nov-12																				في أرضية الحمام و المطبخ
P.C.PF1516	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	19-Nov-12	27-Nov-12																				مواسير المياه و الصرف
P.C.PF1517	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	28-Nov-12	28-Nov-12																				في الحمامات و المطابخ
P.C.PF1518	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	29-Nov-12	10-Dec-12																				لحمامات و المطابخ
P.C.PF1519	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	11-Dec-12	19-Dec-12																				إيكو للأرضيات
P.C.PF1520	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	20-Dec-12	27-Dec-12																				وزرة أسمنتية
P.C.PF1521	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	20-Dec-12	29-Dec-12																				ض و محابس
P.C.PF1522	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	20-Dec-12	24-Dec-12																				باب و شبابيك
P.C.PF1523	أعمال الدهانات الداخلية	4d	29-Dec-12	01-Jan-13																				نات الداخلية
P.C.PF1524	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	02-Jan-13	10-Jan-13																				ة الداخلية
أعمال الدور الثاني		97d	10-Nov-12	02-Mar-13																				أعمال الدور الثاني, 02-Mar-13
P.C.PF2525	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	10-Nov-12	15-Nov-12																				عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF2526	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	17-Nov-12	21-Nov-12																				تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF2527	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	18-Nov-12	18-Nov-12																				توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج

- عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
- تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
- توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	P.C.PF2528	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثاني علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	22-Nov-12	22-Nov-12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.PF2544	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ	1d	21-Jan-13	21-Jan-13																				حمامات و المطابخ
P.C.PF2545	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	1d	22-Jan-13	22-Jan-13																				حمامات و المطابخ
P.C.PF2546	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	30-Jan-13	07-Feb-13																				كو للأرضيات
P.C.PF2547	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	09-Feb-13	16-Feb-13																				رة أسمنتية
P.C.PF2548	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	09-Feb-13	17-Feb-13																				و محابس
P.C.PF2549	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	09-Feb-13	12-Feb-13																				و شبابيك
P.C.PF2550	أعمال الدهانات الداخلية	4d	17-Feb-13	20-Feb-13																				ت الداخلية
P.C.PF2551	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	21-Feb-13	02-Mar-13																				داخلية
أعمال الدور الثالث		100d	02-Jan-13	28-Apr-13																				أعمال الدور الثالث, 28-Apr-13
P.C.PF3552	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	02-Jan-13	08-Jan-13																				ة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF3553	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	09-Jan-13	14-Jan-13																				الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF3554	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	10-Jan-13	10-Jan-13																				توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
P.C.PF3555	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	15-Jan-13	15-Jan-13																				مسلمحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF3556	فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	19-Jan-13	20-Jan-13																				فك الشدة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF3557	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	16-Jan-13	23-Jan-13																				لمسلمحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF3558	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة	9d	21-Jan-13	30-Jan-13																				خشبية لسقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانيه المناظرة

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.PF3559	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	31-Jan-13	02-Feb-13																				
P.C.PF3560	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	03-Feb-13	10-Feb-13																				
P.C.PF3561	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	04-Feb-13	04-Feb-13																				
P.C.PF3562	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلية السلم الثانية	2d	11-Feb-13	12-Feb-13																				
P.C.PF3563	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث و قلية السلم الثانية المناظرة	3d	21-Feb-13	24-Feb-13																				
P.C.PF3564	معالجة الخرسانة المسلحة	7d	13-Feb-13	20-Feb-13																				
P.C.PF3565	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	7d	25-Feb-13	04-Mar-13																				
P.C.PF3566	توريد و تركيب نجارة ١ - حلق باب و شباك الدور الثالث العلوى	8d	05-Mar-13	13-Mar-13																				
P.C.PF3567	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	05-Mar-13	13-Mar-13																				
P.C.PF3568	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	9d	14-Mar-13	24-Mar-13																				
P.C.PF3569	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	05-Mar-13	05-Mar-13																				
P.C.PF3570	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	06-Mar-13	14-Mar-13																				
P.C.PF3571	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	16-Mar-13	16-Mar-13																				
P.C.PF3572	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	17-Mar-13	27-Mar-13																				
P.C.PF3573	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	28-Mar-13	06-Apr-13																				
P.C.PF3574	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	07-Apr-13	14-Apr-13																				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.PF3575	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	07-Apr-13	15-Apr-13																				محابس
P.C.PF3576	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	07-Apr-13	10-Apr-13																				شبابيك
P.C.PF3577	أعمال الدهانات الداخلية	4d	15-Apr-13	18-Apr-13																				داخلية
P.C.PF3578	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	20-Apr-13	28-Apr-13																				علية
أعمال الدور الرابع		100d	25-Feb-13	20-Jun-13																				ع 20-Jun-13
P.C.PF4579	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	6d	25-Feb-13	03-Mar-13																				عمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF4580	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	5d	04-Mar-13	09-Mar-13																				عمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF4581	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	05-Mar-13	05-Mar-13																				توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
P.C.PF4582	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	1d	10-Mar-13	10-Mar-13																				عمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF4583	فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	2d	13-Mar-13	14-Mar-13																				عمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF4584	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة	7d	11-Mar-13	18-Mar-13																				دور الرابع علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
P.C.PF4585	عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	9d	16-Mar-13	25-Mar-13																				دور الرابع علوى و قلية السلم الثانية المناظرة
P.C.PF4586	أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد	2d	26-Mar-13	27-Mar-13																				أعمال الكهرباء ١ - خراطيم الإمداد
P.C.PF4587	أعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية المناظرة	7d	28-Mar-13	04-Apr-13																				الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية المناظرة
P.C.PF4588	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	1d	30-Mar-13	30-Mar-13																				و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
P.C.PF4589	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية	2d	06-Apr-13	07-Apr-13																				سقف الدور الرابع علوى و قلية السلم الثانية

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID				Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	P.C.PF4590	فك الشدة الخشبية	3d	16-Apr-13	18-Apr-13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

					مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Activity ID		Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		أعمال الدور الخامس		100d	20-Apr-13	13-Aug-13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
 علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
 فواصل التمدد عند تجميع النماذج
 علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
 علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
 علوى و قلية السلم الأولى المناظرة
 علوى و قلية السلم الثانية المناظرة
 كهرباء ١ - خراطيم الإمداد
 قلية السلم الثانية المناظرة
 التمدد عند تجميع النماذج
 علوى و قلية السلم الثانية
 فك الشدة الخشبية
 الخرسانة المسلحة
 دور الخامس علوى
 الخامس العلوى

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.PF5621	أعمال كهرباء ٢ - خراطيم الحوائط و التركيبات	8d	19-Jun-13	27-Jun-13																				نظ و التركيبات
P.C.PF5622	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	9d	29-Jun-13	08-Jul-13																				خامس علوى
P.C.PF5623	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	1d	19-Jun-13	19-Jun-13																				الحمام و المطبخ
P.C.PF5624	تركيب الأعمال الصحية ١ - مواسير المياه و الصرف	8d	20-Jun-13	29-Jun-13																				ه و الصرف
P.C.PF5625	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	1d	30-Jun-13	30-Jun-13																				و المطابخ
P.C.PF5626	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	10d	01-Jul-13	11-Jul-13																				المطابخ
P.C.PF5627	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	8d	13-Jul-13	21-Jul-13																				ميات
P.C.PF5628	توريد و عمل وزرة أسمنتية	7d	22-Jul-13	29-Jul-13																				ية
P.C.PF5629	أعمال صحية ٢ تركيب - قواعد و خلطات و أحواض و محابس	8d	22-Jul-13	30-Jul-13																				ن
P.C.PF5630	تركيب نجارة ٢ - أبواب و شبابيك	4d	22-Jul-13	25-Jul-13																				ك
P.C.PF5631	أعمال الدهانات الداخلية	4d	31-Jul-13	04-Aug-13																				ة
P.C.PF5632	أعمال الكهرباء ٣ - الإنارة الداخلية	8d	05-Aug-13	13-Aug-13																				
أعمال السطح النهائي		53d	20-Jun-13	20-Aug-13																				
P.C.PF6633	عزل الرطوبة للسطح ٢ سم	3d	20-Jun-13	23-Jun-13																				ية للسطح ٢ سم
P.C.PF6634	عزل الحرارة للسطح ٥ سم	6d	24-Jun-13	30-Jun-13																				السطح ٥ سم
P.C.PF6635	صب خرسانة الميول	3d	03-Jul-13	06-Jul-13																				

Remaining Work
 Critical Remaining Work
 Float Bar
 Summary

مشروع تطوير منشأة ناصر بالقاهرة

Activity ID	Activity Name	DUR	ES	EF	2012												2013							
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
P.C.PF6636	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	1d	01-Jul-13	01-Jul-13																				د من الخارج
P.C.PF6637	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى و عمل غرف التفتيش	2d	01-Jul-13	02-Jul-13																				
P.C.PF6638	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	3d	18-Aug-13	20-Aug-13																				
أعمال الواجهة والسلام		46d	02-Jul-13	24-Aug-13																				
P.C.PF7639	توريد و تركيب ترابيع رخام لصندقة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١ م	7d	29-Jul-13	05-Aug-13																				خام
P.C.PF7640	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	10d	06-Aug-13	17-Aug-13																				
P.C.PF7641	توريد و تركيب كويستة من الصلب شامل دهان الدرايزين	6d	18-Aug-13	24-Aug-13																				
P.C.PF7642	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	1d	02-Jul-13	02-Jul-13																				السلم العلوى
P.C.PF7643	توريد و تركيب حلق باب العمارة	1d	03-Jul-13	03-Jul-13																				باب العمارة
P.C.PF7644	عمل بياض طرطشة ممسوسة للواجهة	9d	09-Jul-13	18-Jul-13																				ة للواجهة
P.C.PF7645	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	8d	20-Jul-13	28-Jul-13																				واجهه
P.C.PF7646	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	3d	29-Jul-13	31-Jul-13																				
P.C.PF7647	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	1d	01-Aug-13	01-Aug-13																				
P.C.PF7648	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٤٥ سم	7d	29-Jul-13	05-Aug-13																				
P.C.PF7649	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	2d	29-Jul-13	30-Jul-13																				

<div> <div>Remaining Work</div> <div>Critical Remaining Work</div> </div>		<div> <div>Summary</div> <div>Float Bar</div> </div>	43	
---	--	--	----	--

حساب التكلفة الكلية

❖ أولا التكلفة المباشرة :- (Direct Cost)

هى التكلفة المرتبطة بتنفيذ نشاط معين من أنشطة المشروع أو بند معين من بنود الأعمال و عناصر تلك التكلفة المواد ، العمال ، المعدات و عروض أسعار مقاولى الباطن .

❖ ثانيا التكلفة غير المباشرة (Indirect Cost):

وهى التكلفة التى لا تخص نشاط معين أو نشاط محدد بعينة أى أن هذه التكاليف موجودة و ثابتة حتى و إن لم يتم تنفيذ أى من أنشطة المشروع أى أنها تتواجد عند البدء فى تنفيذ أى من مشروعات التشييد . و تشمل على مصاريف موقع العمل و أيضا مصاريف مقر الشركة .

✓ مصاريف موقع العمل (Site Overheads):

هى تكلفة لا تخص نشاط أو عنصر عمل معين أى أنها تحسب حتى وأن لم يتم تنفيذ ذلك النشاط المعين و تتكون من :-

١- تكلفة الفريق الإدارى و الفنى

٢- المكاتب

٣- الورش

٤- المخازن

٦- الإمداد بالمياه و الكهرباء

٧- الطرق المؤدية للموقع

٨- التوصيلات الصحية

١٠- الاختبارات

١٢- أماكن الإنتظار

١٣- المعدات العامة فى الموقع مثل الأتوبيسات و العربات لنقل العمال

حيث يتم حسابها إما بالتفصيل أو فرضها كنسبة معينة و محددة من التكلفة المباشرة وهذه النسبة تتراوح فيما بين (٥ ~ ١٥ %) وهى خليط من مصاريف ثابتة و مصاريف مرتبطة بالوقت .

✓ مصاريف مقر الشركة (Head Office Overheads)

وهى التى تغطى تكلفة عمالة الشركة المشرفة على التنفيذ بالكامل بما تتضمنه من مديرين و حاسبى التكلفة و جميع من يعمل فى مقر الشركة فى الإدارة المالية ، الإحتياجات ، المخازن ، المشروعات ، التخطيط و المتابعة ، الشؤون الإدارية ، الشؤون القانونية و يتم حساب ما يخص مشروع معين أو عقد معين كالاتى :-

١- الطريقة الأولى :-

ما يخص عقد معين من مصاريف مقر الشركة =

(تكلفة العقد المباشرة x مصاريف مقر الشركة الكلية فى السنة) / (إجمالى التكلفة المباشرة المتوقع أن تدفع لكل العقود خلال السنة) .

٢- الطريقة الثانية :-

وهى إعتبار التكلفة الغير مباشرة نسبة محددة من التكلفة المباشرة لهذا العقد وهى

تتراوح من (٢ ~ ٥ %) من التكلفة المباشرة.

حساب التكلفة المباشرة

أسعار المواد الخام

المادة	الوحدة	سعر الوحدة (بالجنيه المصرى)
الاسمنت	طن	٤٨٠
رمل	م ^٣	٣٠
طوب طفلي	بالعدد (الف طوبة)	٢٨٠
طوب حراري	بالعدد (الف طوبة)	٤٢٠
خشب لتزانة	م ^٣	٢٢٠٠
خشب موسكي	م ^٣	١٩٠٠
خشب فليرى	م ^٣	١٩٠٠
قمط	عدد (١)	٧
حديد التسليح	طن	٤٧٠٠
سن	م ^٣	٧٠
جبس	١ شكاره (٣٠ كيلو)	١٧
جير	١ شكاره (٢٥ كيلو)	١٣
بودرة	طن	١٦٠
رخام عادة	م ^٢	١٠٠
رخام أسيوطي	م ^٢	١٨٠
رخام أسواني أحمد	م ^٢	٢٧٥
طوب أسمنتى مصمت	بالعدد (الف طوبة)	٣٩٠
طوب أسمنتى مفرغ	بالعدد (الف طوبة)	١ ٦٠٠
بلاط موزا يكو (٣×٣٠×٣٠) سم	م ^٢	٥٢,٥
بلاط موزا يكو (٢,٥×٢٥×٢٥) سم	م ^٢	٤٨
بلاط موزا يكو (٢×٢٠×٢٠) سم	م ^٢	٤٥
بوية زيت	١ كجم	١٥

٦	١ كجم	زنك
١	١ كجم	اسبيداج
٨	١ كجم	نפט
٦	١ كجم	غراء
٦	١ كجم	سلك رباط
٣	عدد ١ عبوة (٥٠ جرام)	أكسيد ألوان
٢٠	١ كجم	بوية بلاستيك
٣.٥	١ فرخ	صفرة
١٤٥	١ لفة (١٠ م)	خيش
٧	١ كجم	بيتومين مؤكسد
٥	١ كجم	بيتومين عاده
٨٤٠	٣ م	سيلتون (عزل حرارة) كثافة (٣٥ - ٣٠)
٤٥٠	٣ م	سيلتون كثافة (٢٥ - ٢٢)
٤٥	١ شكاره (٥٠ كجم)	اسمنت أبيض
٣٠٠	طن	بودرة رخام
٢٥	٢ م	بلاط موزايكو حصوة رخام
٢٥	٢ م	بلاط موزايكو حصوة بازلت
٤٥٠	٢ م	سيلوتيكس (فاصل التمدد)
٢٥	م.ط	غطاء فاصل التمدد (ألومنيوم)
١٠٠	م.ط	غطاء فاصل التمدد (نحاس)

١ - حساب تكلفة متر مكعب من الحفر للأساسات :-

الفريق يتكون من :-

٣ سائق + ٣ مساعد + ٢ حفار + لودر .

إنتاجية الفريق

٢٠٠ م^٣ / اليوم .

❖ تكلفة العمالة:-

٣ سائق $\times 90 = 280$ ج.م / اليوم

٣ مساعد $\times 45 = 135$ ج.م / اليوم

اجمالى تكلفة العمالة في اليوم $= 280 + 135 = 420$ ج.م / اليوم

❖ تكلفة المعدات:-

٢ حفار $\times 750 = 1500$ ج.م / اليوم

١ لودر $\times 500 = 500$ ج.م / اليوم

اجمالى تكلفة المعدات $= 1500 + 500 = 2000$ ج.م / اليوم

تكلفة إجمالية / اليوم $= 420 + 2000 = 2420$ ج.م / اليوم

تكلفة ١ م^٣ من الحفر $= 2420 / 200 = 12,5$ ج.م / م^٣

٢ - تكلفة متر مكعب من الإحلال مع الدمك :-

الفريق يتكون من :-

١ لودر + ٤ عامل عادى + ٢ سائق معدات + ١ قلاب

إنتاجية الفريق = ٢٥٠ م^٣/يوم

❖ تكلفة العمالة :

٤ عامل عادى $\times ٣٥ = ١٤٠$ ج.م / اليوم

٢ سائق معدات ثقيلة $\times ٩٥ = ١٩٠$ ج.م / اليوم

تكلفة إجمالية للعمالة = $١٤٠ + ١٩٠ = ٣٣٠$ ج.م / اليوم

❖ تكلفة المعدات:

١ لودر $\times ٥٠٠ = ٥٠٠$ ج.م / اليوم

١ قلاب $\times ٤٠٠ = ٤٠٠$ ج.م / اليوم

تكلفة إجمالية للمعدات = $٤٠٠ + ٥٠٠ = ٩٠٠$ ج.م / يوم

تكلفة المتر المكعب من الإحلال بالنسبة للفريق = $(٣٣٠ + ٩٠٠) / (٢٥٠)$

= ٥ ج.م / م^٣

❖ تكلفة المواد:-

المواد المستخدمة (رمل + سن) بنسبة ١:١

٥,٥ م^٣ رمل $\times ٣٠ = ١٥٠$ ج.م / م^٣

٥,٥ م^٣ سن $\times ٧٠ = ٣٥٠$ ج.م / م^٣

إجمالى تكلفة المواد = $١٥٠ + ٣٥٠ = ٥٠٠$ ج.م / م^٣

إجمالى التكلفة المتر المكعب من الإحلال = $٥٠٠ + ٥٠ = ٥٥٠$ ج.م / م^٣

٣- حساب تكلفة ١ م^٢ من الشده الخشبية اللازمة للبشة وفرشة الخرسانة العادية أسفل البشة و الخرسانة العادية لحماية العزل:-

فريق العمل :-

١ نجار مسلح + ١ خشاب + ١ صبي
إنتاجية الفريق :- ٢٥ م^٢ / اليوم

❖ **تكلفة العمالة:**

١ نجار مسلح = ١ × ٨٠ = ٨٠ ج.م / اليوم
١ خشاب = ١ × ٥٠ = ٥٠ ج.م / اليوم
١ صبي = ١ × ٣٥ = ٣٥ ج.م / اليوم
إجمالي تكلفة العمالة = ٨٠ + ٥٠ + ٣٥ = ١٦٥ ج.م / اليوم
تكلفة مصنعيه الشده / م^٢ خرسانة = ٧ × ٥ = ٣٥ ج.م / م^٢

❖ **تكلفة المواد :**

خشب لتزانة / م^٣ خرسانة = (٥٠) / (٥ × ٠,٣٣ × ٢٢٠٠) = ٧٣ ج.م / م^٣
خشب موسكي = (٥) / (٥ × ٠,١ × ١٩٠٠) = ٢ ج.م / م^٣
خشب عروق = (٨٠) / (٥ × ٠,٧ × ١٩٠٠) = ٨,٥ ج.م / م^٣
قمط = (٥٠) / (٥ × ٤ × ٧) = ٣ ج.م / م^٣

إجمالي تكلفة المواد = ٧٣ + ٢ + ٨,٥ + ٣ = ٨٦,٥ ج.م / م^٣

تكلفة ١ م^٢ من الشده / م^٣ خرسانة = ٧ + ٨٦,٥ = ٩٣,٥ ج.م / م^٣

٤- تكلفة ١م^٢ من الخرسانة العادية :-

(فرشة أسفل اللبشة - خرسانة لحماية العزل)

الفريق يتكون من :- ٣ فورمجي + ٨ عامل + ١ خلاطه (٧/١)

إنتاجية الفريق :- ١٠٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة العمالة / اليوم :-

$$٣ \text{ فورمجي} \times ٧٠ = ٢١٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$٨ \text{ عامل} \times ٤٠ = ٣٢٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة / اليوم} = ٢١٠ + ٣٢٠ = ٥٣٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

❖ تكلفة المعدات :-

$$١ \text{ خلاطه} \times ٧٥٠ = ٧٥٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$\text{تكلفة الفريق / ١م}^٢ \text{ خرسانة} = (٥٣٠ + ٧٥٠) / (١٠٠) = ١٣ \text{ ج.م. / يوم}$$

❖ تكلفة المواد :-

$$٠,٢٥ \text{ طن أسمنت} \times ٤٨٠ = ١٢٠ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$٠,٤ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ١٢ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$٠,٨ \text{ م}^٣ \text{ زلط} \times ٩٠ = ٧٢ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ١٢٠ + ١٢ + ٧٢ = ٢٠٤ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$\text{اجمالى تكلفة ١م}^٢ \text{ خرسانة عادية} = ١٣ + ٢٠٤ = ٢١٧ \text{ ج.م. / م}^٢$$

٥- عزل للرطوبة بين اللبشة والخرسانة العادية وكذلك الاسطح المعرضة للردم:-

الفريق يتكون من :- ٢ عامل + ٢ فني
إنتاجية الفريق :- ٢٠٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة الفريق / اليوم :

٢ فني $\times ٨٠ = ١٦٠$ ج.م / يوم
٢ عامل $\times ٣٠ = ٦٠$ ج.م / يوم
اجمالى تكلفة الفريق $= ١٦٠ + ٦٠ = ٢٢٠$ ج.م / يوم
تكلفة ١ م^٢ من العزل بالنسبة للعمالة $= ٢٢٠ / ٢٠٠ = ١,٢٥$ ج.م / يوم

❖ تكلفة المواد :

٣,٥ كجم بيتومين مؤكسد $\times ٧ = ٢٤,٥$ ج.م / م^٢
تكلفة ١ م^٢ من عزل الرطوبة $= ٢٤,٥ + ١,٢٥ = ٢٥,٧٥$ ج.م / م^٢

٦- تكلفة فك ١ م^٢ من الشدة الخشبية :-

الفريق يتكون من : ١ نجار مسلح + ١ خشاب + عامل
إنتاجية الفريق :- ٧٥ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة الفريق :

١ نجار مسلح $\times ٨٠ = ٨٠$ ج.م / يوم
١ خشاب $\times ٥٠ = ٥٠$ ج.م / يوم
١ صبي $\times ٣٥ = ٣٥$ ج.م / يوم
اجمالى تكلفة العمالة $= ٨٠ + ٥٠ + ٣٥ = ١٦٥$ ج.م / يوم
تكلفة فك ١ م^٢ من الشدة $= ١٦٥ / ٧٥ = ٢,٥$ ج.م / م^٢

٧- تكلفة حديد التسليح / م^٣ خرسانة (اللبشة) :-

الفريق يتكون من : ١ ريس + ٢ حداد + ٢ مساعد حداد + ٢ صبي

إنتاجية الفريق :- ١ طن / اليوم

❖ تكلفة الفريق / اليوم :

$$١ \text{ ريس} \times ١٠٠ = ١٠٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$٢ \text{ حداد} \times ٧٥ = ١٥٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$٢ \text{ مساعد حداد} \times ٥٥ = ١١٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$٢ \text{ صبي} \times ٤٠ = ٨٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$\text{اجمالي تكلفة العمالة / اليوم} = ١٠٠ + ١٥٠ + ١١٠ + ٨٠ = ٤٤٠ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$\text{تكلفة ما يخص حديد م}^٣ \text{ من الخرسانة بالنسبة للعمالة} = ٠,٠٩ \times ٤٤٠ = ٤٠ \text{ ج.م. / م}^٣$$

❖ تكلفة المواد :-

$$\text{تكلفة ١ طن حديد} = ٤٧٠٠ \text{ ج.م. / طن}$$

$$١ \text{ م}^٣ \text{ خرسانة يحتاج } ٩٠ \text{ كجم حديد} = ٠,٠٩ \times ٤٧٠٠ = ٤٢٣ \text{ جنيها / م}^٣$$

$$١ \text{ طن حديد يحتاج } ٤٠ \text{ كجم سلك رباط} \times ٦ = ٢٤ \text{ ج.م. / يوم}$$

$$\text{تكلفة سلك رباط / م}^٣ \text{ خرسانة} = ٠,٠٩ \times ٢٤ = ٢,٥ \text{ ج.م. / م}^٣$$

$$\text{اجمالي تكلفة المواد / م}^٣ = ٤٢٣ + ٢,٥ = ٤٢٥,٥ \text{ ج.م. / م}^٣$$

$$\text{تكلفة حديد التسليح / م}^٣ \text{ خرسانة} = ٤٠ + ٤٢٥,٥ = ٤٦٥,٥ \text{ ج.م. / م}^٣$$

٨- تكلفة صب ٣م^٣ خرسانة :-

(لبشة - كمرات - بلاطات - أعمدة - حائط خرسانة - سمالات - سلالم)

الفريق يتكون من :-

(٢ هزاز ميكانيكي + خلاطة + ٣ فورمجي + ٨ عامل)

إنتاجية الفريق :- ١٠٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة العمالة :

٣ فورمجي $\times ٧٠ = ٢١٠$ ج.م / يوم

تكلفة ٣م^٣ خرسانة بالنسبة للعمالة = $(٣٢٠ + ٢١٠) / (١٠٠) = ٥,٥$ ج.م / اليوم

❖ تكلفة المعدات :

١ خلاطة $\times ٧٥٠ = ٧٥٠$ ج.م / اليوم

٢ هزاز ميكانيكي $\times ٧٠ = ١٤٠$ ج.م / اليوم

تكلفة ٣م^٣ خرسانة للمعدات = $(١٤٠ + ٧٥٠) / (١٠٠) = ٩$ ج.م / اليوم

❖ تكلفة المواد :-

٠,٣٥ طن أسمنت $\times ٤٨٠ = ١٦٨$ ج.م / م^٣

٠,٤ م^٣ رمل $\times ٣٠ = ١٢$ ج.م / م^٣

٠,٨ م^٣ زلط $\times ٩٠ = ٧٢$ ج.م / م^٣

إجمالي تكلفة المواد = $٧٢ + ١٢ + ١٦٨ = ٢٥٢$ ج.م / م^٣

إجمالي تكلفة صب ٣م^٣ خرسانة = $٥,٥ + ٩ + ٢٥٢ = ٢٦٦,٥$ ج.م / م^٣

٩- تكلفة ١م^٢ شدة خشبية (أعمدة وحائط خرساني) / م^٣ خرسانة :-

الفريق يتكون من : ١ نجار + ١ خشاب + ١ صبي

إنتاجية الفريق :- ٢٥ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة الفريق :

$$١ \text{ نجار} \times ٨٠ = ٨٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ خشاب} \times ٥٠ = ٥٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ صبي} \times ٣٥ = ٣٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{تكلفة الفريق} = ٨٠ + ٥٠ + ٣٥ = ١٦٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص م}^٢ \text{ من الشدة الخشبية بالنسبة للعمالة} = ٢٥ / ١٦٥ = ٧ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$\text{تكلفة مصنعيه الشدة / م}^٣ \text{ خرسانة} = ٨ \times ٧ = ٥٦ \text{ ج.م./م}^٣$$

❖ تكلفة المواد :

$$\text{خشب لتزانة / م}^٣ \text{ خرسانة} = (٨ \times ٠,٠٣ \times ٢٢٠٠) / (٨) = ٦٦ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{خشب موسكي / م}^٣ \text{ خرسانة} = (٨ \times ٠,٠٣ \times ١٩٠٠) / (٨) = ١٨,٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{تكلفة عروق} = ٢/١ \text{ السقف} = ٨,٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{تكلفة الفروشات} = ٢/١ \text{ فروشات السقف} = ٥,٥ \times ٠,٥ = ٢,٧٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{القمط} = ٢/١ \text{ تكلفة القمط اللازمة للسقف} = ٣ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{اجمالي تكلفة المواد / م}^٣ = ٦٦ + ١٨,٥ + ٨,٥ + ٢,٧٥ + ٣ = ٩٨,٧٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{التكلفة الكلية} = \text{تكلفة المواد} + \text{تكلفة مصنعيه} = ٩٨,٧٥ + ٥٦ = ١٥٤,٧٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

١٠ - تركيب حديد تسليح لرقاب الأعمدة / م^٣ خرسانة حتى منسوب السملات :-

الفريق يتكون من :

١ ريس + ٢ حداد + ٢ مساعد + ٢ صبي

إنتاجية الفريق :- ٠,٧ طن / اليوم

❖ تكلفة العمالة / اليوم :

$$١ \text{ ريس } \times ١٠٠ = ١٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ حداد } \times ٧٥ = ١٥٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ مساعد حداد } \times ٥٥ = ١١٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ صبي } \times ٤٠ = ٨٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة / اليوم} = ٨٠ + ١١٠ + ١٥٠ + ١٠٠ = ٤٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة / طن} = ٠,٧ / ٤٤٠ = ٠,٧٢٩ \text{ ج.م. / طن}$$

$$\text{ما يخص حديد م}^٣ \text{ من الخرسانة} = ٠,٢ \times ٦٢٩ = ١٢٦ \text{ ج.م. / م}^٣$$

❖ تكلفة المواد :

$$١ \text{ طن حديد تسليح} = ٤٧٠٠ \text{ ج.م. / طن}$$

$$\text{تكلفة الحديد / م}^٣ \text{ خرسانة} = ٠,٢ \times ٤٧٠٠ = ٩٤٠ \text{ ج.م. / م}^٣$$

$$\text{تكلفة سلك رباط / م}^٣ = ٠,٢ \times ٢٤ = ٥ \text{ ج.م. / م}^٣$$

$$\text{اجمالى تكلفة حديد التسليح / م}^٣ \text{ خرسانة} = \text{تكلفة} + \text{عمالة}$$

$$= ٩٤٠ + ٥ + ١٢٦ = ١٠٧١ \text{ ج.م. / م}^٣$$

١١ - تكلفة ما يخص السمات والكمات والاساسات من الشدة الخشبية :-

الفريق يتكون من :

١ نجار + ١ خشاب + ١ صبي

إنتاجية الفريق : ٢٥ م^٢.

❖ تكلفة الفريق / يوم :

١ نجار $\times ٨٠ = ٨٠$ ج.م./اليوم

١ خشاب $\times ٥٠ = ٥٠$ ج.م./اليوم

١ صبي $\times ٣٥ = ٣٥$ ج.م./اليوم

اجمالى تكلفة الفريق $= ٨٠ + ٥٠ + ٣٥ = ١٦٥$ ج.م./اليوم

ما يخص م^٢ من المصنعية $= ٢٥ / ١٦٥ = ٧$ ج.م./اليوم

تكلفة مصنعية الشدة / م^٣ الخرسانة $= ٥ \times ٧ = ٣٥$ ج.م./اليوم

❖ تكلفة المواد :-

تكلفة خشب لتزانة / م^٣ خرسانة $= (٢٢٠٠ \times ٠,٢٥ \times ٥) / (٦) = ٤٦$ ج.م./م^٣

تكلفة خشب موسكي / م^٣ خرسانة $= (١٩٠٠ \times ٠,١ \times ٥) / (٢٥) = ٤$ ج.م./م^٣

تكلفة الفروشات $= (١٩٠٠ \times ٠,٢٥ \times ٥) / (٤٥) = ٥,٥$ ج.م./م^٣

تكلفة قمت / م^٣ خرسانة $= (٧ \times ٤ \times ٥) / (٢٥) = ٦$ ج.م./م^٣

تكلفة عروق / م^٣ خرسانة $= (١٩٠٠ \times ٠,٧ \times ٥) / (٤٠) = ٤$ ج.م./م^٣

إجمالى تكلفة المواد / م^٣ $= ٤ + ٦ + ٤٦ + ٥,٥ = ٦٥,٥$ ج.م./م^٣

إجمالى التكلفة = مصنعية + مواد $= ٣٥ + ٦٥,٥ = ١٠٠,٥$ ج.م./م^٣

٢ - تكلفة حدادة السملات :-

الفريق يتكون من :

١ ريس + ٢ حداد + ٢ مساعد حداد + ٢ صبي .

إنتاجية الفريق : ٠,٧ طن / اليوم

❖ تكلفة العمالة / اليوم :

$$١ \text{ ريس} \times ١٠٠ = ١٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ حداد} \times ٧٥ = ١٥٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ مساعد حداد} \times ٥٥ = ١١٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ صبي} \times ٤٠ = ٨٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة / اليوم} = ٨٠ + ١١٠ + ١٥٠ + ١٠٠ = ٤٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة / طن} = ٤٤٠ / ٠,٧ = ٦٢٩ \text{ ج.م./طن}$$

$$\text{ما يخص حديد م}^٣ \text{ من الخرسانة} = ٠,١١ \times ٦٢٩ = ٦٩,٥ \text{ ج.م. / م}^٣$$

❖ تكلفة المواد :

$$١ \text{ طن حديد تسليح} = ٤٧٠٠ \text{ ج.م. / طن}$$

$$\text{تكلفة حديد التسليح / م}^٣ = ٠,١١ \times ٤٧٠٠ = ٥١٧ \text{ ج.م. / م}^٣$$

$$\text{تكلفة سلك رباط / م}^٣ = ٠,١١ \times ٢٤ = ٣ \text{ ج.م. / م}^٣$$

$$\text{اجمالى حديد التسليح / م}^٣ = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ٦٩,٥ + ٥١٧ + ٣ = ٥٨٩,٥ \text{ ج.م. / م}^٣$$

١٣ - تكلفة ١م^٢ طوب اسمنت مصمت ٦ * ١٢ سم .

الفريق يتكون من :-

٢ بناء + ٢ عجان + ٢ عامل + ١ عامل سقالات

إنتاجية الفريق : ٤٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة العمالة :

$$٢ \text{ بناء} \times ١٠٠ = ٢٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ عجان} \times ٥٠ = ١٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ عامل} \times ٣٥ = ٧٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ عامل سقالات} \times ٣٥ = ٣٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة} = ٢٠٠ + ١٠٠ + ٧٠ + ٣٥ = ٤٠٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص ١م}^٢ \text{ من المصنعية} = ٤٠٥ / ٤٠ = ١٠,٥ \text{ ج.م./م}^٢$$

❖ تكلفة المواد :

$$\text{١م}^٢ \text{ يحتاج } ٦٨ \text{ طوبة}$$

$$\text{١م}^٢ \text{ طوب} = ٦٨ \times (٣٩٠ / ١٠٠٠) = ٢٦,٥ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$٠,٠٠٦ \text{ طن أسمنت} \times ٤٨٠ = \text{ج.م./اليوم}$$

$$٠,٠٢ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ٠,٧٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد / م}^٢ = ٠,٧٥ + ٣ + ٢٦,٥ = ٣٠,٢٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{تكلفة ١م}^٢ \text{ طوب} = \text{مصنعية} + \text{مواد} = ٣٠,٢٥ + ١٠,٥ = ٤٠,٧٥ \text{ ج.م./م}^٢$$

٤١ - تكلفة عمل حدادة أرضية الدرو الأرضى :-

الفريق يتكون من :

١ ريس + ٢ حداد + ٢ مساعد حداد + ٢ صبى .

إنتاجية الفريق : ٠,٧ طن

❖ تكلفة العمالة / اليوم :

$$١ \text{ ريس} \times ١٠٠ = ١٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ حداد} \times ٧٥ = ١٥٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ مساعد حداد} \times ٥٥ = ١١٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ صبى} \times ٤٠ = ٨٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

اجمالى تكلفة العمالة / اليوم =

$$= ١٠٠ + ١٥٠ + ١١٠ + ٨٠ = ٤٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

اجمالى تكلفة العمالة / طن =

$$٤٤٠ / ٠,٧ = ٦٢٩ \text{ ج.م./طن}$$

$$\text{ما يخص حديد م}^٣ \text{ خرسانة} = ٠,٠٤٥ \times ٦٢٩ = ٢٨,٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

❖ تكلفة المواد :

$$١ \text{ طن حديد تسليح} = ٤٧٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

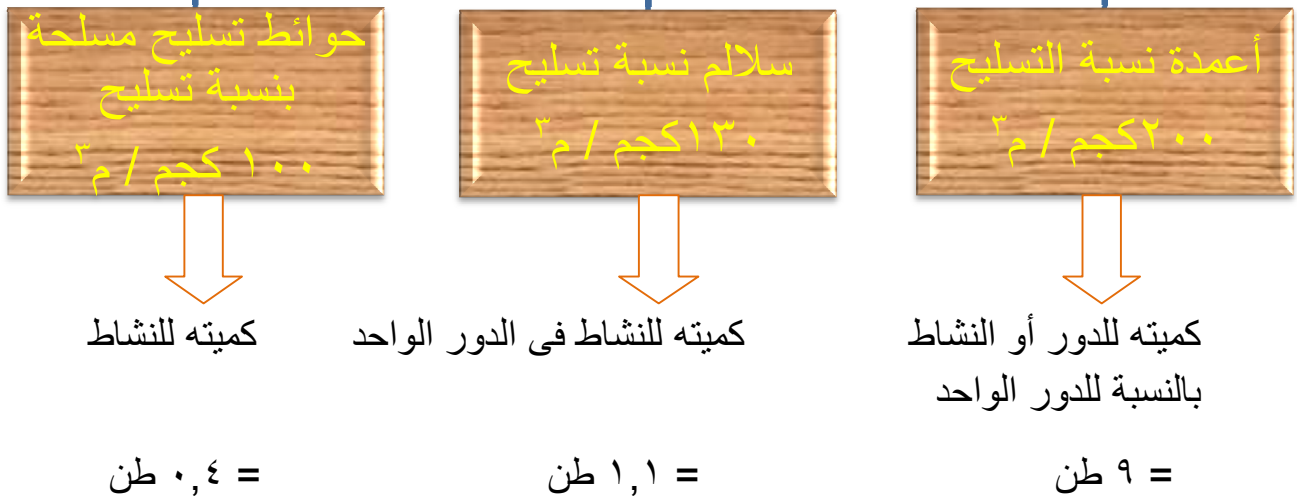
$$\text{تكلفة حديد / م}^٣ = ٤٧٠٠ \times ٠,٠٤٥ = ٢١١,٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{تكلفة سلك رباط / م}^٣ = ٢٤ \times ٠,٠٤٥ = ١ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ٢١١,٥ + ١ = ٢١٢,٥ \text{ ج.م./م}^٣$$

$$\text{اجمالى تكلفة حديد التسليح / م}^٣ = ٢٨,٥ + ٢١٢,٥ = ٢٤١ \text{ ج.م./م}^٣$$

١٥ - تكلفة عمل حداثة أعمدة وحائط خرساني وقلبة السلم الاولى :-



(أ) تكلفة عمل حداثة الأعمدة / م³ خرسانة بنسبة ٢٠٠ ك / م³

الفريق يتكون من :

١ ريس + ٢ حداد + ٢ مساعد حداد + ٢ صبي .

إنتاجية الفريق ٠,٧ طن / اليوم .

اجمالى تكلفة العمالة / اليوم = ٤٤٠ ج.م / اليوم.

اجمالى تكلفة العمالة / الطن = ٠,٧ / ٤٤٠ = ٦٢٩ ج.م / الطن.

ما يخص حديد م³ خرسانة = ٠,٢ × ٦٢٩ = ١٢٦ ج.م / م³ .

تكلفة حديد / م³ = ٠,٢ × ٤٧٠٠ = ٩٤٠ ج.م / م³

تكلفة سلك رباط / م³ = ٠,٢ × ٢٤ = ٥ ج.م / م³

اجمالى تكلفة المواد / م³ = ٩٤٠ + ٥ = ٩٤٥ ج.م / م³

اجمالى تكلفة حديد تسليح الاعمدة / م^٣ خرسانة = ١٢٦ + ٩٤٥ = ١٠٧١ ج.م / م^٣

ب) تكلفة عمل حدة الحائط الخرسانة / م^٣ خرسانة بنسبة تسليح ١٠٠ كجم / م^٣

اجمالى تكلفة عمالة / طن = ٤٤٠ / ٠,٧ = ٦٢٩ ج.م / طن .

ما يخص م^٣ خرسانة من حديد التسليح بالنسبة للمصنعية = ٠,١ × ٦٢٩ = ٦٣ ج.م / م^٣

❖ تكلفة المواد :-

تكلفة حديد التسليح / م^٣ = ٤٧٠٠ × ٠,١ = ٤٧٠ ج.م / م^٣

تكلفة سلك الرباط / م^٣ = ٢٤ × ٠,١ = ٢,٥ ج.م / م^٣

اجمالى تكلفة المواد = ٤٧٠ + ٢,٥ = ٤٧٢,٥ ج.م / اليوم

اجمالى تكلفة حديد تسليح حائط خرساني / م^٣ خرسانة

= ٤٧٢,٥ + ٦٣ = ٥٣٥,٥ ج.م / م^٣

ج) تكلفة عمل حدة قلية السلم / م^٣ خرسانة بنسبة تسليح ١٣٠ كجم / م^٣

❖ تكلفة المصنعية :-

اجمالى تكلفة العمالة / طن = ٦٢٩ ج.م / طن

ما يخص م^٣ خرسانة من حديد التسليح بالنسبة للمصنعية = ٠,١٣ × ٦٢٩ = ٨٢ ج.م / م^٣

❖ تكلفة المواد :-

تكلفة حديد التسليح / م^٣ = ٤٧٠٠ × ٠,١٣ = ٦١١ ج.م / م^٣

تكلفة سلك رباط / م^٣ خرسانة = ٢٤ × ٠,١٣ = ٣,٥ ج.م / م^٣

إجمالى تكلفة المواد = ٦١١ + ٣,٥ = ٦١٤,٥ ج.م / م^٣

إجمالى ما يخص م^٣ خرسانة من حديد التسليح = ٦١٤,٥ + ٨٢ = ٦٩٦,٥ ج.م / م^٣

١٦ - تكلفة ١ م^٢ مباني طوب لكل دور:-



أ) تكلفة ١ م^٣ طوب أسمنتي مفرغ سمك ٢٥ سم :-

الفريق يتكون من :-

٢ بناء + ٢ عامل + ٢ عجان + ١ عامل سقالات

إنتاجية الفريق :- ٤,٢٥ م^٣ / اليوم .

❖ تكلفة الفريق :-

$$\begin{aligned} ٢ \text{ بناء} &= ١٠٠ \times ٢٠٠ \text{ ج.م./اليوم} \\ ٢ \text{ عامل} &= ٣٥ \times ٧٠ \text{ ج.م./اليوم} \\ ٢ \text{ عجان} &= ٥٠ \times ١٠٠ \text{ ج.م./اليوم} \\ ١ \text{ عامل سقالات} &= ٣٥ \times ٣٥ \text{ ج.م./اليوم} \end{aligned}$$

$$\text{إجمالي تكلفة الفريق} = ٢٠٠ + ٧٠ + ١٠٠ + ٣٥ = ٤٠٥ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص ١ م}^٣ \text{ من المصنعية} = ٤٠٥ / ٤,٢٥ = ٩٥,٥ \text{ ج.م./م}^٣ .$$

❖ تكلفة المواد :-

هناك هالك مونه (٢٠ %) ----- هالك طوب (٧ %)

م^٣ ← يحتاج ٢٣٦ طوبة .

تكلفة م^٣ طوب (٢٣٦) \times (١٦٠٠ / ١٠٠٠) = ٣٧٧.٥ ج.م/م^٣ .

تكلفة ٠.١٧ م^٣ رمل \times ٣٠ = ٥ ج.م/م^٣ .

٠.٠٥١ طن أسمنت \times ٤٨٠ = ٢٤,٥ ج.م/م^٣ .

إجمالي تكلفة المواد / م^٣ = ٣٧٧,٥ + ٥ + ٢٤,٥ = ٤٠٧ ج.م/م^٣

إجمالي تكلفة م^٣ طوب = مصنعية + مواد
٥٠٢,٥ ج.م/م^٣ = ٤٠٧ + ٩٥,٥ =

ب) تكلفة م^٢ طوب اسمنتى مصمت سمك ١٢ سم :-

الفريق يتكون من :-

٢ بناء + ٢ عجان + ٢ عامل + ١ عامل سقالات

إنتاجية الفريق :- ٤٠ م^٢ / اليوم

تكلفة الفريق / اليوم = ٤٠٥ ج.م / اليوم

ما يخص م^٢ مصنعية = ٤٠٥ / ٤٠ = ١٠,٥ ج.م/م^٢

ج) تكلفة ١م^٢ طوب أسمنتي مفرغ سمك ١٢ سم .

الفريق يتكون من :-

٢ بناء + ٢ عجان + ٢ عامل + ١ عامل سقالات .

إنتاجية الفريق :- ٣٠ م^٢ / اليوم .

ما يخص ١م^٢ مصنعية = ٤٠٥ / ٣٠ = ١٣,٥ ج.م/م^٢ .

❖ تكلفة المواد :

هناك هالك (٢٠% مونه) ----- (٧%) طوب .

يحتاج ١م^٢ ← ٣٠ طوبة

تكلفة ١م^٢ طوب = ٣٠ × (١٠٠٠ / ١٦٠٠) = ٤٨ ج.م/م^٢ .

تكلفة ١٣,٥ م^٣ رمل × ٣٠ = ٥ ج.م/م^٢ .

تكلفة ٠,٠٤٥ طن أسمنت × ٤٨٠ = ٢,٥ ج.م/م^٢ .

إجمالي تكلفة المواد = ٤٨ + ٠,٥ + ٢,٥ = ٥١ ج.م/م^٢ .

إجمالي تكلفة ١م^٢ طوب أسمنتي مفرغ سمك ١٢ سم =

= تكلفة المواد + المصنعية =

= ٦٤,٥ ج.م/م^٢ = ٥١ + ١٣,٥

١٧ - تكلفة ام^٢ بياض داخلى :-

بياض فطيسة
كميته
٦٧ م^٢

بياض طرطشة
ممسوسة كميته
١٥١ م^٢

بياض تخشين
كميته
١٥٠٨.٣٤ م^٢

أ) تكلفة ام^٢ بياض تخشين :-

الفريق يتكون من :-

٤ مبيض + ٢ عامل مونه + ١ عامل عادى .

إنتاجية الفريق :- ٢٠٠ م^٢ / اليوم .

❖ **تكلفة الفريق** ← تشمل (تكلفة الطرطشة + بؤج + بياض).

تكلفة ((١ + (٧٥/١)) × ٤ مبيض × ٨٥ = ٣٤٤,٥ ج.م/اليوم

تكلفة ((١ + (٤٥/١)) × ٢ عامل مونه × ٤٥ = ٩٢ ج.م/اليوم

تكلفة ((١ + (٦٠/١)) × عامل عادى × ٣٠ = ٣٠,٥ ج.م/اليوم

اجمالى تكلفة العمالة = ٣٤٤,٥ + ٩٢ + ٣٠,٥ = ٤٦٧ ج.م/اليوم

ما يخص ام^٢ بياض تخشين مصنعية = ٤٦٧ / ٢٠٠ = ٢,٥ ج.م/اليوم

❖ تكلفة المواد ← (تشمل تكلفة بؤج وطرشة وبياض).

$$٠,٠٣٥ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ١ \text{ ج.م.} / \text{م}^٢$$

$$٧.٧ \text{ كجم أسمنت} = ٠,٠٠٧٧ \times ٤٨٠ = ٤,٧٥ \text{ ج.م.} / \text{م}^٢$$

$$٠,٢٥ \text{ كجم جيس} = ٠,٦ \times ٠,٢٥ = ٠,٢٥ \text{ ج.م.} / \text{م}^٢$$

$$٠,٠٠٤ \text{ م}^٢ \text{ جير حى} \times ٨٦,٧٥ = ٠,٥ \text{ ج.م.} / \text{م}^٢$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} / \text{م}^٢ = ٤,٧٥ + ١ + ٠,٢٥ + ٠,٥ = ٦,٥ \text{ ج.م.} / \text{م}^٢$$

$$\text{اجمالى تكلفة ١ م}^٢ \text{ بياض تخشين} = ٦,٥ + ٢,٥ = ٩ \text{ ج.م.} / \text{م}^٢$$

(ب) ١ م^٢ بياض طرشة ممسوسة :-

معدات ← ماكينة طرشة ممسوسة تنتج ١٠٠ م^٢ .

الفريق يتكون من :

٤ مبيض + ٢ عامل مونه + ١ عامل عادى .

إنتاجية الفريق : ٢٠٠ م^٢ / اليوم .

❖ تكلفة العمالة :

$$٤ \text{ مبيض} \times ٨٥ = ٣٤٠ \text{ ج.م.} / \text{اليوم}$$

$$٢ \text{ عامل مونه} \times ٤٥ = ٩٠ \text{ ج.م.} / \text{اليوم}$$

$$١ \text{ عامل عادى} \times ٣٠ = ٣٠ \text{ ج.م.} / \text{اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة الفريق} / \text{اليوم} = ٣٤٠ + ٩٠ + ٣٠ = ٤٦٠ \text{ ج.م.} / \text{اليوم} .$$

$$\text{ما يخص ١ م}^٢ \text{ مصنعية} = ٤٦٠ / ٢٠٠ = ٢,٢٥ \text{ ج.م.} / \text{اليوم} .$$

❖ تكلفة المواد :

(١ شكاره بودة + ٠,٢٥ شكاره أسمنت أبيض + ٠,٢٥ شكاره جير مطفى) .

(لفرء ١٥ م^٢ طرطشة)

١ شكاره (٢٥) كيلو جرام بودة = ٤ ج.م

أسمنت أبيض :- ٠,٢٥ × ٥٠ × (٥٠ / ٤٥) = ١١,٢٥ ج.م

جير مطفى :- ٠,٢٥ (شكاره جير مطفى) × ٢٥ × ٠,٦ = ٣,٧٥ ج.م

إجمالى تكلفة ما يخص ١٥ م^٢ طرطشة ممسوسة =

$$= ٤ + ١١,٢٥ + ٣,٧٥ = ١٩ ج.م$$

ما يخص ١ م^٢ طرطشة ممسوسة = ١٥ / ١٩ = ١,٥ ج.م / م^٢

١ ماكينة طرطشة ممسوسة لعمل ١٠٠ م^٢ = ٢٠ × ١ = ٢٠ ج.م

ما يخص ١ م^٢ من ماكينة الطرطشة = ١٠٠ / ٢٠ = ٠,٢٥ ج.م / م^٢

إجمالى تكلفة ١ م^٢ طرطشة ممسوسة = معدات + عمالة + مواد =

$$= ٠,٢٥ + ٢,٢٥ + ١,٥ = ٤ ج.م / م^٢$$

ج) ١ م^٢ بياض فطيسة :-

الفريق يتكون من :-

٤ مبيض + ٢ عامل مونه + ١ عامل عادى .

إنتاجية الفريق :- ٢٠٠ م / اليوم

ما يخص ١ م^٢ مصنعية = ٢,٢٥ ج.م / اليوم

❖ تكلفة المواد :-

✚ (بطانة) :-

$$٠,٠٠٦ \text{ طن أسمنت} \times ٤٨٠ = ٣ \text{ ج.م/م}^٢$$

$$٠,٠٢٣ \text{ م}^٣ \text{ رمل} \times ٣٠ = ٠,٧٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

$$٠,٠٠٢٩ \text{ م}^٢ \text{ جير حي} \times ٨٦,٧٥ = ٠,٢٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

✚ (بياض) :-

١ شكاره بودرة + ١٠ كجم أسمنت أبيض + ٥ كجم جير مطفى .

(لفرء ١٥ م^٢ بسمك ٠,٥ سم).

❖ تكلفة المواد :-

$$١ \text{ شكاره بودرة (٢٥) كجم} = ٤ \text{ ج.م}$$

$$١٠ \text{ كجم أسمنت أبيض} \times ٠,٩ = ٩ \text{ ج.م}$$

$$٥ \text{ كجم جير مطفى} = ٥ \times ٠,٦ = ٣ \text{ ج.م}$$

$$\text{ما يخص ١ م}^٢ \text{ من تكلفة مواد بياض} = (٤ + ٩ + ٣) / ١٥ = ١ \text{ ج.م/م}^٢$$

$$\text{اجمالى تكلفة مواد / م}^٢ = ١ + ٣ + ٠,٧٥ + ٠,٥ = ٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

$$\text{ما يخص ١ م}^٢ \text{ بياض فطيسة} = \text{مصنعية} + \text{عمالة}$$

$$= ٥ + ٢,٢٥ = ٧,٢٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

١٨ - عزل الحمامات والمطابخ والاسطح :-

(٢ وجه ورنيش + ٣ أوجه بيتومين) .

الفريق يتكون من :-

(٢ عامل + ٢ فني)

إنتاجية الفريق :- ٢٠٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة الفريق / اليوم :-

٢ فني $\times ٨٠ = ١٦٠$ ج.م/اليوم

٢ عامل $\times ٣٠ = ٦٠$ ج.م/اليوم

اجمالى تكلفة الفريق $= ١٦٠ + ٦٠ = ٢٢٠$ ج.م/اليوم

ما يخص ١م^٢ عزل مصنعية $= ٢٥٠ / ٢٠٠ = ١,٢٥$ ج.م/م^٢

❖ تكلفة المواد :-

٥ كجم بيتومين مؤكسد $\times ٧ = ٣٥$ ج.م/م^٢

٢,٣ م^٢ خيش $\times ١٤,٥ = ٣٣,٢٥$ ج.م/م^٢

اجمالى تكلفة المواد $= ٣٣,٥ + ٣٥ = ٦٨,٥$ ج.م/م^٢

ما يخص ١م عزل = مصنعية + مواد

$= ٦٨,٥ + ١,٢٥ = ٦٩,٥$ ج.م/م^٢

١٩ - بلاط موزايكو أرضيات $25 \times 25 \times 2,5$ سم :-

الفريق يتكون من :- ٤ مبلط + ٦ عامل

إنتاجية الفريق :- ٦٦ م^٢ بلاط

(يضاف عامل على كل دور بدء من الدور الثانى)

❖ تكلفة الفريق :-

$$٤ \text{ مبلط} \times ٨٥ = ٣٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٦ \text{ عامل} \times ٤٠ = ٢٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة :- } ٣٤٠ + ٢٤٠ = ٥٨٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص ١م}^٢ \text{ عمالة} = ٥٨٠ / ٦٦ = ٨,٧٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

❖ تكلفة المواد :-

$$٣٠,٠٧ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ٩٠٠ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$٨ \text{ كجم أسمنت} \times (١٠٠٠ / ٤٨٠) = ١٦,٦٧ \text{ ج.م./اليوم} .$$

$$٠,٥ \text{ ك أسمنت أبيض} = ٩٠٠ \times (١٠٠٠ / ٠,٥) = ١٨٠,٠٠ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$٣٠,٠٦ \text{ م}^٢ \text{ رمل للفرشة} \times ٣٠ = ٩٠٠ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$١,٠٥ \text{ م}^٢ \text{ بلاط موزايكو} \times ٢٥ = ٢٦,٢٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ٢٦,٢٥ + ٢ + ٠,٥ + ٤ + ٩٠٠ = ٩٣٠,٧٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$\text{ما يخص ١م}^٢ \text{ من موزايكو} = \text{مصنعية} + \text{مواد}$$

$$= ٨,٧٥ + ٣٥ = ٤٣,٧٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$\text{- يزيد على التكلفة ل (١م}^٢ \text{) من الدور الثانى } ٠,٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

٢٠ - بلاط أسمنتى (م . ط) :

الفريق يتكون من :-

١ مبلط + ٢ عامل + ١ مساعد مبلط

إنتاجية الفريق :- ٥٠ م.ط / اليوم

❖ تكلفة العمالة :

١ مبلط $\times ٨٥ = ٨٥$ ج.م./اليوم

١ مساعد مبلط $\times ٦٠ = ٦٠$ ج.م./اليوم

١ عامل $\times ٤٠ = ٤٠$ ج.م./اليوم

اجمالى تكلفة العمالة $= ٨٥ + ٦٠ + ٤٠ = ١٨٥$ ج.م./اليوم

ما يخص ١ م.ط من المصنعية $= ١٨٥ / ٥٠ = ٣,٧٥$ ج.م. / م.ط

❖ تكلفة المواد :

٣,٠٣ م^٣ رمل $\times ٣٠ = ٩٠$ ج.م. / م.ط

٣,٠٣ طن أسمنت $\times ٤٨٠ = ١,٥$ ج.م. / م.ط

١,٠٥ بلاط أسمنتى $\times ١٥ = ١٥,٧٥$ ج.م. / م.ط

اجمالى تكلفة المواد $= ٩٠ + ١,٥ + ١٥,٧٥ = ١٨,٢٥$ ج.م. / م.ط

تكلفة ١ م.ط بلاط أسمنتى = مواد + عمالة =

$= ١٨,٢٥ + ٣,٧٥ = ٢٢$ ج.م. / م.ط

٢١ - تكسية حوائط بالسيراميك (٢٠ × ٢٠ × ٠,٦) :-

الفريق يتكون من :-

٤ مبلط + ٦ عامل .

إنتاجية الفريق :- ٥٠ م^٢ / اليوم

تكلفة الفريق = ٥٨٠ ج.م/م^٢ .

ما يخص ١ م^٢ مصنعية = ٥٨٠ / ٥٠ = ١١,٧٥ ج.م/م^٢ .

❖ تكلفة المواد :

٢٠,٠٢٥ م^٢ رمل × ٣٠ = ٠,٧٥ ج.م/م^٢ .

١,٠٥ م^٢ سيراميك × ٤٥ = ٤٧,٢٥ ج.م/م^٢ .

٠,٠٠٧ طن أسمنت × ٤٨٠ = ٣,٥ ج.م/م^٢ .

١ كجم أسمنت أبيض × ٠,٩ = ١ ج.م/م^٢ .

إجمالي تكلفة المواد = ٠,٧٥ + ٤٧,٢٥ + ٣,٥ + ١ = ٥٢,٥ ج.م/م^٢ .

تكلفة ١ م^٢ بلاط سيراميك حوائط = مصنعية + مواد =

= ١١,٧٥ + ٥٢,٥ = ٦٤,٥ ج.م/م^٢

٢٢- أعمال الدهان الداخلية

دهان ببوية
بلاستيك

دهان ببوية
الزيت

في الحالتين الفريق يتكون من :-

٤ نقاش + ٢ مساعد

إنتاجية الفريق : ٤٥٠ م^٢/اليوم

❖ تكلفة العمالة :

$$٤ \text{ نقاش} \times ١٠٠ = ٤٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ مساعد} \times ٦٥ = ١٣٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة} = ٤٠٠ + ١٣٠ = ٥٣٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص ١م}^٢ \text{ دهان من المصنعية} = ٥٣٠ / ٤٥٠ = ١,٢٥ \text{ ج.م./م}^٢$$

❖ تكلفة المواد :-

١- دهان ببوية الزيت

$$١٠ \text{ كيلو جرام اسبيداج} \times ١ = ١٠ \text{ ج.م.} / ٢٦ \text{ م}^٢$$

$$١.٥ \text{ كيلو جرام زنك} \times ٦ = ٩ \text{ ج.م.} / ٢٦ \text{ م}^٢$$

$$١ \text{ كيلو جرام زيت} \times ١٥ = ١٥ \text{ ج.م.} / ٢٦ \text{ م}^٢$$

$$٤/١ \text{ كيلو جراك غراء} \times ٦ = ١,٥ \text{ ج.م.} / ٢٦ \text{ م}^٢$$

(١٠ كجم اسبيداج + ١,٥ كجم زنك + ١ ك زيت + ٤/١ ك غراء)

يكفى ل (٢٦ م^٢) وجه تحضيرى + أوجه زيت

اجمالى ما يخص ٢٦ م^٢ دهان من المواد = ١٠ + ٩ + ١٥ + ١,٥ = ٣٥,٥ ج.م

ما يخص ١ م^٢ دهان من المواد = ٢٦/٣٥,٥ = ١,٥ ج.م/م^٢ .

(بفرض أن فرخ صنفرة يكفى ل ٦ م^٢)

تكلفة ١ م^٢ بالنسبة للصنفرة = ٦ / ٣,٥ = ٠,٧٥ ج.م/م^٢ .

ما يخص ١ م^٢ دهان = مصنعية + مواد + تكلفة صنفرة

= ٠,٧٥ + ١,٥ + ١,٢٥ = ٣,٥ ج.م/م^٢ .

دهان ببيوية البلاستيك :-

١ صنفرة = ٠,٧٥ ج.م/م^٢ .

٢ وجه تحضيرى :-

١ كجم بلاستيك يدهن ٢٤ م^٢ وجه تحضيرى .

تكلفة ١ م^٢ من البلاستيك =

٠,٤٢ × ٢٠ = ١ ج.م/م^٢ .

٣ أوجه بلاستيك = ٠,٥ × ٢٠ = ١٠ ج.م/م^٢

اجمالى تكلفة مواد / م^٢ = ٠,٧٥ + ١٠ + ١ = ١١,٧٥ ج.م/م^٢ .

ما يخص ١ م^٢ دهان بلاستيك =

= عمالة + مواد =

= ١١,٧٥ + ١,٢٥ = ١٣ ج.م/م^٢ .

٢٣ - عزل حرارة للسطح (م^٢) :-

الفريق يتكون من :

٢ عامل + ١ فني + ١ مشرف + ٣ قراونجى

إنتاجية الفريق : ١٠٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة العمالة :

$$١ \text{ مشرف} \times ١٠٠ = ١٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ فني} \times ٨٠ = ٨٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ عامل} \times ٤٥ = ٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٣ \text{ قراونجى} \times ٤٠ = ١٢٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة} = ١٠٠ + ٨٠ + ٩٠ + ١٢٠ = ٣٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص م}^٢ \text{ عزل من المصنعية} = ٣٩٠ / ١٠٠ = ٤,٠٠ \text{ ج.م./م}^٢$$

❖ تكلفة المواد :

$$١,٠٥ \text{ م}^٢ \text{ سيلينون} \times ٢٦ = ٢٧,٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$١ \text{ ك بيتومين ساخن} \times ٧ = ٧ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ٢٧,٥ + ٧ = ٣٤,٥ \text{ ج.م./م}^٢ .$$

$$\text{تكلفة م}^٢ \text{ عزل} = \text{عمالة} + \text{معدات} =$$

$$= ٣٨,٥ \text{ ج.م./م}^٢ = ٣٤,٥ + ٤,٠٠$$

٢٤- أسفال أسمنتية ارتفاع ٤٥ سم :-

الفريق يتكون من :-

٢ مبيض + ٢ عجان + عامل عادى .

انتاجية الفريق :- ٢٦ م^٢

❖ تكلفة الفريق :-

$$٢ \text{ مبيض} \times ٨٥ = ١٧٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ عجان} \times ٤٥ = ٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ عامل عادى} \times ٣٠ = ٣٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة :- } ١٧٠ + ٩٠ + ٣٠ = ٢٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص ام^٢ مصنعية} = ٢٦ / ٢٩٠ = ١١,٢٥ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

❖ تكلفة المواد :-

$$٠,٠٤ \text{ م^٣ رمل} = ٠,٠٤ \times ٣٠ = ١,٢٥ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

$$٠,٠١٢٤ \text{ طن أسمنت} \times ٤٨٠ = ٦ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

$$٠,٠٠٠٧ \text{ م^٣ جير حى} \times ٨٦,٧٥ = ٠,٢٥ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

$$٠,٣ \text{ كجم جبس} \times (٣٠/١٧) = ٠,٢٥ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ٠,٢٥ + ٠,٢٥ + ٦ + ١,٢٥ = ٧,٧٥ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

$$\text{تكلفة ام^٢ أشغال أسمنتية} = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ١١,٢٥ + ٧,٧٥ = ١٩,٠٠ \text{ ج.م./م^٢ .}$$

٢٥ - تكسيه موزا يكو بحصوة رخام للسقف الأخير :-

الفريق يتكون من :-

١ صنايعى شد الخيط وعمل أوتار + ٨ عامل لترحيل والردم والتشوين + ٤ مبلط

إنتاجية الفريق :- ١١٠ م^٢ / اليوم .

❖ تكلفة العمالة :-

$$١ صنايعى لعمل أوتار \times ٤٠ = ٤٠ ج.م./اليوم$$

$$٨ عامل لترحيل والردم والتشوين \times ٤٠ = ٣٢٠ ج.م./اليوم$$

$$٤ مبلط \times ٨٥ = ٣٤٠ ج.م./اليوم$$

$$اجمالى تكلفة العمالة = ٣٤٠ + ٣٢٠ + ٤٠ = ٧٠٠ ج.م./اليوم$$

$$ما يخص ١م^٢ من المصنعية = ٧٠٠ / ١١٠ = ٦,٥ ج.م./م^٢ .$$

❖ تكلفة المواد :-

$$٠,٠١٨م^٣ رمل \times ٣٠ = ٠,٥ ج.م./م^٢ .$$

$$٠,٠٠٨٤ طن أسمنت \times ٤٨٠ = ٤ ج.م./م^٢ .$$

$$٤,٤ ك بودرة رخام \times (٣٠٠ / ١٠٠٠) = ١,٥ ج.م./م^٢$$

$$٨,٠٠٢ كجم أسمنت أبيض \times (٥٠ / ٤٥) = ٧,٢٥ ج.م./م^٢ .$$

إجمالى تكلفة المواد =

$$٠,٥ + ٤ + ٧,٢٥ + ٢٦,٢٥ = ٣٩,٥ ج.م./م^٢$$

اجمالى تكلفة ١م^٢ = عمالة + مواد =

$$٦,٥ + ٣٩,٥ = ٤٦ ج.م./م^٢ .$$

٢٦ - تركيب ترابيع رخام لمدخل العمارة :-

الفريق يتكون من :-

٢ مرخمتى + ٣ عامل للردم والترحيل والتشوين والسقية .

إنتاجية الفريق :- ٢٧ م^٢ .

❖ تكلفة الفريق :-

٢ مرخمتى $\times 90 = 180$ ج.م./اليوم

٣ عامل للردم والترحيل والتشوين والسقية $\times 40 = 120$ ج.م./اليوم

اجمالى تكلفة العمالة $= 180 + 120 = 300$ ج.م./اليوم

ما يخص ١ م^٢ من المصنعية $= 300 / 27 = 11,25$ ج.م./م^٢ .

❖ تكلفة المواد :-

٢٠,٠٦ م^٢ رمل فرشاة $\times 30 = 1,75$ ج.م./م^٢ .

١,٦ ك أسمنت $\times (100 / 480) = 4,25$ ج.م./م^٢ .

١,٠٥ م^٢ ترابيع رخام $\times 180 = 189$ ج.م./م^٢ .

١ ك أسمنت أبيض للسقية $\times (50 / 45) = 1$ ج.م./م^٢ .

٠,٥ ك بودرة رخام $\times (1000 / 300) = 0,25$ ج.م./م^٢ .

٠,٠٢٩ م^٢ رمل $\times 30 = 1$ ج.م./م^٢ .

اجمالى تكلفة المواد $= 1,75 + 4,25 + 189 + 1 + 0,25 = 197,25$ ج.م./م^٢ .

تكلفة ١ م^٢ ترابيع رخام = مصنعية + مواد =

$= 197,25 + 11,25 = 208,5$ ج.م./م^٢ .

٢٧-توريد وعمل كسوة ترابيع رخام للحائط :-

الفريق يتكون من :-

٢ مرخمتى + ٣ عامل للردم والترحيل والسقية

انتاجية الفريق :- ١١٠ م^٢ / اليوم .

❖ تكلفة المواد :-

$$٠,٠٢٩ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ١ \text{ ج.م.م}^٢ .$$

$$٠,٥ \text{ ك بودرة رخام} \times (١٠٠٠ / ٣٠٠) = ٠,٢٥ \text{ ج.م.م}^٢$$

$$١ \text{ ك أسمنت أبيض للسقية} \times (٥٠ / ٤٥) = ١ \text{ ج.م.م}^٢ .$$

$$١,٠٥ \text{ م}^٢ \text{ ترابيع رخام} \times ١٨٠ = ١٨٩ \text{ ج.م.م}^٢ .$$

$$٨,٦ \text{ ك أسمنت} \times (١٠٠٠ / ٤٨٠) = ٤,٢٥ \text{ ج.م.م}^٢ .$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ١٩٥,٥ = ٠,٢٥ + ٤,٢٥ + ١٨٩ + ١ + ١ \text{ ج.م.م}^٢ .$$

$$\text{تكلفة ١ م}^٢ \text{ ترابيع رخام حوائط} = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ٢٠٦,٧٥ = ١٩٥,٥ + ١١,٢٥ \text{ ج.م.م}^٢$$

.

٢٨ - توريد وتركيب كسوة درج رخام السلالم :-

الفريق يتكون من :-

٢ مرخمتى + ٢ عامل + ٠,٥ نحات

إنتاجية الفريق :- ٢٧ م . ط

❖ تكلفة الفريق :-

٢ مرخمتى $\times 90 = 180$ ج.م./اليوم

٢ عامل $\times 40 = 80$ ج.م./اليوم

٠,٥ نحات $\times 70 = 35$ ج.م./اليوم

اجمالى تكلفة الفريق $= 180 + 80 + 35 = 295$ ج.م./اليوم

تكلفة ١ م.ط من المصنعية $= 295 / 27 = 11$ ج م / م ط .

❖ تكلفة المواد :-

٠,٠٢٤٣ م^٣ رمل $\times 30 = 0,75$ ج م / م ط .

٠,٠٠٨٧ طن أسمنت $\times 480 = 4,25$ ج م / م ط .

٠,٥ ك أسمنت أبيض $\times (50/45) = 0,5$ ج م / م ط .

٠,٢٥ ك بودرة رخام $\times (1000/300) = 0,25$ ج.م / م^٢

٢ ك جبس $\times (3/17) = 1,25$ ج م / م ط .

اجمالى تكلفة المواد / م.ط $= 0,75 + 4,25 + 0,5 + 0,25 + 1,25 = 7$ ج م / م ط .

اجمالى تكلفة ١ م . ط = مصنعية + مواد =

$= 11 + 7 = 18$ ج م / م ط .

٢٩ - دهان فطيسة للواجهة :-

الفريق يتكون من :-

٤ مبيض + ٢ عامل مونه + ١ عامل عادى .

إنتاجية الفريق :- ١٥٠ م^٢ / اليوم .

❖ تكلفة العمالة :-

$$٤ \text{ مبيض} \times ٨٥ = ٣٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ عامل مونه} \times ٤٥ = ٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ عامل عادى} \times ٣٠ = ٣٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

اجمالى تكلفة العمالة :- $٣٤٠ + ٩٠ + ٣٠ = ٤٦٠ \text{ ج.م./اليوم}$

ما يخص ١ م^٢ مصنعية = $٤٦٠ / ١٥٠ = ٣ \text{ ج.م./م}^٢$.

❖ تكلفة المواد :-

١. بطانة

$$٠,٠٠٦ \text{ طن أسمنت} \times ٤٨٠ = ٣ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$٠,٠٢٣ \text{ م}^٣ \text{ رمل} \times ٣٠ = ٠,٧٥ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$٠,٠٠٢٩ \text{ م}^٢ \text{ جير حي} \times ٨٦,٧٥ = ٠,٢٥ \text{ ج.م./م}^٢$$

٢. بياض

المواد :-

١ شكارة بودرة + ١٠ ك أسمنت أبيض + ٥ ك جير مطفى + ١ علبة أكسيد ألوان

هذه المكونات تفرد ١٥ م^٢ بسمك ٥ سم .



$$١ \text{ شكارة بودرة (٢٥ ك) } = ٤ \text{ ج.م}$$

$$١٠ \text{ ك أسمنت أبيض } \times (٥٠ / ٤٥) = ٩ \text{ ج.م}$$

$$٥ \text{ ك جير مطفى } = ٥ \times ٠,٦ = ٣ \text{ ج.م}$$

$$١ \text{ علبة أكسيد ألوان } \times ٣ = ٣ \text{ ج.م}$$

اجمالى تكلفة المواد =

$$٠,٢٥ + ٠,٧٥ + ٣ + (٤ + ٩ + ٣ + ١٥ / ٣) = ٥,٢٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

تكلفة ١ م^٢ بياض فطيسة للواجهة = مصنعية + مواد =

$$٥,٢٥ + ٣ = ٨,٢٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

٣٠- ١ م^٢ طوب حرارى :-

الفريق يتكون من :-

٢ بناء + ٢ عجان + ٢ عامل + ١ عامل سقالات

إنتاجية الفريق :- ٤٠ م^٢ / اليوم.

❖ تكلفة العمالة :-

$$٢ \text{ بناء } \times ١٠٠ = ٢٠٠ \text{ ج.م/اليوم}$$

$$٢ \text{ عجان } \times ٥٠ = ١٠٠ \text{ ج.م/اليوم}$$

$$٢ \text{ عامل } \times ٣٥ = ٧٠ \text{ ج.م/اليوم}$$

$$١ \text{ عامل سقالات } \times ٣٥ = ٣٥ \text{ ج.م/اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة} = ٢٠٠ + ١٠٠ + ٧٠ + ٣٥ = ٤٠٥ \text{ ج.م/اليوم}$$

$$\text{تكلفة ١ م}^٢ \text{ طوب بالنسبة للمصنعية} = ٤٠ / ٤٠٥ = ١٠,٥ \text{ ج.م/م}^٢$$

❖ تكلفة المواد :-

$$١م^٢ = ٦٨ \times (١٠٠ / ٤٢٠) = ٢٨,٧٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$٠,٠٠٦ \text{ طن أسمنت} \times ٤٨٠ = ٣ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$٠,٠٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ٠,٧٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$\text{إجمالي تكلفة المواد} = ٢٨,٧٥ + ٣ + ٠,٧٥ = ٣٢,٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$\text{تكلفة ١م}^٢ \text{ طوب حراري} = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ١٠,٥ + ٣٢,٥ = ٤٣ \text{ ج.م. / م}^٢$$

٣١- تركيب قرميد ١م^٢ :-

الفريق يتكون من :- معلم + عامل

إنتاجية :- ١٠ م^٢ / اليوم

١ م^٢ يتكون من ١٥ قطعة قرميد .

$$\text{تكلفة المصنعية ل ١ م}^٢ = ٣٠ \text{ ج.م. / م}^٢$$

❖ تكلفة مواد :-

$$\text{تكلفة م}^٢ \text{ من القرميد} = ١٥ \times ٦ = ٩٠ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$٣,٥ \text{ كجم اسمنت} \times (١٠٠٠ / ٤٨٠) = ١,٧٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$٠,٠١٩ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ٠,٧٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$\text{إجمالي تكلفة المواد} = ٩٠ + ١,٧٥ + ٠,٧٥ = ٩٢,٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

$$\text{إجمالي تكلفة م}^٢ \text{ قرميد} = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ٩٢,٥ + ٣٠ = ١٢٢,٥ \text{ ج.م. / م}^٢$$

٣٢ - تكلفة ا^١م^٣ ردم الاساسات :-

الفريق يتكون من :-

٤ عامل + ١ قلاب + ١ لودر

انتاجية الفريق :- ٢٥٠ م^٣ / اليوم

❖ تكلفة العمالة :-

٤ عامل $\times ٣٥ = ١٤٠$ ج.م./اليوم

٢ سائق $\times ٩٥ = ١٩٠$ ج.م./اليوم

❖ تكلفة المعدات :-

١ قلاب $\times ٤٠٠ = ٤٠٠$ ج.م./اليوم

١ لودر $\times ٥٠٠ = ٥٠٠$ ج.م./اليوم

اجمالى تكلفة المصنعية = $٤٠٠ + ٥٠٠ + ١٤٠ + ١٩٠ = ١٢٣٠$ ج.م./اليوم

ما يخص ا^١م^٣ ردم من المصنعية = $١٢٣٠ / ٢٥٠ = ٥$ ج.م./م^٣.

❖ تكلفة المواد :-

اجمالى تكلفة ا^١م^٣ ردم = $٣١,٥ + ٥ = ٣٦,٥$ ج.م./م^٣.

٣٣ - تكلفة صب خرسانة (م^٢) لملا فراغات المناشر والحمامات والمطابخ :-

الفريق يتكون من :-

١ ريس + ٢ قراون + ٣ كراك + ١ عامل رش مياة + ١ عامل فورمجي

انتاجية الفريق :- ١٠٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلف العمالة :-

$$١ \text{ ريس} \times ٩٠ = ٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٢ \text{ قراون} \times ٤٥ = ٩٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ عامل رش مياة} \times ٣٠ = ٣٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ عامل فورمجي} \times ٧٠ = ٧٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$٣ \text{ عامل كراك} \times ٤٠ = ١٢٠$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة} = ٩٠ + ٩٠ + ٣٠ + ٧٠ + ١٢٠ = ٤٠٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص م}^٢ \text{ خرسانة من المصنعية} = ٤٠٠ / ١٠٠ = ٤ \text{ ج.م./اليوم}$$

❖ تكلفة المواد :-

$$٠,٨ \text{ م}^٢ \text{ زلط} \times ٩٠ = ٧٢ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$٠,٤ \text{ م}^٢ \text{ رمل} \times ٣٠ = ١٢ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$١٠٠ \text{ كجم أسمنت} \times (٤٨٠ / ١٠٠٠) = ٤٨ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ٧٢ + ١٢ + ٤٨ = ١٣٢ \text{ ج.م./م}^٢$$

$$\text{ما يخص م}^٢ \text{ من الخرسانة} = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ١٣٢ + ٤ = ١٣٦ \text{ ج.م./م}^٢$$

٣٤ - تكلفة صب خرسانة ميول :-

الفريق يتكون من :-

١ ريس + ٢ قروان + ٢ حبال + ٢ كراك + ١ عامل رش مياة + ١ عامل فورمجي + ١ عامل لتخليق الميول وعمل الاوتار + ٢ عامل ناشف

انتاجية الفريق :- ٢٢٥ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة الفريق :-

١ ريس $\times ٩٠ = ٩٠$ ج.م./اليوم
٢ حبال $\times ٤٠ = ٨٠$ ج.م./اليوم
٢ عامل ناشف $\times ٣٥ = ٧٠$ ج.م./اليوم
ج.م./الي ١ فورمجي $\times ٧٠ = ٧٠$ ج.م./اليوم
١ عامل لتخليق الميول $\times ٤٠ = ٤٠$ ج.م./اليوم
٣ قروان $\times ٤٥ = ١٣٥$ ج.م./اليوم
٢ كراك $\times ٤٠ = ٨٠$ ج.م./اليوم
١ عامل رش مياة $\times ٣٠ = ٣٠$ ج.م./اليوم

اجمالى تكلفة العمالة = $٩٠ + ١٣٥ + ٨٠ + ٨٠ + ٧٠ + ٣٠ + ٧٠ + ٤٠ = ٥٩٥$ ج.م./اليوم

= ٥٩٥ ج.م./اليوم

تكلفة مايخص ١ م^٢ خرسانة من المصنعية = $٢٢٥ / ٥٩٥ = ٢,٧٥$

❖ تكلفة المواد :-

٠,٨ م^٣ زلط $\times ٩٠ = ٧٢$ ج.م./م^٢ .
٠,٤ م^٣ رمل $\times ٣٠ = ١٢$ ج.م./م^٢ .
١٠٠ كجم أسمنت $\times (١٠٠٠ / ٤٨٠) = ٤٨$ ج.م./م^٢ .
اجمالى تكلفة المواد = $٧٢ + ١٢ + ٤٨ = ١٣٢$ ج.م./م^٢ .
ما يخص ١ م^٢ من الخرسانة = مصنعية + مواد =
 $١٣٤,٧٥ = ١٣٢ + ٢,٧٥$ ج.م./م^٢

٣٥ - تكلفة فواصل التمديد:-

الفريق يتكون من :-

معلم + صبي

انتاجية الفريق :- ٢٠ م^٢ / اليوم

❖ تكلفة الفريق :-

$$١ \text{ معلم} \times ٧٠ = ٧٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$١ \text{ صبي} \times ٤٠ = ٤٠ = ٤٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{اجمالى تكلفة العمالة} = ٧٠ + ٤٠ = ١١٠ \text{ ج.م./اليوم}$$

$$\text{ما يخص } ١ \text{ م}^٢ \text{ فواصل التمديد مصنعية} = ١١٠ / ٢٠ = ٥,٥ \text{ ج.م./م}^٢.$$

❖ تكلفة المواد :-

$$١ \text{ م}^٢ \text{ ألواح سيلوتيكس} \times ٢٤,٥ = ٢٤,٥ \text{ ج.م./م}^٢.$$

$$١ \text{ ك بيتومين (مادة مألئة)} \times ٥ = ٥ \text{ ج.م./م}^٢.$$

$$\text{اجمالى تكلفة المواد} = ٥ + ٢٤,٥ = ٢٩,٥ \text{ ج.م./م}^٢.$$

$$\text{تكلفة } ١ \text{ م}^٢ \text{ فواصل تمديد} = \text{مصنعية} + \text{مواد} =$$

$$= ٢٩,٥ + ٥,٥ = ٣٥ \text{ ج.م./م}^٢.$$

٣٦ - غطاء فواصل التمدد :-

الفريق يتكون من :-

١ معلم + ١ صبي

انتاجية الفريق :- ٨٠ م.ط

❖ تكلفة الفريق :-

$$١ معلم \times ٧٠ = ٧٠ ج.م./اليوم$$

$$١ صبي \times ٤٠ = ٤٠ ج.م./اليوم$$

$$اجمالى تكلفة الفريق = ٧٠ + ٤٠ = ١١٠ ج.م./اليوم$$

$$ما يخص ١ م.ط مصنعية = ٨٠ / ١١٠ = ١,٥ ج.م.ط$$

❖ تكلفة المواد :-

$$١,٠٥ غطاء ألومنيوم \times ٢٥ = ٢٦,٢٥ ج.م.ط$$

$$اجمالى ما يخص ١ م.ط = مصنعية + مواد =$$

$$= ٢٦,٢٥ + ١,٥ = ٢٧,٧٥ ج.م.ط$$

٣٧ - تكلفة كوبستة شامل دهان ومصنعية :-

$$٣٤٦,٧ \times ١٠ = ٣٤٦٧ ج.م$$

$$توريد وتركيب سلم بجارى شامل دهان ومصنعية = ١٨٠ \times ١٠ = ١٨٠٠ ج.م$$

٣٨- تكلفة توريد وتركيب ودهان غطاء السلم البحارى :-

$$٥٧٦ \text{ ج.م} = ٤٥٠ \times ٠,٨ \times ٠,٨ \times ٢$$

٣٩- توريد وتركيب مواسير من الصلب قطر ٧ سم بلون أحمر شامل التثبيت :-

$$٩٨٠ \text{ ج.م} = ٧٠ \times ١٤$$

أعمال المقطوعية

❖ أعمال الكهرباء :-

تم عملها بالمقطوعيه ، تم تقسيم اعمال الكهرباء الى ٣ انشطه وهما كالاتى :

١. اعمال كهرباء ١ وهى عباره عن خراطيم الامداد ف البلاطه .

٢. اعمال كهرباء ٢ وهى عباره عن امداد بخراطيم الحوائط وتغذيه الغرف والسلم بالسلوك والبوطات وتركيب العلب وتركيب الصواعد .

٣. اعمال كهرباء ٣ وهى عباره عن التشطيب النهائى للكهرباء وتركيب مفاتيح الاناره واللمبات والنجف .

الاعمال	الزمن للدور الواحد	اليوميه	المصنعيه للدور (جنيه / يوم)
اعمال كهرباء ١	٢ يوم	١٣٠	$٢٦٠ = ٢ \times ١٣٠$ جنيها
اعمال كهرباء ٢	٢٣ يوم	١٣٠	$٢٩٠ = ٢٣ \times ١٣٠$ جنيها
اعمال كهرباء ٣	٨ يوم	١٣٠	$١٠٤٠ = ٨ \times ١٣٠$ جنيها

✓ فريق العمل :-

كهربائى + مساعد كهربائى ١٣٠ جنيها فى اليوم

كهربائى ٨٥ جنية مساعد كهربائى ٤٥ جنية

- ❖ تكلفه اعمال كهرباء ١ كمود ٢٢٤٠ جنيها للدور الواحد
- ❖ تكلفه اعمال كهرباء ١ كمود وعماله = ٢٢٤٠ + ٢٦٠ = ٢٥٠٠ جنيها للدور الواحد
- ❖ تكلفه اعمال كهرباء ٢ كمود ١٨٩٢٢ جنيها للدور
- ❖ تكلفه اعمال كهرباء ٢ كمود وعماله = ١٨٩٢٢ + ٢٢٩٠ = ٢١٢١٢ جنيها للدور
- ❖ تكلفه اعمال كهرباء ٣ كمود ٢٤٧٦٠ جنيها للدور
- ❖ تكلفه اعمال كهرباء ٣ كمود وعماله = ٢٤٧٦٠ + ١٠٤٠ = ٢٥٨٠٠ جنيها للدور الواحد

❖ أعمال الصحية:-

تم عملها بالمقطوعه ايضاً ، وتم تقسيمها الى ٣ انشطه وهما كالاتى :

١. اعمال صحيه ١ (عباره عن التغذيةه بمواسير المياه والصرف الصحى الداخليه والخارجيه لكل دور).

٢. اعمال صحيه ٢ (عباره عن التركيبات النهائيه من احواض وقواعد وخطات ومحابس لكل دور).

٣. اعمال صرف السطح وتوصيلها على الصرف الخارجى للعماره وعمل غرف التفتيش .

✓فريق العمل :

١ سباك + ٢ مساعد سباك

العمل	الزمن(للشقه)	الزمن للدور الواحد	مصنعيه الفريق	المصنعيه للدور (جنيها)
اعمال صحيه ١	٣ يوم للشقه	$24 = 2 \times 4 \times 3$ يوم	٢٥٠ للشقه	$2000 = 2 \times 4 \times 250$
اعمال صحيه ٢	١ يوم للشقه	$8 = 2 \times 4 \times 1$ يوم	٢٥٠ للشقه	$2000 = 2 \times 4 \times 250$
اعمال صرف السطح	١ يوم للسطح	$2 = 2 \times 1$ يوم	٢٠٠ للسطح	$400 = 2 \times 200$

- ❖ أعمال صحيه ١ تكلفتها كموا ٤٤٦٠ جنيها للدور الواحد
- ❖ أعمال صحيه ١ كليه كموا وعماله $٤٤٦٠ + ٢٠٠٠ = ٦٤٦٠$ جنيها للدور الواحد
- ❖ أعمال صحيه ٢ تكلفتها كموا ١٦٢٨٠ جنيها للدور الواحد
- ❖ أعمال صحيه ٢ كموا وعماله $١٦٢٨٠ + ٢٠٠٠ = ١٨٢٨٠$ جنيها للدور الواحد
- ❖ أعمال صحيه ٣ كموا ٨٣٢٠ جنيها للبلوك الواحد
- ❖ أعمال صحيه ٣ كموا وعماله $٨٣٢٠ + ٤٠٠ = ٨٧٢٠$ جنيها للبلوك الواحد

أعمال النجاره (ابواب وشبابيك) :-

تم تقسيم اعمال النجاره الى نشاطين وهما :-

١. نجاره ١ تركيب حلق ابواب وشبابيك.

٢. نجاره ٢ تركيب الابواب والشبابيك.

✓ فريق العمل

(٢ نجار + ١ صبي)

النشاط	الزمن للشقه	الزمن للدور
نجاره ١	١ يوم	$٨ = ٤ \times ٢ \times ١$
نجاره ٢	٠,٥ يوم	$٤ = ٤ \times ٢ \times ٠,٥$

سعر المتر المسطح من النجاره شامل الدهان والزجاج ٣٥٠ جنيه

- باب $١ \times ٢,٢ \times ٣٥٠ = ٧٧٠$ ج.م عدد ٨ فى الدور
- باب $١,٦ \times ٢,٢ \times ٣٥٠ = ١٢٣٢$ ج.م عدد ٨ فى الدور
- باب $٠,٩ \times ٢,٢ \times ٣٥٠ = ٦٠٨,٣$ ج.م عدد ١٦ فى الدور
- باب $٠,٨ \times ٢,٢ \times ٣٥٠ = ٦١٦$ ج.م عدد ٢٤ فى الدور
- شباك $١,٢ \times ١,٢ \times ٥٠٠ = ٧٢٠$ ج.م عدد ١٢ فى الدور
- شباك $٠,٦ \times ٠,٦ \times ٣٥٠ = ١٢٦$ ج.م عدد ٨ فى الدور

❖ سعر النجاره للدور الواحد $٥٠١٨١ =$ جنيها

❖ النجاره ١ (حلق) ١٠٠٣٦ جنيها للدور الواحد

❖ النجاره ٢ (باب وشباك) ٤٠١٤٥ جنيها للدور الواحد

التكلفة الغير مباشره

من خلال البرنامج الزمني للمشروع :

المشروع يبدأ فى ١ يناير ٢٠١٢

وينتهى فى ٢٤ اغسطس ٢٠١٣

المده ٢٠ شهر

الجهاز الفنى والادارى بالمشروع

المهنة	الاجر / الشهر جنيها	عدد	اجمالى الاجر خلال ٢٠ شهر
مهندس مدنى مدير المشروع خبره ١٢ سنه	٦٥٠٠	١	١٣٠٠٠٠
مهندس مدنى ٦ : ٨ سنوات	٤٢٠٠	٢	١٦٨٠٠٠
مهندس مدنى حديث التخرج	١٦٠٠	٣	٩٦٠٠٠
مهندس كهرباء خبره ٥ سنوات	٢٨٠٠	٠.٥	٢٨٠٠٠
مهندس ميكانيكا خبره ٥ سنوات	٢٨٠٠	٠.٥	٢٨٠٠٠
مشرف مدنى	٩٠٠	٣	٥٤٠٠٠
مشرف كهرباء	٩٠٠	١	١٨٠٠٠
مشرف ميكانيكا	٩٠٠	١	١٨٠٠٠

٩٦٠٠	٣	٨٠٠	مساح *
١٧٠٠٠	١	٨٥٠	محاسب
١٥٠٠٠	١	٧٥٠	امين مخزن
١٤٠٠٠	١	٧٠٠	صراف
١٤٠٠٠	١	٧٠٠	ادارى
٣٦٠٠٠	٢	٩٠٠	سائق سياره ملاكى
١٥٠٠٠	١	٧٥٠	سائق سياره نص نقل
١٦٠٠٠	١	٨٠٠	مشرف امن
١٢٠٠٠	١	٦٠٠	غفير امن
٢٠٠٠٠	٢	٥٠٠	عامل بالمخزن
١٠٠٠٠	١	٥٠٠	عامل بالبوفيه
٧١٨٦٠٠	اجمالى		

* المساح يعمل لمدته ٤ شهور فى بدايه المشروع

مصارف الموقع الخاصه بالمشروع

٣٠٠٠٠	١٥٠٠ جنيه شهريا	استراحه مهندسين
٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠ جنيها	مكاتب مهندسين وموظفين بالشركه والعميل
١٠٠٠٠	٥٠٠ جنيه شهريا	مصادر وقيمه استهلاك كهرباء ومياه

٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠ جنيها	معمل خاص بالمشروع
٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠ جنيها	اجهزه مساحيه
٤٠٠	٤٠٠ جنيها	مطبوعات وادوات كتابيه
٣٠٠٠	١٥٠ جنيه شهريا	مصرفات للبوفيه
٣٠٠٠٠	١٥٠٠ جنيه شهريا	مصرفات علاجيه واسعافات اوليه
١٤٨٤٠٠	اجمالى	

السيارات الخاصه بالمشروع

النوع	الايجار / الشهر	العدد	التكلفه
سياره ملاكى	٢٠٠٠ جنيها	٢	٨٠٠٠٠
سياره نصف نقل	١٧٠٠ جنيها	١	٣٤٠٠٠
الاجمالى			١١٤٠٠٠

$$\text{اجمالى التكاليف} = ٧١٨٦٠٠ + ١٤٨٤٠٠ + ١١٤٠٠٠ = ٩٨١٠٠٠ \text{ جنيها}$$

Total site overhead = 981000 L E

% site overhead = $(981000 / 12787787) = 7.7\%$

Head office overhead = 2.5 % D.C

Indirect cost factor = $7.7 + 2.5 = 10.2 \% \text{ D.C}$

هذا الجدول يوضح حساب التكلفة الكلية للبلوك الواحد

م	إسم النشاط	الوحدة	الكمية	تكلفه الوحده	التكلفه المباشره	التكلفه الغير مباشره	التكلفه الكلية
أعمال تسوية و تجهيز الموقع							
١	أعمال تسوية و تجهيز الموقع	م٣	١٢٠٠	٥	٦٠٠٠	٦١٢	٦٦١٢
أعمال الأساسات							
٢	الحفر لزوم الأساسات	م٣	٣٢٣٠	١٢.٥	٤٠٣٧٥	٤١١٨.٢٥	٤٤٤٩٣.٢٥
٣	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	م٣	١٥٤٠	٥٥	٨٤٧٠٠	٨٦٣٩.٥	٩٣٣٣٩.٥
٤	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	م٢	٤٠٠	٩٣.٥	٧٤٨٠	٧٦٣	٨٢٤٣
٥	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	م٣	٨٠	٢١٧	١٧٣٦٠	١٧٧٠.٧٥	١٩١٣٠.٧٥
٦	معالجة الخرسانة العادية						
٧	فك الشدة الخشبية	م٢	٤٠٠	٢.٥	١٠٠٠	١٠.٢	١١٠.٢
٨	توريد و عمل عزل للرطوبة (طبقة بيتومين)	م٢	٦٩٠	٢٥,٧٥	١٧٧٦٧,٥	١٨١٢.٢٥	١٩٥٧٩.٧٥
٩	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	م٣	٢٠٠٠	٤٠٠	٣٧٤٠٠	٣٨١٥	٤١٢١٥
١٠	توريد و عمل حدادة اللبشة و أشاير الأعمدة	طن	٣٦	٤٠٠	١٨٦٢٠٠	١٨٩٩٢.٥	٢٠٥١٩٢.٥
١١	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	م٢	٧.٦	٣٥	٢٦٦	٢٧.٢٥	٢٩٣.٢٥
١٢	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	م٣	٤٠٠	٢٦٦.٥	١٠٦٦٠٠	١٠٨٧٣.٢	١١٧٤٧٣.٢
١٣	فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	م٢	٢٠٠٠	٢.٥	٥٠٠٠	٥١٠	٥٥١٠
١٤	معالجة الخرسانة المسلحة لللبشة						

٩٨٠.٤	٩٠٧.٥	٨٨٩٦.٥	١٥٤.٧٥	٥٤	٤٣٢	٣م	٢م	١٥	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرات ك (٥٥ م) والحائط
٦٣٧٣.٤	٥٩٠.٠	٥٧٨٣.٤	١٠.٧١	٥٤	١٠.٨	٣م	طن	١٦	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة
٢٤١.٥	٢٢.٥	٢١٩	٣٥	٦.٢٥		٢م		١٧	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
١٥٨٥٩	١٤٦٨	١٤٣٩١	٢٦٦.٥	٥٤		٣م		١٨	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة
١١٩٠.٢٥	١١٠.٢٥	١٠.٨٠	٢.٥	٤٣٢		٢م		١٩	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة
								٢٠	معالجة الخرسانة المسلحة
٨١٣٠.٥٠	٧٥٢٥.٥	٧٣٧٨.٠	٢١٧	٣٤٠		٣م		٢١	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتي لزوم حطه الردم
٧٣٠.٩.٥	٦٧٦.٥	٦٦٣٣	١٠٠.٥	٦٦	٣٣٠	٣م	٢م	٢٢	عمل الشدة الخشبية لزوم سمات نموذج ك ١
٤٢٨٧٥.٥	٣٩٦٨.٥	٣٨٩٠.٧	٥٨٩.٥	٦٦	٥.٩٥	٣م	طن	٢٣	عمل حدادة لزوم السمات نموذج ك ١
٢٠٢.٧٥	١٥.٧٥	١٨٤	٣٥	٥.٢٥		٢م		٢٤	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
١٩٣٨٣.٢٥	١٧٩٤.٢٥	١٧٥٨٩	٢٦٦.٥	٦٦		٣م		٢٥	صب خرسانة للسمات نموذج ك ١
٩٠.٩.٢٥	٨٤.٢٥	٨٢٥	٢.٥	٣٣٠		٢م		٢٦	فك الشدة الخشبية للسمات نموذج ك ١
								٢٧	معالجة الخرسانة للسمات نموذج ك ١
٤٥٨٤٣.٢٥	٤٢٤٣.٢٥	٤١٦٠.٠	٢٦	١٦٠.٠		٢م		٢٨	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم
١٠.٣٠.٥	٩٥.٥	٩٣٥	٩٣.٥	١٠	٥٠	٣م	٢م	٢٩	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقي بسمك (١٠ سم)
٢٣٩١.٥	٢٢١.٥	٢١٧.٠	٢١٧	١٠		٣م		٣٠	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقي للبيشة
١٣٧.٧٥	١٢.٧٥	١٢٥	٢.٥	٥٠		٢م		٣١	فك الدابر الخشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل
								٣٢	معالجة الخرسانة العادية
١٥٢٦٨.٢٥	١٤١٣.٢٥	١٣٨٥٥	٤٠.٧٥	٣٤٠		٢م		٣٣	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل

٦٢٧٤٨	٥٨٠٨	٥٦٩٤٠	٣٦.٥	١٥٦.٠	٣م	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	٣٤
أعمال الدور الأرضى							
٢٦٥٥٨.٢٥	٢٤٥٨.٢٥	٢٤١٠٠	٢٤١	١٠٠	٢.٢٥	٣م طن	٣٥
١٦٩.٧٥	١٥.٧٥	١٥٤	٣٥	٤.٤	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٣٦
٢٩٣٦٨.٥	٢٧١٨.٥	٢٦٦٥٠	٢٦٦.٥	١٠٠	٣م	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضى	٣٧
						معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضى	٣٨
٩٢٤٣	٨٥٥.٥	٨٣٨٧.٥	١٥٤.٧٥	٥٤.٢	٤٣٣.٦	٣م ٢م	٣٩
٦٠٤١٥.٥	٥٥٩٢	٥٤٨٢٣.٥	١٠١١.٥	٥٤.٢	١٠.٥	٣م طن	٤٠
٢٩٣.٢٥	٢٧.٢٥	٢٦٦	٣٥	٧.٦	٢م	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٤١
١٥٩١٨	١٤٧٣.٥	١٤٤٤٤.٥	٢٦٦.٥	٥٤.٢	٣م	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبية السلم الأولى	٤٢
١١٩٤.٥	١١٠.٥	١٠٨٤	٢.٥	٤٣٣.٦	٢م	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبية السلم الأولى	٤٣
						معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبية السلم الأولى	٤٤
١٣٥١١.٧٥	١٢٥٠.٧٥	١٢٢٦١	١٠٠.٥	١٢٢	٦١٠	٣م ٢م	٤٥
٢٧٥٥	٢٥٥	٢٥٠٠					٤٦
٧٩٢٥٤.٧٥	٧٣٣٥.٧٥	٧١٩١٩	٥٨٩.٥	١٢٢	١٣.٣	٣م طن	٤٧
١٧٣.٥	١٦	١٥٧.٥	٣٥	٤.٥	٢م	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٤٨
٣٥٨٢٩.٥	٣٣١٦.٥	٣٢٥١٣	٢٦٦.٥	١٢٢	٣م	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبية السلم الثانية	٤٩

٥٠	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية	٢م	٦١٠			٢.٥			١٥٢٥	١٥٥.٥	١٦٨٠.٥
٥١	معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضى و قلبه السلم الثانية										
٥٢	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضى	٣م ٢م ٢م	٣٠	٥٦٦.٧	١٣٨.٤	٥٠.٢.٥	٦٤.٥	٤١	٥٧٣٠.٥٧ ٥	٥٨٤٥.٢٥	٦٣١٥١
٥٣	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الارضى)								١٠٠.٣٦	١٠.٢٣.٧٥	١١٠.٥٩.٧٥
٥٤	أعمال الكهرباء ٢ (خراطيم الحوائط والتركيبات الداخلية)								٢١٢١٢	٢١٦٣.٧٥	٢٣٣٧٥.٧٥
٥٥	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع	٢م	١٧٢٦.٣			٨.٥			١٤٦٧٣.٥	١٤٩٦.٧٥	١٦١٧٠.٢٥
٥٦	توريد و فرش طبقة عازلة للرطوبة أفقية تحت أرضيات الحمام و المطبخ	٢م	٦٣			٦٩,٥			٤٣٧٨,٥	٤٤٥.٧٥	٤٨٢٤.٢٥
٥٧	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)								٦٤٦٠	٦٥٩	٧١١٩
٥٨	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٢م	٨٥			١٣٦			١١٥٦٠	١١٧٩.٢٥	١٢٧٣٩.٢٥
٥٩	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٢م	٤٧٣.٤			٦٤.٥			٣٠٥٣٤.٥	٣١١٤.٥	٣٣٦٤٩
٦٠	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٢م	٤٦٦.٧			٦٨.٥			٣١٩٦٩	٣٢٦١	٣٥٢٣٠
٦١	توريد و عمل وزرة أسمنتية	م.ط	٦١٧			٢٢			١٣٥٧٤	١٣٨٤.٥	١٤٩٥٨.٥
٦٢	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلطات و أحواض و محابس)								١٨٢٨٠	١٨٦٤.٥	٢٠١٤٤.٥
٦٣	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	عدد							٤٠١٤٥	٤٠٩٤.٧٥	٤٤٢٣٩.٧٥
٦٤	أعمال الدهانات الداخلية	٢م	١٤٩٣.٣			١٢.٥			١٨٦٦٦.٥	١٩٠.٤	٢٠٥٧٠.٥
٦٥	أعمال الكهرباء ٣								٢٥٨٠٠	٢٦٣١.٧٥	٢٨٤٣١.٧٥
أعمال الدور الأول علوى											

٦٦	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٢م	٣م	٤٣٣.٦	٥٤.٢	١٥٤.٧٥	٨٣٨٧.٥	٨٨٥.٥	٩٢٤٣
٦٧	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	طن	٣م	١٠.٥	٥٤.٢	١٠١١.٥	٥٤٨٢٣.٥	٥٥٩٢	٦٠٤١٥.٥
٦٨	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢م		٧.٦		٣٥	٢٦٦	٢٧.٢٥	٢٩٣.٢٥
٦٩	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٣م		٥٤.٢		٢٦٦.٥	١٤٤٤٤.٥	١٤٧٣.٥	١٥٩١٨
٧٠	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٢م		٤٣٣.٦		٢.٥	١٠.٨٤	١١٠.٥	١١٩٤.٥
٧١	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة								
٧٢	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	٢م	٣م	٦١٠	١٢٢	١٠٠.٥	١٢٢٦١	١٢٥٠.٧٥	١٣٥١١.٧٥
٧٣	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)						٢٥٠٠	٢٥٥	٢٧٥٥
٧٤	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	طن	٣م	١٣.٣	١٢٢	٥٨٩.٥	٧١٩١٩	٧٣٣٥.٧٥	٧٩٢٥٤.٧٥
٧٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢م		٤.٥		٣٥	١٥٧.٥	١٦	١٧٣.٥
٧٦	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية	٣م		١٢٢		٢٦٦.٥	٣٢٥١٣	٣٣١٦.٥	٣٥٨٢٩.٥
٧٧	فك الشدة الخشبية	٢م		٦١٠		٢.٥	١٥٢٥	١٥٥.٥	١٦٨٠.٥
٧٨	معالجة الخرسانة المسلحة								
٧٩	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	٣م	٢م	٣٠	٥٦٦.٧	١٣٨.٧	٥٧٣٠.٥٧	٥٨٤٥.٢٥	٦٣١٥١
٨٠	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الأول العلوى)	عدد					١٠٠.٣٦	١٠٢٣.٧٥	١١٠٥٩.٧٥
٨١	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)						٢١٢١٢	٢١٦٣.٧٥	٢٣٣٧٥.٧٥

٨٢	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	٢م	١٧٢٦.٣	٨.٥	١٤٦٧٣.٥	١٤٩٦.٧٥	١٦١٧٠.٢٥
٨٣	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	٢م	٦٣	٦٩.٥	٤٣٧٨.٥	٤٤٥.٧٥	٤٨٢٤.٢٥
٨٤	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)				٦٤٦.٠	٦٥٩	٧١١٩
٨٥	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٢م	٨٥	١٣٦	١١٥٦.٠	١١٧٩.٢٥	١٢٧٣٩.٢٥
٨٦	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٢م	٤٧٣.٤	٦٤.٥	٣٠٥٣٤.٥	٣١١٤.٥	٣٣٦٤٩
٨٧	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٢م	٤٦٦.٧	٦٨.٥	٣١٩٦٩	٣٢٦١	٣٥٢٣.٠
٨٨	توريد و عمل وزرة أسمنتية	م.ط	٦١٧	٢٢	١٣٥٧٤	١٣٨٤.٥	١٤٩٥٨.٥
٨٩	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)				١٨٢٨.٠	١٨٦٤.٥	٢٠١٤٤.٥
٩٠	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	عدد			٤٠١٤٥	٤٠٩٤.٧٥	٤٤٢٣٩.٧٥
٩١	أعمال الدهانات الداخلية	٢م	١٤٩٣.٣	١٢.٥	١٨٦٦٦.٥	١٩٠.٤	٢٠٥٧٠.٥
٩٢	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)				٢٥٨٠.٠	٢٦٣١.٧٥	٢٨٤٣١.٧٥
أعمال الدور الثانى علوى							
٩٣	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٢م	٤٣٣.٦	٥٤.٢	١٥٤.٧٥	٨٣٨٧.٥	٨٨٥.٠
٩٤	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	طن	١٠.٥	٥٤.٢	١٠١١.٥	٥٤٨٢٣.٥	٥٥٩٢
٩٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢م	٧.٦	٣٥	٢٦٦	٢٧.٢٥	٢٩٣.٢٥
٩٦	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٣م	٥٤.٢	٢٦٦.٥	١٤٤٤٤.٥	١٤٧٣.٥	١٥٩١٨
٩٧	فك الشدة الخشبية			٢.٥	١٠٨٤	١١٠.٥	١١٩٤.٥

59

١١٥	توريد و عمل وزرة أسمنتية	م.ط	٦١٧	٢٢	١٣٥٧٤	١٣٨٤.٥	١٤٩٥٨.٥
١١٦	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلطات و أحواض و محابس)				١٨٢٨٠	١٨٦٤.٥	٢٠١٤٤.٥
١١٧	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	عدد			٤٠١٤٥	٤٠٩٤.٧٥	٤٤٢٣٩.٧٥
١١٨	أعمال الدهانات الداخلية	م.٢	١٤٩٣.٣	١٢.٥	١٨٦٦٦.٥	١٩٠.٤	٢٠٥٧٠.٥
١١٩	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)				٢٥٨٠٠	٢٦٣١.٧٥	٢٨٤٣١.٧٥
أعمال الدور الثالث علوى							
١٢٠	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	م.٢	٤٣٣.٦	٥٤.٢	١٥٤.٧٥	٨٨٥.٥	٩٢٤٣
١٢١	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	طن	١٠.٥	٥٤.٢	١٠١١.٥	٥٥٩٢	٦٠٤١٥.٥
١٢٢	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	م.٢	٧.٦	٣٥	٢٦٦	٢٧.٢٥	٢٩٣.٢٥
١٢٣	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	م.٣	٥٤.٢	٢٦٦.٥	١٤٤٤٤.٥	١٤٧٣.٥	١٥٩١٨
١٢٤	فك الشدة الخشبية لاعمده الدور الثالث علوى و قلبه السلم المناظره	م.٢	٤٣٣.٦	٢.٥	١٠٨٤	١١٠.٥	١١٩٤.٥
١٢٥	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور						
١٢٦	عمل شدة خشبية لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة لنفس الدور	م.٢	٦١٠	١٢٢	١٠٠.٥	١٢٢٦١	١٣٥١١.٧٥
١٢٧	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)				٢٥٠٠	٢٥٥	٢٧٥٥
١٢٨	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	طن	١٣.٣	١٢٢	٥٨٩.٥	٧١٩١٩	٧٩٢٥٤.٧٥
١٢٩	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	م.٢	٤.٥	٣٥	١٥٧.٥	١٦	١٧٣.٥

١٣٠	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبة السلم الثانية المناظرة	٣م	١٢٢	٢٦٦.٥	٣٢٥١٣	٣٣١٦.٥	٣٥٨٢٩.٥
١٣١	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث وقلبه السلم الثانيه المناظره	٢م	٦١٠	٢.٥	١٥٢٥	١٥٥.٥	١٦٨٠.٥
١٣٢	معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الثالث وقلبه السلم الثانية						
١٣٣	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	٣م ٢م ٢م	٣٠	١٣٨.٧	٥٦٦.٧	٥٧٣٠.٥٧٥	٥٨٤٥.٢٥
١٣٤	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الثالث العلوى)	عدد				١٠٠٣٦	١٠٢٣.٧٥
١٣٥	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)					٢١٢١٢	٢١٦٣.٧٥
١٣٦	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	٢م	١٧٢٦.٣	٨.٥	١٤٦٧٣.٥	١٤٩٦.٧٥	١٦١٧٠.٢٥
١٣٧	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للطوبه فى أرضية الحمام و المطبخ	٢م	٦٣	٦٩,٥	٤٣٧٨,٥	٤٤٥.٧٥	٤٨٢٤.٢٥
١٣٨	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)				٦٤٦٠	٦٥٩	٧١١٩
١٣٩	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٢م	٨٥	١٣٦	١١٥٦٠	١١٧٩.٢٥	١٢٧٣٩.٢٥
١٤٠	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٢م	٤٧٣.٤	٦٤.٥	٣٠٥٣٤.٥	٣١١٤.٥	٣٣٦٤٩
١٤١	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٢م	٤٦٦.٧	٦٨.٥	٣١٩٦٩	٣٢٦١	٣٥٢٣٠
١٤٢	توريد و عمل وزرة أسمنتية	م.ط	٦١٧	٢٢	١٣٥٧٤	١٣٨٤.٥	١٤٩٥٨.٥
١٤٣	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)				١٨٢٨٠	١٨٦٤.٥	٢٠١٤٤.٥
١٤٤	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	عدد			٤٠١٤٥	٤٠٩٤.٧٥	٤٤٢٣٩.٧٥
١٤٥	أعمال الدهانات الداخلية	٢م	١٤٩٣.٣	١٢.٥	١٨٦٦٦.٥	١٩٠.٤	٢٠٥٧.٥

٢٨٤٣١.٧ ٥	٢٦٣١.٧٥	٢٥٨٠.٠							أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	١٤٦	
أعمال الدور الرابع علوى											
٩٢٤٣	٨٨٥.٥	٨٣٨٧.٥	١٥٤.٧٥	٥٤.٢	٤٣٣.٦	٣م	٢م	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور		١٤٧	
٦٠٤١٥.٥	٥٥٩٢	٥٤٨٢٣.٥	١٠١١.٥	٥٤.٢	١٠.٥	٣م	طن	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور		١٤٨	
٢٩٣.٢٥	٢٧.٢٥	٢٦٦	٣٥	٧.٦		٢م		توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج		١٤٩	
١٥٩١٨	١٤٧٣.٥	١٤٤٤٤.٥	٢٦٦.٥	٥٤.٢		٣م		صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور		١٥٠	
١١٩٤.٥	١١٠.٥	١٠٨٤	٢.٥	٤٣٣.٦		٢م		فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور		١٥١	
								معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور		١٥٢	
١٣٥١١.٧ ٥	١٢٥٠.٧٥	١٢٢٦١	١٠٠.٥	١٢٢	٦١٠	٢م		عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة لنفس الدور		١٥٣	
٢٧٥٥	٢٥٥	٢٥٠.٠						أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)		١٥٤	
٧٩٢٥٤.٧ ٥	٧٣٣٥.٧٥	٧١٩١٩	٥٨٩.٥	١٢٢	١٣.٣	٣م	طن	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة		١٥٥	
١٧٣.٥	١٦	١٥٧.٥	٣٥	٤.٥		٢م		توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج		١٥٦	
٣٥٨٢٩.٥	٣٣١٦.٥	٣٢٥١٣	٢٦٦.٥	١٢٢		٣م		صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة		١٥٧	
١٦٨٠.٥	١٥٥.٥	١٥٢٥	٢.٥	٦١٠		٢م		فك الشدة الخشبية لزوم سقف الدور الرابع وقلبه السلم المناظره		١٥٨	
								معالجة الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور وقلبه السلم المناظره		١٥٩	
٦٣١٥١	٥٨٤٥.٢٥	٥٧٣٠.٥٧٥	٤١	٦٤.٥	٥٠.٢.٥	١٣٨.٤	٥٦٦.٧	٣٠	٣م ٢م ٢م	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	١٦٠

١٦١	توريد وتركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الرابع العلوى)	عدد				١٠٠٣٦	١٠٢٣.٧٥	١١٠٥٩.٧٥
١٦٢	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)					٢١٢١٢	٢١٦٣.٧٥	٢٣٣٧٥.٧٥
١٦٣	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	٢م	١٧٢٦.٣	٨.٥		١٤٦٧٣.٥	١٤٩٦.٧٥	١٦١٧٠.٢٥
١٦٤	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للطوبه فى أرضية الحمام و المطبخ	٢م	٦٣	٦٩.٥		٤٣٧٨.٥	٤٤٥.٧٥	٤٨٢٤.٢٥
١٦٥	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)					٦٤٦٠	٦٥٩	٧١١٩
١٦٦	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٢م	٨٥	١٣٦		١١٥٦٠	١١٧٩.٢٥	١٢٧٣٩.٢٥
١٦٧	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٢م	٤٧٣.٤	٦٤.٥		٣٠٥٣٤.٥	٣١١٤.٥	٣٣٦٤٩
١٦٨	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٢م	٤٦٦.٧	٦٨.٥		٣١٩٦٩	٣٢٦١	٣٥٢٣٠
١٦٩	توريد و عمل وزرة أسمنتية	م.ط	٦١٧	٢٢		١٣٥٧٤	١٣٨٤.٥	١٤٩٥٨.٥
١٧٠	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)					١٨٢٨٠	١٨٦٤.٥	٢٠١٤٤.٥
١٧١	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	عدد				٤٠١٤٥	٤٠٩٤.٧٥	٤٤٢٣٩.٧٥
١٧٢	أعمال الدهانات الداخلية	٢م	١٤٩٣.٣	١٢.٥		١٨٦٦٦.٥	١٩٠.٤	٢٠٥٧٠.٥
١٧٣	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)					٢٥٨٠٠	٢٦٣١.٧٥	٢٨٤٣١.٧٥
أعمال الدور الخامس علوى								
١٧٤	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٢م	٤٣٣.٦	٥٤.٢	١٥٤.٧٥	٨٣٨٧.٤٥	٨٨٥.٥	٩٢٤٣
١٧٥	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٣م	١٠.٥	٥٤.٢	١٠١١.٥	٥٤٨٢٣.٥	٥٥٩٢	٦٠٤١٥.٥

١٧٦	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢م	٧.٦			٣٥	٢٦٦	٢٧.٢٥	٢٩٣.٢٥			
١٧٧	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٣م	٥٤.٢			٢٦٦.٥	١٤٤٤٤.٥	١٤٧٣.٥	١٥٩١٨			
١٧٨	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٢م	٤٣٣.٦			٢.٥	١٠٨٤	١١٠.٥	١١٩٤.٥			
١٧٩	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة											
١٨٠	عمل شدة خشبية لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانيه المناظرة لنفس الدور	٢م	٣م	٦١٠	١٢٢	١٠٠.٥	١٢٢٦١	١٢٥٠.٧٥	١٣٥١١.٧ ٥			
١٨١	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)							٢٥٠٠	٢٥٥	٢٧٥٥		
١٨٢	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	طن	٣م	١٣.٣	١٢٢	٥٨٩.٥	٧١٩١٩	٧٣٣٥.٧٥	٧٩٢٥٤.٧ ٥			
١٨٣	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢م	٤.٥			٣٥	١٥٧.٥	١٦	١٧٣.٥			
١٨٤	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	٣م	١٢٢			٢٦٦.٥	٣٢٥١٣	٣٣١٦.٥	٣٥٨٢٩.٥			
١٨٥	فك الشدة الخشبية لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	٢م	٦١٠			٢.٥	١٥٢٥	١٥٥.٥	١٦٨٠.٥			
١٨٦	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة											
١٨٧	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى	٣م	٢م	٢م	٢م	١٣٨.٥	٥٠.٢.٥	٦٤.٥	٤١	٥٧٣٠.٥.٧٥	٥٨٤٥.٢٥	٦٣١٥١
١٨٨	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الرابع الخامس)	عدد						١٠٠.٣٦	١٠.٢٣.٧٥	١١.٥٩.٧ ٥		
١٨٩	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)							٢١٢١٢	٢١٦٣.٧٥	٢٣٣٧٥.٧ ٥		
١٩٠	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى	٢م	١٧٢٦.٣			٨.٥	١٤٦٧٣.٥	١٤٩٦.٧٥	١٦١٧٠.٢ ٥			
١٩١	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و	٢م	٦٣			٦٩,٥	٤٣٧٨,٥	٤٤٥.٧٥	٤٨٢٤.٢٥			

المطبخ						
١٩٢	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)					٧١١٩
١٩٣	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات في الحمامات و المطابخ	٢م	٨٥	١٣٦	١١٧٩.٢٥	١٢٧٣٩.٢٥
١٩٤	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٢م	٤٧٣.٤	٦٤.٥	٣١١٤.٥	٣٣٦٤٩
١٩٥	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٢م	٤٦٦.٧	٦٨.٥	٣١٩٦٩	٣٥٢٣٠
١٩٦	توريد و عمل وزرة أسمنتية	م.ط	٦١٧	٢٢	١٣٥٧٤	١٤٩٥٨.٥
١٩٧	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلطات و أحواض و محابس)				١٨٢٨٠	٢٠١٤٤.٥
١٩٨	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	عدد			٤٠١٤٥	٤٤٢٣٩.٧٥
١٩٩	أعمال الدهانات الداخلية	٢م	١٤٩٣.٣	١٢.٥	١٨٦٦٦.٥	٢٠٥٧٠.٥
٢٠٠	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)				٢٥٨٠٠	٢٨٤٣١.٧٥
أعمال السطح الأخير						
٢٠١	عزل الرطوبة للسطح (٢ سم)	٢م	٤٦٢	٦٩,٥	٣٢١٠.٩	٣٥٣٨٤.٢٥
٢٠٢	عزل الحرارة للسطح (٥ سم)	٢م	١١٥٥	٣٨,٥	٤٤٤٦٧,٥	٤٩٠٠٣.٢٥
٢٠٣	صب خرسانة الميول	٢م	٦٠٠	١٣٤.٧٥	٨٠٨٥٠	٨٩٠٩٦.٧٥
٢٠٤	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج	م.ط	٧٠	٢٧,٧٥	١٩٤٢,٥	٢١٤٠.٧٥
٢٠٥	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفقيش				٨٧٢٠	٩٦٠٩.٥
٢٠٦	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح	٢م	٣٠٠	٤٦	١٣٨٠٠	١٥٢٠٧.٧٥

أعمال الواجهة والسلالم						
٢٠٧	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١م رخام	٢م	٣٥٠	٢٠٨.٥	٧٢٩٧٥	٧٤٤٣.٥
٢٠٨	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	م.ط	٢٧٠	١٨	٤٨٦٠	٤٩٥٠.٧٥
٢٠٩	توريد و تركيب كوبسته من الصلب شامل دهان الدرابزين	كجم	٢٠٨٠	١٠	٢٠٨٠٠	٢١٢١.٧٥
٢١٠	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	كجم	٣٢٠	١٠	٣٢٠٠	٣٢٦.٥
٢١١	توريد و تركيب حلق باب العمارة	كجم			١٢٦٠	١٢٨.٥
٢١٢	عمل بياض طرطشة ممسوسة للواجهة	٢م	٣٨٤٠	٨.٢٥	٣١٦٨٠	٣٢٣١.٥
٢١٣	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	٢م	١٠٨٠	٨.٢٥	٨٩١٠	٩٠٩
٢١٤	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	٢م	٣٠	١٢٢.٥	٣٦٧٥	٣٧٥
٢١٥	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	م.ط	١٤	٧٠	٩٨٠	١٠٠
٢١٦	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٤٥ سم	م.ط	١٨٠	١٩	٣٤٢٠	٣٤٩
٢١٧	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	كجم	٦٤٠		٥٠٧٦	٥١٧.٧٥

التكلفة المباشرة للبلوك الواحد = ٤٢٦٢٥٩٥,٥ جنيها

التكلفة المباشرة للمشروع = ٤٢٦٢٥٩٥,٥ × ٣ = ١٢٧٨٧٧٨٧ جنيها

التكلفة الكلية للمشروع = ١٤٠٩٢١٤٢ جنيها

إدارة مخاطر مشروع التشييد**THE RISKS MANAGEMENT****❖ المقدمة :-**

إن تحليل وإدارة مخاطر المشروع عبارة عن العملية التي تمكن من معرفة وتحليل تلك المخاطر باستخدام الطريقة المناسبة ومن ثم وضع الحل المناسب الذي يزيل ذلك الخطر أو يقلل من آثاره. بشكل آخر فهي العملية التي تزيد من نجاح وإنهاء المشروع من منظور التكلفة والوقت والمواصفات، بأقل ما يمكن من مشاكل. يجب ان يتحمل المخاطر كل الأطراف المشاركة في المشروع :المالك، المقاول، الإستشارى وعند تخصيص كل نوع من المخاطر لطرف معين، يجب ان يتم تخصيص هذه المخاطر للطرف القادر على عمل تقييم لها.

❖ ماذا تعني المخاطر في المشروع؟

هي قياس احتمال عدم تحقيق أهداف المشروع والنتائج المترتبة على ذلك من زيادة في تكلفة المشروع والزيادة في زمن المشروع

❖ أولاً مصادر المخاطر التي تواجه المشروع .

من اهم خطوات او مراحل إدارة المخاطر هي التعرف على مصادر ها ويمكن تقسمها إلى :

1- المصادر المرتبطة بالنواحي الإدارية (Administrative)

حيث يندرج تحتها بعض المصادر :-

- 1- التأخر فى إستلا موقع العمل .
- 2- الإستئجار المتأخر للمواقع المستخدمه للعمل بجوار موقع التشييد .
- 3- الطريق المؤدى لموقع التشييد .
- 4- ساعات العمل المحدده .
- 5- المشاكل التى تنجم عن التعامل مع شبكة المرافق العامة .
- 6- الحفاظ على سريان المرور .

2- المصادر المرتبطة بالتوريدات (Logistical)

ومنها :-

- 1- النقص فى أحد موارد العمل (عمالة أو معدات أو مواد) .
- 2- بعد موقع العمل عن العمران مما يستلزم نقل العمالة و المواد مثل الكهرباء والتشوينات .
- 3- وسائل الإتصال حيث يجب أن تتوافر بين الموقع و الشركة و المالك وهى مسئولية المقاول .

3- المصادر المرتبطة بالتنفيذ في موقع العمل (Construction)

- 1- مشاكل التربة .
- 2- مدى ملائمة عناصر العمل للمشروع (يتحملها المقاول) .
- 3- تحقيق الإنتاجية المستهدفة و أيضا (يتحملها المقاول) .
- 4- التغيرات الطقسية المعتادة و يتحملها المقاول طبقا لبنود العقد بينما التغيرات الطارئة الشديده فيتم تعويض المقاول عنها من حيث الجدول الزمني .
- 5- إضرابات العمال .
- 6- طريقة التنفيذ .
- 7- تعطل المعدات .
- 8- الاخطاء في البرنامج الزمني .
- 9- أداء مقاولي الباطن حيث يتحمل هذا النوع من المخاطر من قام بإسناد الأعمال إليهم .

4- المصادر المرتبطة بالتصميم (Design)

- 1- رسومات غير كامله .
- 2- أخطاء بدقتر الكميات .
- 3- تغييرات التصميم .
- 4- الاخطاء الناتجة عن ضيق المساحات .

5- المصادر المرتبطة بالنواحي الطبيعية (Natural resources of risks)

- 1- الردم فى وقت الجفاف الموسمى .
- 2- تحويل مجرى النهر فى فترة السدة الشتوية .
- 3- حفر أى نفق من ناحية واحده .

6- المصادر المرتبطة بالنواحي المالية (Financial)

- 1- التضخم .
- 2- تغير سعر صرف العملات . حيث عند الإتفاق بسعر التعاقد فإن المقاول يتحمل المخاطر و العكس أى فى حالة الإتفاق بسعر الصرف فإن من يتحمل المخاطر هو المالك ومن هنا يتم توجيه المخاطر .
- 3 - التأخر فى الدفع من جهة المالك . مثلاً فى حالة عقد المقايضة يكون الدفع شهرى

7- المصادر المرتبطة بإدارة موقع العمل Management of project site

- 1- إزدحام موقع العمل بالعمال والمعدات .
- 2- الأخطاء فى البرامج الزمنية و تقدير التكلفة .
- 3- الأخطاء فى جداول الكميات .

8- المصادر المرتبطة بالتعاقد (Contractual)

- 1- تناسبية نوع العقد مع الهيكل التنظيمى .
- 2- المسؤولية تجاه الآخرين .
- 3- التنسيق بين الأطراف .

9- المصادر المرتبطة بالسياسة (political)

1- الحروب و الثورات .

2- الحظر على الإستيراد .

3- التغيير فى القوانين .

10- المصادر المرتبطة بالكوارث (Disasters)

الحرائق و الفيضانات و الزلازل إلخ حيث يجب أن يقوم المقاول بالتأمين ضد هذه المخاطر .

❖ ردود افعال الإدارة تجاه المخاطر

يجب أن تقوم الإدارة بتحديد ردود الأفعال تجاه تلك المخاطر وذلك باستخدام اربعة طرق و يكون كالاتى:-

أولا الإختزال (Reduction)

هو عبارة عن إستخدام بعض الطرق و الترتيبات المناسبة لتقليل و إختزال تلك المخاطر مثل مثلا استخدام موارد إضافية لتقليل أثر تعطل المعدات .

ثانيا تجنب المخاطر (Avoidance)

عن طريق إعادة التصميم من البداية أو إستخدام طرق بديلة .

ثالثا النقل أو الإشتراك (Transfer)

بمعنى إشتراك أكثر من جهة فى تحمل المخاطر

رابعا التحويل (Retention)

هو إعطاء المخاطر للجهة التى تستطيع تحملها

❖ ردود الأفعال التي يمكن إتباعها لتقليل أثر المخاطر مثل:

- 1- استخدام طرق تشييد لها درجة نجاح عالية و مؤكده .
- 2- استخدام عناصر و موارد عمل إضافية للتغلب على التأخير في زمن التشييد .
- 3- إختيار موردين اخرين.
- 4- الحفاظ على الطرق جيدة داخل الموقع و ذلك لزيادة إنتاجية المعدات .
- 5- السماح بالتسكين للعمال في الموقع لتقليل المشاكل التي تنتج من البعد عن موقع العمل .
- 6- وضع منشآت الموقع المؤقتة بعيدا عن حيز العمل لإعطاء أماكن كافية لأعمال التشييد .
- 7- فرض إنتاجية حقيقية لموارد التشييد وذلك لمقابة عدم وجود العمالة الماهرة
- 8- استخدام انواع معدات تتوفر لها قطع غيار .

❖ تقييم أثر المخاطر المتبقية: (Assessment Of Residual Risk Effect):-

وهي تقييم أثار المخاطر المتبقية و العوامل الغير محدد على تكلفة العقد من خلال تحليلي الحساسية و الإحتمالية .

✓ أولا تحليل الحساسية (Sensitivity analysis)

- ١- يتم تحديد نوع و عدد المتغيرات التي تؤثر على مخاطر المشروع ..ومن خلال دراسة المشروع تم تحديد حديد التسليح .
- ٢- يتم حساب ثلاثة قيم لكل متغير ؛ الأكثر تفاؤلا (Optimistic) ؛ الأكثر شيوعا (Most likely) ؛ الأكثر تشاؤما ..(pessimistic).

٣- يتم تثبيت كل المتغيرات على القيمة الأكثر شيوعاً و متغير واحد عند القيمة الأكثر تفاقلاً (القيمة الأقل سعر) ثم إيجاد القيمة الإجمالية . ثم يتم وضع قيمة المتغير الأكثر تشاؤماً (القيمة الأكبر سعراً) ثم إيجاد التكلفة الإجمالية ؛ ثم يتم حساب فرق التكلفة الإجمالية فى الحالتين .

٤- إذا كان الفرق بين القيمتين الإجماليتين قليل يتم إهماله و يتم تثبيت التغير عند القيمة الأكثر شيوعاً ؛ و إذا كان الفرق فى القيمتين فرق جوهري يتم اعتبار تلك المتغيرات فى تحليل الإحتمالية.

✓ثانياً تحليل الإحتمالية (Probability analysis)

يتم تحديد التوزيع الإحتمالى لكل متغير و يتم عمل التوزيع الإحتمالى المجمع باستخدام التوزيع الإجمالى لكل متغير و بعض أنواع تلك التوزيعات هى :-

- التوزيع المنتظم .
- التوزيع المثلثى .
- التوزيع المثلثى الموزون.

✕ تطبيق خطوات تحليل المخاطر على المشروع الحالى :-

● تعريف بالمخاطر الموجوده بالمشروع تحت الدراسة:

- ١- مخاطر مالية تتمثل فى إرتفاع سعر حديد التسليح.
- ٢- مخاطر خاصة بالتنفيذ تتمثل فى تعطل المعدات .

● ردود افعال تجاه تلك المخاطر :-

✓ أولاً بالنسبة للمخاطر المرتبطة بالتنفيذ :

- ١- يمكن استخدام معدات تتوفر لها قطع الغيار.
- ٢- توفير ورش بداخل الموقع .
- ٣- استخدام معدات تشييد بديلة .

✓ ثانياً بالنسبة للمخاطر المالية:

يتم عمل تحليل لتلك المخاطر.

❖ أولاً تحليل الحساسية:

حسب الأسعار السائدة في السوق فإن سعر حديد التسليح يتراوح بين (٤٣٠٠ : ٥٢٠٠) جنيه . والقيمة الأكثر شيوعاً لحديد التسليح هي ٤٧٠٠ جنيه .

ولدراسة تأثير التغير في سعر حديد التسليح على المشروع يتم عمل الآتى.

تكلفة بنود حديد التسليح			البند	
القيمة الأكثر تشاؤماً	القيمة الأكثر شيوعاً	القيمة الأكثر تفاؤلاً		
٢٠٤٢٠٠	١٨٦٢٠٠	١٧١٨٠٠	اللبشة	الاساسات
٦٣٢٣٤	٥٧٨٣٤	٥٣٥١٤	رقاب الأعمدة	
٤٢٥٣٧	٣٨٩٠٧	٣٦٠٠٣	السمالات	
٢٦٣٥٠	٢٤١٠٠	٢٢٣٠٠	أرضية الدور الأرضى	
٣٥٣٩٨١	٣٢٨٩٤١	٢٩٩٥٧٠,٥	الاعمدة وقلبة السلم الاولى والحائط الخرسانى	
٤٦٨٤٦٤	٤٣١٥١٤	٣٩٦٥٠٣,٥	الكمرات والبلاطات وقلبة السلم الثانى	

❖ تكلفة المشروع المباشرة الاجمالية

القيمة	القيمة الأكثر تفاؤلا	القيمة الأكثر شيوعا	القيمة الأكثر تشاؤما
إجمالي تكلفة حديد التسليح للنموذج	٩٧٩٦٩١	١٠٦٧٤٩٦	١١٥٨٧٦٦
إجمالي التكلفة المباشرة للنموذج	٤١٧٤٧٩١	٤٢٦٢٥٩٦	٤٣٥٣٨٦٦

$$\%٤,٣ = ٤٢٦٢٥٩٦ / (٤١٧٤٧٩١ - ٤٣٥٣٨٦٦)$$

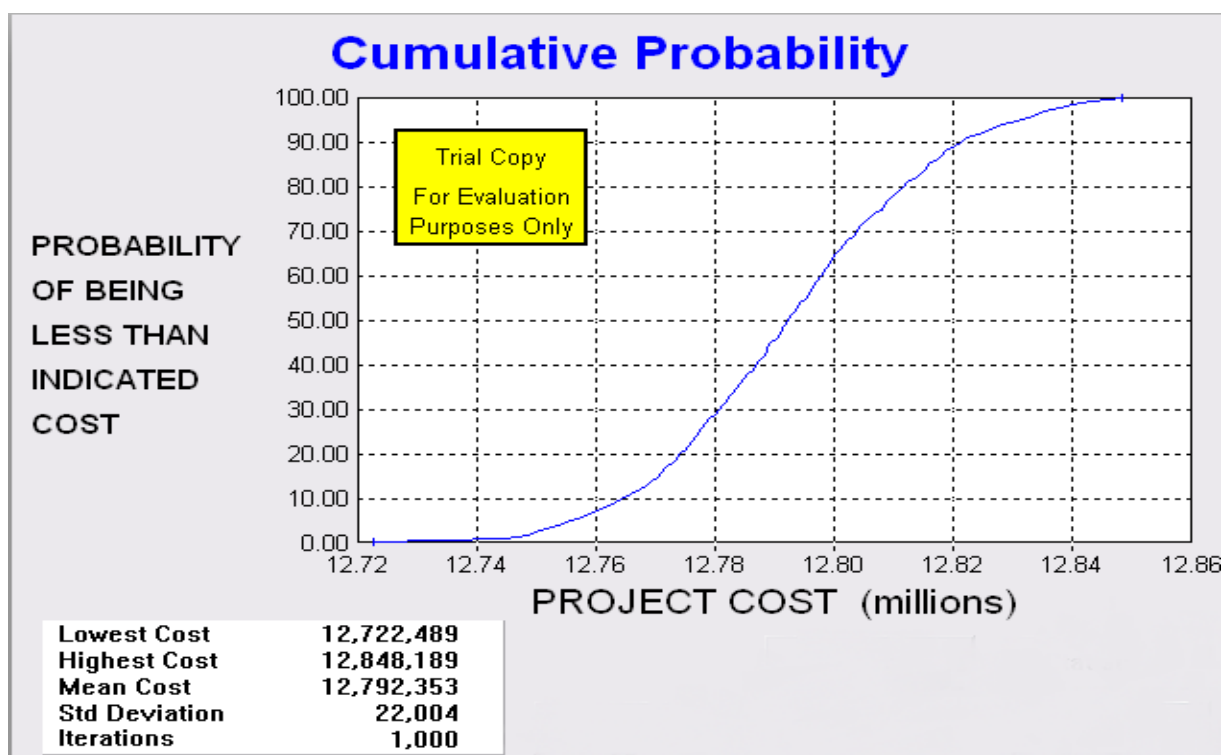
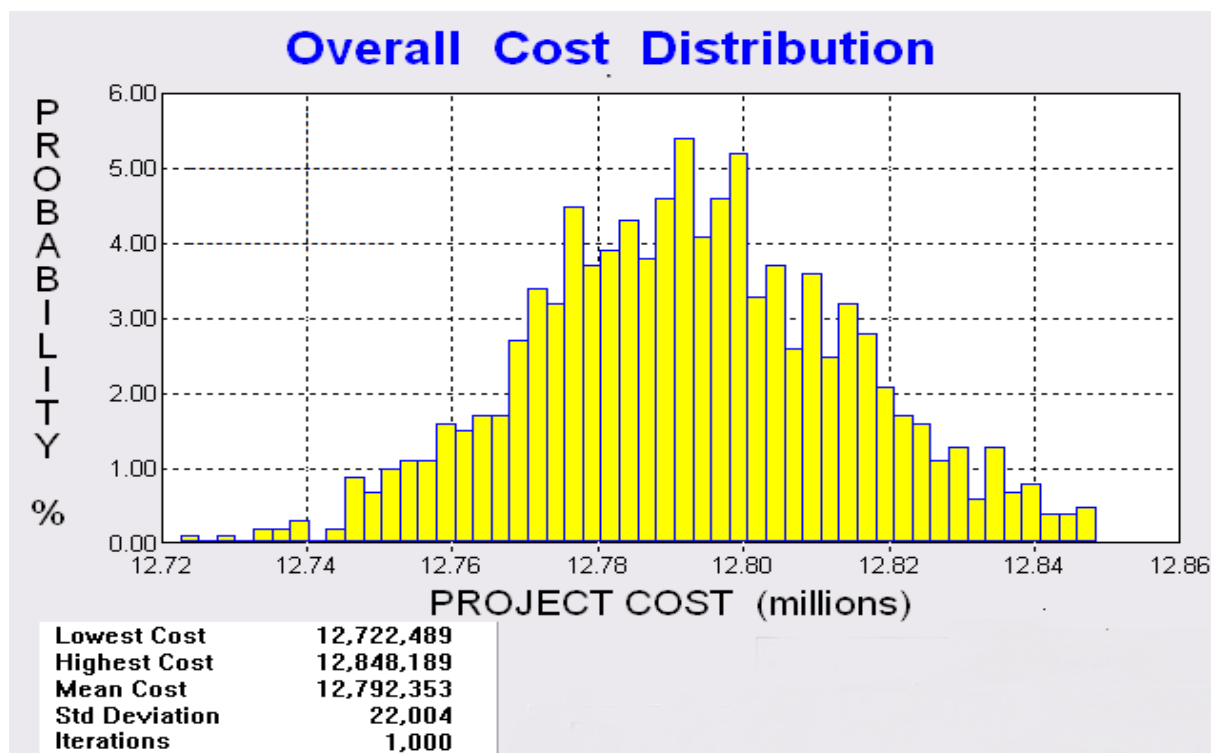
من الخطوات السابقة تم اعتبار ان هذه النسبة (٤,٣ %) ذات تأثير كبير على

تكلفة المشروع ويجب اعتبارها في تحليل الاحتمالية.

ملحوظة هامة :

كل القيم السابقة للنموذج الواحد ولكن المشروع يتكون من ثلاثة نماذج وستكون النسبة ثابتة لن تتغير.

باستخدام برنامج *projrisk* تم استخدام توزيع مثلي لكل متغير في المشروع .
وكانت النتائج كالآتي :



CUMULATIVE PROBABILITIES

Probability	Project Cost
0%	12,720,747
1%	12,744,502
2%	12,748,631
3%	12,753,238
4%	12,755,187
5%	12,757,559
6%	12,759,434
7%	12,760,914
8%	12,762,421
9%	12,763,347
10%	12,764,441
11%	12,765,164
12%	12,767,254
13%	12,767,796
14%	12,768,580
15%	12,769,796
16%	12,770,485
17%	12,771,331
18%	12,771,961
19%	12,772,712
20%	12,773,206
21%	12,774,085
22%	12,774,805
23%	12,775,359
24%	12,776,418

NOTE:

The indicated probabilities give the likelihood of the total cost being less than or equal to the shown project costs.

CUMULATIVE PROBABILITIES

Probability	Project Cost
25%	12,777,036
26%	12,777,603
27%	12,778,117
28%	12,778,623
29%	12,779,058
30%	12,779,487
31%	12,780,032
32%	12,780,655
33%	12,781,266
34%	12,782,028
35%	12,782,439
36%	12,783,009
37%	12,783,454
38%	12,784,088
39%	12,784,675
40%	12,785,319
41%	12,785,845
42%	12,786,271
43%	12,786,845
44%	12,787,311
45%	12,788,003
46%	12,788,494
47%	12,788,866
48%	12,789,373
49%	12,790,417

NOTE:

The indicated probabilities give the likelihood of the total cost being less than or equal to the shown project costs.

CUMULATIVE PROBABILITIES

Probability	Project Cost
50%	12,791,066
51%	12,791,484
52%	12,791,733
53%	12,792,308
54%	12,792,896
55%	12,793,503
56%	12,704,102
57%	12,794,620
58%	12,794,843
59%	12,794,687
60%	12,796,687
61%	12,797,268
62%	12,797,737
63%	12,798,209
64%	12,798,461
65%	12,799,087
66%	12,799,726
67%	12,800,370
68%	12,800,977
69%	12,801,213
70%	12,801,977
71%	12,802,526
72%	12,803,136
73%	12,803,575
74%	12,804,221

NOTE:

The indicated probabilities give the likelihood of the total cost being less than or equal to the shown project costs.

CUMULATIVE PROBABILITIES

Probability	Project Cost
75%	12,804,748
76%	12,805,588
77%	12,806,654
78%	12,807,352
79%	12,808,352
80%	12,808,751
81%	12,809,422
82%	12,810,393
83%	12,811,223
84%	12,812,643
85%	12,813,530
86%	12,814,777
87%	12,815,993
88%	12,816,450
89%	12,817,616
90%	12,819,048
91%	12,819,829
92%	12,822,369
93%	12,823,929
94%	12,825,045
95%	12,826,884
96%	12,829,347
97%	12,832,493
98%	12,837,470
99%	12,843,291
100%	12,859,856

NOTE:

The indicated probabilities give the likelihood of the total cost being less than or equal to the shown project costs.

و هناك ثلاثة أنواع من المقاولين :

* مقاول حذر يأخذ إحتمالية ٨٤%

* مقاول مجازف يأخذ إحتمالية ٦٠%

* مقاول متوسط وهو الذى يختار القيمة المتوسطة فيما بين القيمتين.

وبفرض ان المقاول حذر تكون تكلفة المشروع عند إحتمالية ٨٤%

تساوى ١٢٨١٢٦٤٣ جنيها .

$$\text{Risk percentage} = (12812643 - 12787787) / 12787787 = 0.2\%$$

وبذلك نكون قد حصلنا على نسبة المخاطر التى تؤثر على تكلفة المشروع والتى يجب ان تضاف الى نسبة الربح.

Cash Flow

❖ مقدمه:

يعتمد نجاح إدارة أي مشروع على التوازن في التدفقات النقدية الخاصة به وحسن إدارة السيولة.

❖ تعريفات:

المسار النقدي :

هو السريان الحقيقي للمال وهو الفرق بين الدخل الكلي والمصروفات الكليه في فتره زمنية معينه .

الدخل :

هو الاستلام الحقيقي للعقد و هو عباره عن الدفعات التي يتلقاها المقاول من المالك نظير تنفيذ بنود الاعمال.

المصروفات:

هي الدفع الحقيقي للتكلفه و هي عباره عن كافه المصروفات والتكاليف المباشره (تكاليف العماله والمواد والمعدات) وكذلك الغير مباشره (تكاليف الموقع والامن والتكاليف التي لا يتم صرفها مباشره علي الاعمال والبنود).

عائد الإستثمار للنقود المعطلة (Financial Charges)

❖ خطوات حساب عائد الإستثمار :

١ - يتم أولاً فرض قيمة مبدئية مثلاً ١% أو ٢% من التكلفة المباشرة وبذلك أصبح عندنا التكلفة المباشرة و التكلفة الغير مباشرة و الربح الصافى و إحتياطى المخاطر و النسبة المفروضة لعائد الإستثمار فبذلك يمكن الحصول على السعر الإجمالى المبدئى .

٢ - يتم رسم منحنى المصروفات (Expense Curve) وهو عبارة عن منحنى التكلفة (cost Curve) بعد عمل إزاحة له على حسب توقيتات دفع المصروفات ويتم رسم منحنى الدخل (Income Curve) وهو عبارة عن منحنى العائد (revenue curve) يعد عمل إزاحة له بمقدار المدة التى تمضى من تاريخ إنهاء المقاول للمستخلص حتى صرفه و عادة تكون شهر .

* ويلاحظ أن منحنى المصروفات يكون منحنى أملس (smooth curve) بينما منحنى الدخل يكون على شكل درجات (Stepped curve) .

٣- المساحة الصافية (Area Net) هى (المساحة السالبة – الموجبة) يتم إستخدامها لحساب العائد على الإستثمار و ذلك فى حساب المصروفات المجمعة و الدخل المجموع شهرياً حيث أن معادلة عائد الإستثمار تكون على النحو الآتى :-

$$\text{عائد الإستثمار} = (\text{المساحة الصافية (D) } \times \text{ سعر الإستثمار فى السنة }) / ١٢$$

وبعد الحصول على عائد الإستثمار من هذه المعادلة ؛ و رسم منحنى الدخل الجديد و يكون منحنى المصروفات ثابت فيتم الحصول على عائد الإستثمار المعدل و هكذا حتى تصبح النسبة المفروضة هى النسبة التى يتم الحصول عليها .

❖ حساب عائد الإستثمار للمشروع تحت الدراسة :-

Trial No . 1 ☒

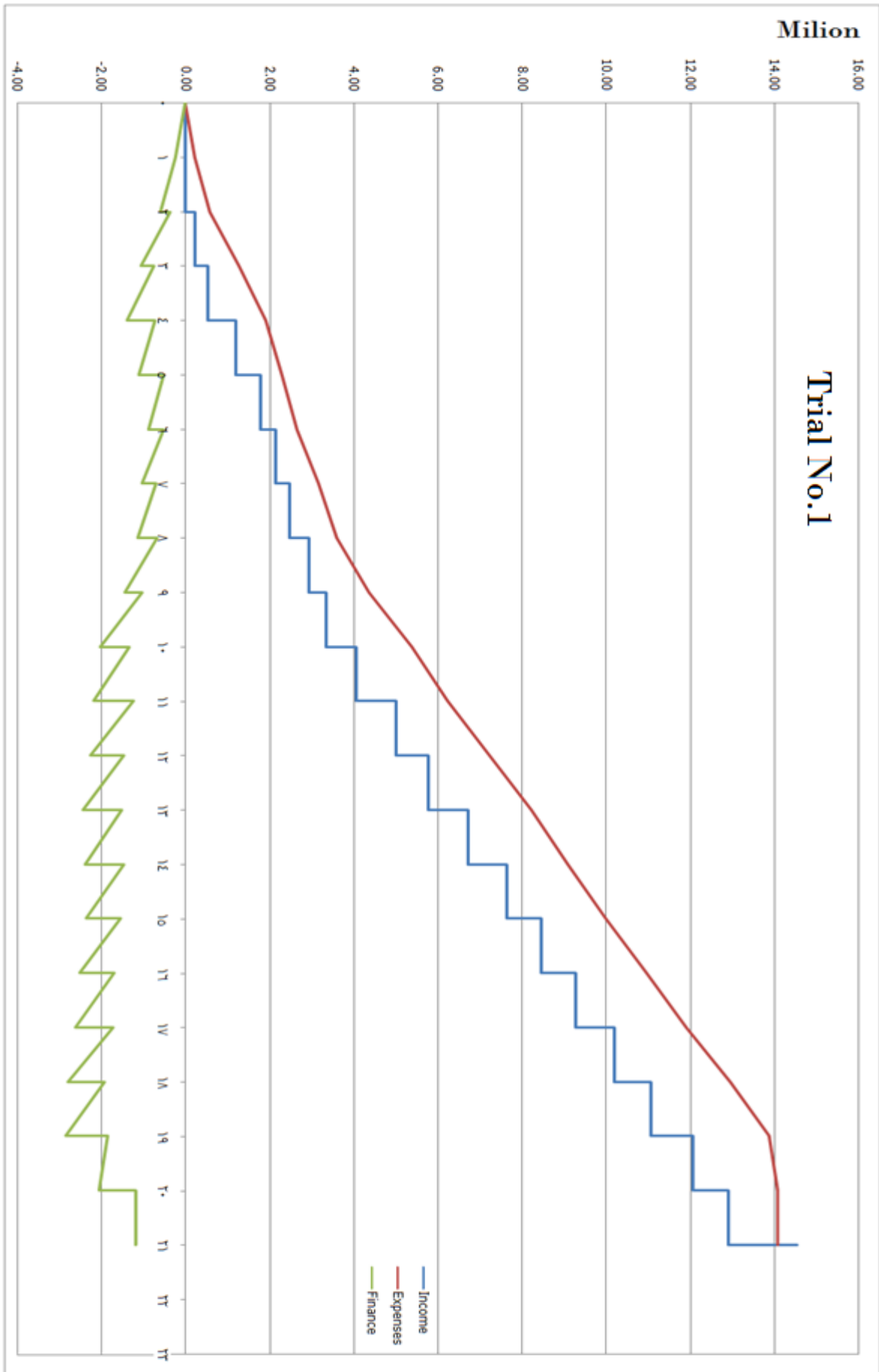
- ١- تم فرض قيمة (Net profit=2%) من التكلفة المباشرة .
- ٢- قيمة (Risk) تم حسابها من قبل = 0.2 % من التكلفة المباشرة
- ٣- فرض قيمة (Financial Charge = 1%) من التكلفة المباشرة

$$\text{Mark Up} = (1\% \text{ (financial)} + 2\% \text{ (net profit)}) \\ + (0.2\% \text{ risk}) = 3.2\%$$

لإيجاد العائد الشهرى : (Monthly Revenue).

$$\text{Month Revenue} = \text{Monthly Expense} \times 1.032$$

Cum. Income	Adj. Month Revenue	Adj. Month Revenue	Retention	Monthly Revenue	Cum. Expense	Monthly Expense	Monthly Cost	End of month
		225549	-25061	250610	242839	242839	242839	1
225549	225549	313158	-34795	347953	580003	337164	337164	2
538707	313158	655202	-72800	728002	1285431	705428	705428	3
1193909	655202	582545	-64727	647272	1912633	627202	627202	4
1776454	582545	358201	-39800	398001	2298293	385660	385660	5
2134655	358201	335245	-37249	372495	2659238	360945	360945	6
2469900	335245	465406	-51712	517118	3160321	501083	501083	7
2935306	465406	414650	-46072	460722	3606757	446436	446436	8
3349956	414650	708081	-78656	786757	4369119	762362	762362	9
4058037	708081	943169	-104796	1047965	5384598	1015470	1015470	10
5001206	943169	787328	-87481	874809	6232272	847683	847683	11
5788534	787328	943606	-10485	1048451	7248213	1015941	1015941	12
6732140	943606	911751	-101306	1013057	8229857	981644	981644	13
7643891	911751	808460	-89829	898289	9100292	870435	870435	14
8452351	808460	832865	-92541	925406	9997003	896711	896711	15
9285216	832865	902814	-100313	1003127	10969025	972022	972022	16
10188030	902814	870923	-96769	967692	11906711	937686	937686	17
11058953	870923	994124	-110458	1104582	12977042	1070331	1070331	18
12053077	994124	857296	-95255	952551	13900057	923015	923015	19
12910373	857296	178409	-19823	198232	14092142	192085	192085	20
14543091	1632718		1454309		14092142			21



$$\text{Area net} = \text{Area Under Exp. Curve} - \text{Area Under Income Curve}$$

Area Net	Area under Income Curve	Area under Expense Curve
39790243	96996244	136786487

$$\text{Financial charges} = \frac{(A_{net} \times r)}{12} = \frac{(39790243 \times 0.12)}{12} = 397902.43$$

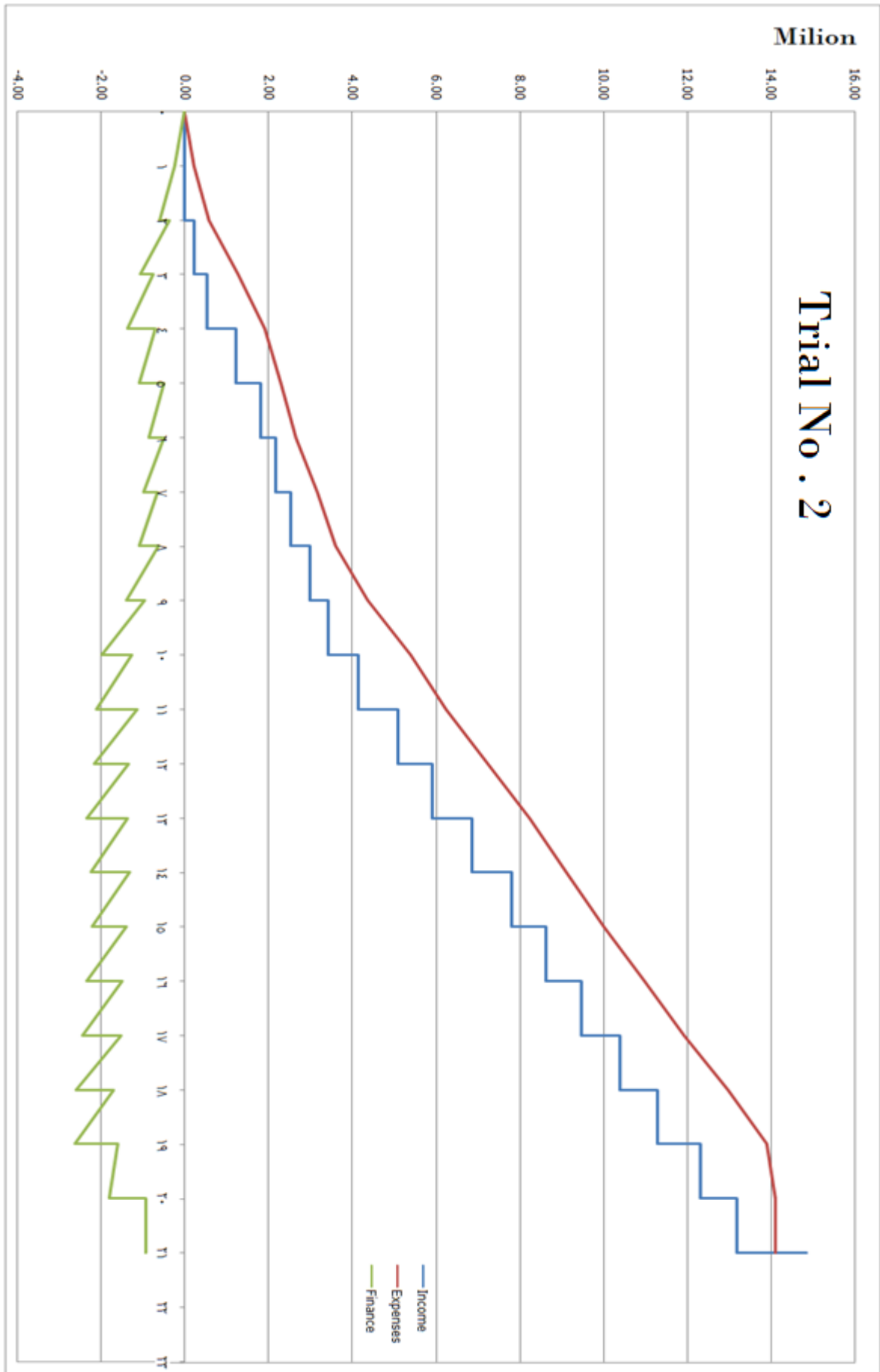
Percentage of financial charges of direct

$$\text{cost} = \frac{397902.43}{12787787} = 3.11 \%$$

:Trial No . 2 ☒

تكرار نفس الخطوات السابقة وسيظل منحني المصروفات ثابت ،
ومنحنى الدخل يتغير نتيجة تغير قيمة (Financial Charge)
وتكون قيمتها = 3.11 % وتم حسابها من (Trial No .1) .

$$\begin{aligned} \text{Mark Up} &= (3.11\% \text{ (financial)} + 2\% \text{ (net profit)} \\ &+ (0.2\% \text{ risk}) \end{aligned}$$



<i>Area net</i>	<i>Area under income curve</i>	<i>Area under expense curve</i>
26786263	110000224	136786487

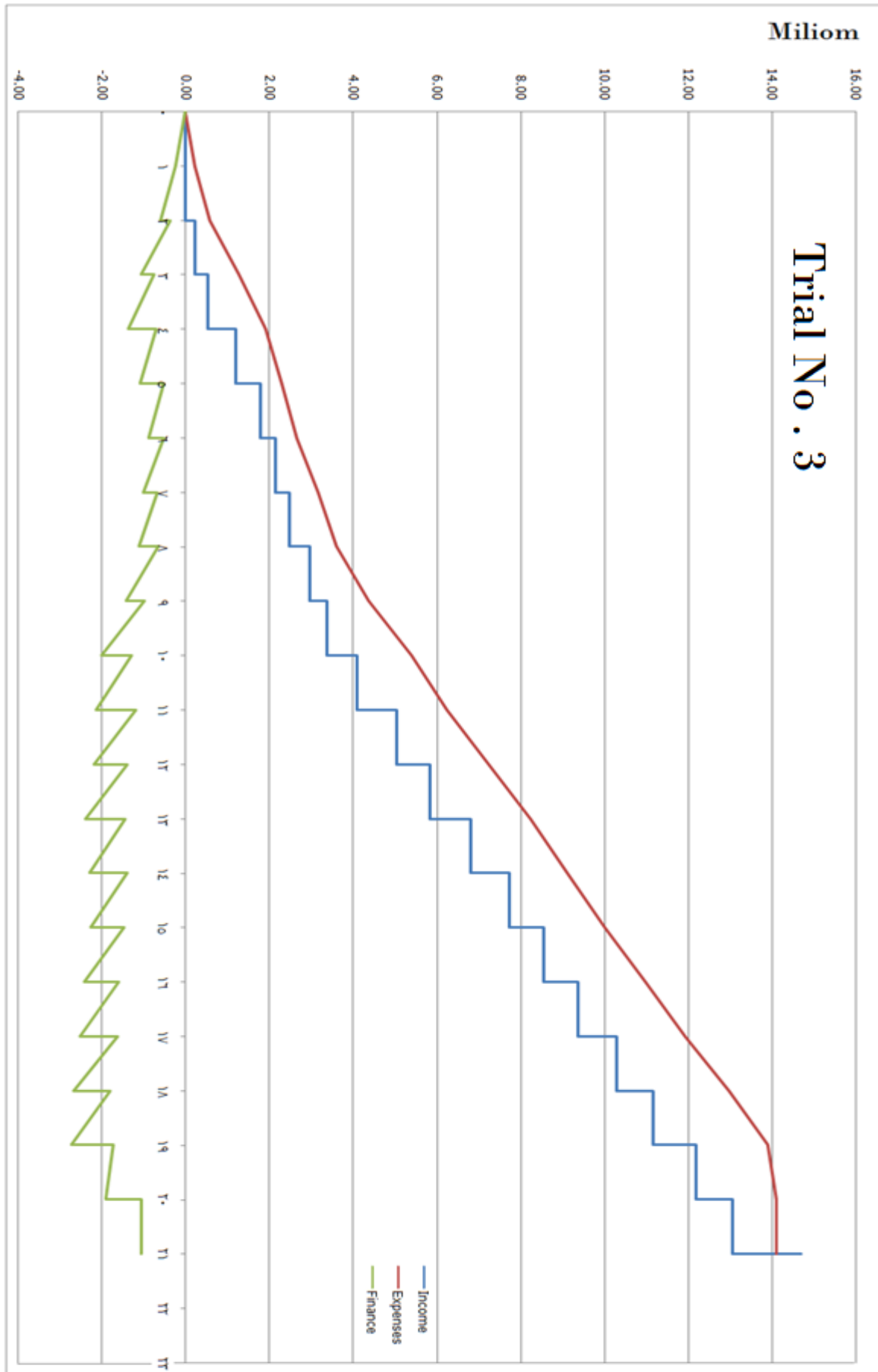
$$\text{Financial charges} = \frac{(A_{\text{net}} \times r)}{12} = \frac{(26786263 \times 0.12)}{12} = 267862.63$$

Percentage of financial charges of

$$\text{directcost} = \frac{267862.63}{12787787} = 2.1\%$$

:Trial No . 3 ☒

$$\text{Mark Up} = (2.1\% \text{ (financial)} + 2\% \text{ (net profit)} + (0.2\% \text{ risk}))$$



<i>Area net</i>	<i>Area under income curve</i>	<i>Area under expense curve</i>
27841252	108945235	136786487

$$\text{Financial charges} = \frac{(A_{net} \times r)}{12} = \frac{(27841252 \times 0.12)}{12} = 278412.52$$

$$\text{Percentage of financial charges of direct cost} = \frac{278412.52}{12787787} = 2.1\%$$

ملحوظة :

بعد المحاولة الثالثة تم ثبات القيمة على (2.1%) .
وبذلك يكون عائد الإستثمار للمشروع =

$$(2.1\% \text{ (financial)}) + 2\% \text{ (net profit)} + (0.2\% \text{ risk}) = 4.3\%$$

السعر النهائي للبنود

- ❖ Mark Up = 4.3 % of Direct cost.
- ❖ Indirect cost = 10.2% of Direct cost.

$$\text{Price} = (\text{Mark Up} + \text{Indirect cost}) = 4.3 + 10.2 = 14.5\% \text{ of direct cost}$$

م	إسم النشاط	التكلفة المباشرة	السعر النهائي
أعمال تسوية و تجهيز الموقع			
١	أعمال تسوية و تجهيز الموقع	٦٠٠٠	٦٨٧٠
أعمال الأساسات			
٢	الحفر لزوم الأساسات	٤٠٣٧٥	٤٦٢٢٩
٣	توريد و عمل طبقة إحلال من الرمل و السن	٨٤٧٠٠	٩٦٩٨٢
٤	عمل شدة الخرسانة العادية للأساسات	٧٤٨٠	٨٥٦٥
٥	توريد و صب خرسانة عادية للأساسات	١٧٣٦٠	١٩٨٧٧
٦	معالجة الخرسانة العادية		
٧	فك الشدة الخشبية	١٠٠٠	١١٤٥
٨	توريد و عمل عزل للرطوبة (طبقة بيتومين)	١٧٧٦٧,٥	٢٠٣٤٤
٩	توريد و عمل الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	٣٧٤٠٠	٤٢٨٢٣
١٠	توريد و عمل حداثة اللبشة و أشاير الأعمدة	١٨٦٢٠٠	٢١٣١٩٩
١١	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢٦٦	٣٠٥
١٢	صب الخرسانة المسلحة لزوم اللبشة و أشاير الأعمدة	١٠٦٦٠٠	١٢٢٠٥٧
١٣	فك الشدة الخشبية لللبشة المسلحة	٥٠٠٠	٥٧٢٥

١٤	معالجة الخرسانة المسلحة للبشة		
١٥	نجارة رقاب الأعمدة حتى منسوب قاع الكمرة ك ١ (م. ٥٥) والحائط	٨٨٩٦.٥	١٠١٨٧
١٦	عمل الحدادة لزوم رقاب الأعمدة	٥٧٨٣٤	٦٦٢٢٠
١٧	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢١٩	٢٥١
١٨	صب الخرسانة المسلحة لزوم رقاب الأعمدة	١٤٣٩١	١٦٤٧٨
١٩	فك الشدة الخشبية لرقاب الأعمدة	١٠٨٠	١٢٣٧
٢٠	معالجة الخرسانة المسلحة		
٢١	توريد و عمل مباني بالطوب الاسمنتي لزوم حظه الردم	٧٣٧٨٠	٨٤٤٧٨
٢٢	عمل الشدة الخشبية لزوم سمات نموذج ك ١	٦٦٣٣	٧٥٩٥
٢٣	عمل حدادة لزوم السمات نموذج ك ١	٣٨٩٠٧	٤٤٥٤٩
٢٤	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	١٨٤	٢١١
٢٥	صب خرسانة للسمات نموذج ك ١	١٧٥٨٩	٢٠١٤٠
٢٦	فك الشدة الخشبية للسمات نموذج ك ١	٨٢٥	٩٤٥
٢٧	معالجة الخرسانة للسمات نموذج ك ١		
٢٨	توريد و عمل عزل اسطح الخرسانة والمباني المعرضة للردم	٤١٦٠٠	٤٧٦٣٢
٢٩	عمل دابر خشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل الأفقي بسمك (١٠ سم)	٩٣٥	١٠٧١
٣٠	توريد و صب خرسانة عادية لحماية العزل الأفقي للبشة	٢١٧٠	٤٢٨٥
٣١	فك الدابر الخشبي لزوم الخرسانة العادية لحماية العزل	١٢٥	١٤٣
٣٢	معالجة الخرسانة العادية		
٣٣	توريد و عمل مباني خارجية لحماية العزل	١٣٨٥٥	١٥٨٦٤
٣٤	توريد و ردم و دمك برمال نظيفة داخل و خارج المبنى	٥٦٩٤٠	٦٥١٩٦
أعمال الدور الأرضي			
٣٥	توريد و تركيب حدادة مسلحة لأرضية الدور الأرضي	٢٤١٠٠	٢٧٥٩٥
٣٦	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	١٥٤	١٧٦
٣٧	توريد و صب الخرسانة المسلحة لزوم أرضية الدور الأرضي	٢٦٦٥٠	٣٠٥١٤
٣٨	معالجة الخرسانة المسلحة للدور الأرضي		
٣٩	عمل شدة خشبية للأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	٨٣٨٧.٥	٩٦٠.٤
٤٠	توريد و عمل الحدادة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبه السلم الأولى	٥٤٨٢٣.٥	٦٢٧٧٣

٣٠٥	٢٦٦	توريد و تركيب فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٤١
١٦٥٣٩	١٤٤٤٤.٥	صب الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	٤٢
١٢٤١	١٠٨٤	فك الشدة الخشبية لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية المسلحة و قلبة السلم الأولى	٤٣
		معالجة الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة و الحوائط الخرسانية و قلبة السلم الأولى	٤٤
١٤٠٣٩	١٢٢٦١	عمل شدة بلاطة سقف الدور الأرضى و كذلك قلبة السلم الثانية	٤٥
٢٨٦٣	٢٥٠٠	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	٤٦
٨٢٣٤٧	٧١٩١٩	توريد و عمل حدادة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	٤٧
١٨٠	١٥٧.٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٤٨
٣٧٢٢٨	٣٢٥١٣	توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم سقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	٤٩
١٧٤٦	١٥٢٥	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	٥٠
		معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الأرضى و قلبة السلم الثانية	٥١
٦٥٦١٥	٥٧٣٠.٥.٧٥	توريد طوب و بناء حوائط الدور الأرضى	٥٢
١١٤٩١	١٠٠.٣٦	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شباك الدور الأرضى)	٥٣
٢٤٢٨٨	٢١٢١٢	أعمال الكهرباء ٢ (خراطيم الحوائط والتركيبات الداخلية)	٥٤
١٦٨٠.١	١٤٦٧٣.٥	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع	٥٥
٥٠.١٣	٤٣٧٨.٥	توريد و فرش طبقة عازلة للرطوبة أفقية تحت أرضيات الحمام و المطبخ	٥٦
٧٣٩٧	٦٤٦٠	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	٥٧
١٣٢٣٦	١١٥٦٠	توريد و صب طبقة من الخرسانة العادية لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٥٨
٣٤٩٦٢	٣٠٥٣٤.٥	تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٥٩
٣٦٦٠.٥	٣١٩٦٩	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٦٠
١٥٥٤٢	١٣٥٧٤	توريد و عمل وزرة أسمنتية	٦١
٢٠٩٣١	١٨٢٨٠	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	٦٢
٤٦٢٧٥	٤٠.١٤٥	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	٦٣
٢١٣٧٣	١٨٦٦٦.٥	أعمال الدهانات الداخلية	٦٤

٢٩٥٤١	٢٥٨٠٠	أعمال الكهرباء ٣	٦٥
٩٦٠٤	٨٣٨٧.٥	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٦٦
٦٢٧٧٣	٥٤٨٢٣.٥	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٦٧
٣٠٥	٢٦٦	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٦٨
١٦٥٣٩	١٤٤٤٤.٥	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٦٩
١٢٤١	١٠٨٤	فك الشدة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٧٠
		معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الأول علوى و قلبه السلم الأولى المناظرة	٧١
١٤٠٣٩	١٢٢٦١	عمل شدة خشبية لسقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	٧٢
٢٨٦٣	٢٥٠٠	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	٧٣
٨٢٣٤٧	٧١٩١٩	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية المناظرة	٧٤
١٨٠	١٥٧.٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٧٥
٣٧٢٢٧	٣٢٥١٣	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الأول علوى و قلبه السلم الثانية	٧٦
١٧٤٦	١٥٢٥	فك الشدة الخشبية	٧٧
		معالجة الخرسانة المسلحة	٧٨
٦٥٦١٥	٥٧٣٠٥.٧٥	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الأول علوى	٧٩
١١٤٩١	١٠٠٣٦	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الأول العلوى)	٨٠
٢٤٢٨٨	٢١٢١٢	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	٨١
١٦٨٠١	١٤٦٧٣.٥	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الأول علوى	٨٢
٥٠١٣	٤٣٧٨,٥	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	٨٣
٧٣٩٧	٦٤٦٠	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	٨٤
١٣٢٣٦	١١٥٦٠	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملأ الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٨٥
٣٤٩٦٢	٣٠٥٣٤.٥	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٨٦
٣٦٦٠٥	٣١٩٦٩	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	٨٧
١٥٥٤٢	١٣٥٧٤	توريد و عمل وزرة أسمنتية	٨٨
٢٠٩٣١	١٨٢٨٠	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و	٨٩

محاسب (
٩٠	٤٠١٤٥	٤٥٩٦٦	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)
٩١	١٨٦٦٦.٥	٢١٣٧٣	أعمال الدهانات الداخلية
٩٢	٢٥٨٠٠	٢٩٥٤١	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)
أعمال الدور الثانى علوى			
٩٣	٨٣٨٧.٥	٩٦٠٤	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة
٩٤	٥٤٨٢٣.٥	٦٢٧٧٣	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة
٩٥	٢٦٦	٣٠٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
٩٦	١٤٤٤٤.٥	١٦٥٣٩	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثانى علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة
٩٧	١٠٨٤	١٢٤١	فك الشدة الخشبية
٩٨			معالجة الخرسانة المسلحة
٩٩	١٢٢٦١	١٤٠٣٩	عمل شدة خشبية لسقف الدور الثانى علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة
١٠٠	٢٥٠٠	٢٨٦٣	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)
١٠١	٧١٩١٩	٨٢٣٤٧	أعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة
١٠٢	١٥٧.٥	١٨٠	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
١٠٣	٣٢٥١٣	٣٧٢٢٧	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثانى علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة
١٠٤	١٥٢٥	١٧٤٦	فك الشدة الخشبية
١٠٥			معالجة الخرسانة المسلحة
١٠٦	٥٧٣٠٥.٧٥	٦٥٦١٥	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثانى علوى
١٠٧	١٠٠٣٦	١١٤٩١	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شباك الدور الثانى العلوى)
١٠٨	٢١٢١٢	٢٤٢٨٨	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)
١٠٩	١٤٦٧٣.٥	١٦٨٠.١	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثانى علوى
١١٠	٤٣٧٨,٥	٥٠١٣	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ
١١١	٦٤٦٠	٧٣٩٧	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)
١١٢	١١٥٦٠	١٣٢٣٦	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملاً الفراغات فى الحمامات و المطابخ
١١٣	٣٠٥٣٤.٥	٣٤٩٦٢	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ

٣٦٦٠.٥	٣١٩٦٩	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	١١٤
١٥٥٤٢	١٣٥٧٤	توريد و عمل وزرة أسمنتية	١١٥
٢٠٩٣١	١٨٢٨٠	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	١١٦
٤٥٩٦٦	٤٠١٤٥	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	١١٧
٢١٣٧٣	١٨٦٦٦.٥	أعمال الدهانات الداخلية	١١٨
٢٩٥٤١	٢٥٨٠٠	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	١١٩
أعمال الدور الثالث علوى			
٩٦٠.٤	٨٣٨٧.٥	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبة السلم الأولى المناظرة	١٢٠
٦٢٧٧٣	٥٤٨٢٣.٥	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبة السلم الأولى المناظرة	١٢١
٣٠.٥	٢٦٦	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	١٢٢
١٦٥٣٩	١٤٤٤٤.٥	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الثالث علوى و قلبة السلم الأولى المناظرة	١٢٣
١٢٤١	١٠٨٤	فك الشدة الخشبية لاعمده الدور الثالث علوى وقلبه السلم المناظره	١٢٤
		معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الثالث علوى و قلبة السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٢٥
١٤٠.٣٩	١٢٢٦١	عمل شدة خشبية لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبة السلم الثانية المناظرة لنفس الدور	١٢٦
٢٨٦٣	٢٥٠٠	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	١٢٧
٨٢٣٤٧	٧١٩١٩	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبة السلم الثانية المناظرة	١٢٨
١٨٠	١٥٧.٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	١٢٩
٣٧٢٢٧	٣٢٥١٣	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الثالث علوى و قلبة السلم الثانية المناظرة	١٣٠
١٧٤٦	١٥٢٥	فك الشدة الخشبية لسقف الدور الثالث وقلبه السلم الثانيه المناظره	١٣١
		معالجة الخرسانة المسلحة لسقف الدور الثالث وقلبه السلم الثانيه	١٣٢
٦٥٦١٥	٥٧٣٠.٥.٧٥	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الثالث علوى	١٣٣
١١٤٩١	١٠٠.٣٦	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شباك الدور الثالث العلوى)	١٣٤
٢٤٢٨٨	٢١٢١٢	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	١٣٥

١٦٨٠١	١٤٦٧٣.٥	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الثالث علوى	١٣٦
٥٠١٣	٤٣٧٨.٥	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ	١٣٧
٧٣٩٧	٦٤٦٠	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	١٣٨
١٣٢٣٦	١١٥٦٠	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	١٣٩
٣٤٩٦٢	٣٠٥٣٤.٥	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	١٤٠
٣٦٦٠٥	٣١٩٦٩	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	١٤١
١٥٥٤٢	١٣٥٧٤	توريد و عمل وزرة أسمنتية	١٤٢
٢٠٩٣١	١٨٢٨٠	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	١٤٣
٤٥٩٦٦	٤٠١٤٥	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	١٤٤
٢١٣٧٣	١٨٦٦٦.٥	أعمال الدهانات الداخلية	١٤٥
٢٩٥٤١	٢٥٨٠٠	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	١٤٦
أعمال الدور الرابع علوى			
٩٦٠٤	٨٣٨٧.٥	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٤٧
٦٢٧٧٣	٥٤٨٢٣.٥	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٤٨
	٢٦٦	توريد و عمل فواصل التمدد عند جميع النماذج	١٤٩
١٦٥٣٩	١٤٤٤٤.٥	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الرابع علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٥٠
١٢٤١	١٠٨٤	فك الشدة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٥١
		معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الرابع علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٥٢
١٤٠٣٩	١٢٢٦١	عمل شدة خشبية لسقف الدور الرابع علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة لنفس الدور	١٥٣
٢٨٦٣	٢٥٠٠	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	١٥٤
٨٢٣٤٧	٧١٩١٩	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة	١٥٥
١٨٠	١٥٧.٥	توريد و عمل فواصل التمدد عند جميع النماذج	١٥٦
٣٧٢٢٧	٣٢٥١٣	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الرابع علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة	١٥٧
١٧٤٦	١٥٢٥	فك الشدة الخشبية لزوم سقف الدور الرابع وقلبه السلم المناظره	١٥٨

١٥٩	معالجة الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور وقلبه السلم المناظره	٥٧٣٠٥.٧٥	٦٥٦١٥
١٦٠	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الرابع علوى	١٠٠.٣٦	١١٤٩١
١٦١	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الرابع العلوى)	٢١٢١٢	٢٤٢٨٨
١٦٢	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)	١٤٦٧٣.٥	١٦٨٠.١
١٦٣	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الرابع علوى	٤٣٧٨,٥	٥٠.١٣
١٦٤	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للطوبية فى أرضية الحمام و المطبخ	٦٤٦٠	٧٣٩٧
١٦٥	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)	١١٥٦٠	١٣٢٣٦
١٦٦	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ	٣٠٥٣٤.٥	٣٤٩٦٢
١٦٧	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ	٣١٩٦٩	٣٦٦٠.٥
١٦٨	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات	١٣٥٧٤	١٥٥٤٢
١٦٩	توريد و عمل وزرة أسمنتية	١٨٢٨٠	٢٠٩٣١
١٧٠	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)	٤٠١٤٥	٤٥٩٦٦
١٧١	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)	١٨٦٦٦.٥	٢١٣٧٣
١٧٢	أعمال الدهانات الداخلية	٢٥٨٠٠	٢٩٥٤١
١٧٣	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)	أعمال الدور الخامس علوى	
١٧٤	عمل شدة خشبية لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة	٨٣٨٧.٤٥	٩٦٠.٤
١٧٥	تركيب الحدادة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة	٥٤٨٢٣.٥	٦٢٧٧٣
١٧٦	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج	٢٦٦	٣٠.٥
١٧٧	صب خرسانة مسلحة لزوم أعمدة الدور الخامس علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة	١٤٤٤٤.٥	١٦٥٣٩
١٧٨	فك الشدة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة	١٠.٨٤	١٢٤١
١٧٩	معالجة الخرسانة المسلحة لأعمدة الدور الخامس علوى و قلبية السلم الأولى المناظرة	عمل شدة خشبية لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة لنفس الدور	
١٨٠	عمل شدة خشبية لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبية السلم الثانية المناظرة لنفس الدور	١٢٢٦١	١٤٠.٣٩
١٨١	أعمال الكهرباء ١ (خراطيم الإمداد)	٢٥٠٠	٢٨٦٣
١٨٢	اعمال الحدادة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبية	٧١٩١٩	٨٢٣٤٧

السلّم الثانية المناظرة			
١٨٣	١٥٧.٥	١٨٠	توريد و عمل فواصل التمدد عند تجميع النماذج
١٨٤	٣٢٥١٣	٣٧٢٢٧	صب الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلّم الثانية المناظرة
١٨٥	١٥٢٥	١٧٤٦	فك الشدة الخشبية لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلّم الثانية المناظرة
١٨٦			معالجة الخرسانة المسلحة لزوم سقف الدور الخامس علوى و قلبه السلّم الثانية المناظرة
١٨٧	٥٧٣٠.٥.٧٥	٦٥٦١٥	توريد الطوب و بناء حوائط الدور الخامس علوى
١٨٨	١٠٠.٣٦	١١٤٩١	توريد و تركيب نجارة ١ (حلق باب و شبك الدور الرابع الخامس)
١٨٩	٢١٢١٢	٢٤٢٨٨	أعمال كهرباء ٢ (خراطيم الحوائط و التركيبات)
١٩٠	١٤٦٧٣.٥	١٦٨٠.١	عمل طبقة البياض الداخلية شامل جميع الأنواع للدور الخامس علوى
١٩١	٤٣٧٨,٥	٥٠.١٣	توريد وفرش طبقة العزل الأفقية للرطوبة فى أرضية الحمام و المطبخ
١٩٢	٦٤٦٠	٧٣٩٧	تركيب الأعمال الصحية ١ (مواسير المياه و الصرف)
١٩٣	١١٥٦٠	١٣٢٣٦	توريد و صب طبقة عادية من الخرسانة لملا الفراغات فى الحمامات و المطابخ
١٩٤	٣٠٥٣٤.٥	٣٤٩٦٢	توريد و تركيب سيراميك الحوائط للحمامات و المطابخ
١٩٥	٣١٩٦٩	٣٦٦٠.٥	توريد و تركيب بلاط موزايكو للأرضيات
١٩٦	١٣٥٧٤	١٥٥٤٢	توريد و عمل وزرة أسمنتية
١٩٧	١٨٢٨٠	٢٠٩٣١	أعمال صحية ٢ تركيب (قواعد و خلاطات و أحواض و محابس)
١٩٨	٤٠.١٤٥	٤٥٩٦٦	تركيب نجارة ٢ (أبواب و شبابيك)
١٩٩	١٨٦٦٦.٥		أعمال الدهانات الداخلية
٢٠٠	٢٥٨٠٠	٢٩٥٤١	أعمال الكهرباء ٣ (الإنارة الداخلية)
أعمال السطح الأخير			
٢٠١	٣٢١٠.٩	٣٦٧٦٥	عزل الرطوبة للسطح (٢ سم)
٢٠٢	٤٤٤٦٧,٥	٥٠.٩١٥	عزل الحرارة للسطح (٥ سم)
٢٠٣	٨٠.٨٥٠	٩٢٥٧٣	صب خرسانة الميول
٢٠٤	١٩٤٢,٥	٢٢٢٤	توريد و تركيب غطاء لفواصل التمدد من الخارج
٢٠٥	٨٧٢٠	٩٩٨٥	عمل صرف للسطح وتوصيله على الصرف الخارجى وعمل غرف التفيتش
٢٠٦	١٣٨٠٠	١٥٨٠.١	توريد و تركيب بلاط موزايكو للسطح

أعمال الواجهة والسلالم		
٢٠٧	توريد و تركيب ترابيع رخام لصدفة السلم و مدخل العمارة وكسوة الحوائط بارتفاع ١م رخام	٧٢٩٧٥
٢٠٨	توريد و تركيب كسوة درج رخام للسلم شامل الوزرات	٤٨٦٠
٢٠٩	توريد و تركيب كوبستة من الصلب شامل دهان الدرابزين	٢٠٨٠٠
٢١٠	توريد و تركيب سلم بحارى لسطح العمارة شامل الدهان و غطاء السلم العلوى	٣٢٠٠
٢١١	توريد و تركيب حلق باب العمارة	١٢٦٠
٢١٢	عمل بياض طرطشة ممسوسة للواجهة	٣١٦٨٠
٢١٣	عمل بياض طرطشه فطيسه للواجهه	٨٩١٠
٢١٤	توريد و عمل قرميد للأسطح العلوية	٣٦٧٥
٢١٥	توريد و تركيب مواسير صلب باللون الأحمر	٩٨٠
٢١٦	عمل أسفال أسمنتية للحوائط الخارجية بارتفاع ٤٥ سم	٣٤٢٠
٢١٧	توريد و تركيب باب العمارة شامل الدهان	٥٠٧٦
٨٣٥٥٧		

الجدول السابق يمثل السعر النهائى للبنود المكونه لبلوك واحد فقط يتم ضرب الإجمالى فى عدد البلوكات .

تكلفة المشروع النهائية = $٤٨٨٠٦٧٣ \times ٣ = ١٤٦٤٢٠١٩$ جنيها مصرى