البـــــاب الاول

ادارة المشروعـــات الهندسية

إدارة المشروعـــات الهندسية

تختلـف المشـاريع الهندسـية فـي نوعيتهـا وحجمهـا وطبيعتهـا الا انهـا تتوافـق مـن حيـث المراحـل التـى تمـر بهـا بـدءا مـن التخطيط ثم التصميم ثم التنفيذ ويجب ان تتم كل هذه المراحل في وقت معين وبتكلفة مالية محدده .

إدارة المشـــروع

هـى عمليـة تخطيطيـة شـاملة لتنسـيق المـوارد البشـرية والماديـة ومـواد التشـييد والوقـت الـلازم لتنفيـذ الاعمـال وذلـك بـين المالك والمهندس والمنفذ او المقاول .

ويكـون ذلـك بتقـديم دراسـه تشـمل الاحتياجـات المطلوبـه مـن قبـل مالـك المشـروع ومواصـفات وتكـاليف المـواد والوقـت المحدد لتنفيذ المشروع .

هنالـك ثـلاث طـرق رئيسـيه لادارة المشـاريع وتحـدد ايهمـا الافضـل علـى حسـب طبيعـة ونوعيـة المشروع وهذه الطرق باختصار هي :

1- طريقـة التسـليم :فيهـا يـتم تسـليم الاوراق الخاصـه بـارض المشـروع الـى مهنـدس معمـاري فيقـوم بعمليـة التصـميم وبعـد الانتهـاء يعـين المالـك مقـاول (عمليـة الانتـاج) للقيـام بعمليـة التنفيـذ وبعـد اتمـام المشـروع يقـوم المقـاول بتسـليم المبنى للمالك (الاستعمال) .

2- طريقة التصميم والتشييد: تتم اعمال التصميم واعمال التنفيذ والاشراف فى شركة واحدة .

3- طريقـه المدير(المستشـار) :يوكـل المالـك ادارة المشـروع الـى مـدير (استشـاري) او شـركه متخصصـه فـى ادارة مشاريع المباني ويكون منفصل عن الشركه المصممه او المنفذه وهى طريقة تلاءم المشاريع الكبيرة .

ان الخبره والممارسه المهنية من ادارة وتنفيذ تنمي قدرات المهندس في كيفية السيطره على ادارة المشروع من تنفيذ وانشاء .

ونجد ان هذه السيطرة تحدد بالتحكم في ثلاثه اشياء هي :

أ - **النـــوعية** يمكن التحكم في نوعية المبانى باختيار وتنفيذ المواد مثلا نوعية الحوائط – الابواب .

ب- الـــوقت عند بدء الاتفاق بين المهندس والمالك يجب ان يتم تحديد الوقت اعمال المشروع وذلك لأن التأخير في التسليم يهدر الكثير من المال .

وتوجد عده طرق للتحكم فى السيطره على الوقت منها طريقه المسار الحرج وطريقة جدوله البرنامج الزمني وطريقة جدوله البرنامج السريع .

ج - **التكلفــة** مــن المهــم جــداً السـيطره علــى التكلفــه وذلــك بتقــدير ميزانيــة تتناســب مــع التصــميم والمواصفـــات المطلـــوبة. تـتم السـيطرة علـي تكلفـة المشـروع بعـدد مـن الوسـائل اهمهـا التكلفـة المبدئيـه للمـواد ذائـداً تكلفـة التصـنيع والتنفيـذ. وعنـد اختيـار المـواد يجـب علـى المهنـدس الموازنـه بـين االتكلفـة والوظيفـة والمظهـر وذلـك حتـى يصـل الـى التكلفه المناسبه.

مراحل المشروعات الهندسية

هنـــــالك ثـلاث مراحـل اساسـية تمـر بهـا المشـروعات الهندسـية منـذ ظهورهـا كفكـرة الـــــى ان يـتم تنفيذها وهي على التـــــوالي :

المرحلة الاولى : دراسة جدوى المشروع (فكرة المشروع) ...

المرحله الثانيه : اعداد وثائق المشـروع (مرحلة التصميم) ...

المرحلة الثالثة : تنفيذ المشروع ...

المرحلة الاولى من (مراحل المشروعات الهندسيه)
دراسة الجدوى للمشروع

عنـدما يفكـر المالـك أو صـاحب المشـروع فـي اي مشـروع تكـون اول الخطـوات التـي يجـب البـدء بهـا هـي دراسـة الجـدوى وتقـوم بهـا جهـة استشـارية متخصصـة فـي هـذا النـوع مـن الدراسـات وتـتم فـي هـذة المرحلـه دراسـه اوليـه ودراسة جدوى للمشروع.

ودراسـة جـدوى للمشـروع هـى عمليـه الدراسـه الاقتصـاديه للمشـروع لتحديـد تكاليفـه وتقـدير العائـد منـه فـي مراحـل المشروع المختلفة .

أي تقـدير ميزانيـة المشـروع للانتهـاء مـن التنفيـذ ومعرفـة الاسـتفاده مـن المشـروع مسـتقبلاً حسـب المقـاييس والمواصفات ومعرفة المدة الزمنية .

تقسم ميزانية المشروع الي عدة أجزاء

1- **ملكيـة الموقـع** فـى حالـة شـراء الارض المـراد تنفيـذ المشـروع عليهـا تضـاف القيمـه للتكـاليف أمـا فـى حالـة ملكيتهـا للمنتفعين فلا توجد تكاليف .

2- **التشييد** تنقسم تكلفة التشييد الى ثلاثه اقسام هي

أ- **أعمـال خارج الموقع** الطـــــــرق خط الكـــــهربـــــاء ,الميـــاه....الخ .

ب- أعمال داخل الموقع الممرات ,مواقف السيارات , تنسيق الحدائق .....الخ .

ت- تكـــــــاليف المبنى تكاليف كـــــل الاعمـــــــال المتعلقه بانشاءات المبني .

3- الاتعـاب المهنيـه تشـمل كـل الاتعـاب التـى يقـوم بهـا الفريـق العامـل مـن مهندسـي المسـاحة- المهنـدس المعمـاري الانشائي - المهندس الكهربائي - المصمم الداخلي - ومنسق الحدائق ... الخ .

4- تكـاليف متنوعه وهي تشمل تكاليف مختلفه مثال رسوم التصديق للمبنى .

5- تكـاليف الاشـراف والاختبـارات تـدخل فيهـا اتعـاب المشـرف الـدائم علـى الموقـع ,كـذلك تـدخل تكلفـة الاختبـارات فـي حال اجراء اختبارات للمواد الانشائيه مثل الخرسانه والطوب .

6- تكـاليف طارئـه هـي عبـاره عـن تكـاليف الاعمـال الغيـر متوقعـه مثـل تكـاليف ارتفـاع الاسـعار وتوضـع عـاده بنسـبه تتراوح بين 10% من قيمة تكاليف التشييد .

المرحله الثانيه من (مراحل المشروعات الهندسيه)

إعداد وثائق المشروع

فـي هـذه المرحلـة يقـوم مالـك المشـروع بتكليـف جهـه استشـارية (يمكـن ان تكـون نفـس الجهـة التـي سـبق وأعـدت دراسـة جدوى المشروع) باعداد وثائق المشروع حتى يتم التمكن من طرح المشروع في مناقصه عامة .

تتمثل وثائق المشروع والتي يقوم باعدادها الاستشـــــــــارى من الاتـــــي:

1- دراسات المشروع احتياجاته,طبيعته,حجمه...الخ .

2- اعداد التصاميم والمقترحات التصويرية الأولية للمشروع وتكون من فكره او عدة افكارأولية .

3- اعداد التصاميم والمقترحات التصويرية النهائية للمشروع وتكون بتطويرالتصميم المقتـــرح .

4- اعداد التصميمـــــــات التنفيذيه التفصيليه اللازمة لتنفيذ للمشروع .

5- اعداد المواصفات الفنية للمشروع وتكون وفقاًللمواصفات القياسية .

6- اعداد جداول توضح كميات المواد اللازمه للمشروع .

7- شروط التعاقد وصيغته .

بعد ذلك يتم طرح اعمال المشروع في مناقصة عامة هي ما يعرف بمرحلة اعلان العطاء وتتم في إعلان مفتوح أو محدود في وسائل الاعلام .

يتم تحليل العطاءات والبت فيها بمشاركة الجهة الاستشارية التي سبق لها اعداد وثائق المشروع ثم يتم فتح مظاريف العطاء بواسطة لجنه تمثل مالك المشروع والاستشارى طرف ثالث بحضور ممثلين او مناديب للجهات المتنافسة و المتقدمه للقيام بتنفيذ المشروع .

المرحلة الثالثة من (مراحل المشروعات الهندسيه)
تنفيذ المشـــــروع

تبدا هذه المرحلة بعد ترسية العطاء بأختيار مقاول للمشروع ليقوم بتنفيذ المشروع تحت اشراف جهة الاشراف المختارة من قبل المالك (الاستشارى) . بذلك يصبح المقاول هو المشروع ويمكن (اذا كان حجم ونوع المشروع يتطلب) للمقاول ان يستعين بمقاولين اختصاص . المسئول عن تنفيذ (مقاولين الباطن) ويكون ذلك بتقسيم المشروع لعدد من الاختصاصات والحرف حيث يتم توزيع مراحل التنفيذ للتصميمات المختلفه حسب الاختصاصات ويصبح بذلك المقاول مقاول عام مشرف على تنفيذ المشروع .

الجهـــات (الاطراف) المشتركة في المشروع

تتكون المشروعات الهندسية باختلاف انواعها من ثلاث اطراف اساسية للقيام بالمشروع وهي :

اولا المـــــــالك ...

ثانيا الاستشاري ...

ثالثا المقـــــاول ...

اولا المـــــــالك من (الجهـــات المشتركة في المشروع)

هو صاحب المشروع ويمكن أن يكون فرد او مجموعة سواء كان قطاع خاص اوعام وهو الذي يبداء بفكرة قيام المشروع.

التزامات المالك

- امداد الاستشاري بالمعلومات اللازمه للمشروع.
- تقديم شهادات حيازة الارض المراد انشاء المشروع عليها.
- التصاديق والمستندات من الجهات المختصه.
- الوفاء بالالتزامات المالية.
- تقديم المساعدات والمعينات اللازمة.

ثانيا الاستشاري من (الجهـــات المشتركة في المشروع)

هـو المهنـدس أو المكتـب الهندسـي الـذى يقـوم بدراسـات المشـروع مـن (احتياجـات وطبيعـة وحجـم المشـروع) ويعـد الرسـومات التنفيذيـه للمشـروع ويقـوم بتقـديم التصـميمات الكاملـه للمشـروع والتصـميمات المحـددة للتنفيـذ وهـو مفـوض من قبل المالك بالاشراف على متابعة المشروع.

التزامات الاستشاري

- التزامات المشروع (دراسات, احتياجات,طبيعة, حجم المشروع ...الخ).
- اعاد مقترحات التصميم (فكره اوليه اوعدة افكار).
- تطوير التصميم المقترح.
- اعداد رسومـــــات وتصميمات تفصيليه للتنفيذ.

- اعداد المواصفات (حسب المواصفات القياسية).
- اعداد جداول الكميات.
- شروط وصيغ التعاقد.
- الاشراف على التنفيذ وتقديم تقارير دوريه للمالك.

ثالثا المقـــــاول من (الجهــات المشتركة في المشروع)

هـي الجهـة التـى تقـوم بتنفيـذ المشـروع ويـؤدي دوره تحـت اشـراف جهـة الاشـراف المختـارة مـن قبـل المالـك و بعـد ان يـتم التعاقـد مـع المقـاول تصـبح مسـئولية صـناعة المشـروع الهندسـي موكلـه اليـه ويحتـاج احيانـا الـى عـدد مـن الاختصاصـيين والعمـال ونتيجـه لـذلك يـتم فـي بعـض المشـروعات الاسـتعانه بمقـاولي الاختصـاص او مـا يعرف(بمقاولي الباطن) ولا يتم ذلك الا بلاتفاق مع جهات الاشراف.

التزامات المقاول

- تنفيذ المشروع حسب المخططات والمواصفات الموضوعه والمتفق عليها.
- الاتزام ببرنامج زمني متفق عليه.
- تسخيرافضل واكبر قدرمن امكانيات وسائل التنفيذ.
- توفير المعدات والالات المطلـوبة.
- توفير العمالة المدربة ذات الخبره.
- الالتزام بضبط الجودة والتامين والسلامه.
- الوفـــاء والالتزام بشروط العقد.
- تقديم التقارير.

البـــــاب الثـــــانى

سياسة الــتعاقد

أنـــــواع العقود فى المشـــــاريع الهندسيه

(CONTRACTS STRATEGY)

معتمده على السعر PRICE BASED :

- المقطوعيه LUMP SUM.
- ثمن الوحده UNIT PRICE.

معتمده على التكلفه COST BASED :

- التكلفه المستهدفه TARGET COST.
- التكلفه مع استرداد نسبة من المصروفات COST PLUS.

1- ثمن الوحده أو عقد المقايسه

(UNIT PRICE OR ADMEASUREMENT CONTRACT)

تكون عناصر العمل فيه مفصله ويتفق عليها بين المالك والمقاول عن طريق دفتر الكميات حيث يحدد المقاول سعر لتنفيذ كل بند يكون شاملا عناصر التكلفه والربح ولكن المالك لا يعرف النسب المختلفه لهذه العناصر وبالتالى لا يعرف اية تفاصيل عن ربح المقاول أو مخاطره .

ويسمح بتغييرات فى الكميات الوارده بدفتر الكميات بنسبة محدده (25%) و اذا استحدثت بنود أو زادت كميات البنود الوارده بدفتر الكميات عن النسبه المحدده تشكل لجنه لدراسه السعر .

مميزات عقد ثمن الوحدة :

- المالك على علم بتفاصيل المشروع الى حد كبير ويعرف مبدئيا التزاماته الماليه .
- شائع ويستخدم فى أكثر من 80% من مشروعات التشييد .
- مدة التنفيذ غالبا محدوده اذا لم يطلب تعديلات أو تغييرات .

عيوب عقد ثمن الوحده :

- يكون التركيز فيه غالبا على السعر الذى يتقدم به المقاول .
- يسمح بتغيير التصميم بنسبه محدوده .
- عدم الحصر الدقيق للاعمال قد يمثل خطوره على المالك او المقاول تحميل الأسعار .
- التكلفه النهائيه للمشروع غير محدده ولا يمكن معرفتها الا بعد انتهاء المشروع .
- كثرة النزاعات عند اضافة بنود ليست بالمقايسه .

(عقد المقايسه هو العقد الذى تم استخدامه بالمشروع)

2- عقد المقطوعيه (LUMB SUM)

- يتم الاتفاق بين المالك والمقاول على تنفيذ المشروع أو جزء منه بسعر أجمالى .
- يتولى المقاول مسئولية التصميم والتنفيذ .
- يحصل المقاول على حقوقه الماليه فى نهاية المشروع أو على دفعات .
- يستخدم للمشروعات المعرفه جيدا والتى فيها المخاطر .
- يناسب مشروعات التصميم والتنفيذ وتسليم المفتاح .

مميزات عقد المقطوعيه

- المالك غير ملزم بأيه تفاصيل .
- المالك على علم مسبق بالتزاماته الماليه .
- يستفاد من خبرة المقاول فى التصميم .

عيوب عقد المقطوعيه

- لا يسمح بإدخال أية تعديلات فى التصميم .
- شروط التعاقد مهمه للغايه وأى خلل او لبس فيها قد يؤدى الى منازعات .
- يتحمل المقاول كل من المخاطر التى قد يتعرض لها المشروع .

العقود المعتمده على التكلفه

1- عقد التكلفه والنسبه المضافه (COST-PLUS)

يتم الاتفاق بين المالك والمقاول على تنفيذ المشروع أو جزء منه على أن يسترد المقاول كل المصروفات التى تحملها بالأضافه الى نظير الاداره وهامش الربح وهذه الأضافه قد تكون مبلغ ثابت أو نسبه محدده من التكلفه الكليه ويكون المقاول ملزم بعمل دفتر لأثبات المصروفات الفعليه فى الموقع واعتمادها من المالك ويعتبر هذا العقد من أسوأ أنواع العقود بالنسبه للمالك .

استخدامات عقد التكلفه والنسبه المضافه

- فى المشروعات الغير محدده تماما ويرغب المالك فى التنفيذ المبكر.
- فى حالة رغبة المالك فى المشاركه فى ادارة المشروع ومراقبة التكلفه.

مميزات عقد التكلفه والنسبه المضافه

- يمكن البدء فى التنفيذ قبل الانتهاء من التصميمات
- مشاركة المالك فى أدارة المشروع
- مرونه عاليه لأى تغييرات أو تعديلات فى التصميمات

عيوب عقد التكلفه والنسبه المضافه

- المقاول ليس لديه اى حافز لتقليل التكلفه
- صعوبة تحديد تكلفة المشروع ألا بعد انتهاء المشروع
- عدم تحمل المقاول أية مخاطر

2- عقد التكلفه المستهدفه (TARGET COST)

يتفق المالك والمقاول على تنفيذ المشروع بتكلفه تقديريه تسمى التكلفه المستهدفه ويتم تحديدها بناءا على البيانات المتوفره أثناء التعاقد ويتم التعاقد بطريقه (COST-PLUS) شريطة ألا تزيد التكلفة عن التكلفة المستهدفة واذا التكلفة النهائية عن التكلفة المستهدفة يستقطع جزء من ربح المقاول واذا قلت يزيد ربح المقاول بنسبه متفق عليها .

مميزات عقد التكلفه المستهدفه

نفس مميزات (COST-PLUS) بالأضافه الى

- يكون المقاول لديه الحافز لتقليل التكلفة.
- المقاول يتحمل جزء من التكلفه اذا زادت عن التكلفة المستهدفة.
- يمكن اعتبار زمن للمشروع بأضافة حافز للانهاء المبكر وغرامه للأنهاء المتأخر.

عيوب عقد التكلفه المستهدفة

- صعوبة تحديد تكلفة المشروع الا بعد انتهاء المشروع.
- عدم تحمل المقاول أية مخاطر.

البـــــاب الثـــــالث

وصف المشروع وتحليله

أسم المشروع

مشروع إدارة هندسية لانشاء مدرستين للتعليم الاساسى

وصف المشروع

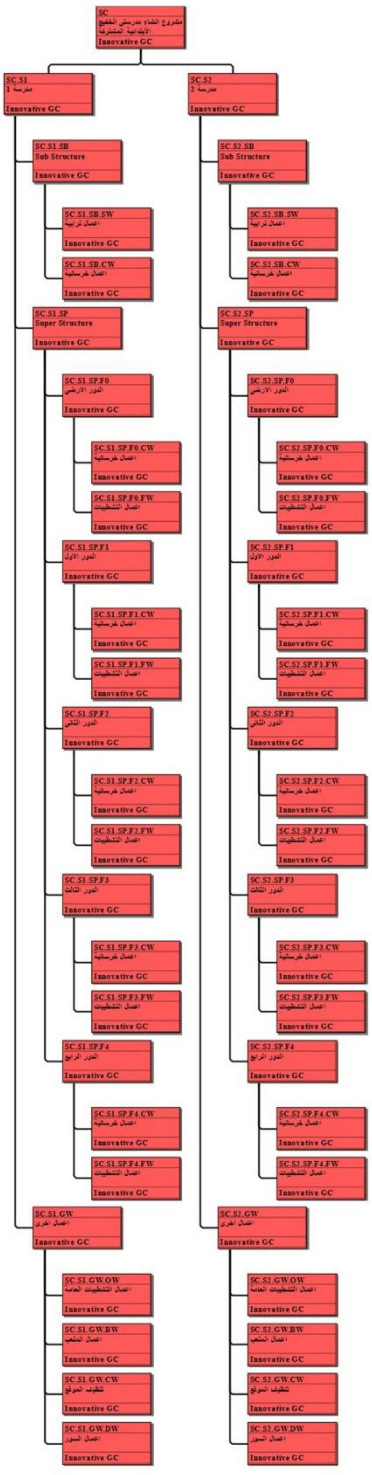
هو عبارة عن ادارة هندسية لانشاء مدرستين للتعليم الاساسى

موقع المشروع

يقع المشروع فى قرية الخفيج – محافظة الأسماعيلية

على مساحة 446.09 متر مربع لكل مدرسه .

الهيكـــــل التـــفـكيكى



WBS Code
WBS Name
Responsible Manager

البـــــاب الرابع

primavera

primavera

برنامج يستخدم لتخطيط المشروعات

يستخدم البرنامج لإعداد الجداول الزمنية لمشاريع وحساب التكلفة والتحكم بها وكذلك مراقبة النمو في المشروع سواء بالتقدم أو بالتأخير. كما يقوم بحساب مدة المشروع والموارد المراد استخدامها وتحديد الاستخدام الأمثل لهذه الموارد، بالإضافة الي القدرة علي مراجعة أي مشروع سابق ومقارنته بالوضع الحالي، ومعرفة مدي التأخر سواء علي مستوي المدة الزمنية أو علي مستوي الموارد

وفيما يلى من صفحات الجداول الزمنية لمشروع انشاء المدرستين ...

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
مشروع انشاء مدرستى الخفيج الأبتدائية المشتركة بالأسماعيلية		260d		03-Mar-13	30-Dec-13	0d	03-Mar-13	30-Dec-13	03-Mar-13	30-Dec-13
SC.01	تسوية الموقع و تحديد المحاور	7d		03-Mar-13	10-Mar-13	0d	03-Mar-13	10-Mar-13	03-Mar-13	10-Mar-13
مدرسة 1		241d		11-Mar-13	16-Dec-13	12d	11-Mar-13	16-Dec-13	11-Mar-13	30-Dec-13
Sub Structure		53d		11-Mar-13	11-May-13	9d	11-Mar-13	11-May-13	11-Mar-13	21-May-13
اعمال ترابية		3d		11-Mar-13	13-Mar-13	0d	11-Mar-13	13-Mar-13	11-Mar-13	13-Mar-13
SC.S1.SB.SW.00	حفر الاساسات	3d	SC.01	11-Mar-13	13-Mar-13	0d	11-Mar-13	13-Mar-13	11-Mar-13	13-Mar-13
اعمال خرسانية		50d		14-Mar-13	11-May-13	9d	14-Mar-13	11-May-13	14-Mar-13	21-May-13
SC.S1.SB.CW.10	تركيب الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	2d	SC.S1.SB.SW.00	14-Mar-13	16-Mar-13	0d	14-Mar-13	16-Mar-13	14-Mar-13	16-Mar-13
SC.S1.SB.CW.20	صب الخرسانة العادية للاساسات	1d	SC.S1.SB.CW.10	17-Mar-13	17-Mar-13	0d	17-Mar-13	17-Mar-13	17-Mar-13	17-Mar-13
SC.S1.SB.CW.30	فك الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	1d	SC.S1.SB.CW.20	18-Mar-13	18-Mar-13	8d	18-Mar-13	18-Mar-13	27-Mar-13	27-Mar-13
SC.S1.SB.CW.40	معالجة الخرسانة العادية للاساسات	7d	SC.S1.SB.CW.20	20-Mar-13	27-Mar-13	0d	20-Mar-13	27-Mar-13	20-Mar-13	27-Mar-13
SC.S1.SB.CW.50	تركيب الشدة الخشبية لزوم القواعد المسلحة	4d	SC.S1.SB.CW.40, SC.S1.SB.CW.30	28-Mar-13	01-Apr-13	0d	28-Mar-13	01-Apr-13	28-Mar-13	01-Apr-13
SC.S1.SB.CW.60	تركيب الحدادة لزوم القواعد المسلحة	2d	SC.S1.SB.CW.50	04-Apr-13	06-Apr-13	0d	04-Apr-13	06-Apr-13	04-Apr-13	06-Apr-13
SC.S1.SB.CW.70	صب الخرسانة لزوم القواعد المسلحة	1d	SC.S1.SB.CW.60	07-Apr-13	07-Apr-13	0d	07-Apr-13	07-Apr-13	07-Apr-13	07-Apr-13
SC.S1.SB.CW.80	فك الشدة الخشبية للقواعد المسلحة	1d	SC.S1.SB.CW.70	10-Apr-13	10-Apr-13	0d	10-Apr-13	10-Apr-13	10-Apr-13	10-Apr-13
SC.S1.SB.CW.90	معالجة القواعد المسلحة	7d	SC.S1.SB.CW.70	08-Apr-13	15-Apr-13	0d	08-Apr-13	15-Apr-13	08-Apr-13	15-Apr-13
SC.S1.SB.CW.100	تركيب الشدة الخشبية لزوم السملات	4d	SC.S1.SB.CW.80, SC.S1.SB.CW.90	16-Apr-13	20-Apr-13	0d	16-Apr-13	20-Apr-13	16-Apr-13	20-Apr-13
SC.S1.SB.CW.110	تركيب الحدادة لزوم السملات	2d	SC.S1.SB.CW.100	21-Apr-13	22-Apr-13	0d	21-Apr-13	22-Apr-13	21-Apr-13	22-Apr-13
SC.S1.SB.CW.120	صب الخرسانة لزوم السملات	1d	SC.S1.SB.CW.110	23-Apr-13	23-Apr-13	0d	23-Apr-13	23-Apr-13	23-Apr-13	23-Apr-13
SC.S1.SB.CW.130	فك الشدة الخشبية لزوم السملات	1d	SC.S1.SB.CW.120	27-Apr-13	27-Apr-13	0d	27-Apr-13	27-Apr-13	27-Apr-13	27-Apr-13
SC.S1.SB.CW.140	معالجة السملات	7d	SC.S1.SB.CW.120	24-Apr-13	01-May-13	8d	24-Apr-13	01-May-13	04-May-13	11-May-13
SC.S1.SB.CW.150	تركيب طبقة عازلة لزوم الاساسات	1d	SC.S1.SB.CW.130, SC.S1.SB.CW.140	02-May-13	02-May-13	8d	02-May-13	02-May-13	12-May-13	12-May-13
SC.S1.SB.CW.160	ردم حول و بين الاساسات برمال نظيفة موردة	1d	SC.S1.SB.CW.150	04-May-13	04-May-13	8d	04-May-13	04-May-13	13-May-13	13-May-13
SC.S1.SB.CW.170	توريد و بناء طوب حتى منسوب قص الردم	1d	SC.S1.SB.CW.160	05-May-13	05-May-13	8d	05-May-13	05-May-13	14-May-13	14-May-13
SC.S1.SB.CW.180	عمل عزل من البيومين لزوم المبانى	1d	SC.S1.SB.CW.170	06-May-13	06-May-13	8d	06-May-13	06-May-13	15-May-13	15-May-13
SC.S1.SB.CW.190	ردم بأتربة من برمال موردة حتى منسوب قص الردم	1d	SC.S1.SB.CW.180	07-May-13	07-May-13	8d	07-May-13	07-May-13	16-May-13	16-May-13
SC.S1.SB.SW.200	نقل ناتج الحفر بعد الردم	2d	SC.S1.SB.CW.190	08-May-13	09-May-13	8d	08-May-13	09-May-13	18-May-13	19-May-13
SC.S1.SB.CW.210	صب خرسانة عادية لزوم دكة الدور الارضى	1d	SC.S1.SB.CW.190, SC.S1.SB.SW.200	11-May-13	11-May-13	9d	11-May-13	11-May-13	21-May-13	21-May-13
Super Structure		178d		12-May-13	04-Dec-13	22d	12-May-13	04-Dec-13	26-May-13	30-Dec-13
الدور الارضى		47d		12-May-13	04-Jul-13	153d	12-May-13	04-Jul-13	26-May-13	30-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		12-May-13	17-Jun-13	12d	12-May-13	17-Jun-13	26-May-13	01-Jul-13
SC.S1.SP.F0.CW.210	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الارضى	2d	SC.S1.SB.CW.210	12-May-13	13-May-13	12d	12-May-13	13-May-13	26-May-13	27-May-13
SC.S1.SP.F0.CW.220	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الارضى	2d	SC.S1.SP.F0.CW.210	14-May-13	15-May-13	12d	14-May-13	15-May-13	28-May-13	29-May-13
SC.S1.SP.F0.CW.230	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.CW.220	16-May-13	16-May-13	12d	16-May-13	16-May-13	30-May-13	30-May-13
SC.S1.SP.F0.CW.240	صب خرسانة الاعمدة للدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.CW.230	18-May-13	18-May-13	12d	18-May-13	18-May-13	01-Jun-13	01-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.250	فك الشدة الخشبية بين اعمدة الدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.CW.240	21-May-13	21-May-13	16d	21-May-13	21-May-13	09-Jun-13	09-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.260	معالجة خرسانة اعمدة الدور الارضى	7d	SC.S1.SP.F0.CW.240	19-May-13	26-May-13	12d	19-May-13	26-May-13	02-Jun-13	09-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.270	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	3d	SC.S1.SP.F0.CW.260, SC.S1.SP.F0.CW.250	27-May-13	29-May-13	12d	27-May-13	29-May-13	10-Jun-13	12-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.280	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d	SC.S1.SP.F0.CW.270	30-May-13	30-May-13	12d	30-May-13	30-May-13	13-Jun-13	13-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.290	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	2d	SC.S1.SP.F0.CW.280	01-Jun-13	02-Jun-13	12d	01-Jun-13	02-Jun-13	15-Jun-13	16-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.300	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d	SC.S1.SP.F0.CW.290	03-Jun-13	03-Jun-13	12d	03-Jun-13	03-Jun-13	17-Jun-13	17-Jun-13
SC.S1.SP.F0.CW.310	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d	SC.S1.SP.F0.CW.300	17-Jun-13	17-Jun-13	12d	17-Jun-13	17-Jun-13	01-Jul-13	01-Jul-13
SC.S1.SP.F0.CW.320	معالجة بلاطة الدور الارضى و السلالم	7d	SC.S1.SP.F0.CW.300	04-Jun-13	11-Jun-13	17d	04-Jun-13	11-Jun-13	24-Jun-13	01-Jul-13
اعمال التشطيبات		15d		18-Jun-13	04-Jul-13	153d	18-Jun-13	04-Jul-13	17-Nov-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.330	توريد و بناء الحوائط للدور الارضى	3d	SC.S1.SP.F0.CW.310	18-Jun-13	20-Jun-13	130d	18-Jun-13	20-Jun-13	17-Nov-13	19-Nov-13
SC.S1.SP.F0.FW.340	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الارضى	2d	SC.S1.SP.F0.FW.330	22-Jun-13	23-Jun-13	154d	22-Jun-13	23-Jun-13	18-Dec-13	19-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.350	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.340	24-Jun-13	24-Jun-13	158d	24-Jun-13	24-Jun-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.360	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الارضى	2d	SC.S1.SP.F0.FW.330	22-Jun-13	23-Jun-13	131d	22-Jun-13	23-Jun-13	21-Nov-13	23-Nov-13
SC.S1.SP.F0.FW.370	عمل طرطشة لحوائط الدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.360	24-Jun-13	24-Jun-13	131d	24-Jun-13	24-Jun-13	24-Nov-13	24-Nov-13
SC.S1.SP.F0.FW.380	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.370	25-Jun-13	25-Jun-13	132d	25-Jun-13	25-Jun-13	26-Nov-13	26-Nov-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S1.SP.F0.FW.390	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.330	22-Jun-13	22-Jun-13	160d	22-Jun-13	22-Jun-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.400	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الارضى (صحى اولى	3d	SC.S1.SP.F0.FW.330	22-Jun-13	24-Jun-13	150d	22-Jun-13	24-Jun-13	14-Dec-13	16-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.410	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الارضى	3d	SC.S1.SP.F0.FW.370	25-Jun-13	27-Jun-13	131d	25-Jun-13	27-Jun-13	25-Nov-13	27-Nov-13
SC.S1.SP.F0.FW.420	عمل مزايكو لارضيات الدور الارضى	4d	SC.S1.SP.F0.FW.410	29-Jun-13	02-Jul-13	139d	29-Jun-13	02-Jul-13	08-Dec-13	11-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.430	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.410	29-Jun-13	29-Jun-13	148d	29-Jun-13	29-Jun-13	18-Dec-13	18-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.440	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الارضى	4d	SC.S1.SP.F0.FW.410	29-Jun-13	02-Jul-13	137d	29-Jun-13	02-Jul-13	05-Dec-13	09-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.450	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الارضى(صحى نهائى	2d	SC.S1.SP.F0.FW.430	30-Jun-13	01-Jul-13	148d	30-Jun-13	01-Jul-13	19-Dec-13	21-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.460	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.440	03-Jul-13	03-Jul-13	150d	03-Jul-13	03-Jul-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.470	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الارضى (نهائى	2d	SC.S1.SP.F0.FW.440	03-Jul-13	04-Jul-13	145d	03-Jul-13	04-Jul-13	19-Dec-13	21-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.480	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الارضى	2d	SC.S1.SP.F0.FW.410	29-Jun-13	30-Jun-13	135d	29-Jun-13	30-Jun-13	03-Dec-13	04-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.490	(عمل الجراية و المصدعات لزوم شبابيك الدور الارضى (قطاعات معدنية	1d	SC.S1.SP.F0.FW.480	01-Jul-13	01-Jul-13	156d	01-Jul-13	01-Jul-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F0.FW.500	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الارضى	1d	SC.S1.SP.F0.FW.440	03-Jul-13	03-Jul-13	150d	03-Jul-13	03-Jul-13	25-Dec-13	25-Dec-13
الدور الاول		48d		18-Jun-13	12-Aug-13	117d	18-Jun-13	12-Aug-13	02-Jul-13	26-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		18-Jun-13	24-Jul-13	12d	18-Jun-13	24-Jul-13	02-Jul-13	07-Aug-13
SC.S1.SP.F1.CW.510	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الاول	2d	SC.S1.SP.F0.CW.310, SC.S1.SP.F0.CW.320	18-Jun-13	19-Jun-13	12d	18-Jun-13	19-Jun-13	02-Jul-13	03-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.520	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الاول	2d	SC.S1.SP.F1.CW.510	20-Jun-13	22-Jun-13	12d	20-Jun-13	22-Jun-13	04-Jul-13	06-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.530	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.CW.520	23-Jun-13	23-Jun-13	12d	23-Jun-13	23-Jun-13	07-Jul-13	07-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.540	صب خرسانة الاعمدة للدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.CW.530	24-Jun-13	24-Jun-13	12d	24-Jun-13	24-Jun-13	08-Jul-13	08-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.550	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.CW.540	27-Jun-13	27-Jun-13	16d	27-Jun-13	27-Jun-13	16-Jul-13	16-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.560	معالجة خرسانة اعمدة الدور الاول	7d	SC.S1.SP.F1.CW.540	25-Jun-13	02-Jul-13	12d	25-Jun-13	02-Jul-13	09-Jul-13	16-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.570	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الاول و السلالم	3d	SC.S1.SP.F1.CW.550, SC.S1.SP.F1.CW.560	03-Jul-13	06-Jul-13	12d	03-Jul-13	06-Jul-13	17-Jul-13	20-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.580	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d	SC.S1.SP.F1.CW.570	07-Jul-13	07-Jul-13	12d	07-Jul-13	07-Jul-13	21-Jul-13	21-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.590	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الاول و السلالم	2d	SC.S1.SP.F1.CW.580	08-Jul-13	09-Jul-13	12d	08-Jul-13	09-Jul-13	22-Jul-13	23-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.600	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d	SC.S1.SP.F1.CW.590	10-Jul-13	10-Jul-13	12d	10-Jul-13	10-Jul-13	24-Jul-13	24-Jul-13
SC.S1.SP.F1.CW.610	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d	SC.S1.SP.F1.CW.600	24-Jul-13	24-Jul-13	12d	24-Jul-13	24-Jul-13	07-Aug-13	07-Aug-13
SC.S1.SP.F1.CW.620	معالجة بلاطة الدور الاول و السلالم	7d	SC.S1.SP.F1.CW.600	11-Jul-13	18-Jul-13	17d	11-Jul-13	18-Jul-13	31-Jul-13	07-Aug-13
اعمال التشطيبات		16d		25-Jul-13	12-Aug-13	117d	25-Jul-13	12-Aug-13	20-Nov-13	26-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.630	توريد و بناء الحوائط للدور الاول	3d	SC.S1.SP.F1.CW.610, SC.S1.SP.F0.FW.330	25-Jul-13	28-Jul-13	101d	25-Jul-13	28-Jul-13	20-Nov-13	23-Nov-13
SC.S1.SP.F1.FW.640	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الاول	2d	SC.S1.SP.F1.FW.630, SC.S1.SP.F0.FW.340	29-Jul-13	30-Jul-13	124d	29-Jul-13	30-Jul-13	21-Dec-13	22-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.650	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.640, SC.S1.SP.F0.FW.350	31-Jul-13	31-Jul-13	127d	31-Jul-13	31-Jul-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.660	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الاول	2d	SC.S1.SP.F1.FW.630, SC.S1.SP.F0.FW.360	29-Jul-13	30-Jul-13	101d	29-Jul-13	30-Jul-13	24-Nov-13	25-Nov-13
SC.S1.SP.F1.FW.670	عمل طرطشة لحوائط الدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.660, SC.S1.SP.F0.FW.370	31-Jul-13	31-Jul-13	101d	31-Jul-13	31-Jul-13	26-Nov-13	26-Nov-13
SC.S1.SP.F1.FW.680	عمل بياض قطيسة اسمنتية لحوائط الدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.670, SC.S1.SP.F0.FW.380	01-Aug-13	01-Aug-13	101d	01-Aug-13	01-Aug-13	27-Nov-13	27-Nov-13
SC.S1.SP.F1.FW.690	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.630, SC.S1.SP.F0.FW.390	29-Jul-13	29-Jul-13	129d	29-Jul-13	29-Jul-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.700	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الاول (صحى اولى	3d	SC.S1.SP.F1.FW.630, SC.S1.SP.F0.FW.400	29-Jul-13	31-Jul-13	121d	29-Jul-13	31-Jul-13	17-Dec-13	19-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.710	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الاول	3d	SC.S1.SP.F0.FW.410, SC.S1.SP.F1.FW.680	03-Aug-13	05-Aug-13	101d	03-Aug-13	05-Aug-13	28-Nov-13	01-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.720	عمل مزايكو لارضيات الدور الاول	4d	SC.S1.SP.F1.FW.710, SC.S1.SP.F0.FW.420	06-Aug-13	10-Aug-13	110d	06-Aug-13	10-Aug-13	12-Dec-13	16-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.730	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.710, SC.S1.SP.F0.FW.430	06-Aug-13	06-Aug-13	117d	06-Aug-13	06-Aug-13	21-Dec-13	21-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.740	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الاول	4d	SC.S1.SP.F1.FW.710, SC.S1.SP.F0.FW.440	06-Aug-13	10-Aug-13	108d	06-Aug-13	10-Aug-13	10-Dec-13	14-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.750	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الاول (صحى نهائى	2d	SC.S1.SP.F1.FW.730, SC.S1.SP.F0.FW.450	07-Aug-13	08-Aug-13	117d	07-Aug-13	08-Aug-13	22-Dec-13	23-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.760	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.740, SC.S1.SP.F0.FW.460	11-Aug-13	11-Aug-13	118d	11-Aug-13	11-Aug-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.770	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الاول (نهائى	2d	SC.S1.SP.F1.FW.740, SC.S1.SP.F0.FW.470	11-Aug-13	12-Aug-13	114d	11-Aug-13	12-Aug-13	22-Dec-13	23-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.780	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الاول	2d	SC.S1.SP.F1.FW.710, SC.S1.SP.F0.FW.480	06-Aug-13	07-Aug-13	104d	06-Aug-13	07-Aug-13	05-Dec-13	07-Dec-13
SC.S1.SP.F1.FW.790	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الاول	1d	SC.S1.SP.F1.FW.740, SC.S1.SP.F0.FW.500	11-Aug-13	11-Aug-13	118d	11-Aug-13	11-Aug-13	26-Dec-13	26-Dec-13
الدور الثانى		48d		25-Jul-13	18-Sep-13	86d	25-Jul-13	18-Sep-13	08-Aug-13	28-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		25-Jul-13	31-Aug-13	12d	25-Jul-13	31-Aug-13	08-Aug-13	14-Sep-13
SC.S1.SP.F2.CW.800	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثانى	2d	SC.S1.SP.F1.CW.610, SC.S1.SP.F1.CW.620	25-Jul-13	27-Jul-13	12d	25-Jul-13	27-Jul-13	08-Aug-13	10-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.810	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثانى	2d	SC.S1.SP.F2.CW.800	28-Jul-13	29-Jul-13	12d	28-Jul-13	29-Jul-13	11-Aug-13	12-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.820	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.CW.810	30-Jul-13	30-Jul-13	12d	30-Jul-13	30-Jul-13	13-Aug-13	13-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.830	صب خرسانة الاعمدة للدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.CW.820	31-Jul-13	31-Jul-13	12d	31-Jul-13	31-Jul-13	14-Aug-13	14-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.840	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.CW.830	04-Aug-13	04-Aug-13	16d	04-Aug-13	04-Aug-13	22-Aug-13	22-Aug-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S1.SP.F2.CW.850	معلجة خرسانة اعمدة الدور الثانى	7d	SC.S1.SP.F2.CW.830	01-Aug-13	08-Aug-13	12d	01-Aug-13	08-Aug-13	15-Aug-13	22-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.860	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	3d	SC.S1.SP.F2.CW.840, SC.S1.SP.F2.CW.850	10-Aug-13	12-Aug-13	12d	10-Aug-13	12-Aug-13	24-Aug-13	26-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.870	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d	SC.S1.SP.F2.CW.860, SC.S1.SP.F1.CW.580	13-Aug-13	13-Aug-13	12d	13-Aug-13	13-Aug-13	27-Aug-13	27-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.880	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	2d	SC.S1.SP.F2.CW.870	14-Aug-13	15-Aug-13	12d	14-Aug-13	15-Aug-13	28-Aug-13	29-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.890	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d	SC.S1.SP.F2.CW.880	17-Aug-13	17-Aug-13	12d	17-Aug-13	17-Aug-13	31-Aug-13	31-Aug-13
SC.S1.SP.F2.CW.900	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d	SC.S1.SP.F2.CW.890	31-Aug-13	31-Aug-13	12d	31-Aug-13	31-Aug-13	14-Sep-13	14-Sep-13
SC.S1.SP.F2.CW.910	معلجة بلاطة الدور الثانى و السلالم	7d	SC.S1.SP.F2.CW.890	18-Aug-13	25-Aug-13	17d	18-Aug-13	25-Aug-13	07-Sep-13	14-Sep-13
اعمال التشطيبات		16d		01-Sep-13	18-Sep-13	86d	01-Sep-13	18-Sep-13	24-Nov-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.920	توريد و بناء الحوائط للدور الثانى	3d	SC.S1.SP.F1.FW.630, SC.S1.SP.F2.CW.900	01-Sep-13	03-Sep-13	72d	01-Sep-13	03-Sep-13	24-Nov-13	26-Nov-13
SC.S1.SP.F2.FW.930	تركيب خراطيم الكهرباء الدور الثانى	2d	SC.S1.SP.F2.FW.920, SC.S1.SP.F1.FW.640	04-Sep-13	05-Sep-13	94d	04-Sep-13	05-Sep-13	23-Dec-13	24-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.940	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.930, SC.S1.SP.F1.FW.650	07-Sep-13	07-Sep-13	96d	07-Sep-13	07-Sep-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.950	تركيب طوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثانى	2d	SC.S1.SP.F2.FW.920, SC.S1.SP.F1.FW.660	04-Sep-13	05-Sep-13	72d	04-Sep-13	05-Sep-13	27-Nov-13	28-Nov-13
SC.S1.SP.F2.FW.960	عمل طرطشة لحوائط الدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.950, SC.S1.SP.F1.FW.670	07-Sep-13	07-Sep-13	72d	07-Sep-13	07-Sep-13	30-Nov-13	30-Nov-13
SC.S1.SP.F2.FW.970	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.960, SC.S1.SP.F1.FW.680	08-Sep-13	08-Sep-13	72d	08-Sep-13	08-Sep-13	01-Dec-13	01-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.980	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.920, SC.S1.SP.F1.FW.690	04-Sep-13	04-Sep-13	98d	04-Sep-13	04-Sep-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.990	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثانى (صحى اولى	3d	SC.S1.SP.F2.FW.920, SC.S1.SP.F1.FW.700	04-Sep-13	07-Sep-13	92d	04-Sep-13	07-Sep-13	21-Dec-13	23-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1000	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثانى	3d	SC.S1.SP.F2.FW.970, SC.S1.SP.F1.FW.710	09-Sep-13	11-Sep-13	72d	09-Sep-13	11-Sep-13	02-Dec-13	04-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1010	عمل مزايكو لارضيات الدور الثانى	4d	SC.S1.SP.F2.FW.1000, SC.S1.SP.F1.FW.720	12-Sep-13	16-Sep-13	82d	12-Sep-13	16-Sep-13	17-Dec-13	21-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1020	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.1000, SC.S1.SP.F1.FW.730	12-Sep-13	12-Sep-13	87d	12-Sep-13	12-Sep-13	23-Dec-13	23-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1030	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثانى	4d	SC.S1.SP.F2.FW.1000, SC.S1.SP.F1.FW.740	12-Sep-13	16-Sep-13	80d	12-Sep-13	16-Sep-13	15-Dec-13	18-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1040	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثانى (صحى نهائى	2d	SC.S1.SP.F2.FW.1020, SC.S1.SP.F1.FW.750	14-Sep-13	15-Sep-13	87d	14-Sep-13	15-Sep-13	24-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1050	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.1030, SC.S1.SP.F1.FW.760	17-Sep-13	17-Sep-13	87d	17-Sep-13	17-Sep-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1060	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثانى (نهائى	2d	SC.S1.SP.F2.FW.1030, SC.S1.SP.F1.FW.770	17-Sep-13	18-Sep-13	84d	17-Sep-13	18-Sep-13	24-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1070	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثانى	2d	SC.S1.SP.F2.FW.1000, SC.S1.SP.F1.FW.780	12-Sep-13	14-Sep-13	74d	12-Sep-13	14-Sep-13	08-Dec-13	09-Dec-13
SC.S1.SP.F2.FW.1080	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثانى	1d	SC.S1.SP.F2.FW.1030, SC.S1.SP.F1.FW.790	17-Sep-13	17-Sep-13	87d	17-Sep-13	17-Sep-13	28-Dec-13	28-Dec-13
الدور الثالث		48d		01-Sep-13	26-Oct-13	55d	01-Sep-13	26-Oct-13	15-Sep-13	29-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		01-Sep-13	07-Oct-13	12d	01-Sep-13	07-Oct-13	15-Sep-13	21-Oct-13
SC.S1.SP.F3.CW.1090	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثالث	2d	SC.S1.SP.F2.CW.900, SC.S1.SP.F2.CW.910	01-Sep-13	02-Sep-13	12d	01-Sep-13	02-Sep-13	15-Sep-13	16-Sep-13
SC.S1.SP.F3.CW.1100	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثالث	2d	SC.S1.SP.F3.CW.1090	03-Sep-13	04-Sep-13	12d	03-Sep-13	04-Sep-13	17-Sep-13	18-Sep-13
SC.S1.SP.F3.CW.1110	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.CW.1100	05-Sep-13	05-Sep-13	12d	05-Sep-13	05-Sep-13	19-Sep-13	19-Sep-13
SC.S1.SP.F3.CW.1120	صب خرسانة الاعمدة للدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.CW.1110	07-Sep-13	07-Sep-13	12d	07-Sep-13	07-Sep-13	21-Sep-13	21-Sep-13
SC.S1.SP.F3.CW.1130	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.CW.1120	10-Sep-13	10-Sep-13	16d	10-Sep-13	10-Sep-13	29-Sep-13	29-Sep-13
SC.S1.SP.F3.CW.1140	معلجة خرسانة اعمدة الدور الثالث	7d	SC.S1.SP.F3.CW.1120	08-Sep-13	15-Sep-13	12d	08-Sep-13	15-Sep-13	22-Sep-13	29-Sep-13
SC.S1.SP.F3.CW.1150	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	3d	SC.S1.SP.F3.CW.1130, SC.S1.SP.F3.CW.1140	16-Sep-13	18-Sep-13	12d	16-Sep-13	18-Sep-13	30-Sep-13	02-Oct-13
SC.S1.SP.F3.CW.1160	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d	SC.S1.SP.F3.CW.1150	19-Sep-13	19-Sep-13	12d	19-Sep-13	19-Sep-13	03-Oct-13	03-Oct-13
SC.S1.SP.F3.CW.1170	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	2d	SC.S1.SP.F3.CW.1160	21-Sep-13	22-Sep-13	12d	21-Sep-13	22-Sep-13	05-Oct-13	06-Oct-13
SC.S1.SP.F3.CW.1180	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d	SC.S1.SP.F3.CW.1170	23-Sep-13	23-Sep-13	12d	23-Sep-13	23-Sep-13	07-Oct-13	07-Oct-13
SC.S1.SP.F3.CW.1190	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d	SC.S1.SP.F3.CW.1180	07-Oct-13	07-Oct-13	12d	07-Oct-13	07-Oct-13	21-Oct-13	21-Oct-13
SC.S1.SP.F3.CW.1200	معلجة بلاطة الدور الثالث و السلالم	7d	SC.S1.SP.F3.CW.1180	24-Sep-13	01-Oct-13	17d	24-Sep-13	01-Oct-13	14-Oct-13	21-Oct-13
اعمال التشطيبات		16d		08-Oct-13	26-Oct-13	55d	08-Oct-13	26-Oct-13	27-Nov-13	29-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1210	توريد و بناء الحوائط للدور الثالث	3d	SC.S1.SP.F2.FW.920, SC.S1.SP.F3.CW.1190	08-Oct-13	10-Oct-13	43d	08-Oct-13	10-Oct-13	27-Nov-13	30-Nov-13
SC.S1.SP.F3.FW.1220	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثالث	2d	SC.S1.SP.F3.FW.1210, SC.S1.SP.F2.FW.930	12-Oct-13	13-Oct-13	64d	12-Oct-13	13-Oct-13	25-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1230	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1220, SC.S1.SP.F2.FW.940	14-Oct-13	14-Oct-13	65d	14-Oct-13	14-Oct-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1240	تركيب طوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثالث	2d	SC.S1.SP.F3.FW.1210, SC.S1.SP.F2.FW.950	12-Oct-13	13-Oct-13	43d	12-Oct-13	13-Oct-13	01-Dec-13	02-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1250	عمل طرطشة لحوائط الدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1240, SC.S1.SP.F2.FW.960	14-Oct-13	14-Oct-13	43d	14-Oct-13	14-Oct-13	03-Dec-13	03-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1260	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1250, SC.S1.SP.F2.FW.970	15-Oct-13	15-Oct-13	43d	15-Oct-13	15-Oct-13	04-Dec-13	04-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1270	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1210, SC.S1.SP.F2.FW.980	12-Oct-13	12-Oct-13	67d	12-Oct-13	12-Oct-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1280	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثالث (صحى اولى	3d	SC.S1.SP.F3.FW.1210, SC.S1.SP.F2.FW.990	12-Oct-13	14-Oct-13	63d	12-Oct-13	14-Oct-13	24-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1290	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثالث	3d	SC.S1.SP.F3.FW.1260, SC.S1.SP.F2.FW.1000	16-Oct-13	19-Oct-13	43d	16-Oct-13	19-Oct-13	05-Dec-13	08-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1300	عمل مزايكو لارضيات الدور الثالث	4d	SC.S1.SP.F3.FW.1290, SC.S1.SP.F2.FW.1010	20-Oct-13	23-Oct-13	54d	20-Oct-13	23-Oct-13	22-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1310	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1290, SC.S1.SP.F2.FW.1020	20-Oct-13	20-Oct-13	57d	20-Oct-13	20-Oct-13	25-Dec-13	25-Dec-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S1.SP.F3.FW.1320	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثالث	4d	SC.S1.SP.F3.FW.1290, SC.S1.SP.F2.FW.1030	20-Oct-13	23-Oct-13	52d	20-Oct-13	23-Oct-13	19-Dec-13	23-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1330	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثالث (صحى نهائى	2d	SC.S1.SP.F3.FW.1310, SC.S1.SP.F2.FW.1040	21-Oct-13	22-Oct-13	57d	21-Oct-13	22-Oct-13	26-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1340	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1320, SC.S1.SP.F2.FW.1050	24-Oct-13	24-Oct-13	56d	24-Oct-13	24-Oct-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1350	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثالث (نهائى	2d	SC.S1.SP.F3.FW.1320, SC.S1.SP.F2.FW.1060	24-Oct-13	26-Oct-13	54d	24-Oct-13	26-Oct-13	26-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1360	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثالث	2d	SC.S1.SP.F3.FW.1290, SC.S1.SP.F2.FW.1070	20-Oct-13	21-Oct-13	44d	20-Oct-13	21-Oct-13	10-Dec-13	11-Dec-13
SC.S1.SP.F3.FW.1370	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثالث	1d	SC.S1.SP.F3.FW.1320, SC.S1.SP.F2.FW.1080	24-Oct-13	24-Oct-13	56d	24-Oct-13	24-Oct-13	29-Dec-13	29-Dec-13
الدور الرابع		50d		08-Oct-13	04-Dec-13	22d	08-Oct-13	04-Dec-13	22-Oct-13	30-Dec-13
اعمال خرسانية		34d		08-Oct-13	16-Nov-13	12d	08-Oct-13	16-Nov-13	22-Oct-13	30-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1380	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الرابع	2d	SC.S1.SP.F3.CW.1190, SC.S1.SP.F3.CW.1200	08-Oct-13	09-Oct-13	12d	08-Oct-13	09-Oct-13	22-Oct-13	23-Oct-13
SC.S1.SP.F4.CW.1390	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الرابع	2d	SC.S1.SP.F4.CW.1380	10-Oct-13	12-Oct-13	12d	10-Oct-13	12-Oct-13	24-Oct-13	26-Oct-13
SC.S1.SP.F4.CW.1400	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1390	13-Oct-13	13-Oct-13	12d	13-Oct-13	13-Oct-13	27-Oct-13	27-Oct-13
SC.S1.SP.F4.CW.1410	صب خرسانة الاعمدة للدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1400	14-Oct-13	14-Oct-13	12d	14-Oct-13	14-Oct-13	28-Oct-13	28-Oct-13
SC.S1.SP.F4.CW.1420	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1410	17-Oct-13	17-Oct-13	16d	17-Oct-13	17-Oct-13	05-Nov-13	05-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1430	معالجة خرسانة اعمدة الدور الرابع	7d	SC.S1.SP.F4.CW.1410	15-Oct-13	22-Oct-13	12d	15-Oct-13	22-Oct-13	29-Oct-13	05-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1440	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	3d	SC.S1.SP.F4.CW.1420, SC.S1.SP.F4.CW.1430	23-Oct-13	26-Oct-13	12d	23-Oct-13	26-Oct-13	06-Nov-13	09-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1450	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1440	27-Oct-13	27-Oct-13	12d	27-Oct-13	27-Oct-13	10-Nov-13	10-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1460	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	2d	SC.S1.SP.F4.CW.1450	28-Oct-13	29-Oct-13	12d	28-Oct-13	29-Oct-13	11-Nov-13	12-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1470	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1460	30-Oct-13	30-Oct-13	12d	30-Oct-13	30-Oct-13	13-Nov-13	13-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1480	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1470	13-Nov-13	13-Nov-13	12d	13-Nov-13	13-Nov-13	27-Nov-13	27-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1490	معالجة بلاطة الدور الرابع و السلالم	7d	SC.S1.SP.F4.CW.1470	31-Oct-13	07-Nov-13	17d	31-Oct-13	07-Nov-13	20-Nov-13	27-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1500	صب خرسانة ميول	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1480, SC.S1.SP.F4.CW.1490	14-Nov-13	14-Nov-13	12d	14-Nov-13	14-Nov-13	28-Nov-13	28-Nov-13
SC.S1.SP.F4.CW.1510	عمل عزل من الرطوبة و الحرارة و الصوت	1d	SC.S1.SP.F4.CW.1500	16-Nov-13	16-Nov-13	12d	16-Nov-13	16-Nov-13	30-Nov-13	30-Nov-13
اعمال التشطيبات		16d		17-Nov-13	04-Dec-13	22d	17-Nov-13	04-Dec-13	01-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1520	توريد و بناء الحوائط للدور الرابع	3d	SC.S1.SP.F3.FW.1210, SC.S1.SP.F4.CW.1510	17-Nov-13	19-Nov-13	12d	17-Nov-13	19-Nov-13	01-Dec-13	03-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1530	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الرابع	2d	SC.S1.SP.F4.FW.1520, SC.S1.SP.F3.FW.1220	20-Nov-13	21-Nov-13	32d	20-Nov-13	21-Nov-13	28-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1540	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1530, SC.S1.SP.F3.FW.1230	23-Nov-13	23-Nov-13	32d	23-Nov-13	23-Nov-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1550	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الرابع	2d	SC.S1.SP.F4.FW.1520, SC.S1.SP.F3.FW.1240	20-Nov-13	21-Nov-13	12d	20-Nov-13	21-Nov-13	04-Dec-13	05-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1560	عمل طرطشة لحوائط الدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1550, SC.S1.SP.F3.FW.1250	23-Nov-13	23-Nov-13	12d	23-Nov-13	23-Nov-13	07-Dec-13	07-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1570	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1560, SC.S1.SP.F3.FW.1260	24-Nov-13	24-Nov-13	12d	24-Nov-13	24-Nov-13	08-Dec-13	08-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1580	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1520, SC.S1.SP.F3.FW.1270	20-Nov-13	20-Nov-13	34d	20-Nov-13	20-Nov-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1590	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الرابع (صحى اولى	3d	SC.S1.SP.F4.FW.1520, SC.S1.SP.F3.FW.1280	20-Nov-13	23-Nov-13	32d	20-Nov-13	23-Nov-13	28-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1600	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الرابع	3d	SC.S1.SP.F4.FW.1570, SC.S1.SP.F3.FW.1290	25-Nov-13	27-Nov-13	12d	25-Nov-13	27-Nov-13	09-Dec-13	11-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1610	عمل مزايكو لارضيات الدور الرابع	4d	SC.S1.SP.F4.FW.1600, SC.S1.SP.F3.FW.1300	28-Nov-13	02-Dec-13	24d	28-Nov-13	02-Dec-13	26-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1620	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1600, SC.S1.SP.F3.FW.1310	28-Nov-13	28-Nov-13	25d	28-Nov-13	28-Nov-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1630	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الرابع	4d	SC.S1.SP.F4.FW.1600, SC.S1.SP.F3.FW.1320	28-Nov-13	02-Dec-13	22d	28-Nov-13	02-Dec-13	24-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1640	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الرابع (صحى نهائى	2d	SC.S1.SP.F4.FW.1620, SC.S1.SP.F3.FW.1330	30-Nov-13	01-Dec-13	25d	30-Nov-13	01-Dec-13	29-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1650	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1630, SC.S1.SP.F3.FW.1340	03-Dec-13	03-Dec-13	23d	03-Dec-13	03-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1660	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الرابع (نهائى	2d	SC.S1.SP.F4.FW.1630, SC.S1.SP.F3.FW.1350	03-Dec-13	04-Dec-13	22d	03-Dec-13	04-Dec-13	29-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1670	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الرابع	2d	SC.S1.SP.F4.FW.1600, SC.S1.SP.F3.FW.1360	28-Nov-13	30-Nov-13	12d	28-Nov-13	30-Nov-13	12-Dec-13	14-Dec-13
SC.S1.SP.F4.FW.1680	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الرابع	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1630, SC.S1.SP.F3.FW.1370	03-Dec-13	03-Dec-13	23d	03-Dec-13	03-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
اعمال اخرى		28d		14-Nov-13	16-Dec-13	12d	14-Nov-13	16-Dec-13	15-Dec-13	30-Dec-13
اعمال التشطيبات العامة		22d		14-Nov-13	09-Dec-13	18d	14-Nov-13	09-Dec-13	15-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1690	عمل البياض الداخلى للسلالم	3d	SC.S1.SP.F4.FW.1600	28-Nov-13	01-Dec-13	18d	28-Nov-13	01-Dec-13	19-Dec-13	22-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1700	تركيب طبقة دهانات للسلالم	2d	SC.S1.GW.OW.1690	02-Dec-13	03-Dec-13	18d	02-Dec-13	03-Dec-13	23-Dec-13	24-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1710	تركيب درج السلالم من الجرانيت و الرخام	5d	SC.S1.GW.OW.1700	04-Dec-13	09-Dec-13	18d	04-Dec-13	09-Dec-13	25-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1720	حفر لزوم الاعمال الصحية الخارجية	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1600	28-Nov-13	28-Nov-13	24d	28-Nov-13	28-Nov-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1730	تركيب مواسير رأسية لزوم الصرف الخارجى	1d	SC.S1.SP.F4.FW.1600	28-Nov-13	28-Nov-13	27d	28-Nov-13	28-Nov-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1740	تركيب مواسير افقية للوصلات الخارجية	1d	SC.S1.GW.OW.1720	30-Nov-13	30-Nov-13	24d	30-Nov-13	30-Nov-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1750	صب غرف التفتيش	1d	SC.S1.GW.OW.1740	01-Dec-13	01-Dec-13	24d	01-Dec-13	01-Dec-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1760	ردم حول المواسير و غرف التفتيش	1d	SC.S1.GW.OW.1750	02-Dec-13	02-Dec-13	24d	02-Dec-13	02-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S1.GW.OW.1770	انهاء اعمال المبانى للدور الاخير	2d	SC.S1.SP.F4.CW.1480	14-Nov-13	16-Nov-13	37d	14-Nov-13	16-Nov-13	28-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1780	تركيب سلم بحارى للدور الاخير	1d	SC.S1.GW.OW.1770, SC.S1.GW.OW.1740	01-Dec-13	01-Dec-13	25d	01-Dec-13	01-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1790	بياض المحارة للوجهات الخارجية	5d	SC.S1.SP.F4.FW.1600	28-Nov-13	03-Dec-13	17d	28-Nov-13	03-Dec-13	18-Dec-13	23-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1800	توريد و عمل دهانات للوجهات الخارجية	5d	SC.S1.GW.OW.1790	04-Dec-13	09-Dec-13	18d	04-Dec-13	09-Dec-13	25-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1810	توريد و تركيب سبورات مع برواز و حامل	3d	SC.S1.SP.F4.FW.1670	01-Dec-13	03-Dec-13	12d	01-Dec-13	03-Dec-13	15-Dec-13	17-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1820	توريد و تركيب لوحة ترقيم	1d	SC.S1.GW.OW.1810	04-Dec-13	04-Dec-13	12d	04-Dec-13	04-Dec-13	18-Dec-13	18-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1830	تركيب وحدات الاضاءة و المراوح و الكوفرية و الطلمبة	3d	SC.S1.GW.OW.1820	05-Dec-13	08-Dec-13	12d	05-Dec-13	08-Dec-13	19-Dec-13	22-Dec-13
SC.S1.GW.OW.1840	عمل دولاب الومنيوم لحفظ مفاتيح الغرف	1d	SC.S1.GW.OW.1830	09-Dec-13	09-Dec-13	12d	09-Dec-13	09-Dec-13	23-Dec-13	23-Dec-13
اعمال الملعب		5d		10-Dec-13	15-Dec-13	12d	10-Dec-13	15-Dec-13	24-Dec-13	29-Dec-13
SC.S1.GW.SW.1850	توريد و تركيب شبكة كرة طائرة و 2 هدف و 2 عمود كرة سلة	2d	SC.S1.GW.OW.1840	10-Dec-13	11-Dec-13	12d	10-Dec-13	11-Dec-13	24-Dec-13	25-Dec-13
SC.S1.GW.SW.1860	توريد و عمل صارى للعلم بجميع مستلزماتة	1d	SC.S1.GW.SW.1850	12-Dec-13	12-Dec-13	12d	12-Dec-13	12-Dec-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S1.GW.SW.1870	عمل ارضية للملاعب	2d	SC.S1.GW.SW.1860	14-Dec-13	15-Dec-13	12d	14-Dec-13	15-Dec-13	28-Dec-13	29-Dec-13
تنظيف الموقع		1d		16-Dec-13	16-Dec-13	12d	16-Dec-13	16-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.CW.1880	نقل المخلفات الزائدة	1d	SC.S1.GW.OW.1790, SC.S1.GW.SW.1870	16-Dec-13	16-Dec-13	12d	16-Dec-13	16-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
اعمال السور		6d		04-Dec-13	10-Dec-13	17d	04-Dec-13	10-Dec-13	24-Dec-13	30-Dec-13
SC.S1.GW.DW.1890	عمل سور على الشارع و عمل سور رياض اطفال	4d	SC.S1.GW.OW.1790	04-Dec-13	08-Dec-13	17d	04-Dec-13	08-Dec-13	24-Dec-13	28-Dec-13
SC.S1.GW.DW.1900	عمل غرفة حارس	2d	SC.S1.GW.DW.1890	09-Dec-13	10-Dec-13	17d	09-Dec-13	10-Dec-13	29-Dec-13	30-Dec-13
مدرسة 2		250d		14-Mar-13	30-Dec-13	0d	14-Mar-13	30-Dec-13	27-Mar-13	30-Dec-13
Sub Structure		60d		14-Mar-13	22-May-13	0d	14-Mar-13	22-May-13	27-Mar-13	22-May-13
اعمال ترابية		3d		14-Mar-13	17-Mar-13	11d	14-Mar-13	17-Mar-13	27-Mar-13	30-Mar-13
SC.S2.SB.SW.00	حفر الاساسات	3d	SC.S1.SB.SW.00, SC.01	14-Mar-13	17-Mar-13	11d	14-Mar-13	17-Mar-13	27-Mar-13	30-Mar-13
اعمال خرسانية		56d		19-Mar-13	22-May-13	0d	19-Mar-13	22-May-13	31-Mar-13	22-May-13
SC.S2.SB.CW.10	تركيب الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	2d	SC.S2.SB.SW.00, SC.S1.SB.CW.30	19-Mar-13	20-Mar-13	10d	19-Mar-13	20-Mar-13	31-Mar-13	01-Apr-13
SC.S2.SB.CW.20	صب الخرسانة العادية للاساسات	1d	SC.S2.SB.CW.10	21-Mar-13	21-Mar-13	10d	21-Mar-13	21-Mar-13	02-Apr-13	02-Apr-13
SC.S2.SB.CW.30	فك الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	1d	SC.S2.SB.CW.20	23-Mar-13	23-Mar-13	16d	23-Mar-13	23-Mar-13	10-Apr-13	10-Apr-13
SC.S2.SB.CW.40	معالجة الخرسانة العادية للاساسات	7d	SC.S2.SB.CW.20	23-Mar-13	30-Mar-13	10d	23-Mar-13	30-Mar-13	03-Apr-13	10-Apr-13
SC.S2.SB.CW.50	تركيب الشدة الخشبية لزوم القواعد المسلحة	4d	SC.S2.SB.CW.30, SC.S1.SB.CW.80, SC.S2.SB.CW.40	11-Apr-13	15-Apr-13	0d	11-Apr-13	15-Apr-13	11-Apr-13	15-Apr-13
SC.S2.SB.CW.60	تركيب الحدادة لزوم القواعد المسلحة	2d	SC.S2.SB.CW.50	16-Apr-13	17-Apr-13	0d	16-Apr-13	17-Apr-13	16-Apr-13	17-Apr-13
SC.S2.SB.CW.70	صب الخرسانة لزوم القواعد المسلحة	1d	SC.S2.SB.CW.60	18-Apr-13	18-Apr-13	0d	18-Apr-13	18-Apr-13	18-Apr-13	18-Apr-13
SC.S2.SB.CW.80	فك الشدة الخشبية للقواعد المسلحة	1d	SC.S2.SB.CW.70	20-Apr-13	20-Apr-13	6d	20-Apr-13	20-Apr-13	27-Apr-13	27-Apr-13
SC.S2.SB.CW.90	معالجة القواعد المسلحة	7d	SC.S2.SB.CW.70	20-Apr-13	27-Apr-13	0d	20-Apr-13	27-Apr-13	20-Apr-13	27-Apr-13
SC.S2.SB.CW.100	تركيب الشدة الخشبية لزوم السملات	4d	SC.S2.SB.CW.80, SC.S2.SB.CW.90, SC.S1.SB.CW.130	28-Apr-13	01-May-13	0d	28-Apr-13	01-May-13	28-Apr-13	01-May-13
SC.S2.SB.CW.110	تركيب الحدادة لزوم السملات	2d	SC.S2.SB.CW.100	02-May-13	04-May-13	0d	02-May-13	04-May-13	02-May-13	04-May-13
SC.S2.SB.CW.120	صب الخرسانة لزوم السملات	1d	SC.S2.SB.CW.110	05-May-13	05-May-13	0d	05-May-13	05-May-13	05-May-13	05-May-13
SC.S2.SB.CW.130	فك الشدة الخشبية لزوم السملات	1d	SC.S2.SB.CW.120	06-May-13	06-May-13	6d	06-May-13	06-May-13	13-May-13	13-May-13
SC.S2.SB.CW.140	معالجة السملات	7d	SC.S2.SB.CW.120	06-May-13	13-May-13	0d	06-May-13	13-May-13	06-May-13	13-May-13
SC.S2.SB.CW.150	تركيب طبقة عازلة لزوم الاساسات	1d	SC.S2.SB.CW.130, SC.S1.SB.CW.150, SC.S2.SB.CW.140	14-May-13	14-May-13	0d	14-May-13	14-May-13	14-May-13	14-May-13
SC.S2.SB.CW.160	ردم حول و بين الاساسات برمال نظيفة موردة	1d	SC.S2.SB.CW.150, SC.S1.SB.CW.160	15-May-13	15-May-13	0d	15-May-13	15-May-13	15-May-13	15-May-13
SC.S2.SB.CW.170	توريد و بناء طوب حتى منسوب قص الردم	1d	SC.S2.SB.CW.160, SC.S1.SB.CW.170	16-May-13	16-May-13	0d	16-May-13	16-May-13	16-May-13	16-May-13
SC.S2.SB.CW.180	عمل عزل من البيومين لزوم المبانى	1d	SC.S2.SB.CW.170, SC.S1.SB.CW.180	18-May-13	18-May-13	0d	18-May-13	18-May-13	18-May-13	18-May-13
SC.S2.SB.CW.190	ردم بأتربة برمال موردة حتى منسوب قص الردم	1d	SC.S2.SB.CW.180, SC.S1.SB.CW.190	19-May-13	19-May-13	0d	19-May-13	19-May-13	19-May-13	19-May-13
SC.S2.SB.CW.200	نقل ناتج الحفر بعد الردم	2d	SC.S2.SB.CW.190, SC.S1.SB.SW.200	20-May-13	21-May-13	0d	20-May-13	21-May-13	20-May-13	21-May-13
SC.S2.SB.CW.210	صب خرسانة عادية لزوم دكة الدور الارضى	1d	SC.S2.SB.CW.190, SC.S2.SB.CW.200, SC.S1.SB.CW.210	22-May-13	22-May-13	0d	22-May-13	22-May-13	22-May-13	22-May-13
Super Structure		180d		23-May-13	18-Dec-13	10d	23-May-13	18-Dec-13	23-May-13	30-Dec-13
الدور الارضى		50d		23-May-13	20-Jul-13	140d	23-May-13	20-Jul-13	23-May-13	30-Dec-13
اعمال خرسانية		34d		23-May-13	01-Jul-13	0d	23-May-13	01-Jul-13	23-May-13	01-Jul-13
SC.S2.SP.F0.CW.210	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الارضى	2d	SC.S2.SB.CW.210	23-May-13	25-May-13	0d	23-May-13	25-May-13	23-May-13	25-May-13
SC.S2.SP.F0.CW.220	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الارضى	2d	SC.S2.SP.F0.CW.210	26-May-13	27-May-13	0d	26-May-13	27-May-13	26-May-13	27-May-13
SC.S2.SP.F0.CW.230	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.CW.220	28-May-13	28-May-13	0d	28-May-13	28-May-13	28-May-13	28-May-13
SC.S2.SP.F0.CW.240	صب خرسانة الاعمدة للدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.CW.230	29-May-13	29-May-13	0d	29-May-13	29-May-13	29-May-13	29-May-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S2.SP.F0.CW.250	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.CW.240	02-Jun-13	02-Jun-13	6d	02-Jun-13	02-Jun-13	09-Jun-13	09-Jun-13
SC.S2.SP.F0.CW.260	معالجة خرسانة اعمدة الدور الارضى	7d	SC.S2.SP.F0.CW.240	02-Jun-13	09-Jun-13	0d	02-Jun-13	09-Jun-13	02-Jun-13	09-Jun-13
SC.S2.SP.F0.CW.270	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	3d	SC.S2.SP.F0.CW.250, SC.S2.SP.F0.CW.260	10-Jun-13	12-Jun-13	0d	10-Jun-13	12-Jun-13	10-Jun-13	12-Jun-13
SC.S2.SP.F0.CW.280	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d	SC.S2.SP.F0.CW.270	13-Jun-13	13-Jun-13	0d	13-Jun-13	13-Jun-13	13-Jun-13	13-Jun-13
SC.S2.SP.F0.CW.290	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	2d	SC.S2.SP.F0.CW.280	15-Jun-13	16-Jun-13	0d	15-Jun-13	16-Jun-13	15-Jun-13	16-Jun-13
SC.S2.SP.F0.CW.300	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d	SC.S2.SP.F0.CW.290	17-Jun-13	17-Jun-13	0d	17-Jun-13	17-Jun-13	17-Jun-13	17-Jun-13
SC.S2.SP.F0.CW.310	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d	SC.S2.SP.F0.CW.300	01-Jul-13	01-Jul-13	0d	01-Jul-13	01-Jul-13	01-Jul-13	01-Jul-13
SC.S2.SP.F0.CW.320	معالجة بلاطة الدور الارضى و السلالم	7d	SC.S2.SP.F0.CW.300	18-Jun-13	25-Jun-13	5d	18-Jun-13	25-Jun-13	24-Jun-13	01-Jul-13
اعمال التشطيبات		16d		02-Jul-13	20-Jul-13	140d	02-Jul-13	20-Jul-13	17-Nov-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.330	توريد و بناء الحوائط للدور الارضى	3d	SC.S2.SP.F0.CW.310	02-Jul-13	04-Jul-13	118d	02-Jul-13	04-Jul-13	17-Nov-13	19-Nov-13
SC.S2.SP.F0.FW.340	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الارضى	2d	SC.S2.SP.F0.FW.330	06-Jul-13	07-Jul-13	142d	06-Jul-13	07-Jul-13	18-Dec-13	19-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.350	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.340	08-Jul-13	08-Jul-13	146d	08-Jul-13	08-Jul-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.360	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الارضى	2d	SC.S2.SP.F0.FW.330	06-Jul-13	07-Jul-13	118d	06-Jul-13	07-Jul-13	20-Nov-13	21-Nov-13
SC.S2.SP.F0.FW.370	عمل طرطشة لحوائط الدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.360	08-Jul-13	08-Jul-13	118d	08-Jul-13	08-Jul-13	23-Nov-13	23-Nov-13
SC.S2.SP.F0.FW.380	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.370	09-Jul-13	09-Jul-13	118d	09-Jul-13	09-Jul-13	24-Nov-13	24-Nov-13
SC.S2.SP.F0.FW.390	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.330	06-Jul-13	06-Jul-13	148d	06-Jul-13	06-Jul-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.400	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الارضى (صحى اولى	3d	SC.S2.SP.F0.FW.330	06-Jul-13	08-Jul-13	138d	06-Jul-13	08-Jul-13	14-Dec-13	16-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.410	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الارضى	3d	SC.S2.SP.F0.FW.380	10-Jul-13	13-Jul-13	118d	10-Jul-13	13-Jul-13	25-Nov-13	27-Nov-13
SC.S2.SP.F0.FW.420	عمل مزايكو لارضيات الدور الارضى	4d	SC.S2.SP.F0.FW.410	14-Jul-13	17-Jul-13	126d	14-Jul-13	17-Jul-13	08-Dec-13	11-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.430	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.410	14-Jul-13	14-Jul-13	135d	14-Jul-13	14-Jul-13	18-Dec-13	18-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.440	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الارضى	4d	SC.S2.SP.F0.FW.410	14-Jul-13	17-Jul-13	124d	14-Jul-13	17-Jul-13	05-Dec-13	09-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.450	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الارضى(صحى نهائى	2d	SC.S2.SP.F0.FW.430	15-Jul-13	16-Jul-13	135d	15-Jul-13	16-Jul-13	19-Dec-13	21-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.460	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.440	18-Jul-13	18-Jul-13	137d	18-Jul-13	18-Jul-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.470	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الارضى (نهائى	2d	SC.S2.SP.F0.FW.440	18-Jul-13	20-Jul-13	132d	18-Jul-13	20-Jul-13	19-Dec-13	21-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.480	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الارضى	2d	SC.S2.SP.F0.FW.410	14-Jul-13	15-Jul-13	122d	14-Jul-13	15-Jul-13	03-Dec-13	04-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.490	(عمل الجرلية و المصدعات لزوم شبابيك الدور الارضى (قطاعات معدنية	1d	SC.S2.SP.F0.FW.480	16-Jul-13	16-Jul-13	143d	16-Jul-13	16-Jul-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F0.FW.500	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الارضى	1d	SC.S2.SP.F0.FW.440	18-Jul-13	18-Jul-13	137d	18-Jul-13	18-Jul-13	25-Dec-13	25-Dec-13
الدور الاول		48d		02-Jul-13	26-Aug-13	105d	02-Jul-13	26-Aug-13	02-Jul-13	26-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		02-Jul-13	07-Aug-13	0d	02-Jul-13	07-Aug-13	02-Jul-13	07-Aug-13
SC.S2.SP.F1.CW.510	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الاول	2d	SC.S2.SP.F0.CW.310, SC.S2.SP.F0.CW.320	02-Jul-13	03-Jul-13	0d	02-Jul-13	03-Jul-13	02-Jul-13	03-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.520	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الاول	2d	SC.S2.SP.F1.CW.510	04-Jul-13	06-Jul-13	0d	04-Jul-13	06-Jul-13	04-Jul-13	06-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.530	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.CW.520	07-Jul-13	07-Jul-13	0d	07-Jul-13	07-Jul-13	07-Jul-13	07-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.540	صب خرسانة الاعمدة للدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.CW.530	08-Jul-13	08-Jul-13	0d	08-Jul-13	08-Jul-13	08-Jul-13	08-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.550	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.CW.540	11-Jul-13	11-Jul-13	4d	11-Jul-13	11-Jul-13	16-Jul-13	16-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.560	معالجة خرسانة اعمدة الدور الاول	7d	SC.S2.SP.F1.CW.540	09-Jul-13	16-Jul-13	0d	09-Jul-13	16-Jul-13	09-Jul-13	16-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.570	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الاول و السلالم	3d	SC.S2.SP.F1.CW.550, SC.S2.SP.F1.CW.560	17-Jul-13	20-Jul-13	0d	17-Jul-13	20-Jul-13	17-Jul-13	20-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.580	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d	SC.S2.SP.F1.CW.570	21-Jul-13	21-Jul-13	0d	21-Jul-13	21-Jul-13	21-Jul-13	21-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.590	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الاول و السلالم	2d	SC.S2.SP.F1.CW.580	22-Jul-13	23-Jul-13	0d	22-Jul-13	23-Jul-13	22-Jul-13	23-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.600	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d	SC.S2.SP.F1.CW.590	24-Jul-13	24-Jul-13	0d	24-Jul-13	24-Jul-13	24-Jul-13	24-Jul-13
SC.S2.SP.F1.CW.610	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d	SC.S2.SP.F1.CW.600	07-Aug-13	07-Aug-13	0d	07-Aug-13	07-Aug-13	07-Aug-13	07-Aug-13
SC.S2.SP.F1.CW.620	معالجة بلاطة الدور الاول و السلالم	7d	SC.S2.SP.F1.CW.600	25-Jul-13	01-Aug-13	5d	25-Jul-13	01-Aug-13	31-Jul-13	07-Aug-13
اعمال التشطيبات		16d		08-Aug-13	26-Aug-13	105d	08-Aug-13	26-Aug-13	20-Nov-13	26-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.630	توريد و بناء الحوائط للدور الاول	3d	SC.S2.SP.F0.FW.330, SC.S2.SP.F1.CW.610	08-Aug-13	11-Aug-13	89d	08-Aug-13	11-Aug-13	20-Nov-13	23-Nov-13
SC.S2.SP.F1.FW.640	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الاول	2d	SC.S2.SP.F1.FW.630, SC.S2.SP.F0.FW.340	12-Aug-13	13-Aug-13	112d	12-Aug-13	13-Aug-13	21-Dec-13	22-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.650	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.640, SC.S2.SP.F0.FW.350	14-Aug-13	14-Aug-13	115d	14-Aug-13	14-Aug-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.660	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الاول	2d	SC.S2.SP.F1.FW.630, SC.S2.SP.F0.FW.360	12-Aug-13	13-Aug-13	89d	12-Aug-13	13-Aug-13	24-Nov-13	25-Nov-13
SC.S2.SP.F1.FW.670	عمل طرطشة لحوائط الدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.660, SC.S2.SP.F0.FW.370	14-Aug-13	14-Aug-13	89d	14-Aug-13	14-Aug-13	26-Nov-13	26-Nov-13
SC.S2.SP.F1.FW.680	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.670, SC.S2.SP.F0.FW.380	15-Aug-13	15-Aug-13	89d	15-Aug-13	15-Aug-13	27-Nov-13	27-Nov-13
SC.S2.SP.F1.FW.690	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.630, SC.S2.SP.F0.FW.390	12-Aug-13	12-Aug-13	117d	12-Aug-13	12-Aug-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.700	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الاول (صحى اولى	3d	SC.S2.SP.F1.FW.630, SC.S2.SP.F0.FW.400	12-Aug-13	14-Aug-13	109d	12-Aug-13	14-Aug-13	17-Dec-13	19-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.710	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الاول	3d	SC.S2.SP.F1.FW.680, SC.S2.SP.F0.FW.410	17-Aug-13	19-Aug-13	89d	17-Aug-13	19-Aug-13	28-Nov-13	01-Dec-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S2.SP.F1.FW.720	عمل مزايكو لارضيات الدور الاول	4d	SC.S2.SP.F1.FW.710, SC.S2.SP.F0.FW.420	20-Aug-13	24-Aug-13	98d	20-Aug-13	24-Aug-13	12-Dec-13	16-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.730	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.710, SC.S2.SP.F0.FW.430	20-Aug-13	20-Aug-13	105d	20-Aug-13	20-Aug-13	21-Dec-13	21-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.740	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الاول	4d	SC.S2.SP.F1.FW.710, SC.S2.SP.F0.FW.440	20-Aug-13	24-Aug-13	96d	20-Aug-13	24-Aug-13	10-Dec-13	14-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.750	(تركيب خلاملت واطقم حمامات للدور الاول (صحى نهائى	2d	SC.S2.SP.F1.FW.730, SC.S2.SP.F0.FW.450	21-Aug-13	22-Aug-13	105d	21-Aug-13	22-Aug-13	22-Dec-13	23-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.760	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.740, SC.S2.SP.F0.FW.460	25-Aug-13	25-Aug-13	106d	25-Aug-13	25-Aug-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.770	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الاول (نهائى	2d	SC.S2.SP.F1.FW.740, SC.S2.SP.F0.FW.470	25-Aug-13	26-Aug-13	102d	25-Aug-13	26-Aug-13	22-Dec-13	23-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.780	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الاول	2d	SC.S2.SP.F1.FW.710, SC.S2.SP.F0.FW.480	20-Aug-13	21-Aug-13	92d	20-Aug-13	21-Aug-13	05-Dec-13	07-Dec-13
SC.S2.SP.F1.FW.790	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الاول	1d	SC.S2.SP.F1.FW.740, SC.S2.SP.F0.FW.500	25-Aug-13	25-Aug-13	106d	25-Aug-13	25-Aug-13	26-Dec-13	26-Dec-13
الدور الثانى		48d		08-Aug-13	02-Oct-13	74d	08-Aug-13	02-Oct-13	08-Aug-13	28-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		08-Aug-13	14-Sep-13	0d	08-Aug-13	14-Sep-13	08-Aug-13	14-Sep-13
SC.S2.SP.F2.CW.800	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثانى	2d	SC.S2.SP.F1.CW.610, SC.S2.SP.F1.CW.620	08-Aug-13	10-Aug-13	0d	08-Aug-13	10-Aug-13	08-Aug-13	10-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.810	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثانى	2d	SC.S2.SP.F2.CW.800	11-Aug-13	12-Aug-13	0d	11-Aug-13	12-Aug-13	11-Aug-13	12-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.820	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.CW.810	13-Aug-13	13-Aug-13	0d	13-Aug-13	13-Aug-13	13-Aug-13	13-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.830	صب خرسانة الاعمدة للدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.CW.820	14-Aug-13	14-Aug-13	0d	14-Aug-13	14-Aug-13	14-Aug-13	14-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.840	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.CW.830	18-Aug-13	18-Aug-13	4d	18-Aug-13	18-Aug-13	22-Aug-13	22-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.850	معالجة خرسانة اعمدة الدور الثانى	7d	SC.S2.SP.F2.CW.830	15-Aug-13	22-Aug-13	0d	15-Aug-13	22-Aug-13	15-Aug-13	22-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.860	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	3d	SC.S2.SP.F2.CW.840, SC.S2.SP.F2.CW.850	24-Aug-13	26-Aug-13	0d	24-Aug-13	26-Aug-13	24-Aug-13	26-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.870	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d	SC.S2.SP.F2.CW.860	27-Aug-13	27-Aug-13	0d	27-Aug-13	27-Aug-13	27-Aug-13	27-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.880	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	2d	SC.S2.SP.F2.CW.870	28-Aug-13	29-Aug-13	0d	28-Aug-13	29-Aug-13	28-Aug-13	29-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.890	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d	SC.S2.SP.F2.CW.880	31-Aug-13	31-Aug-13	0d	31-Aug-13	31-Aug-13	31-Aug-13	31-Aug-13
SC.S2.SP.F2.CW.900	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d	SC.S2.SP.F2.CW.890	14-Sep-13	14-Sep-13	0d	14-Sep-13	14-Sep-13	14-Sep-13	14-Sep-13
SC.S2.SP.F2.CW.910	معالجة بلاطة الدور الثانى و السلالم	7d	SC.S2.SP.F2.CW.890	01-Sep-13	08-Sep-13	5d	01-Sep-13	08-Sep-13	07-Sep-13	14-Sep-13
اعمال التشطيبات		16d		15-Sep-13	02-Oct-13	74d	15-Sep-13	02-Oct-13	24-Nov-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.920	توريد و بناء الحوائط للدور الثانى	3d	SC.S2.SP.F1.FW.630, SC.S2.SP.F2.CW.900	15-Sep-13	17-Sep-13	60d	15-Sep-13	17-Sep-13	24-Nov-13	26-Nov-13
SC.S2.SP.F2.FW.930	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثانى	2d	SC.S2.SP.F2.FW.920, SC.S2.SP.F1.FW.640	18-Sep-13	19-Sep-13	82d	18-Sep-13	19-Sep-13	23-Dec-13	24-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.940	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.930, SC.S2.SP.F1.FW.650	21-Sep-13	21-Sep-13	84d	21-Sep-13	21-Sep-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.950	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثانى	2d	SC.S2.SP.F2.FW.920, SC.S2.SP.F1.FW.660	18-Sep-13	19-Sep-13	60d	18-Sep-13	19-Sep-13	27-Nov-13	28-Nov-13
SC.S2.SP.F2.FW.960	عمل طرطشة لحوائط الدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.950, SC.S2.SP.F1.FW.670	21-Sep-13	21-Sep-13	60d	21-Sep-13	21-Sep-13	30-Nov-13	30-Nov-13
SC.S2.SP.F2.FW.970	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.960, SC.S2.SP.F1.FW.680	22-Sep-13	22-Sep-13	60d	22-Sep-13	22-Sep-13	01-Dec-13	01-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.980	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.920, SC.S2.SP.F1.FW.690	18-Sep-13	18-Sep-13	86d	18-Sep-13	18-Sep-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.990	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثانى (صحى اولى	3d	SC.S2.SP.F2.FW.920, SC.S2.SP.F1.FW.700	18-Sep-13	21-Sep-13	80d	18-Sep-13	21-Sep-13	21-Dec-13	23-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1000	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثانى	3d	SC.S2.SP.F2.FW.970, SC.S2.SP.F1.FW.710	23-Sep-13	25-Sep-13	60d	23-Sep-13	25-Sep-13	02-Dec-13	04-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1010	عمل مزايكو لارضيات الدور الثانى	4d	SC.S2.SP.F2.FW.1000, SC.S2.SP.F1.FW.720	26-Sep-13	30-Sep-13	70d	26-Sep-13	30-Sep-13	17-Dec-13	21-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1020	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.1000, SC.S2.SP.F1.FW.730	26-Sep-13	26-Sep-13	75d	26-Sep-13	26-Sep-13	23-Dec-13	23-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1030	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثانى	4d	SC.S2.SP.F2.FW.1000, SC.S2.SP.F1.FW.740	26-Sep-13	30-Sep-13	68d	26-Sep-13	30-Sep-13	15-Dec-13	18-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1040	(تركيب خلاملت واطقم حمامات للدور الثانى (صحى نهائى	2d	SC.S2.SP.F2.FW.1020, SC.S2.SP.F1.FW.750	28-Sep-13	29-Sep-13	75d	28-Sep-13	29-Sep-13	24-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1050	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.1030, SC.S2.SP.F1.FW.760	01-Oct-13	01-Oct-13	75d	01-Oct-13	01-Oct-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1060	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثانى (نهائى	2d	SC.S2.SP.F2.FW.1030, SC.S2.SP.F1.FW.770	01-Oct-13	02-Oct-13	72d	01-Oct-13	02-Oct-13	24-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1070	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثانى	2d	SC.S2.SP.F2.FW.1000, SC.S2.SP.F1.FW.780	26-Sep-13	28-Sep-13	62d	26-Sep-13	28-Sep-13	08-Dec-13	09-Dec-13
SC.S2.SP.F2.FW.1080	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثانى	1d	SC.S2.SP.F2.FW.1030, SC.S2.SP.F1.FW.790	01-Oct-13	01-Oct-13	75d	01-Oct-13	01-Oct-13	28-Dec-13	28-Dec-13
الدور الثالث		48d		15-Sep-13	09-Nov-13	43d	15-Sep-13	09-Nov-13	15-Sep-13	29-Dec-13
اعمال خرسانية		32d		15-Sep-13	21-Oct-13	0d	15-Sep-13	21-Oct-13	15-Sep-13	21-Oct-13
SC.S2.SP.F3.CW.1090	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثالث	2d	SC.S2.SP.F2.CW.900, SC.S2.SP.F2.CW.910	15-Sep-13	16-Sep-13	0d	15-Sep-13	16-Sep-13	15-Sep-13	16-Sep-13
SC.S2.SP.F3.CW.1100	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثالث	2d	SC.S2.SP.F3.CW.1090	17-Sep-13	18-Sep-13	0d	17-Sep-13	18-Sep-13	17-Sep-13	18-Sep-13
SC.S2.SP.F3.CW.1110	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.CW.1100	19-Sep-13	19-Sep-13	0d	19-Sep-13	19-Sep-13	19-Sep-13	19-Sep-13
SC.S2.SP.F3.CW.1120	صب خرسانة الاعمدة للدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.CW.1110	21-Sep-13	21-Sep-13	0d	21-Sep-13	21-Sep-13	21-Sep-13	21-Sep-13
SC.S2.SP.F3.CW.1130	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.CW.1120	24-Sep-13	24-Sep-13	4d	24-Sep-13	24-Sep-13	29-Sep-13	29-Sep-13
SC.S2.SP.F3.CW.1140	معالجة خرسانة اعمدة الدور الثالث	7d	SC.S2.SP.F3.CW.1120	22-Sep-13	29-Sep-13	0d	22-Sep-13	29-Sep-13	22-Sep-13	29-Sep-13
SC.S2.SP.F3.CW.1150	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	3d	SC.S2.SP.F3.CW.1130, SC.S2.SP.F3.CW.1140	30-Sep-13	02-Oct-13	0d	30-Sep-13	02-Oct-13	30-Sep-13	02-Oct-13
SC.S2.SP.F3.CW.1160	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d	SC.S2.SP.F3.CW.1150	03-Oct-13	03-Oct-13	0d	03-Oct-13	03-Oct-13	03-Oct-13	03-Oct-13
SC.S2.SP.F3.CW.1170	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	2d	SC.S2.SP.F3.CW.1160	05-Oct-13	06-Oct-13	0d	05-Oct-13	06-Oct-13	05-Oct-13	06-Oct-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S2.SP.F3.CW.1180	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d	SC.S2.SP.F3.CW.1170	07-Oct-13	07-Oct-13	0d	07-Oct-13	07-Oct-13	07-Oct-13	07-Oct-13
SC.S2.SP.F3.CW.1190	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d	SC.S2.SP.F3.CW.1180	21-Oct-13	21-Oct-13	0d	21-Oct-13	21-Oct-13	21-Oct-13	21-Oct-13
SC.S2.SP.F3.CW.1200	معالجة بلاطة الدور الثالث و السلالم	7d	SC.S2.SP.F3.CW.1180	08-Oct-13	15-Oct-13	5d	08-Oct-13	15-Oct-13	14-Oct-13	21-Oct-13
اعمال التشطيبات		16d		22-Oct-13	09-Nov-13	43d	22-Oct-13	09-Nov-13	27-Nov-13	29-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1210	توريد و بناء الحوائط للدور الثالث	3d	SC.S2.SP.F2.FW.920, SC.S2.SP.F3.CW.1190	22-Oct-13	24-Oct-13	31d	22-Oct-13	24-Oct-13	27-Nov-13	30-Nov-13
SC.S2.SP.F3.FW.1220	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثالث	2d	SC.S2.SP.F3.FW.1210, SC.S2.SP.F2.FW.930	26-Oct-13	27-Oct-13	52d	26-Oct-13	27-Oct-13	25-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1230	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1220, SC.S2.SP.F2.FW.940	28-Oct-13	28-Oct-13	53d	28-Oct-13	28-Oct-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1240	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثالث	2d	SC.S2.SP.F3.FW.1210, SC.S2.SP.F2.FW.950	26-Oct-13	27-Oct-13	31d	26-Oct-13	27-Oct-13	01-Dec-13	02-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1250	عمل طرطشة لحوائط الدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1240, SC.S2.SP.F2.FW.960	28-Oct-13	28-Oct-13	31d	28-Oct-13	28-Oct-13	03-Dec-13	03-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1260	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1250, SC.S2.SP.F2.FW.970	29-Oct-13	29-Oct-13	31d	29-Oct-13	29-Oct-13	04-Dec-13	04-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1270	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1210, SC.S2.SP.F2.FW.980	26-Oct-13	26-Oct-13	55d	26-Oct-13	26-Oct-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1280	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثالث (صحى اولى	3d	SC.S2.SP.F3.FW.1210, SC.S2.SP.F2.FW.990	26-Oct-13	28-Oct-13	51d	26-Oct-13	28-Oct-13	24-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1290	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثالث	3d	SC.S2.SP.F3.FW.1260, SC.S2.SP.F2.FW.1000	30-Oct-13	02-Nov-13	31d	30-Oct-13	02-Nov-13	05-Dec-13	08-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1300	عمل مزايكو لارضيات الدور الثالث	4d	SC.S2.SP.F3.FW.1290, SC.S2.SP.F2.FW.1010	03-Nov-13	06-Nov-13	42d	03-Nov-13	06-Nov-13	22-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1310	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1290, SC.S2.SP.F2.FW.1020	03-Nov-13	03-Nov-13	45d	03-Nov-13	03-Nov-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1320	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثالث	4d	SC.S2.SP.F3.FW.1290, SC.S2.SP.F2.FW.1030	03-Nov-13	06-Nov-13	40d	03-Nov-13	06-Nov-13	19-Dec-13	23-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1330	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثالث (صحى نهائى	2d	SC.S2.SP.F3.FW.1310, SC.S2.SP.F2.FW.1040	04-Nov-13	05-Nov-13	45d	04-Nov-13	05-Nov-13	26-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1340	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1320, SC.S2.SP.F2.FW.1050	07-Nov-13	07-Nov-13	44d	07-Nov-13	07-Nov-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1350	(تركيب اعصال المفاتيح و المصابيح للدور الثالث (نهائى	2d	SC.S2.SP.F3.FW.1320, SC.S2.SP.F2.FW.1060	07-Nov-13	09-Nov-13	42d	07-Nov-13	09-Nov-13	26-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1360	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثالث	2d	SC.S2.SP.F3.FW.1290, SC.S2.SP.F2.FW.1070	03-Nov-13	04-Nov-13	32d	03-Nov-13	04-Nov-13	10-Dec-13	11-Dec-13
SC.S2.SP.F3.FW.1370	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثالث	1d	SC.S2.SP.F3.FW.1320, SC.S2.SP.F2.FW.1080	07-Nov-13	07-Nov-13	44d	07-Nov-13	07-Nov-13	29-Dec-13	29-Dec-13
الدور الرابع		50d		22-Oct-13	18-Dec-13	10d	22-Oct-13	18-Dec-13	22-Oct-13	30-Dec-13
اعمال خرسانية		34d		22-Oct-13	30-Nov-13	0d	22-Oct-13	30-Nov-13	22-Oct-13	30-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1380	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الرابع	2d	SC.S2.SP.F3.CW.1190, SC.S2.SP.F3.CW.1200	22-Oct-13	23-Oct-13	0d	22-Oct-13	23-Oct-13	22-Oct-13	23-Oct-13
SC.S2.SP.F4.CW.1390	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الرابع	2d	SC.S2.SP.F4.CW.1380	24-Oct-13	26-Oct-13	0d	24-Oct-13	26-Oct-13	24-Oct-13	26-Oct-13
SC.S2.SP.F4.CW.1400	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1390	27-Oct-13	27-Oct-13	0d	27-Oct-13	27-Oct-13	27-Oct-13	27-Oct-13
SC.S2.SP.F4.CW.1410	صب خرسانة الاعمدة للدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1400	28-Oct-13	28-Oct-13	0d	28-Oct-13	28-Oct-13	28-Oct-13	28-Oct-13
SC.S2.SP.F4.CW.1420	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1410	31-Oct-13	31-Oct-13	4d	31-Oct-13	31-Oct-13	05-Nov-13	05-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1430	معالجة خرسانة اعمدة الدور الرابع	7d	SC.S2.SP.F4.CW.1410	29-Oct-13	05-Nov-13	0d	29-Oct-13	05-Nov-13	29-Oct-13	05-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1440	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	3d	SC.S2.SP.F4.CW.1420, SC.S2.SP.F4.CW.1430	06-Nov-13	09-Nov-13	0d	06-Nov-13	09-Nov-13	06-Nov-13	09-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1450	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1440	10-Nov-13	10-Nov-13	0d	10-Nov-13	10-Nov-13	10-Nov-13	10-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1460	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	2d	SC.S2.SP.F4.CW.1450	11-Nov-13	12-Nov-13	0d	11-Nov-13	12-Nov-13	11-Nov-13	12-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1470	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1460	13-Nov-13	13-Nov-13	0d	13-Nov-13	13-Nov-13	13-Nov-13	13-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1480	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1470	27-Nov-13	27-Nov-13	0d	27-Nov-13	27-Nov-13	27-Nov-13	27-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1490	معالجة بلاطة الدور الرابع و السلالم	7d	SC.S2.SP.F4.CW.1470	14-Nov-13	21-Nov-13	5d	14-Nov-13	21-Nov-13	20-Nov-13	27-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1500	صب خرسانة ميول	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1480, SC.S2.SP.F4.CW.1490	28-Nov-13	28-Nov-13	0d	28-Nov-13	28-Nov-13	28-Nov-13	28-Nov-13
SC.S2.SP.F4.CW.1510	عمل عزل من الرطوبة و الحرارة و الصوت	1d	SC.S2.SP.F4.CW.1500	30-Nov-13	30-Nov-13	0d	30-Nov-13	30-Nov-13	30-Nov-13	30-Nov-13
اعمال التشطيبات		16d		01-Dec-13	18-Dec-13	10d	01-Dec-13	18-Dec-13	01-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1520	توريد و بناء الحوائط للدور الرابع	3d	SC.S2.SP.F3.FW.1210, SC.S2.SP.F4.CW.1510	01-Dec-13	03-Dec-13	0d	01-Dec-13	03-Dec-13	01-Dec-13	03-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1530	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الرابع	2d	SC.S2.SP.F4.FW.1520, SC.S2.SP.F3.FW.1220	04-Dec-13	05-Dec-13	20d	04-Dec-13	05-Dec-13	28-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1540	تركيب مواسير لزوم اعصال الحريق للدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1530, SC.S2.SP.F3.FW.1230	07-Dec-13	07-Dec-13	20d	07-Dec-13	07-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1550	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الرابع	2d	SC.S2.SP.F4.FW.1520, SC.S2.SP.F3.FW.1240	04-Dec-13	05-Dec-13	0d	04-Dec-13	05-Dec-13	04-Dec-13	05-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1560	عمل طرطشة لحوائط الدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1550, SC.S2.SP.F3.FW.1250	07-Dec-13	07-Dec-13	0d	07-Dec-13	07-Dec-13	07-Dec-13	07-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1570	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1560, SC.S2.SP.F3.FW.1260	08-Dec-13	08-Dec-13	0d	08-Dec-13	08-Dec-13	08-Dec-13	08-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1580	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1520, SC.S2.SP.F3.FW.1270	04-Dec-13	04-Dec-13	22d	04-Dec-13	04-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1590	(تركيب الاعصال الداخلية للدور الرابع (صحى اولى	3d	SC.S2.SP.F4.FW.1520, SC.S2.SP.F3.FW.1280	04-Dec-13	07-Dec-13	20d	04-Dec-13	07-Dec-13	28-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1600	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الرابع	3d	SC.S2.SP.F4.FW.1570, SC.S2.SP.F3.FW.1290	09-Dec-13	11-Dec-13	0d	09-Dec-13	11-Dec-13	09-Dec-13	11-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1610	عمل مزايكو لارضيات الدور الرابع	4d	SC.S2.SP.F4.FW.1600, SC.S2.SP.F3.FW.1300	12-Dec-13	16-Dec-13	12d	12-Dec-13	16-Dec-13	26-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1620	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1600, SC.S2.SP.F3.FW.1310	12-Dec-13	12-Dec-13	13d	12-Dec-13	12-Dec-13	28-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1630	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الرابع	4d	SC.S2.SP.F4.FW.1600, SC.S2.SP.F3.FW.1320	12-Dec-13	16-Dec-13	10d	12-Dec-13	16-Dec-13	24-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1640	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الرابع (صحى نهائى	2d	SC.S2.SP.F4.FW.1620, SC.S2.SP.F3.FW.1330	14-Dec-13	15-Dec-13	13d	14-Dec-13	15-Dec-13	29-Dec-13	30-Dec-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Predecessors	Start	Finish	Total Float	Early Start	Early Finish	Late Start	Late Finish
SC.S2.SP.F4.FW.1650	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1630, SC.S2.SP.F3.FW.1340	17-Dec-13	17-Dec-13	11d	17-Dec-13	17-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1660	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الرابع (نهائى	2d	SC.S2.SP.F4.FW.1630, SC.S2.SP.F3.FW.1350	17-Dec-13	18-Dec-13	10d	17-Dec-13	18-Dec-13	29-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1670	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الرابع	2d	SC.S2.SP.F4.FW.1600, SC.S2.SP.F3.FW.1360	12-Dec-13	14-Dec-13	0d	12-Dec-13	14-Dec-13	12-Dec-13	14-Dec-13
SC.S2.SP.F4.FW.1680	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الرابع	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1630, SC.S2.SP.F3.FW.1370	17-Dec-13	17-Dec-13	11d	17-Dec-13	17-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
اعمال اخرى		16d		12-Dec-13	30-Dec-13	0d	12-Dec-13	30-Dec-13	15-Dec-13	30-Dec-13
اعمال التشطيبات العامة		10d		12-Dec-13	23-Dec-13	6d	12-Dec-13	23-Dec-13	15-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1690	عمل البياض الداخلى للسلالم	3d	SC.S2.SP.F4.FW.1600	12-Dec-13	15-Dec-13	6d	12-Dec-13	15-Dec-13	19-Dec-13	22-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1700	تركيب طبقة دهانات للسلالم	2d	SC.S2.GW.OW.1690	16-Dec-13	17-Dec-13	6d	16-Dec-13	17-Dec-13	23-Dec-13	24-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1710	تركيب درج السلالم من الجرانيت و الرخام	5d	SC.S2.GW.OW.1700	18-Dec-13	23-Dec-13	6d	18-Dec-13	23-Dec-13	25-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1720	حفر لزوم الاعمال الصحية الخارجية	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1600	12-Dec-13	12-Dec-13	11d	12-Dec-13	12-Dec-13	25-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1730	تركيب مواسير رأسية لزوم الصرف الخارجى	1d	SC.S2.SP.F4.FW.1600	12-Dec-13	12-Dec-13	15d	12-Dec-13	12-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1740	تركيب مواسير افقية للوصلات الخارجية	1d	SC.S2.GW.OW.1720, SC.S2.GW.OW.1720	14-Dec-13	14-Dec-13	11d	14-Dec-13	14-Dec-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1750	صب غرف التفتيش	1d	SC.S2.GW.OW.1740	15-Dec-13	15-Dec-13	12d	15-Dec-13	15-Dec-13	29-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1760	ردم حول المواسير و غرف التفتيش	1d	SC.S2.GW.OW.1750	16-Dec-13	16-Dec-13	12d	16-Dec-13	16-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1770	انهاء اعمال المبانى للدور الاخير	2d	SC.S2.GW.OW.1740	15-Dec-13	16-Dec-13	11d	15-Dec-13	16-Dec-13	28-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1780	تركيب سلم بحارى للدور الاخير	1d	SC.S2.GW.OW.1770, SC.S2.GW.OW.1740	17-Dec-13	17-Dec-13	11d	17-Dec-13	17-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1790	بياض المحارة للوجهات الخارجية	5d	SC.S2.SP.F4.FW.1600	12-Dec-13	17-Dec-13	5d	12-Dec-13	17-Dec-13	18-Dec-13	23-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1800	توريد و عمل دهانات للوجهات الخارجية	5d	SC.S2.GW.OW.1790	18-Dec-13	23-Dec-13	6d	18-Dec-13	23-Dec-13	25-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1810	توريد و تركيب سيورات مع برواز و حامل	3d	SC.S2.SP.F4.FW.1670	15-Dec-13	17-Dec-13	0d	15-Dec-13	17-Dec-13	15-Dec-13	17-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1820	توريد و تركيب لوحة ترقيم	1d	SC.S2.GW.OW.1810	18-Dec-13	18-Dec-13	0d	18-Dec-13	18-Dec-13	18-Dec-13	18-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1830	تركيب وحدات الاضاءة و المراوح و الكوفرية و الطلمبة	3d	SC.S2.GW.OW.1820	19-Dec-13	22-Dec-13	0d	19-Dec-13	22-Dec-13	19-Dec-13	22-Dec-13
SC.S2.GW.OW.1840	عمل دولاب الومنيوم لحفظ مفاتيح الغرف	1d	SC.S2.GW.OW.1830	23-Dec-13	23-Dec-13	0d	23-Dec-13	23-Dec-13	23-Dec-13	23-Dec-13
اعمال الملعب		5d		24-Dec-13	29-Dec-13	0d	24-Dec-13	29-Dec-13	24-Dec-13	29-Dec-13
SC.S2.GW.SW.1850	توريد و تركيب شبكة كرة طائرة و 2 هنف و 2 عمود كرة سلة	2d	SC.S2.GW.OW.1840	24-Dec-13	25-Dec-13	0d	24-Dec-13	25-Dec-13	24-Dec-13	25-Dec-13
SC.S2.GW.SW.1860	توريد و عمل صارى للعلم بجميع مستلزماتة	1d	SC.S2.GW.SW.1850	26-Dec-13	26-Dec-13	0d	26-Dec-13	26-Dec-13	26-Dec-13	26-Dec-13
SC.S2.GW.SW.1870	عمل ارضية للملاعب	2d	SC.S2.GW.SW.1860	28-Dec-13	29-Dec-13	0d	28-Dec-13	29-Dec-13	28-Dec-13	29-Dec-13
تنظيف الموقع		1d		30-Dec-13	30-Dec-13	0d	30-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.CW.1880	نقل المخلفات الزائدة	1d	SC.S2.GW.OW.1790, SC.S2.GW.SW.1870	30-Dec-13	30-Dec-13	0d	30-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13	30-Dec-13
اعمال السور		6d		18-Dec-13	24-Dec-13	5d	18-Dec-13	24-Dec-13	24-Dec-13	30-Dec-13
SC.S2.GW.DW.1890	عمل سور على الشارع و عمل سور رياض اطفال	4d	SC.S2.GW.OW.1790	18-Dec-13	22-Dec-13	5d	18-Dec-13	22-Dec-13	24-Dec-13	28-Dec-13
SC.S2.GW.DW.1900	عمل غرفة حارس	2d	SC.S2.GW.DW.1890	23-Dec-13	24-Dec-13	5d	23-Dec-13	24-Dec-13	29-Dec-13	30-Dec-13

(c) Primavera Systems, Inc.

Activity ID	Activity Name	Original Duration
مشروع انشاء مدرستى الخفيج الابتدائية المشتركة بالأسماعيلية		260d
SC.01	تسوية الموقع و تحديد المحاور	7d
مدرسة 1		241d
Sub Structure		53d
اعمال ترابية		3d
SC.S1.SB.SW.00	حفر الاساسات	3d
اعمال خرسانية		50d
SC.S1.SB.CW.10	تركيب الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	2d
SC.S1.SB.CW.20	صب الخرسانة العادية للاساسات	1d
SC.S1.SB.CW.30	فك الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	1d
SC.S1.SB.CW.40	معالجة الخرسانة العادية للاساسات	7d
SC.S1.SB.CW.50	تركيب الشدة الخشبية لزوم القواعد المسلحة	4d
SC.S1.SB.CW.60	تركيب الحدادة لزوم القواعد المسلحة	2d
SC.S1.SB.CW.70	صب الخرسانة لزوم القواعد المسلحة	1d
SC.S1.SB.CW.80	فك الشدة الخشبية للقواعد المسلحة	1d
SC.S1.SB.CW.90	معالجة القواعد المسلحة	7d
SC.S1.SB.CW.100	تركيب الشدة الخشبية لزوم السملات	4d
SC.S1.SB.CW.110	تركيب الحدادة لزوم السملات	2d
SC.S1.SB.CW.120	صب الخرسانة لزوم السملات	1d
SC.S1.SB.CW.130	فك الشدة الخشبية لزوم السملات	1d
SC.S1.SB.CW.140	معالجة السملات	7d
SC.S1.SB.CW.150	تركيب طبقة عازلة لزوم الاساسات	1d
SC.S1.SB.CW.160	ردم حول و بين الاساسات برمال نظيفة موردة	1d
SC.S1.SB.CW.170	توريد و بناء طوب حتى منسوب قص الردم	1d
SC.S1.SB.CW.180	عمل عزل من البيومين لزوم المبانى	1d
SC.S1.SB.CW.190	ردم باتربة من برمال موردة حتى منسوب قص الردم	1d
SC.S1.SB.SW.200	نقل ناتج الحفر بعد الردم	2d
SC.S1.SB.CW.210	صب خرسانة عادية لزوم دكة الدور الارضى	1d
Super Structure		178d
الدور الارضى		47d
اعمال خرسانية		32d
SC.S1.SP.F0.CW.210	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الارضى	2d
SC.S1.SP.F0.CW.220	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الارضى	2d
SC.S1.SP.F0.CW.230	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الارضى	1d
SC.S1.SP.F0.CW.240	صب خرسانة الاعمدة للدور الارضى	1d
SC.S1.SP.F0.CW.250	فك الشدة الخشبية بين اعمدة الدور الارضى	1d
SC.S1.SP.F0.CW.260	معالجة خرسانة اعمدة الدور الارضى	7d
SC.S1.SP.F0.CW.270	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	3d
SC.S1.SP.F0.CW.280	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d
SC.S1.SP.F0.CW.290	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	2d
SC.S1.SP.F0.CW.300	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d
SC.S1.SP.F0.CW.310	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d
SC.S1.SP.F0.CW.320	معالجة بلاطة الدور الارضى و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		15d
SC.S1.SP.F0.FW.330	توريد و بناء الحوائط للدور الارضى	3d
SC.S1.SP.F0.FW.340	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الارضى	2d
SC.S1.SP.F0.FW.350	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الارضى	1d
SC.S1.SP.F0.FW.360	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الارضى	2d
SC.S1.SP.F0.FW.370	عمل طرطشة لحوائط الدور الارضى	1d
SC.S1.SP.F0.FW.380	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الارضى	1d

Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

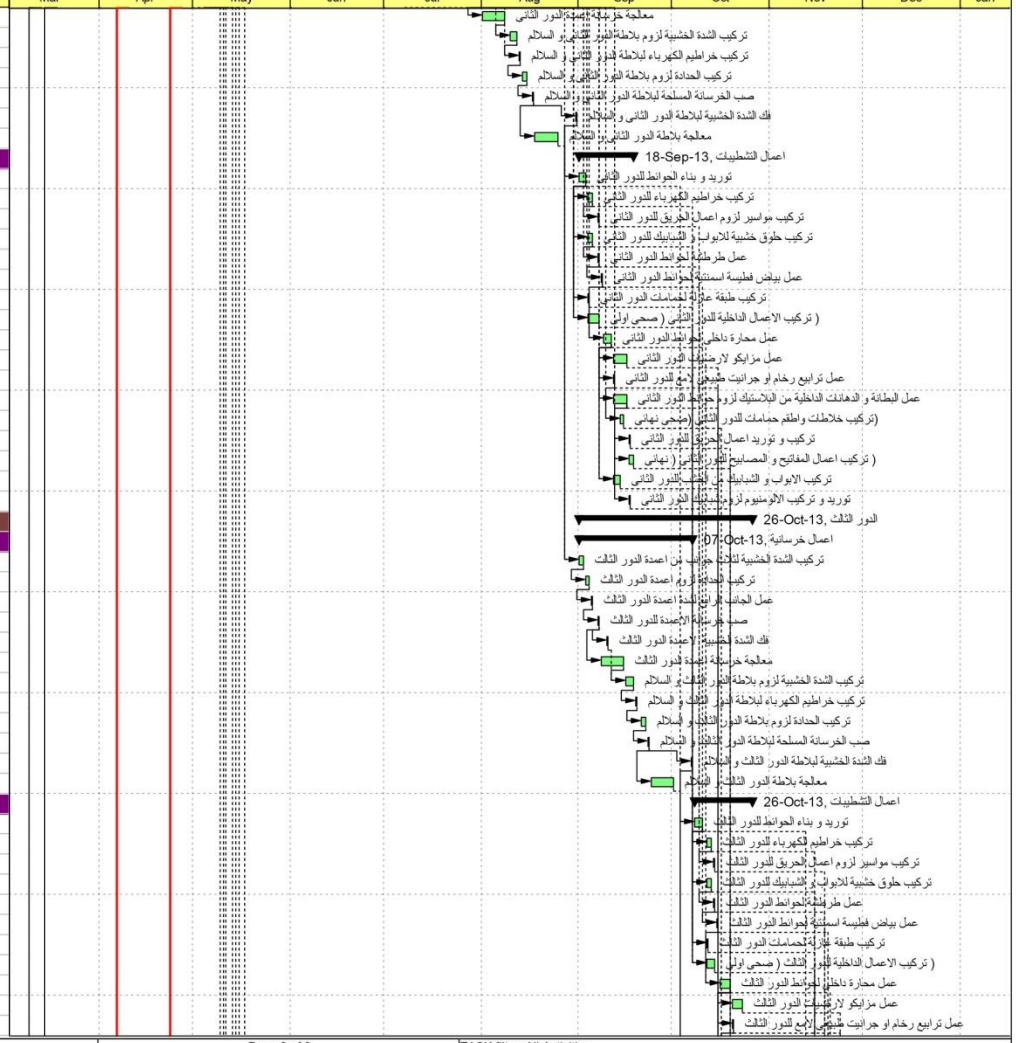
© Primavera Systems, Inc

Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S1.SP.F2.CW.850	معالجة خرسانة اعمدة الدور الثانى	7d
SC.S1.SP.F2.CW.860	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	3d
SC.S1.SP.F2.CW.870	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d
SC.S1.SP.F2.CW.880	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	2d
SC.S1.SP.F2.CW.890	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d
SC.S1.SP.F2.CW.900	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d
SC.S1.SP.F2.CW.910	معالجة بلاطة الدور الثانى و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S1.SP.F2.FW.920	توريد و بناء الحوائط للدور الثانى	3d
SC.S1.SP.F2.FW.930	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثانى	2d
SC.S1.SP.F2.FW.940	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثانى	1d
SC.S1.SP.F2.FW.950	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثانى	2d
SC.S1.SP.F2.FW.960	عمل طرطشة لحوائط الدور الثانى	1d
SC.S1.SP.F2.FW.970	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثانى	1d
SC.S1.SP.F2.FW.980	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثانى	1d
SC.S1.SP.F2.FW.990	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثانى (صحى اولى	3d
SC.S1.SP.F2.FW.1000	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثانى	3d
SC.S1.SP.F2.FW.1010	عمل مزايكو لارضيات الدور الثانى	4d
SC.S1.SP.F2.FW.1020	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثانى	1d
SC.S1.SP.F2.FW.1030	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثانى	4d
SC.S1.SP.F2.FW.1040	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثانى (صحى نهائى	2d
SC.S1.SP.F2.FW.1050	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثانى	1d
SC.S1.SP.F2.FW.1060	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثانى (نهائى	2d
SC.S1.SP.F2.FW.1070	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثانى	2d
SC.S1.SP.F2.FW.1080	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثانى	1d
الدور الثالث		48d
اعمال خرسانية		32d
SC.S1.SP.F3.CW.1090	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثالث	2d
SC.S1.SP.F3.CW.1100	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثالث	2d
SC.S1.SP.F3.CW.1110	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.CW.1120	صب خرسانة الاعمدة للدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.CW.1130	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.CW.1140	معالجة خرسانة اعمدة الدور الثالث	7d
SC.S1.SP.F3.CW.1150	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	3d
SC.S1.SP.F3.CW.1160	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d
SC.S1.SP.F3.CW.1170	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	2d
SC.S1.SP.F3.CW.1180	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d
SC.S1.SP.F3.CW.1190	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d
SC.S1.SP.F3.CW.1200	معالجة بلاطة الدور الثالث و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S1.SP.F3.FW.1210	توريد و بناء الحوائط للدور الثالث	3d
SC.S1.SP.F3.FW.1220	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثالث	2d
SC.S1.SP.F3.FW.1230	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.FW.1240	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثالث	2d
SC.S1.SP.F3.FW.1250	عمل طرطشة لحوائط الدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.FW.1260	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.FW.1270	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.FW.1280	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثالث (صحى اولى	3d
SC.S1.SP.F3.FW.1290	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثالث	3d
SC.S1.SP.F3.FW.1300	عمل مزايكو لارضيات الدور الثالث	4d
SC.S1.SP.F3.FW.1310	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثالث	1d

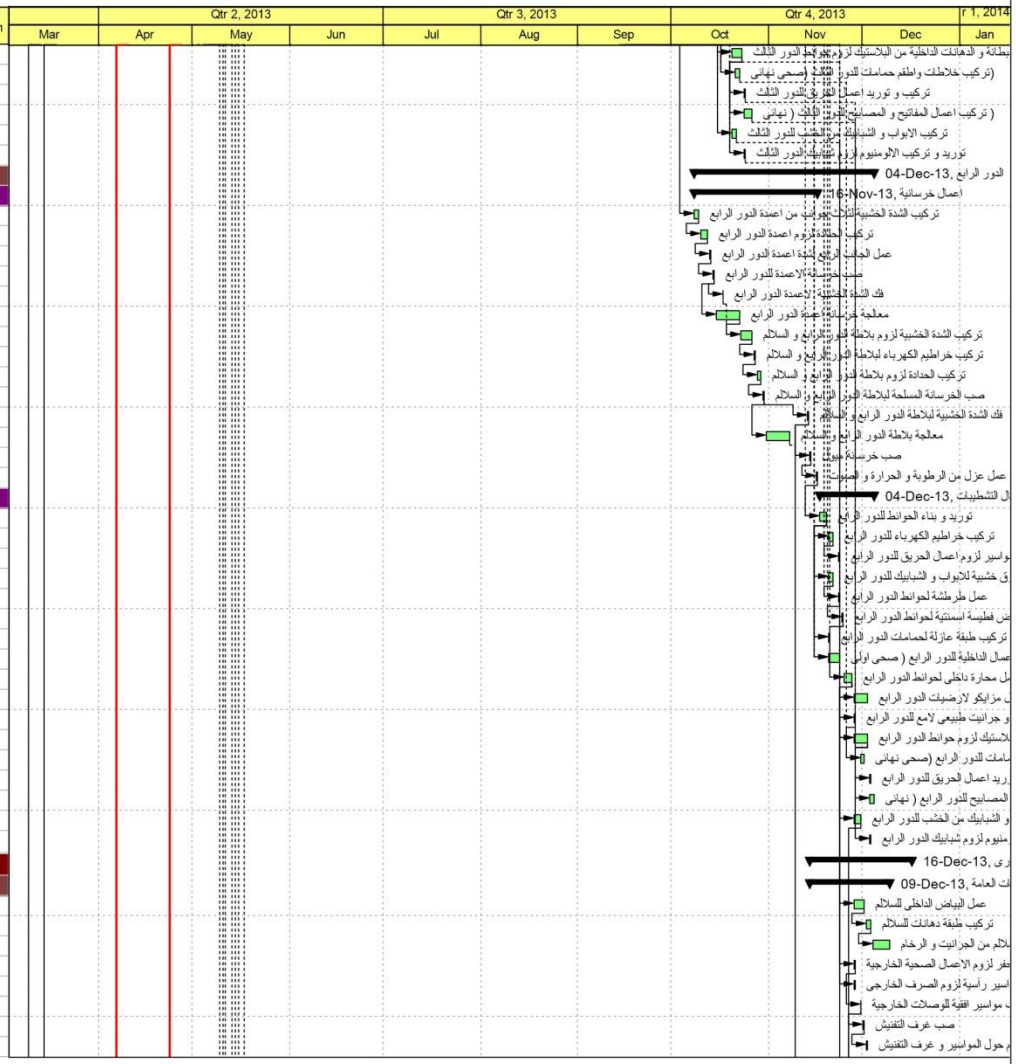


Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S1.SP.F3.FW.1320	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثالث	4d
SC.S1.SP.F3.FW.1330	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثالث (صحى نهائى	2d
SC.S1.SP.F3.FW.1340	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثالث	1d
SC.S1.SP.F3.FW.1350	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثالث (نهائى	2d
SC.S1.SP.F3.FW.1360	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثالث	2d
SC.S1.SP.F3.FW.1370	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثالث	1d
الدور الرابع		50d
اعمال خرسانية		34d
SC.S1.SP.F4.CW.1380	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الرابع	2d
SC.S1.SP.F4.CW.1390	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الرابع	2d
SC.S1.SP.F4.CW.1400	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1410	صب خرسانة الاعمدة للدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1420	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1430	معالجة خرسانة اعمدة الدور الرابع	7d
SC.S1.SP.F4.CW.1440	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	3d
SC.S1.SP.F4.CW.1450	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1460	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	2d
SC.S1.SP.F4.CW.1470	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1480	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1490	معالجة بلاطة الدور الرابع و السلالم	7d
SC.S1.SP.F4.CW.1500	صب خرسانة ميول	1d
SC.S1.SP.F4.CW.1510	عمل عزل من الرطوبة و الحرارة و الصوت	1d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S1.SP.F4.FW.1520	توريد و بناء الحوائط للدور الرابع	3d
SC.S1.SP.F4.FW.1530	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الرابع	2d
SC.S1.SP.F4.FW.1540	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.FW.1550	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الرابع	2d
SC.S1.SP.F4.FW.1560	عمل طرطشة لحوائط الدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.FW.1570	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.FW.1580	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.FW.1590	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الرابع (صحى اولى	3d
SC.S1.SP.F4.FW.1600	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الرابع	3d
SC.S1.SP.F4.FW.1610	عمل مزايكو لارضيات الدور الرابع	4d
SC.S1.SP.F4.FW.1620	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.FW.1630	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الرابع	4d
SC.S1.SP.F4.FW.1640	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الرابع (صحى نهائى	2d
SC.S1.SP.F4.FW.1650	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الرابع	1d
SC.S1.SP.F4.FW.1660	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الرابع (نهائى	2d
SC.S1.SP.F4.FW.1670	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الرابع	2d
SC.S1.SP.F4.FW.1680	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الرابع	1d
اعمال اخرى		28d
اعمال التشطيبات العامة		22d
SC.S1.GW.OW.1690	عمل البياض الداخلى للسلالم	3d
SC.S1.GW.OW.1700	تركيب طبقة دهانات للسلالم	2d
SC.S1.GW.OW.1710	تركيب درج السلالم من الجرانيت و الرخام	5d
SC.S1.GW.OW.1720	حفر لزوم الاعمال الصحية الخارجية	1d
SC.S1.GW.OW.1730	تركيب مواسير رأسية لزوم الصرف الخارجى	1d
SC.S1.GW.OW.1740	تركيب مواسير افقية للوصلات الخارجية	1d
SC.S1.GW.OW.1750	صب غرف التفتيش	1d
SC.S1.GW.OW.1760	ردم حول المواسير و غرف التفتيش	1d



Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

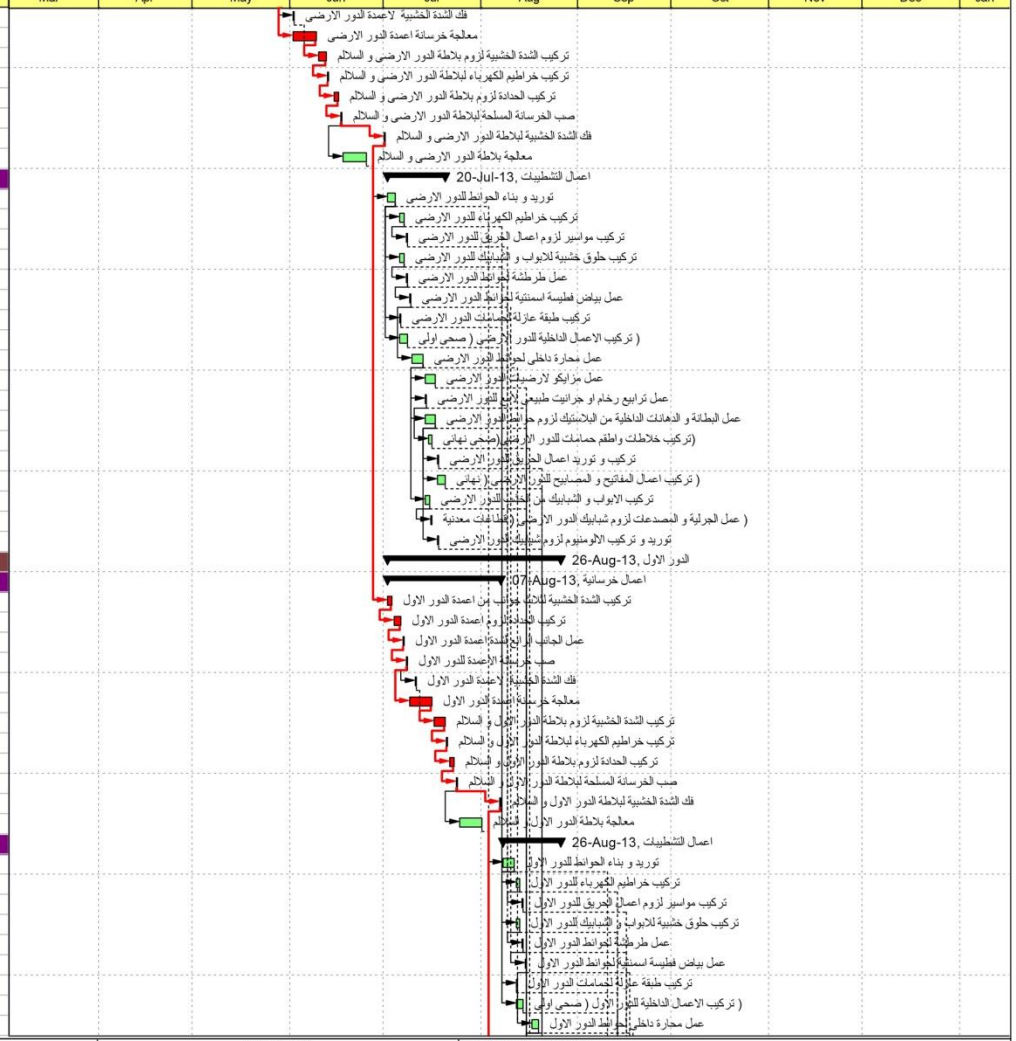
Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S1.GW.OW.1770	انهاء اعمال المبانى للدور الاخير	2d
SC.S1.GW.OW.1780	تركيب سلم بحارى للدور الاخير	1d
SC.S1.GW.OW.1790	بياض المحارة للوجهات الخارجية	5d
SC.S1.GW.OW.1800	توريد و عمل دهانات للوجهات الخارجية	5d
SC.S1.GW.OW.1810	توريد و تركيب سبورات مع برواز و حامل	3d
SC.S1.GW.OW.1820	توريد و تركيب لوحة ترقيم	1d
SC.S1.GW.OW.1830	تركيب وحدات الاضاءة و المراوح و الكوفرية و الطلمبة	3d
SC.S1.GW.OW.1840	عمل دولاب الومنيوم لحفظ مفاتيح الغرف	1d
اعمال الملعب		5d
SC.S1.GW.SW.1850	توريد و تركيب شبكة كرة طائرة و 2 هنف و 2 عمود كرة سلة	2d
SC.S1.GW.SW.1860	توريد و عمل صارى للعلم بجميع مستلزماتة	1d
SC.S1.GW.SW.1870	عمل ارضية للملاعب	2d
تنظيف الموقع		1d
SC.S1.GW.CW.1880	نقل المخلفات الزائدة	1d
اعمال السور		6d
SC.S1.GW.DW.1890	عمل سور على الشارع و عمل سور رياض اطفال	4d
SC.S1.GW.DW.1900	عمل غرفة حارس	2d
مدرسة 2		250d
Sub Structure		60d
اعمال ترابية		3d
SC.S2.SB.SW.00	حفر الاساسات	3d
اعمال خرسانية		56d
SC.S2.SB.CW.10	تركيب الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	2d
SC.S2.SB.CW.20	صب الخرسانة العادية للاساسات	1d
SC.S2.SB.CW.30	فك الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	1d
SC.S2.SB.CW.40	معالجة الخرسانة العادية للاساسات	7d
SC.S2.SB.CW.50	تركيب الشدة الخشبية لزوم القواعد المسلحة	4d
SC.S2.SB.CW.60	تركيب الحدادة لزوم القواعد المسلحة	2d
SC.S2.SB.CW.70	صب الخرسانة لزوم القواعد المسلحة	1d
SC.S2.SB.CW.80	فك الشدة الخشبية للقواعد المسلحة	1d
SC.S2.SB.CW.90	معالجة القواعد المسلحة	7d
SC.S2.SB.CW.100	تركيب الشدة الخشبية لزوم السملات	4d
SC.S2.SB.CW.110	تركيب الحدادة لزوم السملات	2d
SC.S2.SB.CW.120	صب الخرسانة لزوم السملات	1d
SC.S2.SB.CW.130	فك الشدة الخشبية لزوم السملات	1d
SC.S2.SB.CW.140	معالجة السملات	7d
SC.S2.SB.CW.150	تركيب طبقة عازلة لزوم الاساسات	1d
SC.S2.SB.CW.160	ردم حول و بين الاساسات برمال نظيفة موردة	1d
SC.S2.SB.CW.170	توريد و بناء طوب حتى منسوب قص الردم	1d
SC.S2.SB.CW.180	عمل عزل من البيومين لزوم المبانى	1d
SC.S2.SB.CW.190	ردم باتربة برمال موردة حتى منسوب قص الردم	1d
SC.S2.SB.CW.200	نقل ناتج الحفر بعد الردم	2d
SC.S2.SB.CW.210	صب خرسانة عادية لزوم دكة الدور الارضى	1d
Super Structure		180d
الدور الارضى		50d
اعمال خرسانية		34d
SC.S2.SP.F0.CW.210	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الارضى	2d
SC.S2.SP.F0.CW.220	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الارضى	2d
SC.S2.SP.F0.CW.230	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.CW.240	صب خرسانة الاعمدة للدور الارضى	1d

Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S2.SP.F0.CW.250	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.CW.260	معالجة خرسانة اعمدة الدور الارضى	7d
SC.S2.SP.F0.CW.270	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	3d
SC.S2.SP.F0.CW.280	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d
SC.S2.SP.F0.CW.290	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الارضى و السلالم	2d
SC.S2.SP.F0.CW.300	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d
SC.S2.SP.F0.CW.310	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى و السلالم	1d
SC.S2.SP.F0.CW.320	معالجة بلاطة الدور الارضى و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S2.SP.F0.FW.330	توريد و بناء الحوائط للدور الارضى	3d
SC.S2.SP.F0.FW.340	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الارضى	2d
SC.S2.SP.F0.FW.350	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.FW.360	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الارضى	2d
SC.S2.SP.F0.FW.370	عمل طرطشة لحوائط الدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.FW.380	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.FW.390	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.FW.400	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الارضى (صحى اولى	3d
SC.S2.SP.F0.FW.410	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الارضى	3d
SC.S2.SP.F0.FW.420	عمل مزايكو لارضيات الدور الارضى	4d
SC.S2.SP.F0.FW.430	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.FW.440	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الارضى	4d
SC.S2.SP.F0.FW.450	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الارضى(صحى نهائى	2d
SC.S2.SP.F0.FW.460	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الارضى	1d
SC.S2.SP.F0.FW.470	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الارضى (نهائى	2d
SC.S2.SP.F0.FW.480	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الارضى	2d
SC.S2.SP.F0.FW.490	(عمل الجرلية و المصدعات لزوم شبابيك الدور الارضى (قطاعات معدنية	1d
SC.S2.SP.F0.FW.500	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الارضى	1d
الدور الاول		48d
اعمال خرسانية		32d
SC.S2.SP.F1.CW.510	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الاول	2d
SC.S2.SP.F1.CW.520	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الاول	2d
SC.S2.SP.F1.CW.530	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.CW.540	صب خرسانة الاعمدة للدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.CW.550	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.CW.560	معالجة خرسانة اعمدة الدور الاول	7d
SC.S2.SP.F1.CW.570	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الاول و السلالم	3d
SC.S2.SP.F1.CW.580	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d
SC.S2.SP.F1.CW.590	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الاول و السلالم	2d
SC.S2.SP.F1.CW.600	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d
SC.S2.SP.F1.CW.610	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول و السلالم	1d
SC.S2.SP.F1.CW.620	معالجة بلاطة الدور الاول و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S2.SP.F1.FW.630	توريد و بناء الحوائط للدور الاول	3d
SC.S2.SP.F1.FW.640	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الاول	2d
SC.S2.SP.F1.FW.650	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.FW.660	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الاول	2d
SC.S2.SP.F1.FW.670	عمل طرطشة لحوائط الدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.FW.680	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.FW.690	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.FW.700	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الاول (صحى اولى	3d
SC.S2.SP.F1.FW.710	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الاول	3d

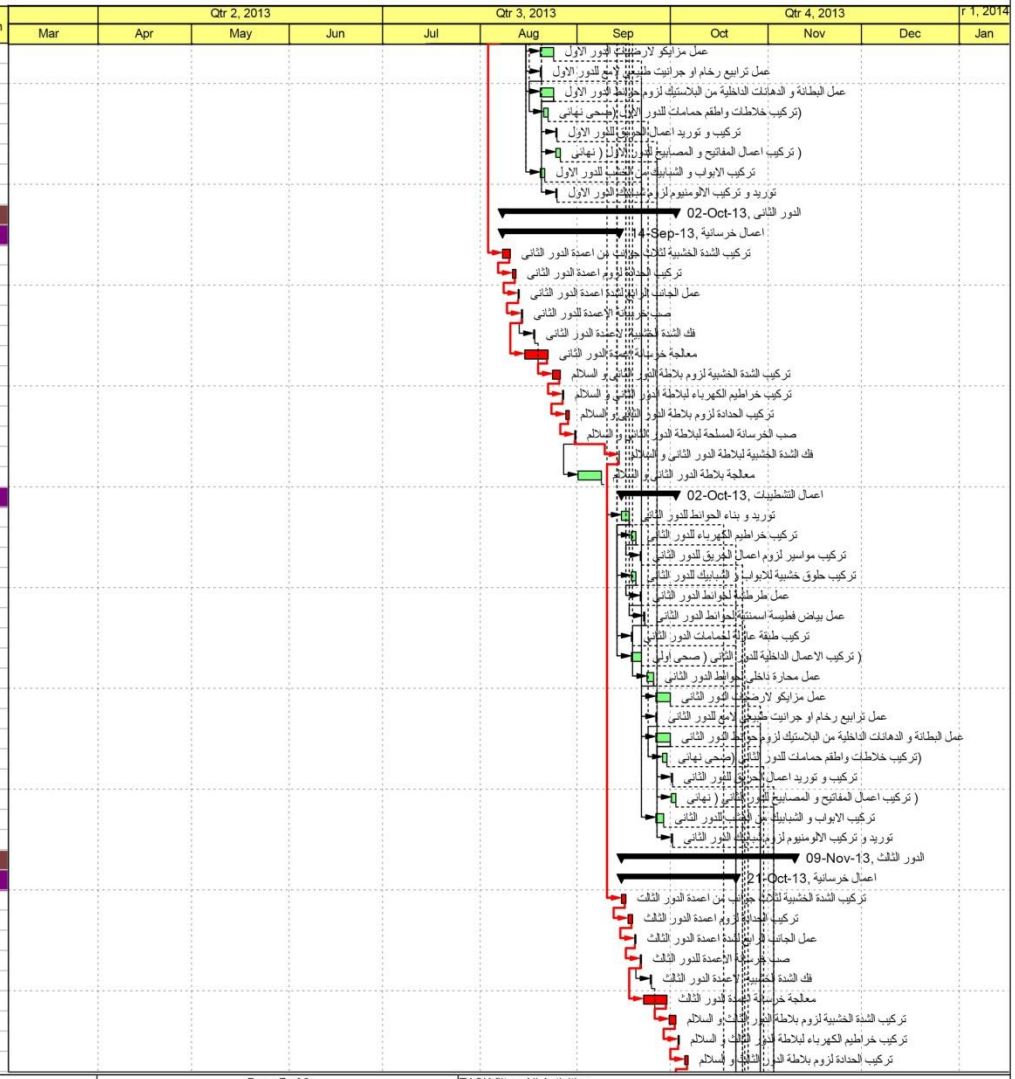


Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

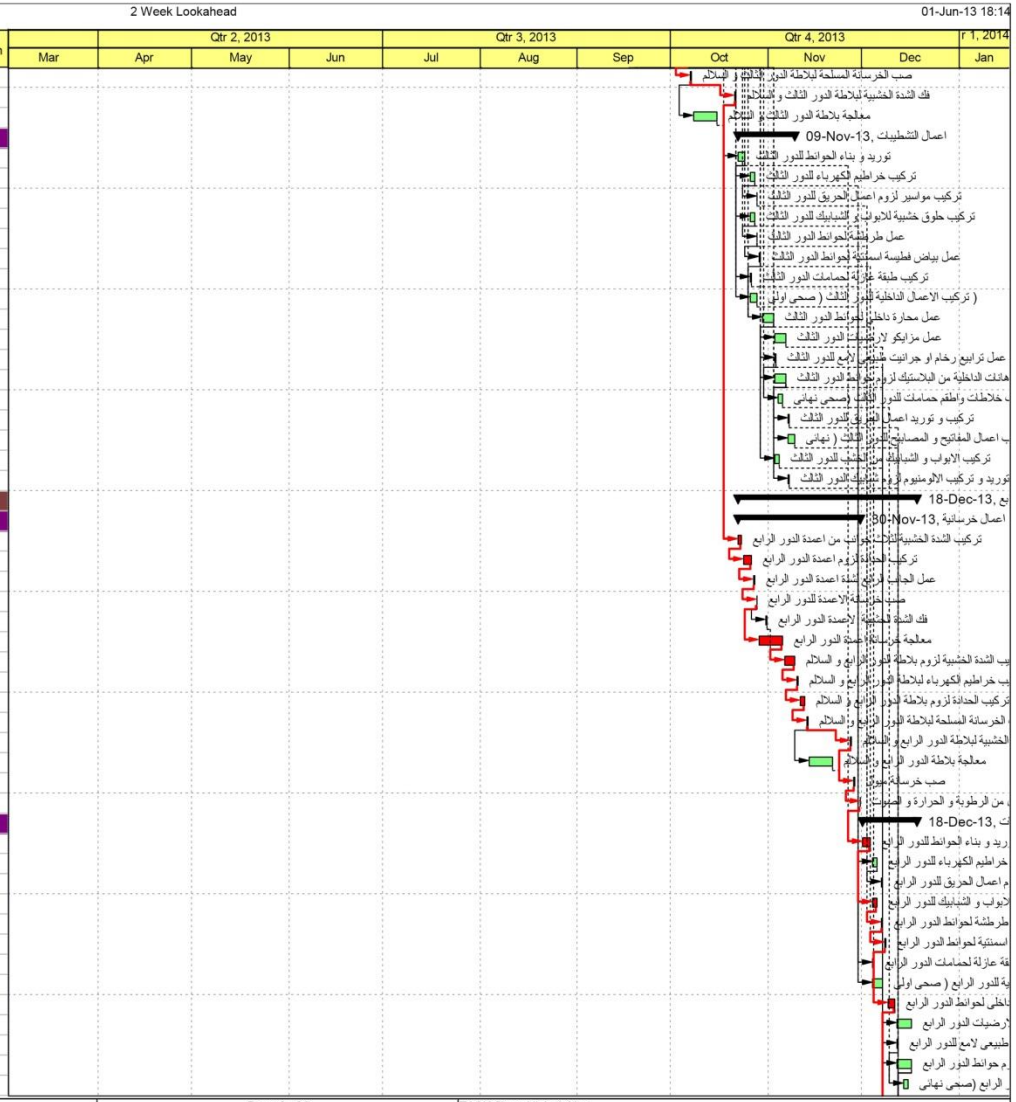
Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S2.SP.F1.FW.720	عمل مزايكو لارضيات الدور الاول	4d
SC.S2.SP.F1.FW.730	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.FW.740	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الاول	4d
SC.S2.SP.F1.FW.750	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الاول (صحى نهائى	2d
SC.S2.SP.F1.FW.760	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الاول	1d
SC.S2.SP.F1.FW.770	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الاول (نهائى	2d
SC.S2.SP.F1.FW.780	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الاول	2d
SC.S2.SP.F1.FW.790	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الاول	1d
الدور الثانى		48d
اعمال خرسانية		32d
SC.S2.SP.F2.CW.800	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثانى	2d
SC.S2.SP.F2.CW.810	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثانى	2d
SC.S2.SP.F2.CW.820	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.CW.830	صب خرسانة الاعمدة للدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.CW.840	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.CW.850	معالجة خرسانة اعمدة الدور الثانى	7d
SC.S2.SP.F2.CW.860	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	3d
SC.S2.SP.F2.CW.870	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d
SC.S2.SP.F2.CW.880	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثانى و السلالم	2d
SC.S2.SP.F2.CW.890	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d
SC.S2.SP.F2.CW.900	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى و السلالم	1d
SC.S2.SP.F2.CW.910	معالجة بلاطة الدور الثانى و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S2.SP.F2.FW.920	توريد و بناء الحوائط للدور الثانى	3d
SC.S2.SP.F2.FW.930	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثانى	2d
SC.S2.SP.F2.FW.940	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.FW.950	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثانى	2d
SC.S2.SP.F2.FW.960	عمل طرطشة لحوائط الدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.FW.970	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.FW.980	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.FW.990	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثانى (صحى اولى	3d
SC.S2.SP.F2.FW.1000	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثانى	3d
SC.S2.SP.F2.FW.1010	عمل مزايكو لارضيات الدور الثانى	4d
SC.S2.SP.F2.FW.1020	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.FW.1030	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثانى	4d
SC.S2.SP.F2.FW.1040	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثانى (صحى نهائى	2d
SC.S2.SP.F2.FW.1050	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثانى	1d
SC.S2.SP.F2.FW.1060	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثانى (نهائى	2d
SC.S2.SP.F2.FW.1070	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثانى	2d
SC.S2.SP.F2.FW.1080	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثانى	1d
الدور الثالث		48d
اعمال خرسانية		32d
SC.S2.SP.F3.CW.1090	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الثالث	2d
SC.S2.SP.F3.CW.1100	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الثالث	2d
SC.S2.SP.F3.CW.1110	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.CW.1120	صب خرسانة الاعمدة للدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.CW.1130	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.CW.1140	معالجة خرسانة اعمدة الدور الثالث	7d
SC.S2.SP.F3.CW.1150	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	3d
SC.S2.SP.F3.CW.1160	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d
SC.S2.SP.F3.CW.1170	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثالث و السلالم	2d



© Primavera Systems, Inc

مشروع انشاء مدرستى الخفيج الابتدائية المشتركة بالأسماعيلية | 2 Week Lookahead | 01-Jun-13 18:14

Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S2.SP.F3.CW.1180	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d
SC.S2.SP.F3.CW.1190	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث و السلالم	1d
SC.S2.SP.F3.CW.1200	معالجة بلاطة الدور الثالث و السلالم	7d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S2.SP.F3.FW.1210	توريد و بناء الحوائط للدور الثالث	3d
SC.S2.SP.F3.FW.1220	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثالث	2d
SC.S2.SP.F3.FW.1230	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.FW.1240	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الثالث	2d
SC.S2.SP.F3.FW.1250	عمل طرطشة لحوائط الدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.FW.1260	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.FW.1270	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.FW.1280	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الثالث (صحى اولى	3d
SC.S2.SP.F3.FW.1290	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الثالث	3d
SC.S2.SP.F3.FW.1300	عمل مزايكو لارضيات الدور الثالث	4d
SC.S2.SP.F3.FW.1310	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.FW.1320	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الثالث	4d
SC.S2.SP.F3.FW.1330	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الثالث (صحى نهائى	2d
SC.S2.SP.F3.FW.1340	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الثالث	1d
SC.S2.SP.F3.FW.1350	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الثالث (نهائى	2d
SC.S2.SP.F3.FW.1360	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الثالث	2d
SC.S2.SP.F3.FW.1370	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثالث	1d
الدور الرابع		50d
اعمال خرسانية		34d
SC.S2.SP.F4.CW.1380	تركيب الشدة الخشبية لثلاث جوانب من اعمدة الدور الرابع	2d
SC.S2.SP.F4.CW.1390	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الرابع	2d
SC.S2.SP.F4.CW.1400	عمل الجانب الرابع لشدة اعمدة الدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1410	صب خرسانة الاعمدة للدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1420	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1430	معالجة خرسانة اعمدة الدور الرابع	7d
SC.S2.SP.F4.CW.1440	تركيب الشدة الخشبية لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	3d
SC.S2.SP.F4.CW.1450	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1460	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الرابع و السلالم	2d
SC.S2.SP.F4.CW.1470	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1480	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع و السلالم	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1490	معالجة بلاطة الدور الرابع و السلالم	7d
SC.S2.SP.F4.CW.1500	صب خرسانة ميول	1d
SC.S2.SP.F4.CW.1510	عمل عزل من الرطوبة و الحرارة و الصوت	1d
اعمال التشطيبات		16d
SC.S2.SP.F4.FW.1520	توريد و بناء الحوائط للدور الرابع	3d
SC.S2.SP.F4.FW.1530	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الرابع	2d
SC.S2.SP.F4.FW.1540	تركيب مواسير لزوم اعمال الحريق للدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.FW.1550	تركيب حلوق خشبية للابواب و الشبابيك للدور الرابع	2d
SC.S2.SP.F4.FW.1560	عمل طرطشة لحوائط الدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.FW.1570	عمل بياض فطيسة اسمنتية لحوائط الدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.FW.1580	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.FW.1590	(تركيب الاعمال الداخلية للدور الرابع (صحى اولى	3d
SC.S2.SP.F4.FW.1600	عمل محارة داخلى لحوائط الدور الرابع	3d
SC.S2.SP.F4.FW.1610	عمل مزايكو لارضيات الدور الرابع	4d
SC.S2.SP.F4.FW.1620	عمل ترابيع رخام او جرانيت طبيعى لامع للدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.FW.1630	عمل البطانة و الدهانات الداخلية من البلاستيك لزوم حوائط الدور الرابع	4d
SC.S2.SP.F4.FW.1640	(تركيب خلاطات واطقم حمامات للدور الرابع (صحى نهائى	2d

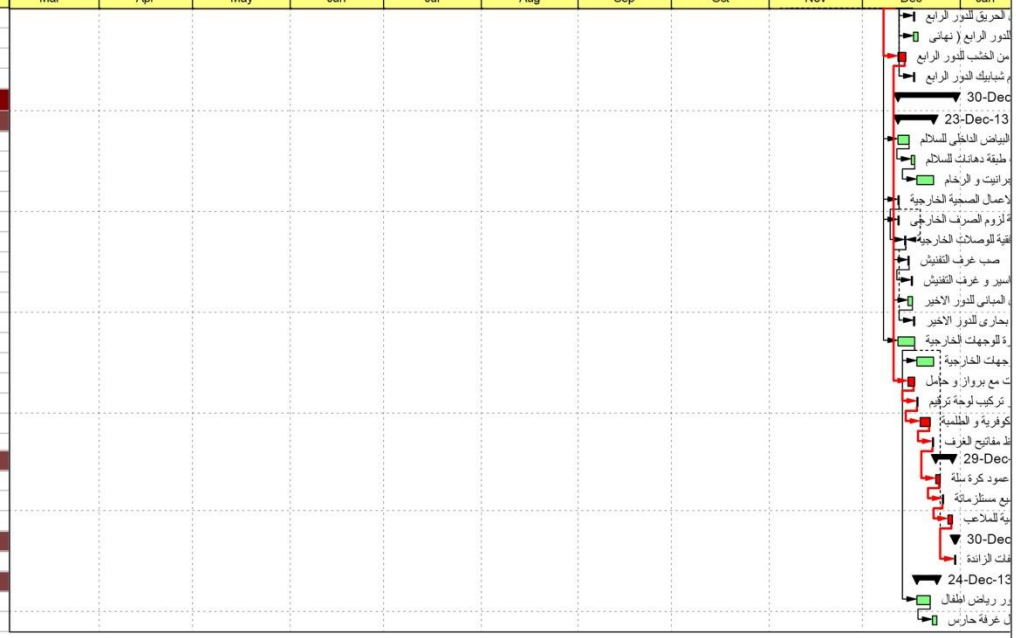


Actual Work | Critical Remaining Work | Summary
Remaining Work | Milestone

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

Activity ID	Activity Name	Original Duration
SC.S2.SP.F4.FW.1650	تركيب و توريد اعمال الحريق للدور الرابع	1d
SC.S2.SP.F4.FW.1660	(تركيب اعمال المفاتيح و المصابيح للدور الرابع (نهائى	2d
SC.S2.SP.F4.FW.1670	تركيب الابواب و الشبابيك من الخشب للدور الرابع	2d
SC.S2.SP.F4.FW.1680	توريد و تركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الرابع	1d
اعمال اخرى		16d
اعمال التشطيبات العامة		10d
SC.S2.GW.OW.1690	عمل البياض الداخلى للسلالم	3d
SC.S2.GW.OW.1700	تركيب طبقة دهانات للسلالم	2d
SC.S2.GW.OW.1710	تركيب درج السلالم من الجرانيت و الرخام	5d
SC.S2.GW.OW.1720	حفر لزوم الاعمال الصحية الخارجية	1d
SC.S2.GW.OW.1730	تركيب مواسير رأسية لزوم الصرف الخارجى	1d
SC.S2.GW.OW.1740	تركيب مواسير افقية للوصلات الخارجية	1d
SC.S2.GW.OW.1750	صب غرف التفتيش	1d
SC.S2.GW.OW.1760	ردم حول المواسير و غرف التفتيش	1d
SC.S2.GW.OW.1770	انهاء اعمال المبانى للدور الاخير	2d
SC.S2.GW.OW.1780	تركيب سلم بحارى للدور الاخير	1d
SC.S2.GW.OW.1790	بياض المحارة للوجهات الخارجية	5d
SC.S2.GW.OW.1800	توريد و عمل دهانات للوجهات الخارجية	5d
SC.S2.GW.OW.1810	توريد و تركيب سبورات مع برواز و حامل	3d
SC.S2.GW.OW.1820	توريد و تركيب لوحة ترقيم	1d
SC.S2.GW.OW.1830	تركيب وحدات الاضاءة و المراوح و الكوفرية و الطلمبة	3d
SC.S2.GW.OW.1840	عمل دولاب الومنيوم لحفظ مفاتيح الغرف	1d
اعمال الملعب		5d
SC.S2.GW.SW.1850	توريد و تركيب شبكة كرة طائرة و 2 هف و 2 عمود كرة سلة	2d
SC.S2.GW.SW.1860	توريد و عمل صارى للعلم بجميع مستلزماته	1d
SC.S2.GW.SW.1870	عمل ارضية للملاعب	2d
تنظيف الموقع		1d
SC.S2.GW.CW.1880	نقل المخلفات الزائدة	1d
اعمال السور		6d
SC.S2.GW.DW.1890	عمل سور على الشارع و عمل سور رياض اطفال	4d
SC.S2.GW.DW.1900	عمل غرفة حارس	2d



Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone
Summary

TASK filter: All Activities

© Primavera Systems, Inc

البـــــاب الخامس

فرق وعماله

الفرق والعماله

1- فريـــــــق الحـــــفر (C1)

العمـــــــــالـــــــــه

- سائق حفـــار .
- مساعد ســائق .
- ســـائق لودر .
- مساعد ســائق .
- ســـائق قلاب .
- مســاعد سائق .

المـــــــــــــــعدات

- حفـــار .
- لـــودر .
- قـــلاب .

الانـــــــتاجيـــــــــه

- هذا الفريق يستخدم لانتاج 100 متر مكعب / يوم .

2- فريـــــــق الـــــردم (C2)

العمـــــــــالـــــــــه

- سائق لـــودر .
- مساعد سائق .
- خمسة عمـال .

المـــــــــــــــعدات

- **لـــــــــودر .**

الانـــــــتاجيـــــــــــه

- **هذا الفريق يستخدم لانتاج 35 متر مكعب / يوم .**

3- فريـــــق تنفيذ الخـــــوازيق (C3)

العمـــــــــالـــــــــه

- **رئيـــــــــــس .**
- **4عمـــــــــــال .**
- **ســـائق المـــاكينه .**
- **مساعد الســـائق .**
- **ســـائق الحـــفـــار .**
- **مساعد الســـائق .**
- **مهندس المساحه .**
- **فنـــــــــــى .**

المـــــــــــــــعدات

- **ماكينة الخوازيق .**
- **حفـــــــــــار .**
- **جهاز TOTAL STATION .**

الانـــــــتاجيـــــــــــه

- **هذا الفريق يستخدم لصب 12 خازوق فى اليوم .**

4- فريق تكسير رؤوس الخوازيق (C4)

العمـــــــــالـــــــــه

- ريـــــــــس .
- 6 عمـــــــال .
- 1 سائق حفـــار .
- 1 مساعد سائق .
- 1 ســائق قـلاب .

المـــــــــــــــعدات

- حفـــــــــار .
- قـــــــــلاب .

الانـــــــتاجيـــــــــه

- هذا الفريق يستخدم لتكسير 9 خوازيق / اليوم .

5- فريـــــــق صب الخرســـانه (C5)

العمـــــــــالـــــــــه

- 1 ريـــــــــس .
- 2 عمـــــــــال .
- سائق العربه الناقله .
- ســائق المضخـــه .
- مســـاعد الســائق .

المـــــــــــــــعدات

- محطة الخلـــــط .
- المضخه PUMP .
- العربه النـــــاقله .

الانـــــــتاجيـــــــــــه

- **هذا الفريق يستخدم لانتاج 100 متر مكعب / اليوم .**

6- فـــــــــريق الحـــــداده (C6)

العمـــــــــالـــــــــه

- **1 ريـــــــــس .**
- **2 حداد تقطيـــع .**
- **2 حداد تـــركيب .**
- **2 مســـاعد حداد .**
- **2 صبـــــــــى .**

الانـــــــتاجيـــــــــــه

- **هذا الفريق يقوم بتشغيل وتركيب 1 طن / اليوم .**

7- فريـــــــق النجـــــــاره (C7)

شدات خشبيه

العمـــــــــالـــــــــه

- **نجـــــــار .**
- **خشـــــــاب .**
- **صبـــــــى .**

الانـــــــتاجيـــــــــــه

- **هذا الفريق يستخدم لانتاج 10 متر مسطح من الشده / اليوم .**
- **هذا الفريق يستخدم لفك 30 متر مسطح من الشده / اليـــوم .**

شدات معدنيه

العمـــــــــالـــــــــه

- **نجـــــــــار .**
- **خشـــــــــاب .**

المـــــــــــــــــعدات

- **سقالات معدنيه .**

الانـــــــتاجيـــــــــه

- **هذا الفريق يستخدم لانتاج 2 متر مكعب خرسانه / اليـوم .**
- **هذا الفريق يستخدم لانتاج 10 متر مسطح شده / اليـــوم .**
- **هذا الفريق يستخدم لفك 30 متر مسطح من الشده / اليوم .**

8- فريـــــــق المبـــــــــانى (C8)

العمـــــــــالـــــــــه

- **2 عـــامـــــل للتشـــــوين .**
- **2 بنـــــــــــــــاء .**
- **2 مســـــاعد بنـــــــاء .**
- **1 عجـــــــــــــــان .**
- **1 عـــامل لكل المبـــــــانى .**
- **عامل لعمل سقالات المبانى .**

المـــــــــــــــــعدات

- **السقالات .**

الانـــــــتاجيـــــــــــه

هذا الفريق يستخدم لانتـــــــــاج

- **35 متر مسطح مبانى / اليـــوم .**
- **5 متر مكعب مبانى / اليـــــوم .**

9- فريـــــــــــق البيـــــاض (C9)

العمـــــــــالـــــــــه

شـــدات خشبيـــــــه

- **2 مبيـــض .**
- **2 عجـــان .**
- **1 عـــامل .**

فـــــرقة الطـرطشـــه

- **1 عجـــان .**
- **1 عـــامـــل .**

فـــــرقة البيـــــــاض

- **1 مبيـــض .**
- **2 عجـــان .**
- **2 عـــامل .**

الانـــــــتاجيـــــــــــه

هذا الفريق يستخدم لانتـــــــــاج

- **100 متر مسطح / يوم بياض داخلى .**
- **75 متر مسطح / يوم بياض خـــارجى .**

10- فريـــــق النجـــــاره (C10)

العمـــــالـــــه

- 1 دهـــان .
- 2 عمـــال .

الانـــــتاجيـــــه

- هذا الفريق يستخدم لانتاج 50 متر مسطح / يوم دهـان داخلى .
- هذا الفريق يستخدم لانتاج 35 متر مسطح / يوم دهان خارجى .

11- فريـــــق البـــــلاط (C11)

العمـــــالـــــه

- مبلـــــط .
- مساعد مبلط .
- عـــامل مونه .

الانـــــتاجيـــــه

- هذا الفريق يستخدم لانتاج 85 متر مسطح / اليوم .
- هذاالفريقيستخدملانتاج 35 مترطولى / يومللسلالم .

12- فـــــريق العـــــزل (C12)

العمـــــالـــــه

- 2 عامـــل .
- 2 صنـــايعى .

الانـــــتاجيـــــه

- هذاالفريق يستخدم لانتاج مترمسطح / يوم وجه واحد .

البـــــاب السادس

حساب التكلفه

حساب التكلفة

الخطوات الفعلية لحساب التكلفة المباشرة :-

لحساب التكلفة المباشرة قد تم ربط تكلفة الفرقة باللإنتاجية لحساب تكلفة المتر المربع او المتر المكعب حسب وحدة القياس , ثم بعد ذلك يتم ضربها فى كمية الأعمال لحساب التكلفة المباشرة الكلية وفيما يلى تفصيل لخطوات حساب التكلفة.

◄◄ملاحظة

يتم اضافة تكلفة الخامات والمعدات على تكلفة العمالة لفرقة العمل.

اعمال الحفر الخاصة بالأساسات

(اولا : العمالة)

4 سائق × 100 =400 جنيه / يوم

4 مساعد × 50 =200 جنية / يوم

∴اجمالى تكلفة العمالة / يوم =400 +200 =600 جنيه / يوم

(ثانيا : المعدات)

1 حفار ← 100 جنيه / ساعة×8 ساعات عمل =800 جنيه / يوم

1 لودر ← 80 جنيه / ساعة×8 ساعات عمل =640 جنيه / يوم

2 قلاب ← 75 جنيه / ساعة×8 ساعات عمل =1200جنيه / يوم

∴اجمالى تكلفة المعدات / يوم =

800+640+1200 =2640 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية /يوم =العمالة + المعدات =

600+2640=3240 جنيه / يوم

تكلفة المتر المكعب من الحفر = (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

=3240/100=32.4 جنيه

اعمال الردم حول الأساسات

سعر المتر المكعب من الرمل = 30 جنيه

(اولا : العمالة)

1 سائق × 100 = 100 جنيه / يوم

1 مساعد × 50 =50 جنيه / يوم

5 عامل ×40 =200 جنيه / يوم

∴اجمالى تكلفة العمالة / يوم =100+50+200=350 جنيه / يوم

(ثانيا :المعدات)

1 لودر ← 80 جنيه / ساعة × 8 ساعات عمل =640 جنيه/ يوم

∴التكلفة الاجمالية / يوم =350+640=990 جنيه / يوم

تكلفة المتر المكعب من الردم(بدون خامات)=

(التكلفة الاجمالية)/الانتاجية=50/990=19.8 جنيه / م^3

∴التكلفة الاجمالية للمتر المكعب (بالخامات)=

19.8 +30 = 49.8 جنيه

اعمال الخرسانة المسلحة

(اولا : العمالة)

1 رئيس عمال × 100 = 100 جنيه / يوم

5 عمال × 50 = 250 جنيه / يوم

3 فورمجى × 70 = 210 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =100+250+210=560 جنيه/ يوم

(ثانيا: الخامات)

تكلفة المواد المستخدمة لانتاج 1 متر مكعب خرسانة :-

اسمنت ← 0.35طن ×600 جنيه/طن = 210 جنيه

الرمل ← 0.4 م^3 ×30 جنيه/ م^3 = 12 جنيه

الزلط← 0.8 م^3 ×100 جنيه / م^3=80 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات / م^3=210+12+80=302 جنيه

∴تكلفة الهالك / م^3=5%×302=15.1 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات بالهالك/ م^3=302+15.1=317.1 جنيه

(ثالثا: المعدات)

1 خلاطة ×750 = 750 جنيه / يوم

2 هزاز ميكانيكى × 70 =140 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للمعدات / يوم =750+ 140=890 جنيه/ يوم

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والمعدات)/ يوم =

890+560 = 1450 جنيه / يوم

تكلفة المتر المكعب من الخرسانة المسلحة (بدون خامات) =

(التكلفة الاجمالية)/ الانتاجية =100/1450=14.5 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للمتر المكعب (بالخامات) =

14.5 + 317.1 = 331.6جنيه

اعمال الخرسانة العادية

(اولا : العمالة)

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

5 عمال ×50 = 250 جنيه/ يوم

3 فورمجى ×70 = 210 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم=120+250+210=560 جنيه/يوم

(ثانيا : المعدات)

1 خلاطة ×750 = 750 جنيه / يوم

2 هزاز ميكانيكى ×70 = 140 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للمعدات / يوم =750+140=890 جنيه / يوم

(ثالثا : الخامات)

تكلفة المواد المستخدمة لانتاج 1 متر مكعب من الخرسانة العادية:-

اسمنت ← 0.25 طن ×600 = 150 جنيه

رمل ← 0.4 م^3×30 = 12 جنيه

زلط ← 0.8 م^3× 100 = 80 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات / متر مكعب خرسانة عادية =

242=80+12+150 جنيه

∴تكلفة الهالك /م^3=5%×242=12.1 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات بالهالك/م^3=242+12.1=254.1جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والمعدات) / يوم =

560+890 = 1450 جنيه / يوم

التكلفة الاجمالية / متر مكعب (بدون خامات) =

(التكلفة الاجمالية) / الانتاجية =100/1450=14.5 جنيه

∴التكلفة الاجمالية / متر مكعب (بالخامات) =

254.1 + 14.5 = 268.6 جنيه

اعمال التسليح للأساسات

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5500 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك =90كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.09×5500=495 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.09 = 2.16 جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

497.16 = 2.16+495 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

40 = 0.09 ×440 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة =

537.16 = 497.16 + 40 جنيه

تكلفة الهالك من التسليح/م^3= 5% × 497.16=24.85جنيه

اعمال التسليح للأعمدة

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

440=80+110+150+100 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5500 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك=140كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.14×5500=770 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.14 = 3.36جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

770+3.36 = 773.36 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.14 = 61.6 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة =

61.6 + 773.36 = 834.96 جنيه

تكلفة الهالك من التسليح/م^3= 5% × 773.36 =38.66جنيه

اعمال التسليح للأسقف

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5500 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك=120كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.12×5500=660 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.12 = 2.88جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

660+2.88= 662.88 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.12 = 52.8 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة= 52.8 + 662.88 = 715.68 جنيه/م^3

تكلفة الهالك من التسليح/م^3= 5% × 662.88= 33.14 جنيه

دكة الدور الأرضى

يتم صب خرسانة عادية بسمك 15 سم

(اولا: العمالة)

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

5 عمال ×50 = 250 جنيه/ يوم

3 فورمجى ×70 = 210 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم=120+250+210=560 جنيه/يوم

(ثانيا : المعدات)

1 خلاطة ×750 = 750 جنيه / يوم

2 هزاز ميكانيكى ×70 = 140 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للمعدات / يوم =750+140=890 جنيه / يوم

(ثالثا : الخامات)

تكلفة المواد المستخدمة لانتاج 1 متر مكعب من الخرسانة العادية:-

اسمنت ← 0.25 طن ×600 = 150 جنيه

رمل ← 0.4 م^3×30 = 12 جنيه

زلط ← 0.8 م^3× 100 = 80 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات / متر مكعب خرسانة عادية =

150+12+80=242 جنيه

∴تكلفة الهالك /م^3=5%×242=12.1 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات بالهالك/م^3=242+12.1=254.1جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والمعدات) / يوم =

560+890 = 1450 جنيه / يوم

التكلفة الاجمالية / متر مكعب (بدون خامات) =

(التكلفة الاجمالية) / الانتاجية =1450/100=14.5 جنيه

∴التكلفة الاجمالية / متر مكعب (بالخامات) =

254.1 + 14.5 = 268.6 جنيه

∴1م^3 خرسانة = 6 م^2 خرسانة بسمك 15 سم

∴التكلفة الاجمالية / م^2= 6/268.6= 44.76 جنيه/ م^2

فرشة خرسانة ميول الأسطح

يتم صب خرسانة عادية بسمك 7 سم

(اولا : العمالة)

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

5 عمال ×50 = 250 جنيه/ يوم

3 فورمجى ×70 = 210 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم=120+250+210=560 جنيه/ يوم

(ثانيا : المعدات)

1 خلاطة ×750 = 750 جنيه / يوم

2 هزاز ميكانيكى ×70 = 140 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للمعدات / يوم =750+140=890 جنيه / يوم

(ثالثا : الخامات)

تكلفة المواد المستخدمة لانتاج 1 متر مكعب من الخرسانة العادية:-

اسمنت ← 0.25 طن ×600 = 150 جنيه

رمل ← 0.4 م^3×30 = 12 جنيه

زلط ← 0.8 م^3× 100 = 80 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات / متر مكعب خرسانة عادية =

150+12+80=242 جنيه

∴تكلفة الهالك / م^3=5%×242=12.1 جنيه

∴التكلفة الاجمالية للخامات بالهالك/ م^3=242+12.1=254.1جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والمعدات) / يوم =

560+890 = 1450 جنيه / يوم

التكلفة الاجمالية / متر مكعب (بدون خامات) =

(التكلفة الاجمالية) / الانتاجية =100/1450=14.5 جنيه

∴التكلفة الاجمالية / متر مكعب (بالخامات) =

254.1 + 14.5 = 268.6 جنيه

∵1م^3 خرسانة = 14 م^2 خرسانة بسمك 7 سم

∴التكلفة الاجمالية /م^2= 14/268.6= 19.18 جنيه/ م^2

مبانى الطوب الطفلى حتى منسوب قص الردم

- تكلفة 1 م3 من الطوب بسمك 25 سم

(اولا : العمالة)

2 بناء×80 = 160 جنيه / يوم

2 عجان×60 = 120 جنيه / يوم

2 عامل×40 = 80 جنيه / يوم

1عامل سقالات×40 = 40 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 400 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / م^3= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

= 4/400= 100 جنيه / م^3

(ثانيا : الخامات)

- 1م^3 يحتاج الى 500 طوبة (12×6×25) سم بالهالك
- الخامات اللازمة لانتاج 1م^3 من الطوب :-

طوب ← 500 طوبة×((400ج/الف طوبة)/1000)= 200 جنيه / م^3

رمل ← 0.78م^3 ×30 = 23.4 جنيه / م^3

اسمنت ← 0.27 طن×600 = 162 جنيه / م^3

∴التكلفة الاجمالية للخامات/م^3= 200+23.4+162 = 385.4 جنيه/م^3

∴تكلفة انتاج 1 م^3 طوب(العمالة+الخامات)=

100 +385.4 =485.4 جنيه/م^3

- الهالك لـ 1م^3 من الطوب= 20%مونة+7%طوب

(200×%7)+(185.4× %20) =

= 51.08 جنيه / م^3

(ثالثا : المعدات)

السقالات = 40 جنيه / يوم

∴تكلفة المعدات / م^3 = (التكلفة الكلية / يوم)/ الانتاجية

= 4/40 = 10 جنيه/م^3

∴التكلفة الاجمالية ل 1م^3 من الطوب (عمالة + خامات + معدات) =

100 + 385.4 +10= 495.4 جنيه / م^3

مبانى الطوب الطفلى للدور المتكرر

تكلفة 1م2 طوب طفلى سمك 12 سم

(اولا : العمالة)

2 بناء×80 = 160 جنيه / يوم

2 عجان×60 = 120 جنيه / يوم

2 عامل×40 = 80 جنيه / يوم

1عامل سقالات×40 = 40 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 400 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^3= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

= 30/400 = 13.3 جنيه / م^2

(ثانيا : الخامات)

- 1م^2 يحتاج الى 68 طوبة(12×6×25) سم بالهالك
- الخامات اللازمة لانتاج 1م^2 من الطوب :-

طوب ← 68 طوبة×((400ج / الف طوبة)/1000)= 27.2 جنيه / م^2

رمل ← 0.13م^3 ×30 = 4 جنيه / م^2

اسمنت ← 0.045 طن×600 = 27 جنيه / م^2

∴التكلفة الاجمالية للخامات / م^2=27.2 + 4 +27=58.2 جنيه / م^2

∴تكلفة انتاج 1 م^2 طوب (العمالة + الخامات)= 58.2+13.3

=71.5 جنيه / م^2

- الهالك لـ 1م^2 من الطوب = 20% مونة + 7% طوب

= (20% × (27+4)) +(7% ×27.2)

=8.1 جنيه / م^2

(ثالثا : المعدات)

السقالات = 40 جنيه / يوم

∴تكلفة المعدات/م^3 = (التكلفة الكلية / يوم) / الانتاجية

= 30/40 =1.33 جنيه / م^2

∴التكلفة الاجمالية ل 1م^2 من الطوب(عمالة + خامات + معدات)=

72.8=1.33+71.5 جنيه/ م^2

مبانى الطوب الوردى سمك 12 سم

- 1م^2 طوب رملى وردى سمك 12 سم

(اولا : العمالة)

2 بناء×80 = 160 جنيه / يوم

2 عجان×60 = 120 جنيه / يوم

2 عامل×40 = 80 جنيه / يوم

1عامل سقالات×40 = 40 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 400 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^3= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

= 30/400 = 13.3 جنيه/م^2

(ثانيا : الخامات)

- 1م^2 يحتاج الى 68 طوبة(12×6×25) سم بالهالك
- الخامات اللازمة لانتاج 1م^2 من الطوب :-

طوب ← 68 طوبة×((460ج/الف طوبة)/1000)= 31.28 جنيه/م^2

رمل ← 0.13م^3 ×30 = 4 جنيه/م^2

اسمنت ← 0.045 طن×600 = 27 جنيه/م^2

∴التكلفة الاجمالية للخامات / م^2=31.28+4+27=62.28جنيه /م^2

- الهالك ل 1م^2 من الطوب= 20%مونة+7%طوب

= (20%×(27+4))+(7%×31.28)

=8.3 جنيه /م^2

(ثالثا : المعدات)

السقالات = 40 جنيه/م^2

∴تكلفة المعدات/م^3 = (التكلفة الكلية/يوم)/الانتاجية

= 30/40 =1.33 جنيه/م^2

∴التكلفة الاجمالية ل 1م^{2}من الطوب(عمالة+خامات+معدات) =

76.91=1.33+62.28+13.3 جنيه/م^2

مبانى الطوب الوردى سمك 25 سم

- 1م^3 طوب رملى وردى سمك 25 سم

(اولا : العمالة)

2 بناء×80 = 160 جنيه / يوم

2 عجان×60 = 120 جنيه / يوم

2 عامل×40 = 80 جنيه / يوم

1عامل سقالات×40 = 40 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 400 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^3= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

= 4/400 =100 جنيه/م^3

(ثانيا : الخامات)

- 1م^3 يحتاج الى 500 طوبة(12×6×25) سم بالهالك
- الخامات اللازمة لانتاج 1م^3 من الطوب :-

طوب ← 500 طوبة×((460ج/الف طوبة)/1000)= 230جنيه/م^3

رمل ← 0.78م^3 ×30 = 23.4 جنيه/م^3

اسمنت ← 0.27 طن×600 = 162 جنيه/م^3

∴التكلفة الاجمالية للخامات/م^3= 230+23.4+162 = 415.4 جنيه/م^3

- الهالك ل 1م^3 من الطوب= 20%مونة+7%طوب

= (20%×(162+23.4))+(7%×230)

= 53.18 جنيه/م^3

(ثالثا : المعدات)

السقالات = 40 جنيه/يوم

∴تكلفة المعدات/م^3 = (التكلفة الكلية/يوم)/الانتاجية

= 4/40 = 10 جنيه/م^3

∴التكلفة الاجمالية ل 1م^3 من الطوب(عمالة+خامات+معدات)=

100+415.4+10 =525.4 جنيه/م^3

اعمال العزل

(اولا : العمالة)

2 فنى ×80 = 160 جنيه/يوم

2 عامل×30= 60 جنيه/يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 220 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

= 200/220= 1.1 جنيه/م^2

(ثانيا : الخامات)

- مايخص 1م^2 من العزل :-

بيتومين مؤكسد (3 أوجه)←5كجم×7جنيه= 35 جنيه / م^2

خيش(2طبقة)←2.3م^2×14.5جنيه/م^2= 33.35 جنيه / م^2

∴التكلفة الاجمالية للخامات/م^2=35+33.35=68.35 جنيه/م^2

∴التكلفة الاجمالية ل 1م^{2}من العزل(العمالة+الخامات) =

1.1+68.35=69.45 جنيه/م^2

اعمال تركيب الشدة الخشبية

1- للأسقف:-

- 1م^3 خرسانة مسلحة يحتاج الى 5 م^2 من خشب الشدة للبلاطات والكمرات

(اولا:العمالة)

- مايخص 1م^2 من الشدة الخشبية

1 نجار مسلح×100 = 100 جنيه/يوم

1 خشاب×80 = 80 جنيه/يوم

1 صبى×50 = 50 جنيه/يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 230 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

18/230 = 12.77جنيه/م^2

∴التكلفة الاجماليةللعمالة/م^{3}خرسانة = 12.77×5=63.88جنيه/م^3

(ثانيا : الخامات)

تكلفة خشب اللتزانة/م^{3}خرسانة = (2800×0.025×5)/4=87.5 جنيه/م^3

تكلفة خشب الموسكى/م^{3}خرسانة =(2400×0.01×5)/25=4.8 جنيه/م^3

تكلفة خشب العروق/م^{3}خرسانة =(2400×0.07×5)/40=21 جنيه/م^3

تكلفة خشب الفروشات/م^{3}خرسانة =(2400×0.02×5)/25=9.6 جنيه/م^3

تكلفة القمط/م^{3}خرسانة =(4×6×5)/25=4.8 جنيه/م^3

∴التكلفة الاجمالية للخامات/م^3 خرسانة=

87.5+4.8+21+9.6+4.8=127.7 جنيه/م^3

∴التكلفة الكلية/م3 خرسانة (عمالة+خامات) = 127.7+63.88

=191.58 جنيه/م^3

2- للأعمدة :-

- 1م^3 خرسانة مسلحة يحتاج الى 8 م^2 من خشب الشدة للاعمدة

(اولا:العمالة)

- مايخص 1م^2 من الشدة الخشبية

1 نجار مسلح×100 = 100 جنيه/يوم

1 خشاب×80 = 80 جنيه/يوم

1 صبى×50 = 50 جنيه/يوم

∴التكلفة الاجماليةللعمالة / يوم = 230 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجماليةللعمالة/م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

18/230 = 12.77جنيه/م^2

∴التكلفة الاجماليةللعمالة/م^{3}خرسانة = 12.77×8=102.16جنيه/ م^3

(ثانيا : الخامات)

تكلفة خشب اللتزانة/م^{3}خرسانة = (2800×0.03×8)/8=84 جنيه/ م^3

تكلفة خشب موسكى/م^{3}خرسانة =(2400×0.03×8)/25=23.04 جنيه/ م^3

تكلفة خشب العروق/م^{3}خرسانة =نصف تكلفة عروق السقف=10.5 جنيه/ م^3

تكلفة خشب الفروشات/م^{3}خرسانة =نصف تكلفة فروشات السقف=4.8ج/ م^3

تكلفة القمط/م^{3}خرسانة = نصف تكلفة القمط للسقف =2.4جنيه/م^3

∴التكلفة الاجمالية للخامات/م^3 خرسانة=84+23.04+10.5+4.8+2.4

= 124.74 جنيه/م^3

∴التكلفة الكلية/م3 خرسانة (عمالة+خامات) =102.16+124.74

= 226.9 جنيه/م^3

3- للأساسات :-

- 1م^3 خرسانة مسلحة يحتاج الى 5 م^2 من خشب الشدة للأساسات

(اولا:العمالة)

- مايخص 1م^2 من الشدة الخشبية

1 نجار مسلح×100 = 100 جنيه/ يوم

1 خشاب×80 = 80 جنيه/ يوم

1 صبى×50 = 50 جنيه/ يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 230 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

18/230 = 12.77جنيه/ م^2

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / م^{3}خرسانة = 12.77×5=63.88جنيه / م^3

(ثانيا : الخامات)

تكلفة خشب اللتزانة/م^{3}خرسانة = (2800×0.033×5)/5=92.4 جنيه / م^3

تكلفة خشب موسكى/م^{3}خرسانة =نصف تكلفة موسكى السقف=2.4 جنيه / م^3

تكلفة خشب العروق/م^{3}خرسانة =نصف تكلفة عروق السقف=10.5 جنيه / م^3

تكلفة خشب الفروشات/م^{3}خرسانة =نصف تكلفة فروشات السقف=4.8ج / م^3

تكلفة القمط/م^{3}خرسانة = نصف تكلفة القمط للسقف =2.4جنيه / م^3

∴التكلفة الاجمالية للخامات/م^3 خرسانة=

2.4+4.8+10.5+ 2.4+ 92.4

= 112.5 جنيه/م^3

∴التكلفة الكلية/ م3 خرسانة (عمالة+خامات) =112.5+63.88

= 176.38 جنيه/ م^3

اعمال فك الشدة الخشبية

1- للأسقف:-

- 1م^3 خرسانة مسلحة يحتاج الى 5 م^2 من خشب الشدة للبلاطات والكمرات

(اولا:العمالة)

- مايخص 1م^2 من الشدة الخشبية

1 نجار مسلح×100 = 100 جنيه / يوم

1 خشاب×80 = 80 جنيه / يوم

1 صبى×50 = 50 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 230 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

36/230 = 6.38جنيه / م^2

∴التكلفة الكلية/ م3 خرسانة (عمالة)= 6.38×5=31.9 جنيه/ م^3

2- للأعمدة :-

- 1م^3 خرسانة مسلحة يحتاج الى 8 م^2 من خشب الشدة للاعمدة

(اولا:العمالة)

- مايخص 1م^2 من الشدة الخشبية

1 نجار مسلح×100 = 100 جنيه/يوم

1 خشاب×80 = 80 جنيه/يوم

1 صبى×50 = 50 جنيه/يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 230 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

36/230 = 6.38جنيه/م^2

∴التكلفة الكلية/م3 خرسانة (عمالة)= 6.38×8=51.04 جنيه/م^3

3- للأساسات :-

- 1م^3 خرسانة مسلحة يحتاج الى 5 م^2 من خشب الشدة للأساسات

(اولا:العمالة)

- مايخص 1م^2 من الشدة الخشبية

1 نجار مسلح×100 = 100 جنيه/يوم

1 خشاب×80 = 80 جنيه/يوم

1 صبى×50 = 50 جنيه/يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة / يوم = 230 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/م^2= (التكلفة الاجمالية) / الانتاجية

36/230 = 6.38جنيه/م^2

∴التكلفة الكلية/م3 خرسانة (عمالة)= 6.38×5=31.9 جنيه

اعمال البياض

ما يخص 1 م^2 من البياض

اولا : العمالة

(فرقة البؤج + الطرطشة + البياض)

الفرقة تتكون من 4 مبيض + 2 عامل مونة + 1 عامل عادى

الانتاجية = 200 م^2 / يوم

4 مبيض × 85 = 340 جنيه / يوم

2 عامل مونة × 50 = 100 جنيه / يوم

2 عامل عادى × 40 = 80 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / يوم = 340 + 100 + 80 = 520 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / م^2 = (التكلفة الكليه / يوم) / الانتاجيه = 520 / 200 = 2.6 جنيه / م^2

ثانيا : الخامات

رمل -------> 0.035 م^3 × 30 = 1.05 جنيه

أسمنت ----> 7.7 كجم × 0.63 = 4.85 جنيه

جبس -----> 0.25 كجم × 0.6 = 0.15 جنيه

جير حى ------ 0.004 × 85 = 0.34 جنيه

اجمالى تكلفة الخامات / م^2 = 1.05 + 4.85 + 0.15 + 0.34 = 6.39 جنيه

التكلفة الكلية / م^2 = العماله + الخامات

= 2.4 + 6.39 = 8.39 جنيه

اعمال البلاط

1- بلاط موزايكو ارضيات (25 × 25 × 2.5) سم

اولا : العماله

4 مبلط × 85 = 340 جنيه / يوم

6 عامل × 40 = 240 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / يوم = 340 + 240 = 580 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / م^2 = (التكلفة الكليه / يوم) / الانتاجيه = 580 / 66 = 8.78 جنيه / م^{2}م^2

ثانيا : الخامات

رمل ------- 0.07 م^3 × 30 = 2.1 جنيه / م^2

أسمنت ---- 8 كجم × (1000 / 600) = 4.8 جنيه / م^2

اسمنت ابيض --- 0.5 م^3 × (1000 / 900) = 0.45 جنيه / م^2

رمل للفرشة --- 0.06 م^3 × 30 = 1.8 جنيه / م^2

بلاط موزايكو ---- 1.05 × 35 = 36.75 جنيه / م^2

اجمالى تكلفة الخامات / م^2 = 2.1 + 4.8 + 0.45 + 1.8 + 36.75 = 45.9 جنيه / م^2

تكلفة الهالك / م^2 = 2% × 45.9 = 0.918 جنيه / م^2

تكلفة الخامات بالهالك / م^2 = 46.8 جنيه / م^2

التكلفة الكلية / م^2 = العماله + الخامات

= 8.78 + 46.8 = 55.58 جنيه / م^2

2 – بلاط سنجابى للأسطح (20 × 20 × 2) سم

اولا : العماله

4 مبلط × 85 = 340 جنيه / يوم

6 عامل × 40 = 240 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / يوم = 340 + 240 = 580 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / م^2 = (التكلفة الكليه / يوم) / الانتاجيه = 580 / 66 = 8.78 جنيه / م^2

ثانيا : الخامات

رمل ------- 0.07 م^3 × 30 = 2.1 جنيه / م^2

أسمنت ---- 8 كجم × (1000 / 600) = 4.8 جنيه / م^2

اسمنت ابيض --- 0.5 م^3 × (1000 / 900) = 0.45 جنيه / م^2

رمل للفرشة --- 0.06 م^3 × 30 = 1.8 جنيه / م^2

بلاط سنجابى ---- 1.05 × 25 = 26.25 جنيه / م^2

اجمالى تكلفة الخامات / م^2 = 2.1 + 4.8 + 0.45 + 1.8 + 26.25 = 35.4 جنيه / م^2

تكلفة الهالك / م^2 = 2% × 35.4 = 0.70 جنيه / م^2

تكلفة الخامات بالهالك / م^2 = 36.10 جنيه / م^2

التكلفة الكلية / م^2 = العماله + الخامات

= 8.78 + 36.10 = 44.88 جنيه / م^2

اعمال الرخام

رخام جرانيت طبيعى رمادى

اولا : العمالة

4 مبلط × 85 = 340 جنيه / يوم

6 عامل × 40 = 240 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / يوم = 340 + 240 = 580 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / م^2 = (التكلفة الكليه / يوم) / الانتاجيه = 580 / 66 = 8.78 جنيه / م^2

ثانيا : الخامات

رمل ------- 0.07 م^3 × 30 = 2.1 جنيه / م^2

أسمنت ---- 8 كجم × (1000 / 600) = 4.8 جنيه / م^2

اسمنت ابيض --- 0.5 م^3 × (1000 / 900) = 0.45 جنيه / م^2

رمل للفرشة --- 0.06 م^3 × 30 = 1.8 جنيه / م^2

رخام ---- 1.05 × 150 = 157.5 جنيه / م^2

اجمالى تكلفة الخامات / م^2 = 2.1 + 4.8 + 0.45 + 1.8 + 157.5 = 166.65 جنيه / م^2

تكلفة الهالك / م^2 = 2% × 166.65 = 3.33 جنيه / م^2

تكلفة الخامات بالهالك / م^2 = 169.98 جنيه / م^2

التكلفة الكلية / م^2 = العماله + الخامات

= 8.78 + 169.98 = 178.76 جنيه / م^2

اعمال الدهان

دهان ببوية البلاستيك

اولا : العماله

1 دهان × 85 = 85 جنيه / يوم

2 عامل × 50 = 100 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / يوم = 85 + 100 = 185 جنيه / يوم

اجمالى تكلفة العمالة / م^2 = (التكلفة الكليه / يوم) / الانتاجيه = 185 / 150 = 1.23 جنيه / م^2

ثانيا : الخامات

بستلة معجون داخلى = 70 جنيه لأنتاج 12 م^2

بستلة معجون خارجى = 80 جنيه لأنتاج 12 م^2

بستلة دهان للوجه النهائى = 220 جنيه لأنتاج 30 م^2

بستلة معجون داخلى ------ 70 / 12 = 5.83 جنيه / م^2

بستلة معجون خارجى ------ 80 / 12 = 6.6 جنيه / م^2

بستلة دهان للوجه النهائى ------ 220 / 30 = 7.3 جنيه / م^2

اجمالى تكلفة الخامات / م^2 = 5.83 + 6.6 + 7.3 = 19.73 جنيه / م^2

التكلفة الكلية / م^2 = العماله + الخامات

= 1.23 + 19.73 = 20.96 جنيه / م^2

0

التكلفـــة الغير مباشره

وتنقسم التكلفة الغير مباشرة الى تكلفة ادارة الموقع وتكلفة مقر الشركة

اولا ادارة الموقع

بيان الجهاز الفنى والادارى المطلوب للمشروع

رقم	الوظيفة	العدد	الاجمالى بالشهر	المده	الاجمالى
1	مهنـــدس مديـــــر مشـــروع	1	5000	10 شهور	50000
2	مهندس مدنى خبرة 10 سنوات	1	3500		35000
3	مهندس مدنى حديث التخـــرج	2	1500		30000
4	مهندس كهربـاء	1	2500		25000
5	مهندس ميكانيكا	1	2500		25000
6	ملاحظ خبره 10 سنوات	1	1200		12000
7	ملاحظ كهرباء وميكانيكـا	1	1200		12000
8	محـــــــاسب	1	1200		12000
9	أمين مخـــزن	1	900		9000
10	اداري	1	1000		10000
11	مشرف امـــــن	1	800		8000
12	اسعـــافات اوليه	1	500		5000
13	سائق سيارة نـقل	2	1200		24000
14	عـــامـــل بالقريه	2	500		10000
15	عـــامـــل بالبوفيه	2	500		10000
16	غفير امـــــــن	2	500		10000
	اجمـــــــــالى تكلفـــــــــة الجهـــــــــاز الفنـــــــــى والادارى				287000

بيان بالمعدات المطلوبه

رقم	المعدة	العدد	الايجار بالشهر	المدة بالشهر	الاجمالى
1	سيـــــارة خاصه	1	2000	10	20000
2	سيارة نصف نقل	1	2000	10	20000
	اجمـــــالى تكـــــلـــفة العـــدد والمعـــدات المطلـــــــوبه للمشـــــروع				40000

بيان مصاريف موقع العمل الخاصه بالمشروع

رقم	البنـــــــــــــد	التكلفه الاجماليه
1	مكـــاتب مهندس وموظف الشركه	4000
2	استراحات مهندس الشركه م العميل	10000
3	مصادر ميـــــاه وكهرباء للموقع	6000
4	اجهزة لأعمـــــال مســـــــاحيه	10000
5	مطبوعـــــــات وأدوات كهربائيه	1000
6	مصروفـــــات يوميه للبـــــوفيه	3000
اجمـــــــالى مصـــــــاريف المـــوقـــع الخـــاصه بالمشـــروع		**34000**

اجمالى تكلفة ادارة الموقع :-

تكلفة الجهاز الفنى والادارى + تكلفة المعدات + مصاريف موقع العمل

= 287000 + 40000 + 34000 = 361000 جنيه

تكلفة ادارة الشركه :-

2.5% من التكلفه المباشره = 3056093.176 × 2.5% =76402.3294 جنيه

التكلفه الغير مباشره = اجمالى تكلفة اداره الموقع + ادارة الشركه

التكلفة الغير مباشرة = 361000 + 76402.3294 = 437402.3294 جنيه

التكلفة الاجمالية = التكلفة المباشرة + التكلفة الغير مباشرة =

= 3056093.176 + 437402.3294 = 3493495.505 جنيه

حساب التكلفة المباشرة للكميات

أعمال التطهير والحفر والردم

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	اعمال تطهير وتسوية الموقع وتحديد المحاور	1	مقطوعية	4857	4857
2	اعمال حفر الاساسات	1016	$م^3$	32.4	32918.4
3	اعمال الردم	1112	$م^3$	49.8	55377.6
4	نقل ناتج الحفر	1016	$م^3$	30	30480
الاجمالى					**123633**

أعمال الخرسانة العادية

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	خرسانة للاساسات (قواعد عادية)	131	$م^3$	268.6	35186.6
2	دكة للدور الارضى	430	$م^2$	44.76	19246.8
3	فرشة ميول الاسطح	446	$م^2$	19.18	8554.28
4	خرسانة ضعيفة لأشاير الاعمدة	10	$م^2$	268.6	2686
الاجمالى					**65673.68**

اعمال الخرسانة المسلحة

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	خرسانة القواعد المسلحة	62.16	$م^3$	331.6	20612.25
2	خرسانة السملات	51.66	$م^3$	331.6	17130.45
3	خرسانة الأعمدة	108	$م^3$	331.6	35812.8
4	خرسانة الأسقف	330	$م^3$	331.6	109428
5	السلالم الداخلية	21	$م^3$	331.6	6963.6
6	السلالم الخارجة	1	$م^3$	331.6	331.6
الاجمالى					**190278.7**

اعمال التسليح

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	تسليح القواعد المسلحة	62.16	$م^3$	537.16	33389.86
2	تسليح السملات	51.66	$م^3$	537.16	27749.68
3	تسليح الأعمدة	108	$م^3$	834.96	90607.68
4	تسليح الأسقف	330	$م^3$	715.68	236174.4
5	السلالم الداخلية	21	$م^3$	715.68	15029.28
6	السلالم الخارجية	1	$م^3$	715.68	715.68
الاجمالى					**403666.58**

اعمال تركيب الشدة الخشبية

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	اشاير الأعمدة	10	م^3	226.9	2269
2	خرسانة عادية للاساسات	131	م^3	176.38	23105.78
3	خرسانة مسلحة للقواعد المسلحة	62.16	م^3	176.38	10963.78
4	خرسانة مسلحة للسملات	51.66	م^3	176.38	9111.79
5	خرسانة مسلحة للأعمدة	108	م^3	226.9	24505.2
6	خرسانة مسلحة للأسقف	330	م^3	191.58	63221.4
7	السلالم الداخلية	21	م^3	191.58	4023.18
8	السلالم الخارجية	1	م^3	191.58	191.58
الاجمـــالى					**137391.71**

اعمال فك الشدة الخشبية

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	أشاير الأعمدة	10	م^3	51.04	510.4
2	خرسانة عادية للاساسات	131	م^3	31.9	4178.9
3	خرسانة مسلحة للقواعد المسلحة	62.16	م^3	31.9	1982.90
4	خرسانة مسلحة للسملات	51.66	م^3	31.9	1647.95
5	خرسانة مسلحة للاعمدة	108	م^3	51.04	5512.32
6	خرسانة مسلحة للأسقف	330	م^3	31.9	10527
7	السلالم الداخلية	21	م^3	31.9	669.9
8	السلالم الخارجية	1	م^3	31.9	31.9
الاجمـــالى					**25061.27**

مبانى الطوب الطفلى

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	مبانى الطوب حتى منسوب قص الردم بسمك25 سم	94	م^3	495.4	46567.6
2	مبانى الطوب للأدوار المتكررة بسمك12 سم	117	م^2	72.8	8517.6
3	مبانى الطوب للأدوار المتكررة بسمك 25 سم	118	م3	495.4	58457.2
الاجمـــالى					**113542.4**

مبانى الطوب الوردى

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	مبانى الطوب سمك 25 سم	15	م^3	525.4	7881
2	مبانى الطوب سمك 12 سم	83	م^2	76.91	6383.53
الاجمـــالى					**14264.53**

اعمال العزل البيتومينى

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	عزل الاساسات والميد	664	م^2	69.45	46114.8
2	عزل الحمامات	446	م^2	69.45	30974.7
الاجمالى					**77089.5**

اعمال البياض

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	البياض الداخلى	1291.60	م^2	8.79	11353.164
2	البياض الخارجى	1291.60	م^2	8.79	11353.164
3	بياض السلالم	320.79	م^2	8.79	2819.74
الاجمالى					**25526.068**

اعمال البلاط

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	بلاط موزايكو ارضيات (25×25×2.5)سم	510	م^2	55,59	28350.9
2	بلاط سنجابى للأسطح (20×20×2)سم	446	م^2	44.88	20016.48
الاجمالى					**48367.38**

اعمال الرخام (جرانيت طبيعى رمادى)

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	ترابيع رخام للأرضيات	12	م^2	178.76	2145.12
2	الوزرات	47	م.ط	23	1081
3	كسوة لدرج السلم	72	م.ط	55	3960
الاجمالى					**7186.12**

اعمال الدهان

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	الدهان ببوية البلاستيك (داخلى)	515	م^2	20.96	10794.4
2	الدهان ببوية البلاستيك (خارجى)	515	م^2	20.96	10794.4
3	الدهان ببوية البلاستيك (سلالم)	320.79	م^2	20.96	6723.75
الاجمالى					**28312.55**

اعمال النجارة

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	باب خشب موسكى (1×2.65) متر حشو كونتر	17	عدد	650	11050
2	باب خشب موسكى (0.9×2.2) متر حشو كونتر	8	عدد	550	4400
3	باب خشب موسكى (1.45×2.65) متر حشو كونتر	4	عدد	750	3000
4	باب خشب موسكى (0.75×2.2) متر حشو كونتر	12	عدد	550	6600
5	باب خشب موسكى (0.8×2.2) متر تجليد سبرس	3	عدد	500	1500
6	باكتات خشب موسكى (2×1) بوصة	180	م.ط	6	1080
7	باكتات خشب موسكى (4×1) بوصة	370	عدد	10	3700
8	سبورة خشب كونتر سمك 22 مم مع البرواز ذو حامل للطباشير	17	عدد	400	6800
9	حلق خشب موسكى(2×6) بوصة	135	م.ط	16	2160
الاجمـــالى					**40290**

اعمال الحديد والكريتال

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	سلم بحارى بارتفاع 1.6 متر	1	مقطع	430	430
2	باب مقاس (1×2.2) متر من الحديد وتجليد صاج 1 مم وتغليف بخشب الكونتر سمك 12 مم لمنطقة الحشو والبند يشمل الحلق المعدنى وكل الخردوات والمفصلات والدهان بمانع الصدأ ودهان اللاكيه	1	عدد	1325	1325
3	جرلية ومصبعات حديد للحماية على الشبابيك	523	كجم	8	4184
الاجمـــالى					**5939**

اعمال الألومنيوم

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	شباك ألومنيوم قطاع (NC.80) مقاس(1.55×2.6) متر والبند يشمل الخردوات وحلق الخشب (1×4) بوصة والزجاج شفاف سمك 6 مم	28	عدد	1085	30380
2	شباك ألومنيوم قطاع (NC.80) مقاس(1.05×2.28) متر والبند يشمل الخردوات وحلق الخشب (1×4) بوصة والزجاج شفاف سمك 6 مم	13	عدد	650	8450

3	دولاب ألومنيوم لمفاتيح الغرف	1	مقطع	150	150
4	لوحة ترقيم للملحق من الألومنيوم عالى الجودة مقاس(20× 25) سم	1	عدد	15	15
الاجمالى					**38995**

اعمال صحية

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	مواسير التغذية من مادة البولى بروبلين قطر 2/1 بوصة	20	م.ط	20	400
2	مواسير التغذية من مادة البولى بروبلين قطر 1 بوصة	5	م.ط	25	125
3	مواسير التغذية من مادة البولى بروبلين قطر 1.5 بوصة	15	م.ط	35	525
4	مواسير التغذية من مادة البولى بروبلين قطر 2 بوصة	30	م.ط	63	1890
5	مواسير التغذية من مادة البولى بروبلين قطر 3 بوصة	20	م.ط	110	2200
6	مواسير التغذية من مادة البولى بروبلين قطر 4 بوصة	40	م.ط	140	5600
7	حنفية من البرونز قط 4/3 بوصة براكور غسيل بحرف مقلوظ يكرب عليها خرطوم كامل بجميع المشتملات	2	عدد	50	100
8	محبس كرة بقلب من الصلب الغير قابل للصدأ ويد طويلة للفتح والقفل بجميع مشتملاته قطر 2/1 بوصة	6	عدد	41	246
9	محبس كرة بقلب من الصلب الغير قابل للصدأ ويد طويلة للفتح والقفل بجميع مشتملاته قطر 4/3بوصة	5	عدد	47.50	237.50
10	محبس كرة بقلب من الصلب الغير قابل للصدأ ويد طويلة للفتح والقفل بجميع مشتملاته قطر 1بوصة	3	عدد	60	180
11	محبس كرة بقلب من الصلب الغير قابل للصدأ ويد طويلة للفتح والقفل بجميع مشتملاته قطر 1.5بوصة	1	عدد	70	70
12	محبس من الزهر السكينة قطر 3 بوصة	2	عدد	240	480
13	صمام ضد الرجوع قطر 3 بوصة	1	عدد	215	215
14	حنفية براكور غسيل بحرف مقلوظ يركب عليها خرطوم قطر 1 بوصة بجميع مشتملاته	2	عدد	40	80
15	U.P.V.Cمواسير الصرف من البلاستيك يركب على الحائط او مدفون بالارض قطر 2 بوصة بجميع مشتملاته	20	م.ط	40	800
16	U.P.V.Cمواسير الصرف من البلاستيك يركب على الحائط او مدفون بالارض قطر 3 بوصة بجميع مشتملاته	10	م.ط	60	600

17	مواسير الصرف من البلاستيك U.P.V.C يركب على الحائط او مدفون بالارض قطر 4 بوصة بجميع مشتملاته	4	م.ط	70	280
18	مواسير الصرف من البلاستيك U.P.V.C يركب على الحائط او مدفون بالارض قطر 6 بوصة بجميع مشتملاته	25	م.ط	100	2500
19	مواسير الصرف من البلاستيك U.P.V.C المعالجة لمقاومة الاشعة فوق البنفسجية يركب على الحائط قطر 110 مم بجميع مشتملاته	4	م.ط	65	260
20	مواسير الصرف من البلاستيك U.P.V.C المعالجة لمقاومة الاشعة فوق البنفسجية يركب على الحائط قطر 75 مم بجميع مشتملاته	27	م.ط	65	1755
21	مواسير الصرف من البلاستيك U.P.V.C المعالجة لمقاومة الاشعة فوق البنفسجية يركب على الحائط قطر 2 بوصة بجميع مشتملاته	20	م.ط	45	900
22	غرفة صمامات مقاس داخلى (0.6×0.9) متر بجميع مشتملاته مع غطاء من الصاج البقلاوة سمك لا يقل عن 6 مم مقاس (0.6×0.6) متر كامل بالحلق وجميع مشتملاته	2	مقطع	345	690
23	جاليتراب من البلاستيك كامل بجميع مشتملاته	6	مقطع	60	360
24	غرفة تفتيش بغطاء من الخرسانة	6	مقطع	400	2400
25	حوض مشارب بعدد 3 حنفية ويتم كسوة الحوض من الداخل والخارج ومراية الحوض بكسوة بلاط سيراميك بسمك 6 مم وبارتفاع حتى 1.6 متر والبند محمل عليه جميع اعمال التغذية بالمياه للوحدة او المجموعة كاملة وجميع المحابس اللازمة واعمال الصرف الداخلى حتى خارج الدورة وتركيب الحنفية قطر نصف بوصة من النحاس المطلى	2	مقطع	1600	3200
26	صف مباول رأسى على الحائط بعدد 3 مبولة بعدد 3 قواطع من الجرانيت الاحمر سمك 3 سم وارتاع 1.4 متروتجليد الصدر من الجرانيت بسمك 2 سم وارتفاع 1.4 قطعة واحدة	1	مقطع	2000	2000
27	مرحاض افرنجى بصندوق طرد واطى والجميع من الصينى الابيض كامل بجميع مشتملاته	5	مقطع	440	2200
28	مرحاض شرقى(بلدى)من الزهر المطلى صينى مقاس (50×55) سم بوصلة طرد بقطر 4 بوصة ومركب على سيفون 4/4 بوصة ومحمل على البند جميع مواسير التغذية بالمياة والصرف حتى اقرب غرفة تفتيش	8	مقطع	440	3520
29	حوض غسيل ايدى من الصينى الابيض (35×50) سم بحنفية بجميع مشتملاته	7	مقطع	325	2275
30	حوص غسيل اوانى من الصلب الغير قابل للصدأاو الستانل ستيل (1.2×6) متر بعدد 1	1	مقطع	490	490

	عين وعدد1 صفاية بجميع مشتملاته				
31	سيفون ارضى بمدخل او اكثر من البلاستيك قطر مخرجه 3 بوصة بجميع مشتملاته	8	مقطع	74	592
32	مبولة حائط معلقة مقاسها(40×37×30) من الزهر المطلى المطلى صينى كاملة بجميع مشتملاته	1	مقطع	480	480
33	حنفية حريق من النحاس بجميع مشتملاته مع صندوق الحريق من الصاج سمكه 1 مم مقاس(60×60×1.25) سم	11	مقطع	950	10450
34	وصلة لعربة الاطفاء كاملة بجميع مشتملاتها	1	مقطع	900	900
35	جهاز اطفاء حريق يعمل بالمسحوق الكيماوى الجاف المتعدد الاغراض ABCDE سعة 6 كجم	16	مقطع	420	6720
الاجمـــالى					**55720.5**

اعمال الكهرباء

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	توريد وتركيب وحدة اضاءة فللورية كشاف عدد 2 لمبة 60 سم 18 وات بوجه اوبال أو كريستلا كاملة بالملف الخانق ومكثف تحسين القدرة لكل لمبة والاستارتر	16	عدد	58	928
2	توريد وتركيب وحدة اضاءة فللورية ثابتة بالسقف بعاكس من الساج المدهون ببوية الفرن باللون الابيض ويكون طراز ورش 4 لمبات فلورسنت كل لمبة 40 وات 120سم كاملة بالملف الخانق ومكثف تحسين القدرة لكل لمبة والاستارتر	12	عدد	165	1980
3	توريد وتركيب وحدة اضاءة فللورية ثابتة بالسقف بعاكس من الساج المدهون ببوية الفرن باللون الابيض ويكون طراز ورش 3 لمبات فلورسنت كل لمبة 40 وات 120سم كاملة بالملف الخانق ومكثف تحسين القدرة لكل لمبة والاستارتر	76	عدد	125	9500
4	توريد وتركيب وحدة اضاءة فللورية ثابتة بالسقف بعاكس من الساج المدهون ببوية الفرن باللون الابيض ويكون طراز ورش 2 لمبات فلورسنت كل لمبة 40 وات 120سم كاملة بالملف الخانق ومكثف تحسين القدرة لكل لمبة والاستارتر	8	عدد	90	720
5	توريد وتركيب وحدة اضاءة فللورية ثابتة بالسقف بعاكس من الساج المدهون ببوية الفرن باللون الابيض ويكون طراز ورش 1 عدد لمبات فلورسنت كل لم عدد بة 40 وات 120سم كاملة بالملف الخانق ومكثف تحسين	46	عدد	55	2530

	القدرة لكل لمبة والاستارتر				
6	توريد وتركيب دائرة مخرج بريزة بسلك نحاس قطاع (3×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك قطر 23 مم داخل الحائط	1	عدد	100	100
7	توريد وتركيب وحدة اضاءة عبارة عن جلوب قطر 25 سم كروى/مربع من لمبة واحدة قوة 100 وات كامل بمشتملاته	2	عدد	45	90
8	توريد وتركيب كشاف ميلتهايد 400 وات كامل باللمبة والدائرة الكهربية (2×3)مم^2 نحاس داخل مواسير بلاستيك ومكثف تحسين قدرة	2	عدد	650	1300
9	توريد وتركيب مفتاح انارة قوة 10 امبير داخل الحائط سكة واحدة من النوع المجمع كامل بالعلبة	11	عدد	6	66
10	توريد وتركيب مفتاح انارة قوة 10 امبير داخل الحائط سكتين من النوع المجمع كامل بالعلبة	24	عدد	8	192
11	توريد وتركيب مفتاح انارة قوة 10 امبير داخل الحائط 3 سكة من النوع المجمع كامل بالعلبة	3	عدد	10	30
12	توريد وتركيب مفتاح انارة قوة 10 امبير داخل الحائط ديفيترمن النوع المجمع كامل بالعلبة	26	عدد	7	182
13	توريد وتركيب بريزة ثنائية بالأرضى 16 امبير داخل الحائط من النوع المجمع كامل بالعلبة	30	عدد	8	240
14	توريد وتركيب مروحة محورية (شفاط) ذات ريش غير معدنية قطر 30 سم تعمل على نظام 120 فولت 50 ذ/ث كاملة بالاتوماتيك يفتح تحت تاثير ضغط هواء الخروج عند التشغيل للمروحة ويقفل اتوماتيكيا عند ايقافها شاملة مفتاح التشغيل ودائرة التغذية		عدد	260	1040
15	توريد وتركيب مروحة سقف 56 بوصة ماركة ناشيونال او توشيبا ويشمل البند دائرة الكهرباء كاملة بالاضافة الى مفتاح تشغيل المروحة ومفتاح السرعات	4	عدد	240	960
16	توريد وتركيب دائرة قوة بالاسلاك النحاسية قطاع (2×6) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم ومفتاح بالمصهرات 26 امبير داخل الحائط	2	عدد	165	330
17	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (2×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 3 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (2×2) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	1	عدد	105	105
18	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (2×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 4 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (2×2) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	2	عدد	120	240
19	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (2×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 6 مخرج انارة بدائرة عدد فرعية باسلاك	5	عدد	155	775

	(2×2 عدد) مم^2 داخل مواس عدد ير بلاستيك 16 مم				
20	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (2×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 7 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (2×2) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	1	عدد	170	170
21	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (2×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 8 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (2×2) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	14	عدد	185	2590
22	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (3×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 2 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (3×3) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	1	عدد	125	125
23	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (3×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 5 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (3×3) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	1	عدد	185	185
24	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (3×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 6 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (3×3) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	1	عدد	205	205
25	توريد وتركيب دائرة عمومية باسلاك (3×4) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 23 مم لتغذية عدد 8 مخرج انارة بدائرة فرعية باسلاك (3×3) مم^2 داخل مواسير بلاستيك 16 مم	2	عدد	245	490
26	توريد وتركيب مخرج مروحة سقف كمواسير فقط 13 مم للدائرة الفرعية من المخرج وحتى مفتاح التشغيل	40	عدد	7	280
27	توريد وتركيب مخرج سماعات من اسلاك نحاسية قطاع (1×2) مم^2 مغلفة بالشيلد داخل مواسير بلاستيك من السماعة وحتى الامبليفر	2	عدد	100	200
28	توريد وتركيب مخرج تليفون من اسلاك نحاسية قطاع (2×0.6) مم^2 داخل مواسير بلاستيك قطر 13 مم ويشمل البند بريزة التليفون من نوع ماجيك من المخرج الى خارج المبنى	5	عدد	35	175
29	توريد وتركيب دائرة جرس المدرسة عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع 2(1×2) مم^2 داخل مواسير بلاستيك قطر 13 مم ويشمل الثمن عدد 1 جرس يعمل على ضغط 220 فولت ويكون من النوع الرنان ذو طاسة معدنية او نحاسية قطر 25 سم مطلى نيكل كروم ويشمل السعر مفتاح الجرس من النوع الضاغط	1	عدد	100	100
30	عمل ارضى صناعى يتكون من قضبان نحاس من الخارج وصلب من الداخل ذات قطر 8/5	1	مقطع	1250	1250

	بوصة بطول مناسب تدق القضبان راسيا فى الارض ويتم لحامها باسلاك نحاسية معزولة ذات قطاع لا يقل عن 50 مم^2 بحيث لاتتعدى قيمة الارضى الصناعى 5 أوم لاعمال القوى و2 أوم لاعمال الشبكات والمعلومات				
31	توريد وتركيب كوفريه به 3 مصهرات	1	عدد	175	175
32	توريد وتركيب كابلات نحاسية ثرموبلاستيك معزولة داخل مواسير بلاستيك قطاع (3×10) مم^2 محمل عليها المواسير	36	م.ط	36	1296
33	توريد وتركيب كابلات نحاسية ثرموبلاستيك معزولة داخل مواسير بلاستيك مقطاع (4×10) مم^2 محمل عليها المواسير	8	م.ط	57	456
34	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل ارضى مسلح شريطين ومعزول بمادة البولى ايثيلين	50	م.ط	28	1400
35	توريد وتركيب طلمبة 1.5 حصان تحضير ذاتى كاملة بلوحة التشغيل	1	عدد	3200	3200
36	داخل A1توريد وتركيب لوحة توزيع رئيسية الحائط	1	عدد	1300	1300
37	داخل A2توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية الحائط	1	عدد	970	970
38	داخل A3توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية الحائط	1	عدد	240	240
39	داخل A1توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية الحائط	1	عدد	260	260
40	داخل A0توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية الحائط	1	عدد	340	340
41	داخل A4توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية الحائط	1	عدد	220	220
42	توريد وتركيب خراطيم الكهرباء	150	عدد	40	6000
الاجمـــالى					**42935**

اعمال متنوعة

رقم	البند	الكمية	الوحدة	تكلفة الوحدة	التكلفة المباشرة
1	انشاء سور على الشارع	111	م.ط	240	26640
2	انشاء سور على الشارع	97.70	م.ط	215	21005.50
3	انشاء سور لرياض الاطفال	10.20	م.ط	760	7752
4	انشاء غرفة حارس مقاس (2.25×2.36)م والبند يشمل الكابل الرئيسى للكهرباء المغذى قطاع (2×10)مم	1	مقطع	10000	10000
5	عمل ارضية للملاعب الغير قابل للبرى مقاس(30×30×0.3)سم على طبقة خرسانة عادية سمك 10 سم مع عمل بردورة كبس على المحيط الخارجى للملعب مقاس (50×30×15/10) سم	162	م^2	78	12636

6	توريد وتركيب شبكة كرة طائرة بلوازمها	1	مقطع	550	550
7	توريد عدد 2 هدف كرة سلة تثبت بحائط المدرسة	1	عدد	190	190
8	توريد وتركيب صارى للعلم بكافة مشتملاته	1	مقطع	400	400
9	توريد وعمل منصة الاذاعة المدرسية شامل الدرج والكوبستة	1	مقطع	5000	5000
الاجمـــالى					**84173.5**

التكلفة المباشرة للمدرسة الواحدة = 1528046.588 جنيه

التكلفة المباشرة للمدرستين = 1528046.588×2

= 3056093.176 جنيه

البـــــاب السابع

إدارة المخاطر

إدارة المخاطر

ان ادراه المخـاطر تعتبـر مـن الخطـوات المهمـه فـي التخطـيط لمشـروع التشـييد وهـي عمليـه معقـده وذلـم لان متغيـرات مشـروع التشـييد ذات طبيعـه ديناميكيـه، وتعتمـد علـي مجموعـه مـن العوامـل مثـل : حجـم المشـروع،درجه تعقيـده، موقـع المشـــــــروع، وذلـــــــك يـــــــؤدي للتـــــــأثير فـــــــي زمـــــــن وتكلفـــــــه المشـــــــروع.

تعريـف معنـي المخـاطر والعوامـل الغيـر محـدده، ثـم عـرض ومناقشـه للخطـوات الاربعـه لـلاداره المخـاطر والتـي تشـتمل علـي: علـي تعريـف لمصـادر المخـاطر، ردود الافعـال لتجنـب او اختـزال او نقـل المخـاطر، تقيـيم آثـار المخـاطر المتبقيه (تحليل المخاطر)، واخيرا التعويض في حسابات الزمن والتكلفه عن المخاطر المتبقيه.

تعريف المخاطر والعوامل الغير محدده

المخـــــــاطـــــر : تعاني احتماليه تعرض مشروع التشييد لظروف او عوامل تؤثر علي اهداف المشروع وذلك نتيجه عدم التحديديه للزمن والتكلفه. ايضا فان المخاطر تعني الزياده الغير مرغوبه في تكلفه المشروع او التأخير في تنفيذ المشروع نتيجه العوامل ذات العائد المستقبلي الغير محدد.

العوامل الغير محدده : تعني ان المتغيرات مثل الزمن التكلفه ربما تتغير خلال مدى كبير وبذلك سوف تكون هناك مكسب او فاقد اقتصادي. علي اي حال، فان كلمه مخاطر سوف تستخدم لتعبر عن المخاطر والعوامل الغير محدده وذلك للتبسيط.

يجب ان يتحمل المخاطر كل الاطراف المشتركه في المشروع مثل : المالك،المقاول،الاستشاري وعند تخصيص كل نوع من المخاطر لطرف معين يجب ان يتم تخصيص هذه المخاطر للطرف القادر علي عمل تقييم لها. وفي مرحله المناقصه فان المقـاول يجـب عليـه ان يعـرف كـل المخاطرالمخصصـه لـه فـي العقـد والمخـاطر الملازمـه لطبيعـه عملـه.

التعريف بمصادر المخاطر

الغرض من هذه الخطوه معرفه المخاطر وانواعها المختلفه وذلك لعقد التشييدوعمل تقييم مبدئ لتوابعها. وتنقسم مصادر المخاطر لعقود التشييد لعشره مصادر هي:

مرتبطه بالنواحي الاداريه

1- للتأخر في استلام موقع العمل.

2- الاستئجار المتأخر للاماكن المستخدمه حول موقع العمل.

3- للطريق المؤدي لموقع العمل.

4- ساعات عمل محدده.

5- المشاكل التي تنجم من التعامل مع شبكات المرافق .

6- الحفاظ علي سريان المرور اثناء التشييد.

مرتبطه بالتوريدات

1- النقص فى أحد عناصر العمل فى الوقت المناسب (لاتوجد عمالة فى المناطق النائية ، لايوجد أسمنت، ....) هذا الخطر يتحمله المقاول إلا إذل نص العقد على أن المالك سيورد نوعية معينة من المواد فيكون المالك هو المسئول عن توريد هذه النوعية.

2- بعد موقع العمل عن العمران (يستلزم ذللك نقل العمال أو إسكانهم فى المواقع أو بالقرب منه، نقل الماء والكهرباء والتشوينات).

3- الإتصالات (حيث يجب وجود وسائل اللإتصال بين موقع العمل وإدارة الشركة وللمالك وهي مسئولية المقاول وعليه توفير هذه الوسائل.

مرتبطة بالتنفيذ

1- مشاكل التربة وهى تتكرر فى معظم المشروعات تقريباً وهي مسئولية الإستشارى حيث يجب توافر معلومات كافية عنها له وهى مهمته حيث يجب أن يقوم بتجميع هذه المعلومات وذلك يعمل جسات لتحديد طبقات التربه ومنسوب المياع الجوفيه والطبقة الصلبة. ويجب على الإستشارى عمل ثلاث جسات على الأقل ليست على استقامة واحده لو كانت المنطقة مسطحة، أما فى حالة إذا كانت المنطقة خطاً (نفق أو كوبرى) فيتم عمل الجسات كل 60 م.

2- مدى ملائمة عناصر العمل للمشروع (يتحملها المقاول).

3- تحقيق الإنتجية المستهدفة (يتحملها المقـــــــــاول).

4- التغيرات الطقسية والمناخية : التغييرات المعتادة التى تحددها هيئة الأرصاد يتحملها المقاول مثل (المطر، والبرد ، والرياح). التغييرات الغير معتادة مثل الثلوج فيتم تعويض المقالول عنها زمنياً.

5- إضرابات العمال (يتحملها المقاول).

6- طريقة التنفيذ (يتحملها المقـــاول).

7- تعطل المعدات (يتحملها المقـــاول).

8- الأخطاء فى البرنامج الزمنى (يتحملها المقاول).

9- أداء مقاولي الباطن: إذا اختارهم المقاول الرئيسي فيتحمل مسئوليتهم.

مرتبطة بالتصميم

1- رسومات غير كاملة.

2- دفتر كميات به أخطاء.

3- تغييرات التصميم.

4 الأخطاء الناتجة عن المساحة القيلة.

مرتبطة بالنواحى الطبيعية

1- الـردم فـى وقـت الجفـاف هنـاك مشـروعات تتطلـب الـردم وقبـل الـردم تـزداد رطوبـة التربـة نتيجـة رش المـاء لإتمـام عمليـة الـدمك. وفـى حالـة وجـود أمطـار تتغيـر نسـبة الرطوبـة عـن تقريـر دراسـات التربـة، لـذلك يجـب جعـل جميـع الأنشطة المرتبطة بالردم فى فترة الصيف مما يؤدى لزيادة زمن المشروع.

2- تحويـل مجـرى النهـر فـى فتـرة السـده الشـتوية حيـث يكـون منسـوب الميـاه أقـل مـايمكن وقبـل التحويـل يـتم بنـاء قنـاة التحويل فى فترة يكون فيها منسوب المياه العالى.

3- حفـر نفـق مـن جهـة واحـده وهـذا يتطلـب وقـت اطـول. فالمعتـاد أن يـتم الحفـر مـن البدايـة والنهايـة حتـى المنتصـف باستخدام أشعة الليزر لتوجيه المسار.

مرتبطة بالنواحى المالية

1- التضخم.

2- تغيير سعر الصرف بالعملات: حيث يتم الإتفاق بسعر التعاقد وليس بسعر الصرف (فى حالة الإنفاق على التعاقد بسعر الصرف فإن المالك سيتحمل أخطاره).

3- عدم الدفع الكافى للمقاول نتيجة التغيرات الارئة على المشروع فكل المشروعات يطرأ عليها تغييرات ويجب أن يعوض عنها المقاول مالياً وزمنياً بصورة كافية مثل التغيير فى التصميمات.

4- الضرائب: المقاول يدرجها فى عطائه ولكن إذا استجدت ضريبة جديدة أثناء المشروع يجب أن يتحملها المالك.

5- التأخر فى الدفع من جهة المالك : فى حالة عقد المقايسة على سبيل المثال فإن الدفع يكون شهرياً، وقد يكون التمويل للمالك سنوياً وبذلك فإن المالك لايستطيع تغطية المستخلصات الشهرية للمقاول.

مرتبطة بإدارة موقع العمل

1- إزدحام موقع العمل بالعمال والمعدات.

2- الأخطاء فى البرمج الزمنية وتقدير التكلفة.

3- الأخطاء فى جدول الكميات.

مرتبطة بالتعاقد

1- تناسبية نوع العقد والهيكل التنظيمى: فليس من الضرورى أن يكون هناك هيكل تنظيمى معين مناسباً لكل المشروعات وكذلك طريقة دفع مستحقات المقاول.

2- المسئولية تجاه الآخرين: فالمقاول مسئول عن مقاولى الباطن والعمل والتأمين على المعدات ويجب توضيح مسئولية المقاول فى التعاقد.

3- التنسيق بين الأعمال المختلفة: عند توزيع المشروع على عدد من المقاولين فمن مهام مدير المشروع أن ينسق بينهم.

مرتبطة بالسياسة

1- الحـــــــروب.

2- الثـــــــروات.

3- الحظر على الإستيراد.

4- التغيير فى القـــوانين.

5- إجراءات الإفراج عن الواردات.

مرتبطة بالكوارث

1- الحرئـــق، الفياضـــانات، والـــزلازل والبـــراكين، الحـــوداث، الأمـــراض، الريـــاح والعواصـــف الشـــديدة، البـــرق والصـواعق. ويجـب علـى المقـاول التـأمين ضـد هـذه الكـوارث مـا أمكـن ويجـب عليـه الإلتـزام بتـوفير أشـياء علـى سـبيل المثال ضد الحرائق (عدد من طفايات الحريق موزعة بانتظام، براميل رمل وماء).

2- ردود أفعال الإدارة تجاه المخاطر

بعـد تعريـف المخـاطر والعوامـل الغيـر محـددة التـى يتحملهـا المقـاول، فـإن الإدارة يجـب أن تقتـرح ردود افعـال تجـاه تلـك المخاطر وذلك للتجنب، اختزال، نقل، تحويل، ويكون ذلك كالآتى:

تجنب المخـاطر: بإعادة التصميم واستخدام طرق تشييد مختلفة.

اختزال المخاطر: يتم عمله بواسطة بعض الترتيبات المناسبه مثل استخدام موارد إضافية لتقليل اثر تعطل المعدات

نقـل اللمخـــــاطر: المقصـود بـه اشـتراك أكثـر مـن جهـة فـى تحمـل المخـاطر ويـتم عمـل نقـل واشـترام مـن المالـك للمقاول أو للمصمم، من المقاول لمقاول الباطن، من المالك والمقاول ومقاول الباطن والمصمم للمؤمن.

تحويل المخـاطر: هو إعطاء المخاطر لجهة التى تستطيع تحملها أو تقليل آثاره إذا حدث.

وعموماً فإنه يوجد عدد من ردود الأفعال يمكن اتباعها لمنع أو تقليل أثر المخاطر مثل:

1- استخدام طرق تشييد لها درجة نجاح عالية ومؤكده.

2- استخدام عناصر عمل إضافية لإمتصاص التأخير فى زمن التشييد.

3- اختيار موردين آخرين وتواريخ تسليم مبكرة للمواد.

4- الحفاظ على الطرق جيدة داخل الموقع وذلك لزيادة إنتاجية المعدات.

5- السماح بالتسكين للعمال فى الموقع المؤقتة بعيداً عن حيز العمل لإعطاء أماكن كافية لأعمال التشييد.

6- فرض إنتاجية حقيقية مخفضة لموارد التشييد وذلك لمقابلة عدم وجود العمالة الماهرة.

8- استخدام أنواع معدات تتوفر لها قطع الغيار.

9- إعطاء تسهيلات فى الموقع لأعمال الصيانة الميكانيكية لتقليل أثر تعطل المعدات.

10- تسليم برنامج زمنى تفصيلى للمالك عن العمل لتحذيره عن التوابع فى حالة عدم اتخاذ القرار أو التأخير.

يجب ملاحظة أن للمالك دور كبير فى تقليل المخاطر المصاحبة للمشروع.

دور المالك فى تقليل المخاطر

1- الاشتراك مع المقاول فى التعامل مع الجهات الحكومية وذلك لإكتشاف مواقع شبكات المرافق وخاصة فى الاماكن الريفية.

2- تقييم إمكانات تغييرات التصميم للتنبؤ بأي منازعات لبرنامج التشييد وحساب التعويضات الواجبة للمقاول.

تقييم أثر المخاطر المتبقية

ويتم تقييم أثر المخاطر المتبقية من خلال تحليلى الحساسة والاحتماليه

تغطية أثر المخاطر المتبقيه عن طريق

1- إضافة تكلفه طارئه.

2- إضافة زمن طارئ

دراسة المخاطر على حديد التسليح

الخطوات الفعلية لدراسة المخاطر على حديد التسليح :-

اولا : يتم تقسيم حديد التسليح فى المدرسة الواحدة الى :-

1- حديد تسليح الاساسات
2- حديد تسليح الأعمدة
3- حديد تسليح الأسقف والسلالم الداخلية

ثانيا : يتم دراسة تأثير تغيير أسعار حديد التسليح عن طريق حساب ثلاث قيم لأسعار حديد التسليح فى كلا من الاساسات والأعمدة والأسقف وهذه القيم هى :-

1- القيمة الأكثر شيوعا
2- القيمة الأكثر تفاؤلا
3- القيمة الأكثر تشاؤما

حديد تسليح الأساسات

1- القيمة الأكثر شيوعا

= 537.16 جنيه/م^3 × كمية الخرسانة فى القواعد المسلحة والسملات

= 537.16 جنيه/م^3× (51.66 +62.16)

= 61139.55 جنيه

2- القيمة الأكثر تفاؤلا

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5200 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك =90كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.09×5300=477 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.09 = 2.16 جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

477+2.16 = 479.16 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.09 = 40 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة =

40 + 479.16 = 519.16 جنيه

∴القيمة الأكثر تفاؤلا = 519.16 جنيه/م^3× كمية الخرسانة فى القواعد المسلحة والسملات

∴ القيمة الأكثر تفاؤلا = 519.16 جنيه/م^3 × (51.66 +62.16)

= 59090.79 جنيه

3-القيمة الأكثر تشاؤما

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5700 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك =90كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.09×5700=513 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.09 = 2.16 جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

513 +2.16 = 515.16 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.09 = 40 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة =

40 + 515.16 = 555.16 جنيه

∴القيمة الاكثر تشاؤما = 555.16 جنيه/م^3× كمية الخرسانة فى القواعد المسلحة والسملات

∴القيمة الاكثر تشاؤما = 555.16 جنيه/م^3 × (51.66 +62.16)

= 63188.31 جنيه

حديد تسليح الأعمدة

1- القيمة الأكثر شيوعا

لأعمدة الدور الواحد = (كمية الخرسانة للأعمدة/5)× 834.96ج/م^3

= (5/108)× 834.96 جنيه/م^3

= 18035.136 جنيه

2- القيمة الأكثر تفاؤلا

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5300 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك=140كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.14×5300=742 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.14 = 3.36جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

742 +3.36 = 745.36 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.14 = 61.6 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة =

61.6 + 745.36 = 806.96 جنيه

∴القيمة الأكثر تفاؤلا لأعمدة الدور الواحد= 806.96 جنيه/م^3×(5/108)

∴القيمة الأكثر تفاؤلا = 17430.336 جنيه

3- القيمة الأكثر تشاؤما

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5700 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك=140كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.14×5700=798 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.14 = 3.36جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

798+3.36 = 801.36 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.14 = 61.6 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة =

801.36 + 61.6= 862.96 جنيه

∴القيمة الأكثر تشاؤما للدور الواحد = 862.96 جنيه/م^3×(5/108)

∴القيمة الأكثر تشاؤما = 18639.936 جنيه

حديد تسليح الأسقف والسلالم الداخلية

1- القيمة الأكثر شيوعا

للدور الواحد = 715.68 جنيه/م^3×(كمية الخرسانة بالاسقف والسلم/5)

=715.68 جنيه/م^3×(5/351)

= 50240.736 جنيه

2- القيمة الأكثر تفاؤلا

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5300 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك=120كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.12×5300=636 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.12 = 2.88جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

636+2.88= 638.88 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.12 = 52.8 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة= 52.8 + 638.88 = 691.68 جنيه

القيمة الاكثر تفاؤلا للدور الواحد = 691.68 جنيه/م^3×(5/351)

∴القيمة الأكثر تفاؤلا = 48555.936 جنيه

3- القيمة الأكثر تشاؤما

(اولا : العمالة)

الفرقة تنتج 1 طن حديد تسليح :-

1 رئيس عمال ×100 = 100 جنيه / يوم

2 حداد ×75 = 150 جنيه / يوم

2 مساعد حداد ×55 = 110 جنيه / يوم

2 صبى × 40 = 80 جنيه / يوم

∴التكلفة الاجمالية للعمالة/ يوم =

100+150+110+80=440 جنيه / يوم

(ثانيا : الخامات)

سعر الحديد = 5700 جنيه / طن

ما يخص المتر المكعب خرسانة من الحديد بالهالك=120كيلوجرام

∴تكلفة الحديد/ متر مكعب خرسانة =0.12×5700=684 جنيه

1 طن حديد تسليح اساسى يحتاج الى 4 كيلو جرام من سلك الرباط

سعر سلك الرباط = 6 جنيه/ كيلو جرام

∴تكلفة سلك الرباط /طن حديد اساسى = 4×6=24 جنيه

∴تكلفة سلك الرباط / متر مكعب خرسانة =

24 × 0.12 = 2.88جنيه

∴التكلفة الاجمالية لحديد التسليح / متر مكعب من الخرسانة =

684 +2.88= 686.88 جنيه

التكلفة الاجمالية (للعمالة) / متر مكعب خرسانة =

440× 0.12 = 52.8 جنيه

∴التكلفة الاجمالية (للعمالة والخامات) / متر مكعب خرسانة= 52.8 + 686.88

= 739.68 جنيه

القيمة الأكثر تشاؤما للدور الواحد = 739.68 جنيه/م^3×(5/351)

∴القيمة الأكثر تشاؤما = 51925.536 جنيه

Residual = التكلفة المباشرة – مجموع القيم الأكثر شيوعا

= 2251055.356 = 805037.82 -3056093.176 جنيه

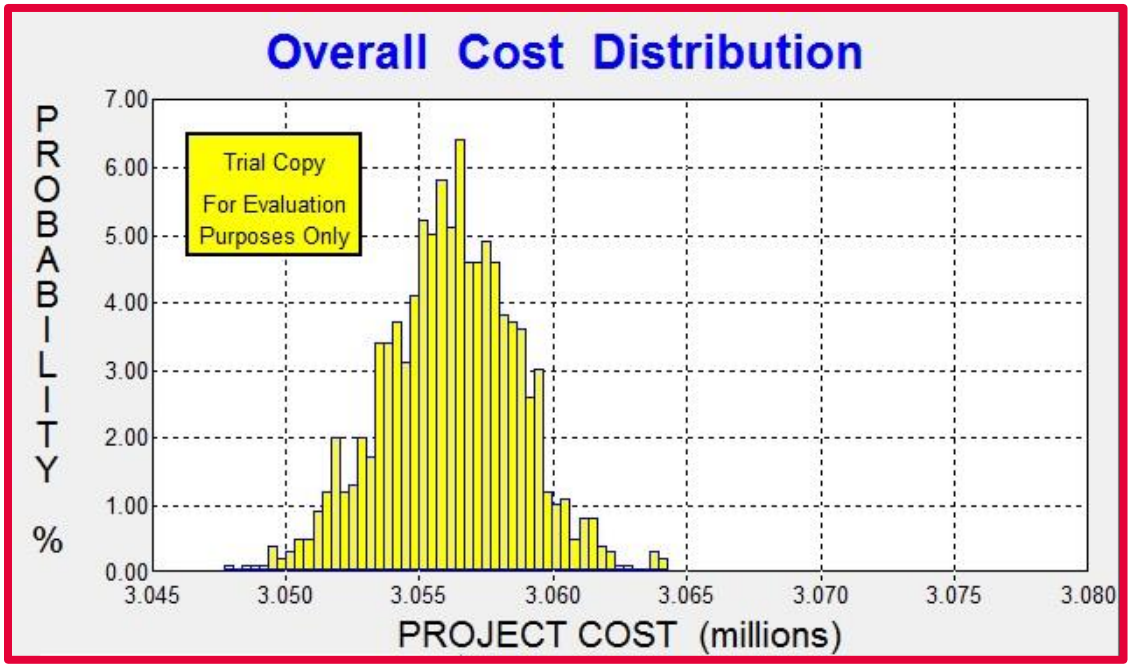
برنامج (Project Risk)

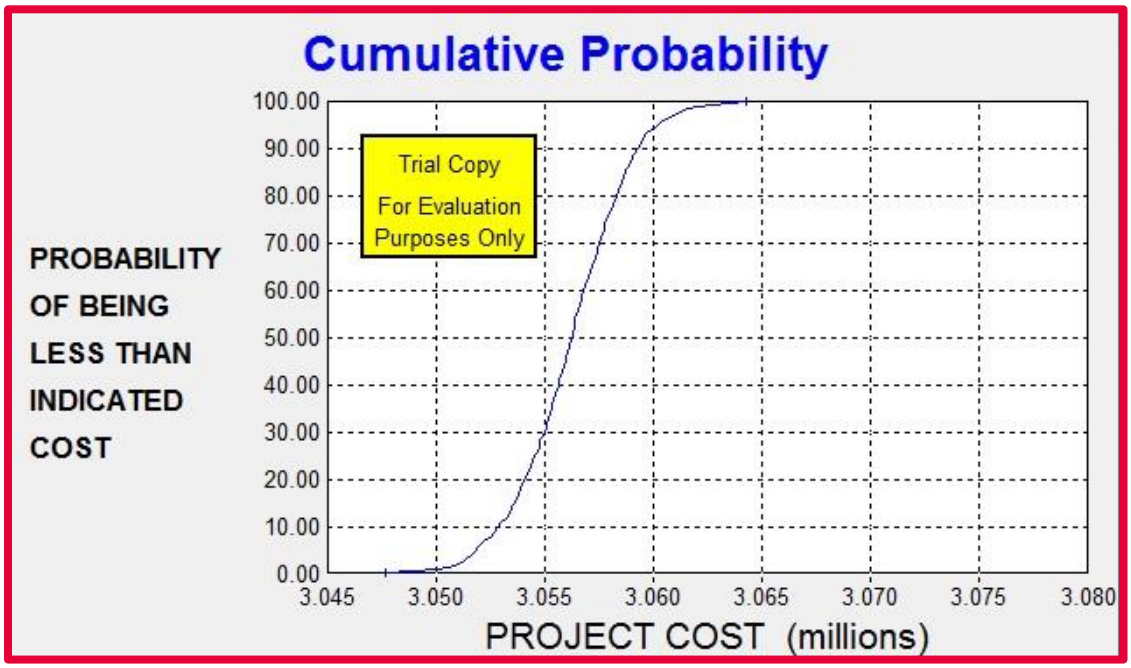
باستخدام برنامج (Project Risk) يتم حساب التكلفة الطارئة

1- تم ادخال القيم الأكثر شيوعا والأكثر تفاؤلا والاكثر تشاؤما لحديد التسليح لكلا من الاساسات والأعمدة والأسقف لكلا المدرستين كالتالى

Item	Description	Likely Cost	Low Cost	High Cost	Dist	Exp Cost
1	Foundation(S1)	61,139	59,091	63,188	Tri	61,139
2	Colum gr (S1)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
3	Colum 2 (S1)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
4	Colum 2 (S1)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
5	Colum 3 (S1)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
6	Colum 4 (S1)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
7	Slab gr (S1)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
8	Slab 1 (S1)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
9	Slab 2 (S1)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
10	Slab 3 (S1)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
11	Slab 4 (S1)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
12	Foundation (S2)	61,139	59,091	63,188	Tri	61,139
13	Colum gr (S2)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
14	Colum 1 (S2)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
15	Colum 2 (S2)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
16	Colum 3 (S2)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
17	Colum 4 (S2)	18,035	17,430	18,639	Tri	18,035
18	Slab gr (S2)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
19	Slab 1 (S2)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
20	Slab 2 (S2)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
21	Slab 3 (S2)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
22	Slab 4 (S2)	50,240	48,556	51,925	Tri	50,240
23	Residual	2,251,055	2,251,054	2,251,056	Tri	2,251,055
24						
	Totals :	3,056,083	3,029,098	3,083,072		3,056,084

2- ومن البرنامج ظهر المنحنيات التالية



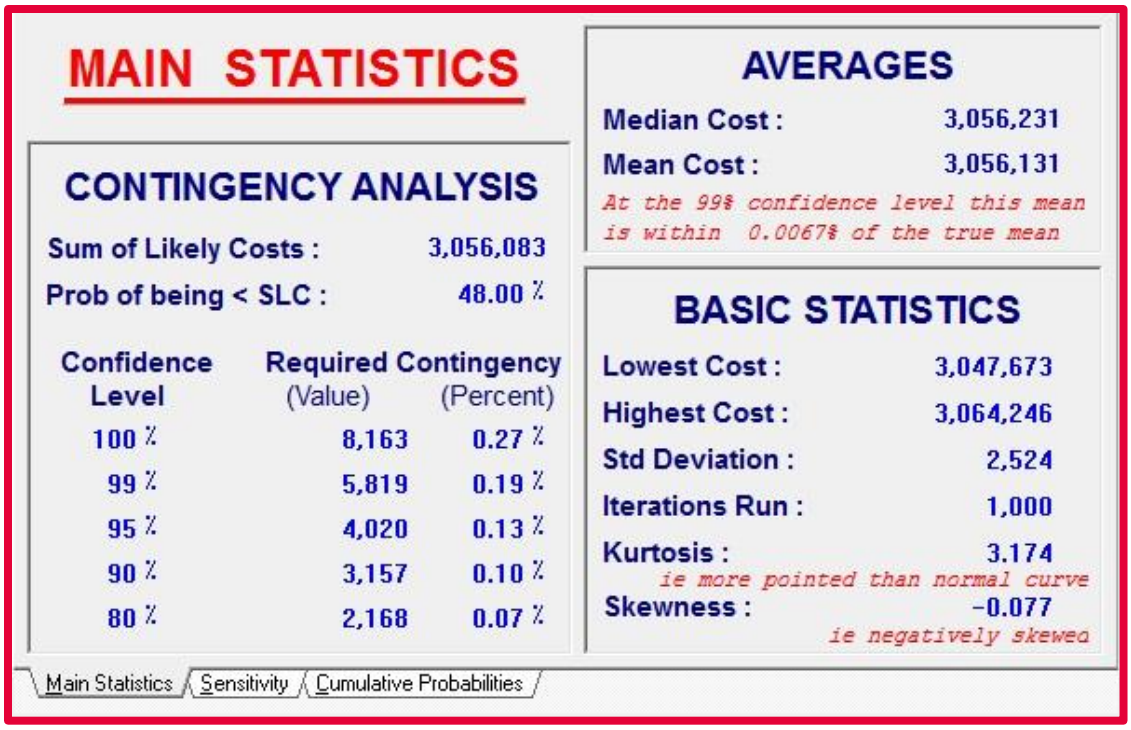


3- وبدا تحليلى الحساسية والاحتمالية كالتالى

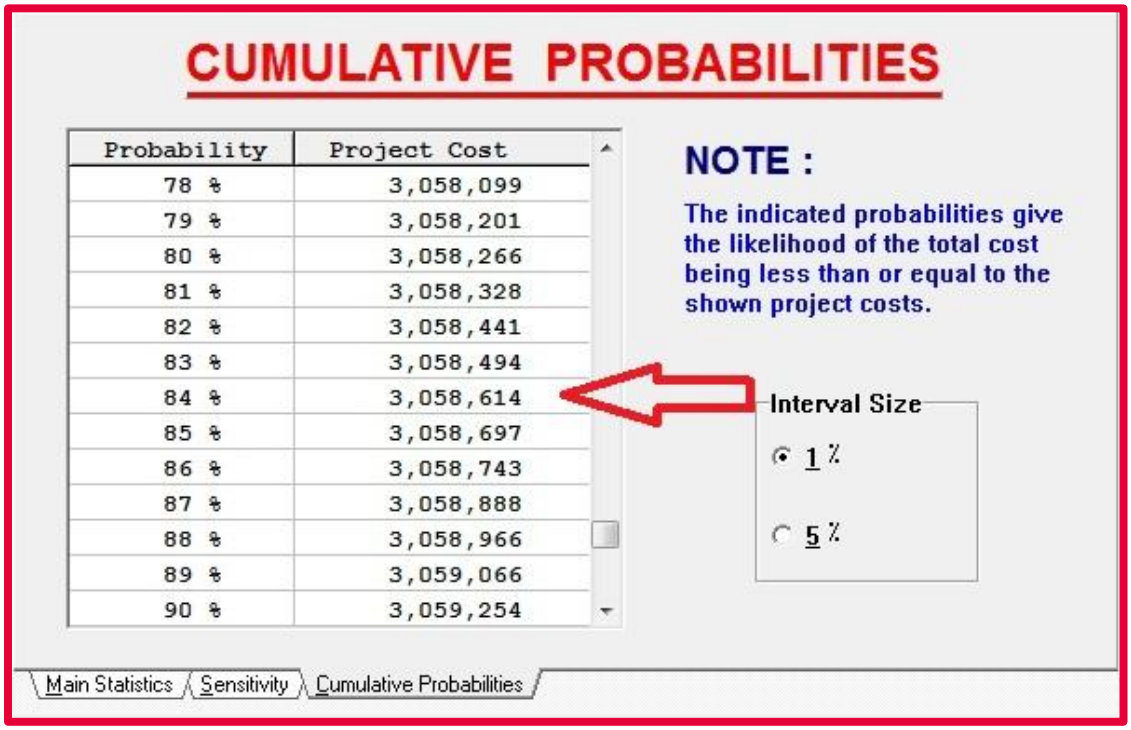
SENSITIVITY ANALYSIS

Rank	Description	Expected Over-run
1	Slab 4 (S2)	0
2	Slab gr (S1)	0
3	Slab 1 (S1)	0
4	Slab 2 (S1)	0
5	Slab 3 (S1)	0
6	Slab 4 (S1)	0
7	Slab gr (S2)	0
8	Slab 1 (S2)	0
9	Slab 2 (S2)	0
10	Slab 3 (S2)	0
11	Foundation(S1)	0
12	Foundation (S2)	0
13	Residual	0
14	Colum gr (S2)	-0
15	Colum 2 (S2)	-0
16	Colum 3 (S2)	-0
17	Colum 4 (S2)	-0
18	Colum gr (S1)	-0
19	Colum 2 (S1)	-0
20	Colum 2 (S1)	-0
21	Colum 3 (S1)	-0
22	Colum 4 (S1)	-0
23	Colum 1 (S2)	-0

Main Statistics | Sensitivity | Cumulative Probabilities



Cumulative Probabilities -4



لايجاد نسبة التكلفة الطارئة :-

يتم أخذ قيمة التكلفة المباشرة المقابلة لاحتمالية 84% (مقاول حذر)

= 3058614 جنيه

التكلفة الطارئة = قيمة التكلفة المباشرة عند احتمالية 84%- التكلفة المباشرة

= 3058614 - 3056093.176 = 2520.824 جنيه

نسبة التكلفة الطارئة من التكلفى الكلية = التكلفة الطارئة / التكلفة الكلية
وعوضى
= هيبقا
2520.824/3493495.505
=
0.072%

البـــــاب الثامن

حصر الأعمال وحساب تكلفتها لكل شهر

حصر الأعمال وحساب تكلفتها لكل شهر

يتم حصر الأعمال التى تتم فى كل شهر على مدى المشروع

يتم حساب تكلفة الأعمال التى تم حصرها فى كل شهر لمعرفة التكلفة الاجمالية لكل شهر

المستخلصات الشهرية

الشهر الأول

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	تسوية الموقع وتحديد المحاور	S1	4857
2	حفر الاساسات	S1	32918.4
3	تركيب الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	S1	23105.78
4	صب الخرسانة العادية للاساسات	S1	35186.6
5	فك الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	S1	4178.9
6	تركيب الشدة الخشبية لزوم القواعد المسلحة	S1	10963.78
7	تركيب الحدادة لزوم القواعد المسلحة	S1	33389.86
8	حفر الاساسات	S2	32918.4
9	تركيب الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	S2	23105.78
10	صب الخرسانة العادية للاساسات	S2	35186.6
11	فك الشدة الخشبية للخرسانة العادية للاساسات	S2	4178.9
الاجمـــالى			**239990**

الشهر الثانى

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	صب الخرسانة لزوم القواعد المسلحة	S1	20612.25
2	فك الشدة الخشبية للقواعد المسلحة	S1	1982.90
3	تركيب الشدة الخشبية لزوم السملات	S1	9111.79
4	تركيب الحدادة لزوم السملات	S1	27749.68
5	صب الخرسانة لزوم السملات	S1	17130.75
6	فك الشدة الخشبية للسملات	S1	1647.95
7	تركيب طبقة عازلة لزوم القواعد والسملات	S1	23057.4
8	ردم حول وبين الاساسات برمال نظيفة	S1	27688.8
9	توريد وبناء طوب حتى منسوب قص الردم	S1	46567.6
10	عمل عزل من البيتومين لزوم المبانى	S1	23057.4
11	ردم برمال نظيفة حتى منسوب قص الردم	S1	27688.8
12	نقل ناتج الحفر	S1	30480
13	تركيب الشدة الخشبية لزوم القواعد المسلحة	S2	10963.78
14	تركيب الحدادة لزوم القواعد المسلحة	S2	33389.86
15	صب الخرسانة للقواعد المسلحة	S2	20612.25
16	فك الشدة الخشبية للقواعد المسلحة	S2	1982.90

17	تركيب الشدة الخشبية لزوم السملات	S2	9111.79
18	تركيب الحدادة لزوم السملات	S2	27749.68
19	صب الخرسانة المسلحة لزوم السملات	S2	17130.75
الاجمـــالى			**377716.33**

الشهر الثالث

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	صب دكة الدور الارضى	S1	19246.8
2	تركيب الشدة الخشبية لجوانب الأعمدة و أشاير الأعمدة للدور الارضى	S1	5354.84
3	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الارضى	S1	18035.136
4	صب الخرسانة المسلحة لاعمدة وأشاير اعمدة الدور الارضى	S1	7699.76
5	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الارضى	S1	1204.544
6	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S1	13448.916
7	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S1	1200
8	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الارضى والسلالم	S1	50240.736
9	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S1	23278.32
10	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S1	2239.38
11	فك الشدة الخشبية لزوم السملات	S2	1647.95
12	تركيب طبقة عازلة لزوم القواعد و السملات	S2	23057.4
13	ردم حول وبين الاساسات برمال نظيفة	S2	27688.8
14	توريد وبناء طوب حتى منسوب قص الردم	S2	46567.6
15	عمل عزل من البيتومين لزوم المبانى حتى منسوب قص الردم	S2	23057.4
16	ردم برمال نظيفة حتى منسوب قص الردم	S2	27688.8
17	نقل ناتج الحفر	S2	30480
18	صب خرسانة عادية لزوم دكة الدور الارضى	S2	19246.8
19	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة و أشاير اعمدة الدور الارضى	S2	5354.84
20	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الارضى	S2	18035.136
21	صب الخرسانة المسلحة لاعمدة وأشاير اعمدة الدور الارضى	S2	7699.76
الاجمـــالى			**372472.918**

الشهر الرابع

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	توريد وبناء حوائط للدور الارضى	S1	16247.86
2	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الارضى	S1	14512
3	تركيب حلوق خشبية لابواب وشبابيك الدور الارضى	S1	432
4	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الارضى	S1	6194.94
5	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الارضى (الصحى الاولى)	S1	2148
6	عمل بياض ومحارة داخلية لحوائط الدور الارضى	S1	11353.164
7	عمل موزايكو لارضيات الدور الارضى	S1	5670.18
8	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الارضى	S1	429.024
9	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الارضى	S1	10794.4
10	تركيب الابواب والشبابيك للدور الارضى	S1	5575

11	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الارضى	S1	3273.1
12	عمل الجرلية والمصبعات لحماية لزوم شبابيك الدور الارضى	S1	4184
13	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الارضى	S1	3614
14	توريد وتركيب اعمال المصابيح والمفاتيح للدور الارضى	S1	3809.6
15	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الارضى	S1	7766
16	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	S1	5354.84
17	تركيب الحدادة لزوم اعمدة الدور الاول	S1	18035.136
18	صب خرسانة اعمدة واشاير اعمدة الدور الاول	S1	7699.76
19	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	S1	1204.544
20	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول والسلالم	S1	13448.916
21	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S2	13448.916
22	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم لزوم بلاطة الدور الارضى والسلالم	S2	1200
23	تركيب الحدادة لزوم لزوم بلاطة الدور الارضى والسلالم	S2	50240.736
24	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S2	23278.32
25	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الارضى والسلالم	S2	2239.38
26	توريدوبناء حوائط للدور الارضى	S2	16247.86
27	تركيب خراطيم كهرباء للدور الارضى	S2	14512
28	تركيب حلوق للشبابيك والابواب للدور الارضى	S2	432
29	تركيب طبقة عازلة لحمامت الدور الارضى	S2	6194.94
30	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	S2	5354.84
31	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الاول	S2	18035.136
الاجمـــالى			**292930.592**

الشهر الخامس

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الاول والسلالم	S1	1200
2	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الاول والسلالم	S1	50240.736
3	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الاول والسلالم	S1	23278.32
4	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول والسلالم	S1	2239.38
5	توريد و بناء الطوب لحوائط الدور الاول	S1	16247.86
6	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الاول	S1	14512
7	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الاول	S1	432
8	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الاول	S1	11353.164
9	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الاول	S1	6194.94
10	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الاول (صحى اولى)	S1	2148
11	عمل موزايكو لارضيات الدور الاول	S1	5670.18
12	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الاول	S1	10794.4
13	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الاول	S1	429.024
14	تركيب الابواب والشبابيك للدور الاول	S1	5575
15	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الاول	S1	3273.1
16	توريد وتركيب اعمال الحريق	S1	3614
17	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الاول	S1	3809.6
18	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الاول	S1	7766

19	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة واشاير اعمدة الدور الثانى	S1	5354.84
20	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الثانى	S1	18035.136
21	صب خرسانة الاعمدة واشاير الاعمدة للدور الثانى	S1	7699.76
22	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثانى	S1	1204.544
23	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الارضى (صحى اولى)	S2	2148
24	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الارضى	S2	11353.164
25	عمل موزايكو لارضيات الدور الارضى	S2	5670.18
26	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الارضى	S2	429.024
27	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الارضى	S2	10794.4
28	تركيب الابواب والشبابيك للدور الارضى	S2	5575
29	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الارضى	S2	3273.1
30	عمل الجرلية والمصبعات لحماية لزوم شبابيك الدور الارضى	S2	836.8
31	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الارضى	S2	3614
32	توريد وتركيب اعمال المصابيح والمفاتيح للدور الارضى	S2	3809.6
33	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الارضى	S2	7766
34	صب خرسانة اعمدة واشاير اعمدة الدور الاول	S2	7699.76
35	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الاول	S2	1204.544
36	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول والسلالم	S2	13448.916
37	تركيب خراطيم الكهرباء لبلاطة الدور الاول والسلالم	S2	1200
38	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الاول والسلالم	S2	50240.736
39	صب الخرسانة المسلحة لبلاطة الدور الاول والسلالم	S2	23278.32
الاجمـــالى			**353413.528**

الشهر السادس

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى والسلالم	S1	13448.916
2	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم بلاطة الدور الثانى والسلالم	S1	1200
3	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثانى والسلالم	S1	50240.736
4	صب الخرسانة المسلحة لزوم بلاطة الدور الثانى ولسلالم	S1	23278.32
5	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى والسلالم	S1	2239.38
6	توريد وبناء الطوب للدور الثانى	S1	16247.86
7	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثانى	S1	14512
8	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الثانى	S1	432
9	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثانى	S1	6194.94
10	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الثانى (الصحى الاولى)	S1	2148
11	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة واشاير اعمدة الدور الثالث	S1	5354.84
12	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الثالث	S1	18035.136
13	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الاول والسلالم	S2	2239.38
14	توريد و بناء الطوب لحوائط الدور الاول	S2	16247.86
15	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الاول	S2	14512
16	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الاول	S2	432
17	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الاول	S2	6194.94
18	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الاول (صحى اولى)	S2	2148

19	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الاول	S2	11353.164
20	عمل موزايكو لارضيات الدور الاول	S2	5670.18
21	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الاول	S2	429.024
22	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الاول	S2	10794.4
23	تركيب الابواب والشبابيك للدور الاول	S2	5575
24	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الاول	S2	3273.1
25	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الاول	S2	3614
26	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الاول	S2	3809.6
27	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الاول	S2	7766
28	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة واشاير اعمدة الدور الثانى	S2	5354.84
29	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الثانى	S2	18035.136
30	صب خرسانة الاعمدة واشاير الاعمدة للدور الثانى	S2	7699.76
31	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثانى	S2	1204.544
32	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى والسلالم	S2	13448.916
33	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم بلاطة الدور الثانى والسلالم	S2	1200
34	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثانى والسلالم	S2	50240.736
35	صب الخرسانة المسلحة لزوم بلاطة الدور الثانى ولسلالم	S2	23278.32
الاجمـــالى			**367853.028**

الشهر السابع

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الثانى	S1	11353.164
2	عمل موزايكو لارضيات الدور االثانى	S1	5670.18
3	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الثانى	S1	429.024
4	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الثانى	S1	10794.4
5	تركيب الابواب والشبابيك للدور الثانى	S1	5575
6	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الثانى	S1	3273.1
7	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الثانى	S1	3614
8	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الثانى	S1	3809.6
9	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثانى	S1	7766
10	صب خرسانة الاعمدة واشاير الاعمدة للدور الثالث	S1	7699.76
11	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثالث	S1	1204.544
12	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث والسلالم	S1	13448.916
13	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم بلاطة الدور الثالث والسلالم	S1	1200
14	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثالث والسلالم	S1	50240.736
15	صب الخرسانة المسلحة لزوم بلاطة الدور الثالث والسلالم	S1	23278.32
16	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثانى والسلالم	S2	2239.38
17	توريد وبناء الطوب للدور الثانى	S2	16247.86
18	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثانى	S2	14512
19	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الثانى	S2	432
20	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثانى	S2	6194.94
21	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الثانى (الصحى الاولى)	S2	2148
22	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الثانى	S2	11353.164

23	عمل موزايكو لارضيات الدور االثانى	S2	5670.18
24	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الثانى	S2	429.024
25	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الثانى	S2	10794.4
26	تركيب الابواب والشبابيك للدور الثانى	S2	5575
27	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الثانى	S2	3273.1
28	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الثانى	S2	3614
29	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الثانى	S2	3809.6
30	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثانى	S2	7766
31	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة واشاير اعمدة الدور الثالث	S2	5354.84
32	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الثالث	S2	18035.136
33	صب خرسانة الاعمدة واشاير الاعمدة للدور الثالث	S2	7699.76
34	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الثالث	S2	1204.544
35	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث والسلالم	S2	13448.916
36	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم بلاطة الدور الثالث والسلالم	S2	1200
37	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الثالث والسلالم	S2	50240.736
الاجمـــالى			**340599.324**

الشهر الثامن

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث والسلالم	S1	2239.38
2	توريد و بناء الطوب لحوائط الدور الثالث	S1	16247.86
3	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثالث	S1	14512
4	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الثالث	S1	432
5	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثالث	S1	6194.94
6	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الثالث (الصحى الاولى)	S1	2148
7	عمل بياض طرطشة لحوائط الدور الثالث	S1	11353.164
8	عمل موزايكو لارضيات الدور الثالث	S1	5670.18
9	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الثالث	S1	429.024
10	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الثالث	S1	10794.4
11	تركيب الابواب والشبابيك للدور الثالث	S1	5575
12	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الثالث	S1	3273.1
13	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الثالث	S1	3614
14	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الثالث	S1	3809.6
15	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثالث	S1	7766
16	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة واشاير اعمدة الدور الرابع	S1	5354.84
17	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الرابع	S1	18035.136
18	صب خرسانة الاعمدة واشاير الاعمدة للدور الرابع	S1	7699.76
19	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الرابع	S1	1204.544
20	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع والسلالم	S1	13448.916
21	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم بلاطة الدور الرابع والسلالم	S1	1200
22	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الرابع والسلالم	S1	50240.736
23	صب الخرسانة المسلحة لزوم بلاطة الدور الرابع والسلالم	S1	23278.32
24	صب الخرسانة المسلحة لزوم بلاطة الدور الثالث والسلالم	S2	23278.32

25	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الثالث والسلالم	S2	2239.38
26	توريد و بناء الطوب لحوائط الدور الثالث	S2	16247.86
27	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الثالث	S2	14512
28	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الثالث	S2	432
29	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الثالث	S2	6194.94
30	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الثالث (الصحى الاولى)	S2	2148
31	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الثالث	S2	11353.164
32	عمل موزايكو لارضيات الدور الثالث	S2	5670.18
33	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الثالث	S2	429.024
34	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الثالث	S2	10794.4
35	تركيب الابواب والشبابيك للدور الثالث	S2	5575
36	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الثالث	S2	3273.1
37	تركيب الشدة الخشبية لاعمدة واشاير اعمدة الدور الرابع	S2	5354.84
38	تركيب الحدادة لاعمدة الدور الرابع	S2	18035.136
39	صب خرسانة الاعمدة واشاير الاعمدة للدور الرابع	S2	7699.76
40	فك الشدة الخشبية لاعمدة الدور الرابع	S2	1204.544
الاجمـــالى			**348962.548**

الشهر التاسع

رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع والسلالم	S1	2239.38
2	صب خرسانة ميول للأسطح	S1	8554.28
3	توريد و بناء الطوب لحوائط الدور الرابع	S1	16247.86
4	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الرابع	S1	14512
5	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الرابع	S1	432
6	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الرابع	S1	6194.94
7	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الرابع (الصحى الاولى)	S1	2148
8	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الرابع	S1	11353.164
9	عمل موزايكو لارضيات الدور الرابع	S1	5670.18
10	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الرابع	S1	429.024
11	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الرابع	S1	10794.4
12	تركيب الابواب والشبابيك للدور الرابع	S1	5575
13	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الرابع	S1	3273.1
14	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الرابع	S1	3614
15	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الرابع	S1	3809.6
16	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الرابع	S1	7766
17	عمل البياض الداخلى للسلالم	S1	2819.74
18	تركيب مواسير لزوم الصرف الخارجى	S1	8145
19	عمل بياض محارة للواجهات الخارجية	S1	11353.164
20	صب غرف التفتيش	S1	2400
21	توريد وتركيب سبورات مع البرواز ذو الحامل	S1	6800
22	تركيب طبقة دهانات للسلالم	S1	6723.75
23	تركيب سلم بحارى للدور الاخير	S1	430

24	تركيب درج السلالم من الجرنيت والرخام	S1	3960
25	توريد وعمل دهانات للواجهات الخارجية	S1	10794.4
26	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الثالث	S2	3614
27	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الثالث	S2	3809.6
28	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الثالث	S2	7766
29	تركيب الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع والسلالم	S2	13448.916
30	تركيب خراطيم الكهرباء لزوم بلاطة الدور الرابع والسلالم	S2	1200
31	تركيب الحدادة لزوم بلاطة الدور الرابع والسلالم	S2	50240.736
32	صب الخرسانة المسلحة لزوم بلاطة الدور الرابع والسلالم	S2	23278.32
33	فك الشدة الخشبية لبلاطة الدور الرابع والسلالم	S2	2239.38
34	صب خرسانة ميول للأسطح	S2	8554.28
35	توريد و بناء الطوب لحوائط الدور الرابع	S2	16247.86
36	تركيب خراطيم الكهرباء للدور الرابع	S2	14512
37	تركيب حلوق خشبية للابواب والشبابيك للدور الرابع	S2	432
38	تركيب طبقة عازلة لحمامات الدور الرابع	S2	6194.94
39	تركيب الاعمال الصحية الداخلية للدور الرابع (الصحى الاولى)	S2	2148
**الاجمـــ
رقم	الأعمال الى تمت	S	تكلفة الأعمال
1	عمل بياض داخلى لحوائط الدور الرابع	S2	11353.164
2	عمل موزايكو لارضيات الدور الرابع	S2	5670.18
3	عمل ترابيع رخام (جرانيت طبيعى) لامع للدور الرابع	S2	429.024
4	عمل البطانة والدهانات الداخلية من البلاستيك للدور الرابع	S2	10794.4
5	تركيب الابواب والشبابيك للدور الرابع	S2	5575
6	تركيب خلاطات واطقم حمامات الدور الرابع	S2	3273.1
7	توريد وتركيب اعمال الحريق للدور الرابع	S2	3614
8	تركيب اعمال المفاتيح والمصابيح للدور الرابع	S2	3809.6
9	توريد وتركيب الالومنيوم لزوم شبابيك الدور الرابع	S2	7766
10	عمل البياض الداخلى للسلالم	S2	2819.74
11	تركيب مواسير لزوم الصرف الخارجى	S2	8145
12	عمل بياض محارة للواجهات الخارجية	S2	11353.164
13	صب غرف التفتيش	S2	2400
14	توريد وتركيب سبورات مع البرواز ذو الحامل	S2	6800
15	تركيب طبقة دهانات للسلالم	S2	6723.75
16	تركيب سلم بحارى للدور الاخير	S2	430
17	تركيب درج السلالم من الجرنيت والرخام	S2	3960
18	توريد وعمل دهانات للواجهات الخارجية	S2	10794.4
19	توريد وتركيب لوحة ترقيم	S1	15
20	عمل دولاب المونيوم لحفظ مفاتيح الغرف	S1	150
21	تركيب وحدات الاضاءة والمراوح والكوفريه والطلمبة	S1	22423
22	عمل باكتات الخشب	S1	4780
23	توريد وتركيب لوحة ترقيم	S2	15

الشهر العاشر

24	عمل دولاب المونيوم لحفظ مفاتيح الغرف	S2	150
25	تركيب وحدات الاضاءة والمراوح والكوفريه والطلمبة	S2	22423
26	عمل باكتات الخشب	S2	4780
27	توريد وتركيب شبكة كرة طائرة و2 هدف كرة سلة	S1	740
28	عمل ارضية للملاعب	S1	12636
29	عمل سور على الشارع وسور لرياض الاطفال	S1	55397.5
30	عمل غرفة للحارس	S1	10000
31	توريد وعمل صارى للعلم بجميع مستلزماته ومنصة الاذاعة المدرسية	S1	5400
32	توريد وتركيب شبكة كرة طائرة و2 هدف كرة سلة	S2	740
33	عمل ارضية للملاعب	S2	12636
34	عمل سور على الشارع وسور لرياض الاطفال	S2	55397.5
35	عمل غرفة للحارس	S2	10000
36	توريد وعمل صارى للعلم بجميع مستلزماته ومنصة الاذاعة المدرسية	S2	5400
الاجمـــالى			**328793.522**

البـــــاب التاسع

سعر استثمار النقود المعطله

سعر استثمار النقود المعطلة

التكلفة الاجمالية

التكلفة المبـــــاشرة = 3056093.176جنيه

التكلفة الغير مباشرة = 37402.3294 جنيه

التكلفة الكـــــــلية = 3493495.505 جنيه

هامش الربح

الربح الصافى = **4**%× التكلفة المباشرة = 4%×3056093.176

الربح الصافى = 122243.727 جنيه

نسبة الربح الصـــــافى = 4%

التكلفة الطارئة للمخاطر = 2520.824 جنيه

نسبة التكلفة الطارئة للمخاطر = 0.082 %

سعر استثمار النقود المعطلــة = 1%× التكلفة المباشرة= 1%×3056093.176

سعر استثمار النقود المعطلــة = 30560.93176 جنيه

نسبة سعر استثمار النقود المعطلة = 1%

هامش الربح = الربح الصافى +التكلفة الطارئة للخاطر+سعر استثمار النقود المعطلة

هامش الربح = 30560.93176+2520.824+122243.727

هامش الربح = 155325.4828 جنيه

سعر العطاء = هامش الربح + التكلفة الكلية

= 155325.4828+**3493495.505**= 3648820.988 جنيه

الدخل الشهرى = تكلفة كل شهر × (نسبة الربح الصافى + نسبة التكلفة الطارئة + نسبة سعر استثمار النقود المعطلة) +1

الدخل الشهرى = تكلفة كل شهر × (4%+0.082%+1%) +1

الدخل الشهرى = تكلفة كل شهر ×1.05082

(حساب المصروفات) والدخل لكل شهر

الشهر	التكلفة المباشرة الشهرية	التكلفة الغير مباشرة الشهرية =(10/37402.3294)	Expence= التكلفة الكلية الشهرية	Income = التكلفة الكلية الشهرية×1.05082
1	239990	3740.23294	243730.23	256116.6
2	377716.33	3740.23294	381456.56	400842.18
3	372472.918	3740.23294	376213.148	395332.3
4	292930.592	3740.23294	296670.822	311747.633
5	353413.528	3740.23294	357153.758	375304.312
6	367853.028	3740.23294	371593.258	390477.627
7	340599.324	3740.23294	344339.554	361838.890
8	348962.548	3740.23294	352702.778	370627.133
9	309725.014	3740.23294	313465.244	329395.547
10	328793.522	3740.23294	332533.752	349433.117