



CE 412

## King Fahad Cardio. Surgery & Disease center Project

### Group.1

#### Prepared By

Abdullrhman Bin mahmoud

Mohammed ALMannaa

Abdullah ALQhtani

Yazed ALarafj

Emad Shieraz

Faisal ALolyani

Meshari ALOabied

#### Supervisor by

Prof.Naif bin Humaid

Content	Page
Introduction .....	3
Fact sheet .....	4
Project Progress Overview.....	5
.....	7
.....	
.....	

**Project Introduction**

The work comprises of detailed shop drawing design of civil, structural, building works, electrical, plumbing and mechanical installation work, site work and all other works for the construction, completion of the King Fahad Cardio- Surgery and Disease Center Building. This is a seven (7) storey building a total floor area of 70.000 m<sup>2</sup>, one (1) of which is basement.

The project duration is 720 calendar days from the site handover date confirmed with a signed acceptance by ABV Rock Group Ltd., Project Manager.

**Project Highlights**

Client : King Saud University, Ministry for Higher Education

Design Consultant : Zuhair Fayez Partnership

Shop Drawing : ABV Rock Group Limited

Contractor : ABV Rock Group Limited

Contract Type : Lump sum contract

Project Area : 70.000 M2 [Building/Floor Area]

Project Start Date : 27<sup>th</sup> December 2009

Project Finish Date: 29 April 2012 (After Receiving an Extension Time)

**Notable :****Progress Achievements:**

- Partial Site hand over from 27<sup>th</sup> December accepted
- Excavation in hand-over area of the building mostly completed
- Structural work with foundation started, into the fifth floor.
- Masonry works started in basement, ground and 1<sup>st</sup> floor

**Areas of Concern:**

- Site for the building only partly handed over. A late hand over of remaining site will affect the Construction schedule and the building can not be completed on time.
- Connection of Cardiac building ad the existing Parking building was found to have some discrepancies in coordinates/setting out. The issue took about 9 months to be resolved which has caused delays in the shop drawing production.
- Speculative design changes
- Major changes in the facades for the building
- Need approved drawings for the auditorium structure.

**Project Progress Overview**

<b>DIV</b>	<b>DETAILS</b>	<b>REMARKS</b>
1	General Requirements  Soil Investigation  - Soil Testing/Boreholes  - Cavity Probing  - Cavity Injection	   Done  Done  Not required
2	Site Work & General Excavation	Started and on-going in handed over area
3	Cast-In-Place Concrete	Work on-going up to roof floor
4	Masonry	Started in basement, Ground floor and 1 <sup>st</sup> floor
5	Metal Works	
6	Wood & Plastic	
7	Thermal & Moisture Protection	Work on-going
8	Doors & Windows	
9	Finishes	
10	Specialties	
14	Conveying System	
15	Mechanical Works – sub- Structure	Drainage system work in progress  Plumbing and fire protection started up to 2 <sup>nd</sup> floor
16	Electrical Works	Grounding work under progress  Electrical first fix started up to 5 <sup>th</sup> floor

**MEDICAL CITY PROJECT**  
**BUILDING INFORMATION SHEET**

Building: King Fahd Cardiac Center 041 Date: 12-Jul-11

Description: Shop Dwg. Prodn.

Tpta; Area" 70.000 sq.mtr. Start: Sep-2009

Floors: B1, GF, F1 to F5, RF Completion: Jul-2011

Consultant:

Architectural and Structural: Innovators

Mechanical and Electrical: Metal Services

Shop Dwg. Status:

	Forecast Total	CUMULATIVE						
		Actual Produced	%	Submitted to the Client	%	Approved	%	With the Client
- Architectural	344	197	57%	167	49%	104	30%	50
- Medical Equipment	194	194	100%	194	100%	124	64%	47
- Structural	377	384	102%	383	102%	357	95%	21
- Mechanical	370	329	89%	310	84%	174	47%	31
- Electrical	342	156	46%	119	35%	56	16%	0
Overall Total	1260	77%	1173	72%	815	50%	149	

Note:

Highlight:

Architectural:

Medical Equipment:

Structural:

Mechanical:

Electrical:

Concerns:

Architectural:

Electrical:

Structural:

Medical Equipment:

Mechanical:

**Attachments in presentation**

### التأمين الهندسي في المملكة العربية السعودية

وصل التأمين في المملكة العربية السعودية متأخراً ، و خصوصاً في الجانب الهندسي ، وحتى الآن لا تزال استخدامات التأمين محدودة في المشاريع الضخمة ، ولعلنا في هذه الجزئية نعرّج على أنواع التأمين الموجودة بالمملكة ، ونأخذ على سبيل المثال – الشركة التعاونية للتأمين – بحكم قدمها بالسوق السعودي علاوةً على تربيعها على سوق شركات التأمين ، أنواع التأمين الهندسي :

أولاً : تأمين المقاولين "ضد جميع الأخطار "

ثانياً : تأمين تجهيزات وآليات المقاولين

ثالثاً : تأمين عطب الآلات

رابعاً : تأمين خسائر الأرباح الناتجة عن عطب الآلات

خامساً : تأمين المراحل وأوعية الضغط

سادساً : تأمين الأجهزة الإلكترونية

ومن خلال سؤال الشركة المسؤولة اتضح أن النوعين الآخرين غير مفعلة ، بخلاف الأنواع الأربعة ، وتجد الإشارة أن النوع الأول التأمين "ضد جميع الأخطار" هو الأكثر شيوعاً ، ولعلنا نتناوله بشيء من التفصيل . وهو المستخدم في هذا المشروع .



## تأمين المقاولين ضد جميع الأخطار

هو تأمين ضد جميع الأخطار التي ممكن أن تحصل للمشروع من توقف مؤقت أو دائم بـ سوء الأحوال الجوية أو تأخر إمداد المشروع بالمواد أو توقف العمالة عن العمل أو تعطل المعدات ، بالإضافة إلى الأضرار تجاه الغير ، مثل : تضرر الممتلكات المحيطة بالمشروع .

جميعها يقوم التأمين بتغطيتها تحت هذا النوع ، ونقوم بشرح مبسط عن ما يطلب من المقاول عند التقديم على هذا النوع .

**يطلب من طالب التأمين أن يحضر البيانات التالية :**

- اسم المشروع و رقمه ، الموقع ، العنوان ، المقاولين الرئيسيين و الباطن ،المهندسين الاستشاريين
- وصف أعمال المشروع : المساحة ، نوع الأساسات ، طرق التشييد ، مواد التشييد
- بعد ذلك يطلب منه أن يجيب على بعض الأسئلة المتعلقة بالمشروع و منفذ المشروع :**
- هل المقاول سابق خبرة ؟
- مدة التأمين
- مدى الخطوة في : الحرائق ، الفيضان ، العواصف ، التفجير ، البراكين ، الزلازل
- ما مدى مستوى السلامة ؟
- تفاصيل التربة التحتية
- المياه الجوفية
- مواسم الأمطار
- مدى تأثر الممتلكات المحيطة بالمشروع

يشمل التأمين في هذا النوع على :

- الأضرار المادية :

- الأعمال الدائمة و المؤقتة ، منها : المواد التي تم توريدها من قبل صاحب العمل
- تجهيزات و معدات التشييد
- الاليات المستخدمة في الانشاءات
- إزالة المخلفات
- الممتلكات الكائنة بموقع العمل

- المسؤولية تجاه الغير :

- الإصابات الجسدية
- الممتلكات
- الكابلات و المواسير

بعد ذلك تقوم الشركة بدراسة الطلب لتحديد نسبة التأمين للمشروع ، وتعتمد النسبة على احتمالية الأضرار المتوقعة للمشروع منها دراسة الطقس خلال مدة المشروع و معرفة مدى احتمالية وقوع كوارث بيئية ونحوها، بالإضافة إلى ما جوانب تتعلق بالمقاول ومن يعمل معه .