

ملخص المشروع

يكتسب قطاع تشييد المشاريع في هذه الأوقات أهمية أكبر في الاقتصاد الفلسطيني بالنسبة للمشاريع الكبيرة التي تقدمها الحكومة. لذلك، فإن الحاجة إلى إدارة المشروع أمر ملح لتقليل الوقت والتكلفة لهذا النوع من المشاريع. بالإضافة إلى أنه يوفر المزيد من فرص العمل للمجتمع.

تستخدم إدارة المشروع لتقليل وتنظيم والتحكم في الموارد المشاركة في المشروع لتحقيق أهداف المشروع. لكن من الصعب الحصول على أفضل سعر وأقل وقت وأفضل جودة في نفس الوقت لأي نوع من المشاريع. لذلك، يسير مشروع التخرج هذا على مسار الإدارة لمحاولة الموازنة بين التكلفة والوقت والجودة (Scope Triangle)، وهذا يمكن أن يساعد من خلال التركيز على تقييم مشاريع البناء وحسابات التكاليف المباشرة وتكاليف المواد والعمالة وتقدير الربح. تشمل التكاليف غير المباشرة أيضًا الإمدادات والمرافق وتأجير المعدات المكتبية وأجهزة الكمبيوتر المكتبية والهواتف المحمولة، ويمكن استخدام الكثير من البرامج لتحديد كميات المشاريع، وسوف يستخدم برنامج Revit لحساب الكمية وتقدير التكلفة، وأيضًا كمبنى ثلاثي الأبعاد، للجدولة ووقت المشروع سوف نستخدم برنامج Primavera.

تتمثل الفكرة الرئيسية في مشروع التخرج هذا في دراسة وتقدير الوقت والتكاليف والكميات لمدرسة القصر التي تبلغ مساحتها الإجمالية ٢١٢٩ مترًا مربعًا بارتفاع ٣ طوابق. تم إنشاء المبنى، والفكرة الرئيسية هي مقارنة التكلفة الإجمالية لهذا المشروع بحساباتنا لمعرفة ما إذا كانت إدارة البناء ستؤثر على التكلفة الإجمالية في نهاية المشروع. هدفنا هو تقليل تكلفة المشروع والحصول على أفضل جودة ممكنة للمواد.

تقع مدرسة القصر الأساسية المختلطة في شمال الضفة الغربية وتحديداً في قرية قصرة. تبلغ مساحة مبنى المدرسة ٢١٢٩ مترًا مربعًا، من إجمالي مساحة الأرض البالغة ٤٣٧٢ مترًا مربعًا. تحتوي المدرسة على ما يقرب من ثلاثة عشر فصلاً دراسيًا بالإضافة إلى مختبر ومكتبتين. يخدم المدرسة درجان، أحدهما في الجانب الشرقي والآخر في الجانب الغربي. كما تتميز المدرسة بموقعها وسط مساحات خضراء شاسعة لإعطاء منظر جميل وبيئة صحية نظيفة للطلاب حول المنشأة. تراعي المدرسة اعتبارات توفير الراحة والجو المثالي للفصول الدراسية معمارياً، وتوفير الأمان والاستقرار للمبنى بشكل بناء.

من المقرر أن يبدأ هذا المشروع في ٢٠١٨/٨/١. سيبدأ العمل بأعمال التهيئة التي تشمل تحضير الموقع وفحص التربة، وبعد ذلك سيتم إعطاء إشعار مسبق لبدء التنفيذ. ستبدأ أعمال البنية التحتية والتي تشمل أعمال الأرض والأعمال الخرسانية. سيكون لكل جزء من أجزاء البنية التحتية أنشطة يجب القيام بها. ستحتوي أعمال الأرض على أعمال حفر مثل الحفر لتقليل المستوى والحفر للأساسات وكذلك الردم. ستحتوي الأعمال الخرسانية على تجهيز القواعد ورقاب الأعمدة والجدران وكمرات أرضية وأعمال بلاطات أرضية. سيبدأ العمل في الدور الأرضي والأول والثاني والروف، وكل هذا سيطبق عليه اسم أعمال البنية الفوقية. سيحتوي كل طابق على الأنشطة التي يجب القيام بها مثل تركيب جدران الأعمدة والبلاطة ذات الحزم المتساوية، وسوف تستغرق عوارض السقوط مزيداً من الوقت لإنجازها نظرًا لأنه من الصعب عمل إطار باستثناء أرضية السقف، فلن تحتوي على أعمدة وجدران فيها. سيتم عمل التقسيمات الداخلية خلال مدة المشروع. بعد هذا التشطيب، ستلعب أعمال التشطيب مثل الأعمال الحجرية، والتبليط، والطلاء، وتركيب الأبواب والنوافذ. سيكون نشاط التعديل والتصلح والتسليم هو النشاط الأخير الذي يجب القيام به وسيطلق عليه اسم تسليم الموقع.

تم تصميم المدرسة بواسطة برنامج Revit الهيكلي لعمل نموذج ثلاثي الأبعاد وتقدير الكميات، كما تم استخدام برنامج Primavera للعثور على إجمالي الوقت اللازم لإنجاز المشروع. سيساعد هذا البرنامج في إجراء الوقت الإجمالي للمشروع والتكلفة الإجمالية للمشروع.

بعد كل هذه الحسابات بلغ سعر المشروع حوالي ٢٨،٠٢٨،٧٩١ شيكل بدون الربح والتكاليف غير المباشرة والمخاطر. بإضافة نسبة من هذه الأشياء سنحصل على سعر المقاول الذي سيقدمه بنسبة ١٥٪ من التكلفة الإجمالية للمشروع كأرباح ومخاطر وتكاليف غير مباشرة. لذا فإن السعر سيكون حوالي ٣٢،٠٩٦،٨٢٢ شيكل. هذه الإضافة ٤١٨،٦٥٥ شيكل. سيحتاج المشروع إلى ٢٢٧ يوم عمل و ٢٧٧ يوم عمل تقويمي.

لذلك في النهاية تلخص توصيات مشروع التخرج هذا في هذه النصائح ، عند اختيار المقاول، يجب ألا يكون التركيز على الجانب المالي فقط بل يجب أن يعتمد الاختيار أيضًا على العرض الفني بحيث يكون للمقاول القدرات الإدارية والفنية. لإكمال المشروع بأقل قدر من التأخير والمشاكل. كما يجب على الاستشاري أثناء العمل على الخطط تنفيذها بدقة وإعطائها الوقت الكافي لتقليل الأخطاء أو تغيير الأوامر أثناء التنفيذ. ويجب على المقاول إكمال الأنشطة في غضون الوقت المحدد وعمل ملف تعريف الموارد لتعيين جميع الموارد التي يحتاجها المشروع وطلبها قبل فترة معينة حتى لا يكون هناك تأخير في المشروع. أخيرًا يجب على المالك أن يدفع للمقاول المدفوعات المالية في وقتها بحيث لا يكون هناك تأخير في المشروع بسبب نقص التمويل.

التوقيع:

اسم الطالب: