عالم البناء

ALAM AL BENAA

تخطيط عمرانى - عمارة - هندسة مدنية - تصميم داخلى

العدد (١٨٥) - ديسمبر ١٩٩٦-١٤١٧هـ

السعر ٣٥٠ قرشا

أسباب انهيار العمارات

لائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية

فندق سوفتيل شرم الشيخ

قرية مليا الفرعون بالغردقة

داخل العدد

رسالة التنمية السياحية

مركز راس مطارمة

مكـاتب تمثيل القاهـــرة

٨ شارع شمس الدين الذهبى -الميرغنى - مصرالجديـدة تليفون : ٤١٧٩٢٣٣ / ٤١٧٩٢٣٤ فاكـس : ٤١٧٩٢٣٥

قريـــبا : ٧ شارع افلاطون -العروبة - مصر الجديدة تليفون: ٢٩٠٦٩١٨ - ٢٩٠٦٩٢٣

نابكنتراكت

ش.م.م

مهندسون و مقاولون

NABCONTRACT

رئيس مجلس الإدارة
مهندس
نابه هاشم يحيى

نا ئب رئيس مجلس الإدارة
محاسب
مزدهر هاشم يحيى

العضو المنتدب
مهندس
رخاء هاشم يحيى

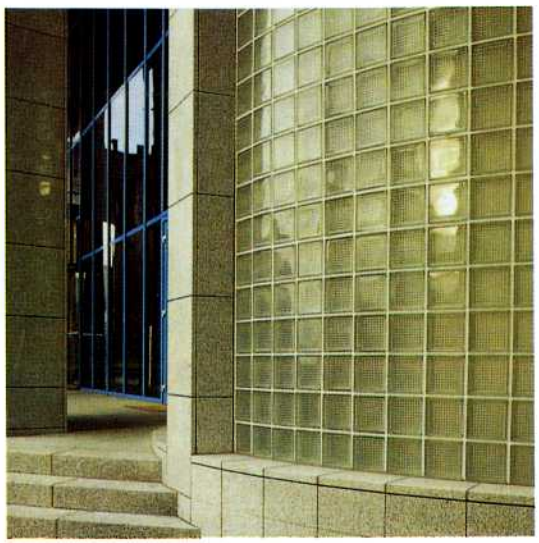
القاهرة : ٢٦ ش المنتزه – زمالك – ص.ب. (٢٣٨ زمالك) ج.م.ع.
تليفون : ٣٤٠٢٣٦٣ – ٣٤٠٧٧٠٥ تليفاكس (٣٤٠٢٩٥٢)
العاشر : مجاورة رقم (٣١) – ص.ب. (١٤٤ العاشر من رمضان)
تليفون: ٣٦٨٣٨٢ /١٥. تليفاكس : ٣٦٨٣٨٢/ ١٥.
الغردقة : عمارة الفيروز رقم ١ ش التليفزيون – ص.ب. (٥ الغردقة)
تليفون : ٠٦٥/٥٤٦٨٢١. تليفاكس : ٠٦٥/ ٥٤٦٨٢٠

Cairo: 26 El Montazah St., Zamalek - Egypt. P.O. Box (238 ZAMALEK)
Tel : 3402363 - 3407705 Fax : 3402952
10th Ramadan City Mogawra 31 P.O. Box (144 El ASHER MEN RAMADAN)
Tel. : 015 / 368382 FAX : 015 / 368382
Hurghada El Fayrouz Building No. 1 Television St. P.O. Box (5 HURGHADA)
Tel. : 065 / 546821 Fax : 065 / 546820

شركة بيلدمور المحدودة لخدمات التركيب

Buildmore Installation Services Ltd.

17, Aly Shalaby St.- Al Nozha , Heliopolis CAIRO (11361) EGYPT Tel. : 2467821 - 2429609 - 2484249 Fax : 2474087



Glass Blocks, Clear & Coloured

VITRABLOK®

intalite® il
CREATIVE CEILING SYSTEMS

MARLEY
FLOORS

USG

METALSCREEN®
METAL FALSE CEILING INDUSTREIS

ESCO

GN GRES DE NULES
GRES DE NULES

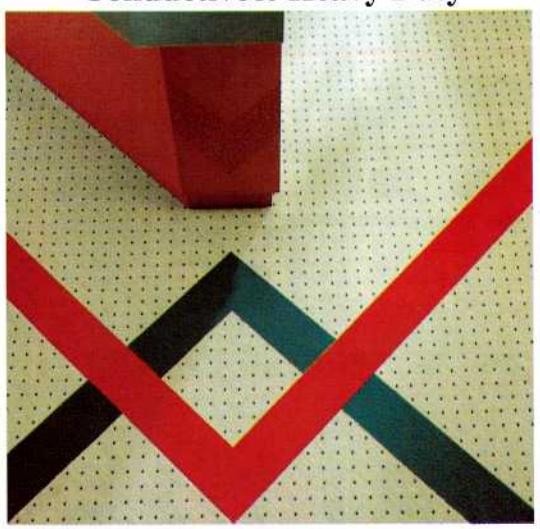
GAIL INAX

reviglass

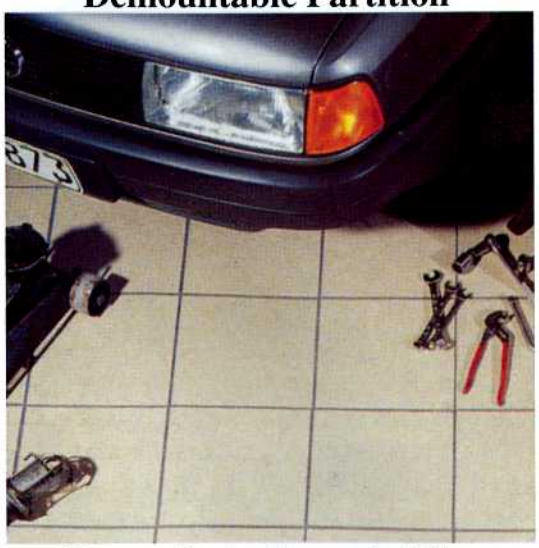
Philkeram·Johnson s.a
CERAMIC TILE MANUFACTURES

Vinyl Tiles & Sheets, Static Conductive& Heavy Duty

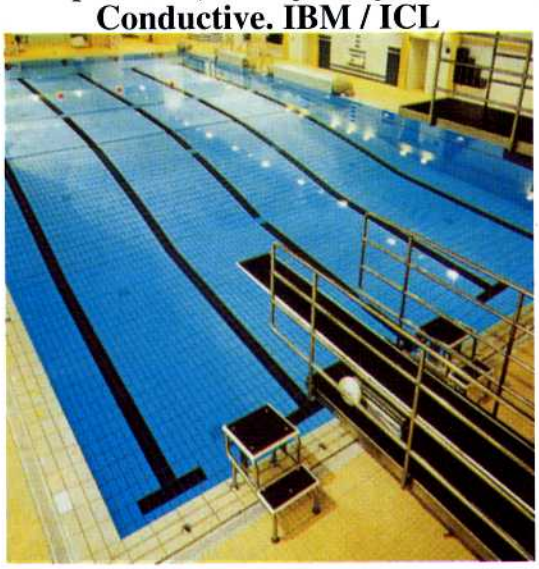
Aluminium Ceiling Tiles & Unit Demountable Partition



Carpet Tiles, Heavy Duty & Static Conductive. IBM / ICL



Heavy Duty Ceramic Tiles



Ceramic Tiles & Special Pieces

JOTUN

دهانات للديكور **دهانات بحرية** **دهانات للوقاية**

عبر ٧٠ عاماً من الخبرة العالمية . والاستثمارات الضخمة في الأبحاث المتعلقة بالتطوير والتحديث، تمكنت جوتن للدهانات من ابداع قائمة عريضة، ومتعددة المهام من المنتجات، التي تعمل علي إرضاء وتلبية رغبات الصناعيين والمستهلكين علي السواء، بدءاً من الدهانات الخارجية والداخلية العازلة للمعدات البحرية والصناعية، وحتي الإحتياجات الخاصة بأعمال الزخرفة والديكور ... حول العالم.

دهانات يوتن
الإختيار الأمثل

المهندس يوتن للدهانات

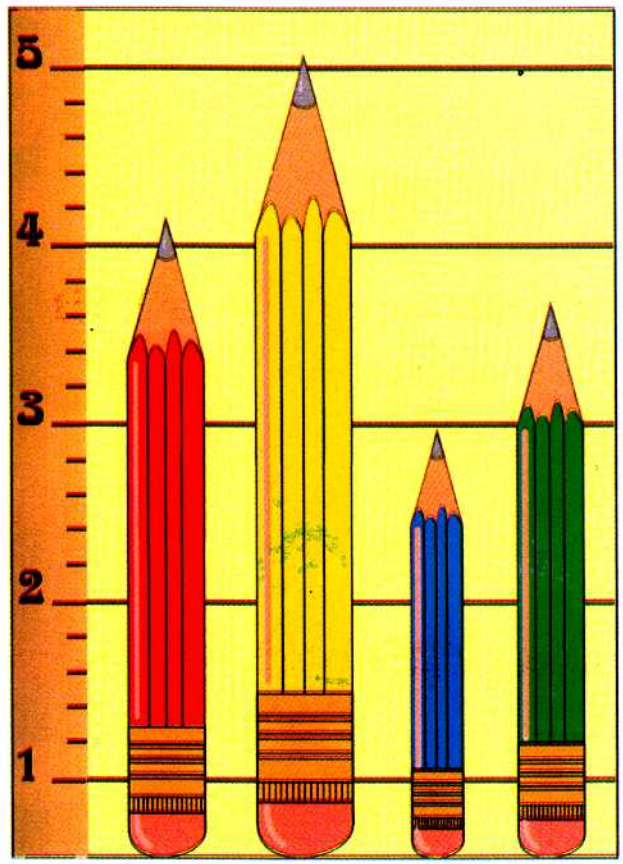
المركز الرئيسي : ١٤ ش أحمد حسني - مدينه نصر - القاهرة - تليفون : ٠٢/٤٠١٠٠٠٦/٧/٨ - فاكس : ٠٢/٤٠١٠٠٠٥

فرع الإسكندرية : ٦٧ عمارات القوات المسلحة - مصطفي كامل - تليفون : ٠٣/٥٤٥٧٦١٦ - فاكس: ٠٣/٥٤٥٧٦١٦

المصنع : المنطقة الصناعية - الإسماعيلية - تليفون : ٠٦٤/٣٢٨٥٩٩ - ٣٢٧٨٦٠ - فاكس : ٠٦٤/٣٢٠٩٤٦

الآن بمكتبات سمير و علي

High Quality Ink Jet Media for ...



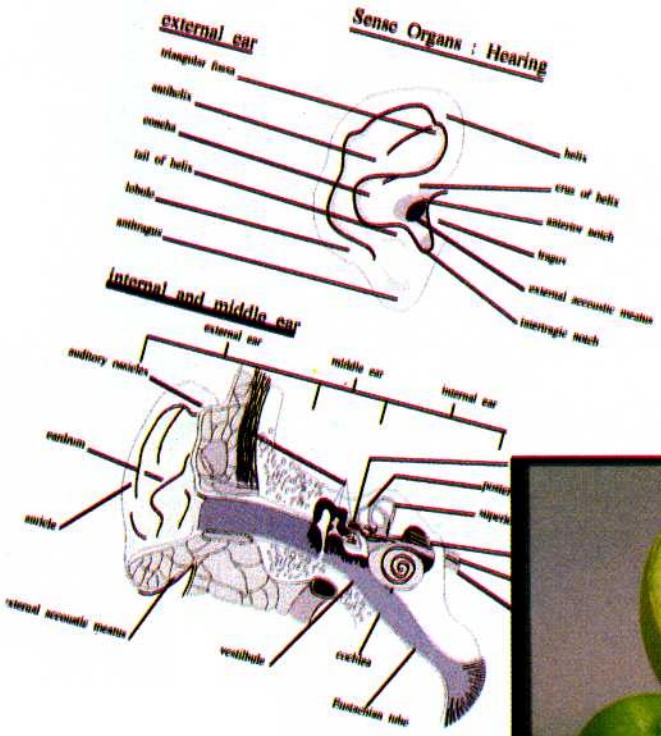
INKJET PAPER جميع أنواع ال
INKJET FILM

مقـــاس A4

رولات ٩١,٤سم X٣٠ م

GLOSSY , MATT, METALIZED ,
TRANSPERANT , BACK LIGHT

رولات كلك للتصوير ٩١,٤سم X١٥٠ م



... Business Graphics,
... CAD - Design
... and Graphic Arts.

الأسعار ٣٠ ٪ أقل من
الأسعار المنافسة

مكتبة سمير وعلى

المركز الرئيسي : ٦٤ شارع زاكر حسين – مدينة نصر ت: ٢٦٢٧٣٣٣ – ٢٦٢٢١٥٨ فاكس: ٢٦٣٥٣٤٩(٠٢)
الفروع المختلفة : ٧٨ شارع العباسية ت: ٢٨٤٨٥٥٥ – ٢٣ شارع شريف ت: ٣٩٢٦٠٦٢
: ٢١ شارع شريف ت: ٣٩٢٩٤٣٥ – برج النيل طه حسين / الزمالك ت: ٣٤٢٠٢٧٥

الافتتاحية

إن مجلة عالم البناء وهى مع بداية العام الجديد ١٩٩٧ لتحاول أن تؤدى رسالتها نحو قرائها على الوجه الأكمل. ورسالة المجلة ذات شقين أحدهما إعلامى والآخر إعلانى... ومن المهم الحفاظ على التوازن بينهما حيث أن الجانب الإعلامى للمجلة هو الأساس والذى من خلاله يتطلع المعمارى والعمرانى العربى على المقالات العلمية والموضوعات الفنية والمشروعات المختلفة ومن خلاله يواكب كل ما هو جديد فى شئون العمارة والعمران وبما يتمشى مع إمكانياته وقدراته وظروفه المحلية. أما الجانب الإعلانى وإن كان يهدف إلى إعلان القارىء بما هو حديث من مواد البناء وأساليب التشييد وتكنولوجيا العمارة والأنظمة المكملة لها. إلا أن الإعلانات تعتبر مصدر الدخل المادى الحقيقى للمجلة. وهنا تظهر أهمية الحفاظ على التوازن بين الجوانب الإعلامية والإعلانية للمجلة. وبما يوفى بالتزامات المجلة نحو قرائها. وعالم البناء تهتم بالمضمون سواء كان مشروعات أو موضوعات أو مقالات فنية وعلمية إلا أنها لا تغفل الشكل الذى يغلف المضمون ويظهره ويبرزه بصورة لائقة وجذابة. وقد شهد العدد الماضى بعض التغيرات فى إخراج المجلة سواء باستبدال اللون الأزرق التقليدى باللون الأحمر وكذلك الاهتمام بجودة الطباعة من خلال فصل الألوان اليكترونيا لجميع الصور وغير ذلك. وعالم البناء فى انتظار آراء القراء ومقترحاتهم لمزيد من التطوير للمجلة مضمونا وشكلا.

فى هـذا العدد

فكرة

المؤتمر الأول للمعماريين العرب ...

حلم يكاد أن يتحقق ٩

موضوع العدد

الزجاج بين الشكل والوظيفة ١٢

مشروع العدد

فندق سوفتيل شرم الشيخ ١٦

قرية مليا الفرعون بالغردقة ٢٨

مقال فنى

أسباب انهيار العمارات ٢٠

خواطر طالب

..... ٢٣

الممارسة المهنية

لائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية ٢٤

صورة الغلاف

فندق سوفتيل شرم الشيخ

الاستشارى : م/ نبيل غالى

المقاول العام : J&P over seas

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة

تصدرها جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري

أسسها أ.د.عبد الباقي ابراهيم

أ.د. حازم محمد ابراهيم

سنة ١٩٨٠

مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية

وحدة المطبوعات و النشر

العدد (١٨٥) ١٩٩٦م - ١٤١٧هـ

رئيس التحرير: د.عبد الباقي ابراهيم

مساعد رئيس التحرير: د. محمد عبد الباقى

مدير التحرير: م. فاطمة هلالى

هيئة التحرير : م. سحر يس

محررون متعاونون : م. لميس الجيزاوى

توزيع: زينب شاهين

سكرتارية: سعاد عبيد

مستشارو التحرير:

- م.نورا الشناوى
- م . هدى فوزى
- م. أنور الحماقي
- د. جليلة القاضي
- د. عادل ياسين
- د. ماجدة متولي
- د. مراد عبد القادر
- د. جودة غانم
- م. زكريا غانم (كندا)
- د. نزار الصياد (امريكا)
- د. باسل البياتي (انجلترا)
- د. عبد المحسن فرحات (السعودية)
- م. علي الغباشي (النمسا)
- م.خير الدين الرفاعي (سوريا)

الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوي
مصر	٣٥٠ قرشا	٣٨ جنيها
السودان	٢ دولار	٢٤ دولار
الدول العربية	٣.٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولارا
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولارا

- يضاف ٥جنيهات للإرسال بالبريد العادي أو مبلغ ١٠جنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)
- تسدد الاشتراكات بحوالة عادية أو شيك باسم جمعية إحياء التراث التخطيطى والمعمارى

المراسلات : جمهورية مصر العربية -القاهرة- مصر الجديدة ١٤ شارع السبكي -منشية البكري- خلف نادي هليوبوليس ص.ب ٦سراي القبة- الرمز البريدي ١١٧١٢

تليفون: ٦٧٠٧٤٤-٦٧٠٢٧١-٦٧٠٨٤٣ فاكس: ٢٩١٩٣٤١

يجب الإشارة إلى مجلة عالم البناء فى حالة تصوير أو نسخ أو نقل مقالة أو بحث أو مشروع أو غير ذلك من المجلة.

يعلن مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية عن قيام الدورة التدريبية الأولى لعام ١٩٩٧ م بعنوان

" دراسات الجدوى الإقتصادية فى المشروعات العمرانية "

وذلك من ١٥ إلى ٢٦ فبراير ١٩٩٧ م

**** أهداف الدورة :**

تهدف الدورة إلى تعريف العاملين فى مجال البناء والتشييد والتخطيط العمرانى وشركات الإستثمار العقارية بأساليب إجراء دراسات الجدوى للمشروعات العمرانية والمعمارية وأعمال تنمية المناطق المستحدثة . ونتيجة لعدم تدريس مثل هذه الموضوعات خلال التعليم الجامعى . فقد رأى المركز تخصيص دورة خاصة للتعريف بوسائل إستصلاح السوق وتحليل المعلومات وإعداد برامج المشروعات العمرانية والتخطيطية على ضوء عناصر الإستثمار المتوقعة وكذلك تقدير تكاليف المشروع ودراسة جدواه إقتصادياً وهندسياً وإجتماعياً وسياسياً ..... كما تعرف الدورة بمصادر التمويل وكيفية إعداد التدفق النقدى بعد تقييم المرادفات التصميمية والتخطيطية وإعداد دراسات الجدوى الإقتصادية للتصميمات النهائية .

**** موضوعات الدورة :**

١ - النظريات العامة لتقييم جدوى المشروعات الهندسية .

٢ - إستصلاح السوق وتقدير التكاليف والتسويق .

٣ - تصميم المشروعات وتحليل عناصر تكاليفها الأولية .

٤ - مصادر التمويل وأثرها على تكلفة المشروع .

٥ - برمجة مراحل التنفيذ .

٦ - إعداد جداول التدفق النقدى .

**** مواعيد المحاضرات : من** الساعة ٦,٣٠ حتى ٩,٣٠ مساءاً وتتخللها فترات راحة وشاى .

**** الرسوم المقررة للدورة :**

- الإشتراك للفرد المرشح من قبل هيئة أو مؤسسة من خارج مصر ٦٠٠ دولار أمريكى لا تشمل الإقامة وتكاليف السفر .
- الإشتراك للفرد من داخل مصر للمصالح والهيئات والشركات ٣٠٠ جنيه .
- ترسل الإشتراكات بشيكات مصرفية بإسم مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية أو نقداً بمقر المركز أو تحويله لحسابه لدى البنك الأهلى المصرى فرع مصر الجديدة - القاهرة .

**** تسهيلات :** يساعد المركز على توفير كافة الوسائل للدارسين فى الإقامة والإنتقالات والإتصالات .

CPAS

ALAM AL BENA

تعلن مجلة عالم البناء عن حاجتها إلى محرر أو محررة

المؤهلات المطلوبة :

- بكالوريوس عمارة حديث التخرج .
- الإجادة التامة للغة الإنجليزية.
- خبرة في الترجمة من الإنجليزية إلي العربية والعكس .
- يفضل معرفة استخدام آبل ماكنتوش .

فكـــرة

د. عبد الباقي ابراهيم

المؤتمر الأول للمعماريين العرب ... حلم يكاد أن يتحقق

لعل الحلم كاد أن يتحقق بإقامة المؤتمر الأول للمعماريين العرب بعد إستنفاذ كل المحاولات من خلال المنظمات المعمارية العربية لإقامة هذا المؤتمر الذى يجمع المعماريين العرب لأول مرة على أرض الكنانة. فقد تمت محاولات عديدة من قبل سواء بدعوة إنشاء إتحاد العرب التى لم تلق التأييد من بعض المعماريين الذين ليس لهم منظمات تمكنهم من إقامة هذا الاتحاد. أو بدعوة مؤتمر الجمعيات المعمارية العربية التى لم تلق التأييد من المعماريين الذين ينتمون إلى نقابات مهنية، وهكذا استنفذت كل المحاولات نظرا لاختلاف أشكال المنظمات المعمارية فى بلدان الدول العربية الأمر الذى أضعف الدعوة لإنشاء اتحاد للمعماريين العرب أو حتى مؤتمر للجمعيات المعمارية العربية. وكان الخلاص من هذه المشكلة هو الدعوة إلى المؤتمر الأول للمعماريين العرب ... على غرار الدعوة التى صدرت من مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية من قبل لتنظيم المؤتمر الأول للمعماريين المصريين عام ١٩٨٥ والدعوة إلى تنظيم المؤتمر الأول للمعماريين العرب تصدر أيضا من مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية عسى أن تجد لها صدى فى العالم العربى وتقابل بكل التأييد والمساندة. فقد تم الاتفاق بين المركز والمجموعة العربية للتنمية التى تنظم معرض البناء السنوى- انتربيلد - على الإعداد لهذا المؤتمر الأول وذلك من خلال دعوة المنظمات والهيئات والجمعيات والشركات والجامعات العربية ذات العلاقة بالاضافة الى دعوة عدد من كبار المعماريين العرب كمتحدثين رئيسيين فى المؤتمر وذلك بخلاف المشاركين بالبحوث فى المجالين : الأول التعليم المعمارى الذى يشمل تكوين المعمارى العربى – التراث المعمارى فى العملية التعليمية – تكوين المخطط العمرانى – الممارسة المهنية فى العملية التعليمية – عمارة الفقراء. والثانى الممارسة المهنية الذى يشمل نظم التأهيل للممارسة المهنية ولوائح ونظم الممارسة المهنية ثم مسئوليات المنظمات المهنية وقدرتها الالتزامية والعلاقات المهنية بين المنظمات العربية ونشاط التأليف والنشر والإصدارات المهنية. ويصحب المؤتمر معرضا معماريا للأعمال المتميزة كالتى نالت جوائز منظمة المدن العربية أو منظمة الأغاخان للعمارة الإسلامية أو غيرها من أعمال كبار المعماريين العرب. وفى نفس الوقت تنوى الشركة المنظمة للمؤتمر والمعرض عرض منتجات صناعة البناء للعديد من الشركات العربية أو العالمية حتى تكتمل الناحية المعلوماتية، بإثراء الفكر بالعمل والانتاج. وهذه المحاولة استمرارا للجهد والمثابرة بهدف جمع شتات المعماريين العرب ليتعرفوا على بعضهم البعض ويتبادلوا الخبرات فيما بينهم أو يسعوا للتعاون فى أعمالهم. عسى أن يكون فى هذا المؤتمر الأمل في استمراره واستقراره كنشاط مستمر يعقد كل عام أو عامين فى بلد عربية وتتبناه منظمة من المنظمات العربية لما فيه من نشر للعلم والمعرفة والتعاون الذى يساير النهضة العربية التى تسعى لجمع شتات العالم العربى من خلال المؤتمرات النوعية فى التنمية الاقتصادية أو التنمية العمرانية خاصة وأن المنظمة مقبلة على مرحلة صعبة تبدأ بتطبيق بنود منظمة الجات التى تهدف إلى حرية التجارة العالمية وحرية العمل وتوظيف الخبرات والتخصصات المختلفة. الأمر الذى سوف يعرض المنطقة العربية إلى الكثير من التحديات فى مختلف الطوم والفنون وتقديم الخدمات الاستشارية بأحدث الوسائل العلمية وأدق التنظيمات الإدارية. الأمر الذى لابد من الاستعداد له من الآن قبل فوات الأوان ويصبح المعمارى تابعا وليس متفاعلا وفاعلا فى حركة التنمية المعمارية والعمرانية على المستوى المحلى والعلمى. خاصة بعد ظهور كلمة (العولمة) فى اقتصاديات الدول وما يسفر عنها من منافسات شديدة بين الدول المتقدمة والدولة النامية. ان نظرة المعماريين العرب لمستقبلهم يدعوهم للقاء والالتقاء لبحث مستقبلهم المعمارى في ظل المتغيرات العالمية الحالية. وتصبح المنافسة أمرا حتميا لابد وأن يستعد لها المعمارى العربى سواء فى مجال التصميم أو التنفيذ أو ادارة المشروعات وما يتطلبه ذلك من أحدث الوسائل والتجهيزات. هنا تظهر الحاجة الملحة لأن يجتمع المعماريون العرب لتدارس مستقبل العمارة والتشييد والبناء فى عالمهم الجديد. إن مشاركة المعمارى العربى فى المؤتمر الأول للمعماريين العرب سوف يكون لبنة فى بناء المستقبل العمرانى فى العالم العربى حتى يقف أمام المنافسات المنتظرة من كل دول العالم عندما تتحقق حرية التجارة وتقديم الخبرات.

أخبار البناء

مصر

تسلمت وزارة العدل مجمع المحاكم الجديد بالعباسية بعد انتهاء العمل ، حيث كان قد وضع حجر الأساس فى المجمع فى فبراير ١٩٨٩ .

وبعد انتهاء العمل به رفضت وزارة العدل استلامه إلا بعد إجراء بعض التعديلات التي تضمن راحة المستعملين للمبنى . ويحتوى المجمع على جراج يتسع لأكثر من مائتى سيارة وجراج خاص لسيارات القضاه ، ومداخل خاصة للقضاه من الجراج مباشرة إلى غرف المداولة ، و القاعات بعيدة تماما عن المتقاضين ، وأيضا مدخل خاص للمسجونين ينتهى بهم داخل القفص الحديدى فى غرف المحاكمة مما يحقق الأمن ويمنعهم تماما من الهروب .

والمجمع الجديد بجوار المبنى القديم الذى كان مقرا لوزارة العدل منذ ٣٥ عاما ويتكون من ثمانية طوابق بالإضافة للطابق الأرضى وبه حجرة للأمن ومكتبان للموظفين وجناح كامل للتحصيل من المواطنين . يتكون كل دور فردى من قاعتين كبيرتين مجهزتين لجلسات الجنايات وجنح المستأنف وملحق بها غرفتا مداولة ومكتبان لأمناء السر بعيدا عن الجمهور ومكتبان للموظفين وغرفة المحامين ، كما يتكون كل من الأدوار الزوجية من قاعتين للجلسات ومكتبين ملحقين بهما ومكتبين للموظفين ودورات للمياه وبوفيه ليصل اجمالى القاعات والمكاتب إلى ٩٠ وحدة وتتسع القاعات الكبرى لاكثر من ١٠٠ فرد من الجمهور وبها أجهزة تهوية وتكييف ، كما توجد اسانسيرات خاصة للقضاه وأخرى للجمهور والمحامين .

البحرين

أقرت حكومة البحرين مشروع قانون تقسيم البحرين إلى أربع محافظات وهى المرة الأولى التى يصدر فيها مثل هذا القرار منذ إستقلال البحرين عام ١٩٧١ .

والمحافظات الأربع هى: محافظة العاصمة، ومحافظة المحرق، والمحافظة الشمالية، والمحافظة الجنوبية . ثم قسمت بعد ذلك كل محافظة الى ١٥ منطقة وقد أعطيت للمحافظين صلاحيات واسعة تساهم فى إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة . وحددت فترة عمل المحافظ بأربع سنوات .

جاء هذا القرار تنفيذاً لخطط الحكومة التنموية فى جميع مناطق البحرين، ومواجهة متطلبات الامتداد العمرانى والكثافة السكانية، وتدعيم إتساع النشاط الادارى للدولة مع إعطاء مجال إنشاء محافظة خامسة فى المستقبل .

ويهدف نظام المحافظات فى تخفيف أعباء السلطة المركزية ومعاونة الحكومة فى تنفيذ سياساتها التنموية والنهوض بالمدن والقرى وتطويرها وتنميتها من كافة النواحى الاجتماعية والاقتصادية ورعاية الأنشطة التربوية والتعليمية والرياضية والثقافية والصحية وتحقيق التكامل والتنسيق فى إدارة برامج التنمية فى المحافظة و التجانس والانسجام بين مختلف صور النشاط الادارى على مستوى المحافظة .

السعودية

يتم حاليا إنشاء مدينة سياحية جديدة بمدينة البحيرات تقع على البحر الأحمر وخليج سلمان شمال جدة، وتبلغ مساحتها ٣ر٥ مليون مترمربع والمدينة الجديدة عبارة عن منتجع مائى كامل يمتد بطول ١١٠٠ متر على شاطىء البحر الأحمر وعمق ٣٥٠٠ متر، وتحتل رقعة المياه داخل المدينة أكثر من ٧٠٪ من كامل مساحة المدينة .

يضم المشروع فندق خمس نجوم، وسعته ٣٥٠ غرفة وموتيل، وفندق أربعة نجوم به ١٢٠ غرفة بالاضافة إلى مجمعين للشاليهات يتكون كل منهما من ٢٠٠ وحدة مختلفة المساحات . يوفر المشروع كل متطلبات الحياة، وفيه مارينا على البحر الأحمر تضم حوض جاف، ومدرسة للغطس، وناد لليخوت هذا بالنسبة للمنطقة الأولى .

أما المنطقة الثانية فتضم ١٢ قصرا مساحة كل منها ٤٥٠٠م٢ . كما تحتوى المدينة أيضا على عدد ٨٥ مسكنا مساحة كل منها ١٩٢٥متر مربعا، ٦٧مسكنا مساحة كل منها ١٥٠٠م٢ ، ٢٦ مسكنا مساحة كل منها ١٢٠٠م٢ ، ٥٠٣مسكنا مساحة كل منها ٦٠٠م٢ كل هذه المساكن موزعة على أربع مناطق. وقد روعى فى تصميم المساكن أن تطل جميعها على الماء مع توفير مرسى واحد على الأقل لكل بناء من أجل يخت أو مركب... كما فصلت الأنشطة التجارية والترفيهية تماما عن المناطق السكنية.

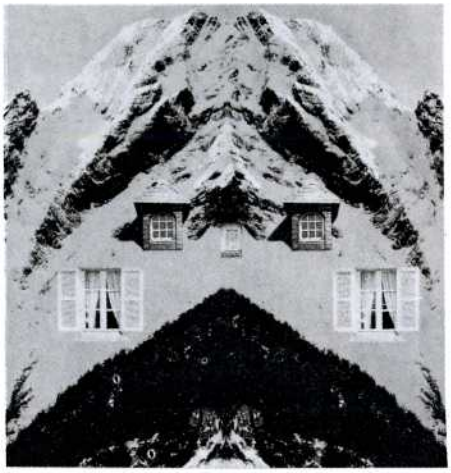
إبتدع أحد رجال الأعمال فى السويد فكرة جديدة

السويد

من نوعها وهى إقامة فندق من الجليد فى بداية فصل الشتاء ويظل قائما حتى يذوب ويتلاشى مع أول نسمات الربيع. ثم تعادعملية البناء كل عام.

يقع هذا الفندق فى إحدى المناطق بشمال السويد حيث تنخفض درجة الحرارة الى خمس درجات مئوية تحت الصفر. ويقول مالك الفندق إن فكرة إقامة مثل هذا الفندق بدأت بإقامة كوخ صغير من الثلج ثم تطورت الفكرة إلى أن أصبحت فندقا يسع خمسين نزيلا.

أما عن طريق بناءه فتقوم الجرارات بتحضير نحو ألف طن من الثلج النقى لزوم بناء هيكل



الفندق من نهر تورنى القريب من المكان.

وتقوم مدافع خاصة بإطلاق كميات من الجليد على أطر ضخمة من الألمنيوم تزال بعد ذلك ثم يرش الهيكل بالماء ويترك ليلة يتجمد فيها ويصبح الفندق جاهزا للإقامة، ولا يحتاج إلى صيانة حتى فصل الربيع عندما يذوب الفندق والملحقات الأخرى وينساب فى النهر.. ويعاد البناء فى أكتوبر التالى وهكذا .... يزود الفندق نزلائه بكل أدوات الطقس الجليدى وأغطية من جلد الرنة وينامون على أسرة من الثلج ويجلسون على مقاعد من الثلج. وتتوافر فى الفندق حمامات ساونا خاصة. كما يضم الفندق جناحا ثلجيا خاصا للعرسان لقضاء شهر العسل. تبلغ تكلفة الليلة فى الفندق الثلجى ٥٠٠ كراون سويدى(٧٣ دولار).

جوائز

كرم صندوق الآثار الدولى فى أكتوبر من هذا العام سمو الآغاخان (القائد الروحى لجماعة المسلمين الاسماعيليين) بمنحه جائزة هادريان إعترافاً بجهوده المثمرة في مجال حماية وإحياء المدن التاريخية الإسلامية.

وكذلك قيادته في تحفيز (التعبير المعماري) واستخدام العمارة كوسيلة لحل المشاكل الحضرية والاجتماعية ، والتزامه بالتوسع فى المعرفة المعمارية ومجالاتها التطبيقية في العالم الإسلامي.

مواقف

يحتاج العمل الهندسى بالاضافة الى الإمكانيات الفنية والخبرات الهندسية إلى الحفاظ على السمعة الطيبة والأمانة والإخلاص فى العمل. فبدون تلك الصفات لن تستمر المسيرة فى العمل الهندسى حتى مع وجود الخبرات والكفاءات الهندسية والإمكانيات المادية والأجهزة المتطورة. ذلك أن أخلاقيات المهنة والحفاظ عليها يدعم ويقوى الأداء الهندسى ويساعد على الارتقاء والنمو واكتساب المزيد من العملاء . ولكن للأسف توجد بعض الظواهر الخطيرة التى تؤثر على سمعة وأمانة بعض المكاتب الهندسية ومنها على سبيل المثال قيام أحد المكاتب بإغراء المهندسين العاملين فى أحد المكاتب المنافسة له بالقيام بعمل نسخة من جميع ملفات الكمبيوتر التى تحت أيديهم والتى كلفت المكتب المنافس الكثير من المجهود والوقت والمصاريف المادية لإعدادها ثم يقوم المهندس بتقديم استقالته والانتقال إلى المكتب سيء السمعة ليتم تعيينه بأجر مجز فورا وذلك مقابل الحصول على مجهود وعمل الغير بدون مقابل وبدون علمه للاستفادة منها فى مشروعاته الخاصة. ان الله لا يبارك فى ذلك العمل سواء كان للمهندس الجشع والخائن للأمانة أو للمكتب الذى حرضه على ذلك.

ومن المواقف التى يجب الإشادة بها أنه عند قيام أحد المكاتب الاستشارية الهندسية بعمل إعلان لطلب وظائف مهندسين وسكرتارية للعمل لديه اشترط على المتقدمين بعد اختبارهم واختيار أفضلهم للعمل لديه أن يحصلوا على موافقة كتابية من أصحاب المكاتب الهندسية السابق عملهم بها يفيد بعدم ممانعتهم فى التعيين لدى المكتب الاستشارى وذلك حفاظا على أسرار الزملاء فى المهنة وليبعد عن نفسه الشبهات. إن من يحترم نفسه ويحترم المهنة يجبر الآخرين على احترامه. والدنيا مواقف.

ى.أ.

انواع الزجاج:

هناك عدة أنواع من الزجاج مختلفة الخصائص، وتحدد كل شركة من شركات تصنيع الزجاج خصائص كل نوع من أنواع الزجاج بحسب ما توصلت إليه تقنيتها وأبحاثها، وبما يتناسب والتصميم الموضوع، ومن تلك الأنواع:

زجاج مقاوم للصدمات:

هذا النوع من الزجاج أصلب بكثير من الزجاج العادى، وأكثر مقاومة لشدة الرياح، والاجهاد الحرارى، وبالتالى فهو مقاوم للصدمات ويتوافر بعدة أشكال من بينها:

الزجاج المعالج حراريا: وذلك عن طريق إعادة التسخين والتبريد مع إحتفاظه بسمكه الأصلى وتركيبته الكيميائية ولونه.

الزجاج المقسى حراريا: وهو أكثر أنواع الزجاج تعددا للاستعمالات إذ يتمتع بمقاومة مضاعفة للأحمال الجامدة المتماثلة (مع نفس السمك والحجم)، وصلابة كافية لتحمل الحرارة نتيجة التعرض المستمر لأشعة الشمس، وجدير بالذكر أن هذا النوع من الزجاج يمكن معالجته حراريا فلا يكون عرضة للكسر العفوى الذى يحدث أحيانا مع بعض المنتجات تحت تأثير الاجهادات المختلفة.

الزجاج الآمن المعدل: وتبلغ قوته ضعف قوة الزجاج المقسى، لذلك يتميز بمقاومة كبيرة للصدمات لذلك يختاره المعماريين دائما كمادة آمنة للتزجيج فى الممرات والأمكنة المعرضة لضغط تحرك كبير والتى تتطلب أمانا أكثر ولكن ثبت أنه بمرور الوقت قد تظهر بعض الشوائب داخل تركيبة الزجاج، وهى ناتجة من كبريت النيكل الأمر الذى يعوق التوازن القائم ما بين الانضغاط والشد داخل الزجاج مما يتسبب فى حوادث الكسر، لذلك يجب انتقاء الزجاج المعدل الذى يبعد حظر الكسر والذى يمكن تأمينه باستعمال نموذج زجاج آخر.

زجاج غير قابل للكسر:

وهو زجاج صناعى يستخدم فى التقنيات الحديثة المستعملة فى الملاحة الجوية ومجال الفضاء، ليوفر الأمان الكامل للأجزاء المصنعة من الزجاج

مركز لكزس – جدة

مركز تجارى – المانيا

بحيث يقاوم ضربات عنيفة من الأدوات الحادة (كالمطرقة والمعول وغيرها) مما يضمن عدم تحطيمها، كما يتمتع هذا النوع من الزجاج بمزايا أخرى أهمها الشفافية والعزل الحرارى نسبة إلى الزجاج العادى ويمكن تركيبه على أى إطار وتقدر تكلفته على حسب السمك المطلوب، والمساحة والوقت وغيرها.

الجدار النافذة:

عبارة عن نظام حوائط خارجية من الزجاج لا يحتاج لعناصر إطارية خارجية حتى عند الخطوط الأفقية. سهل التركيب فى الموقع وأجزاؤه مقطعة على شكل مربعات لا تتطلب الا القليل من التصنيع يركب بنظام تركيب آمن، ويتميز بأن معدلات منع تسرب الهواء منه عالية.

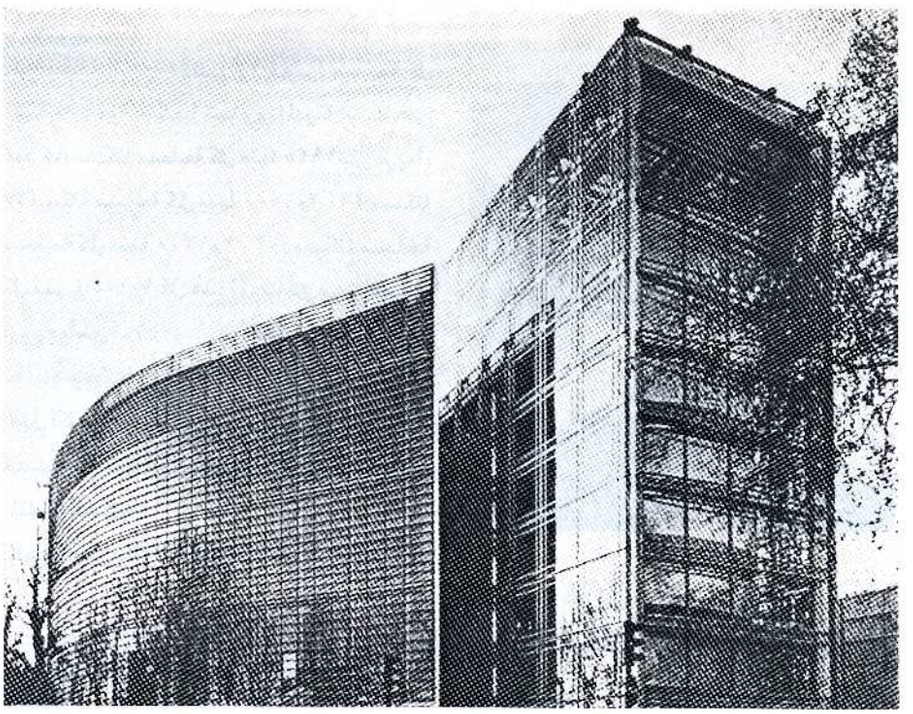
الزجاج العازل

يوفر هذا النوع من الزجاج مقاومة للرياح تقدر بحوالى ٢٠٠كجم / م٢ وذلك للمنشآت المتوسطة والمنخفضة الارتفاع.

كما يوجد الزجاج العازل الانشائى المزدوج والمفرغ وهو عبارة عن وحدة زجاج مزدوج العزل ومركب من لوحين من الزجاج تفصلهما مساحة مفرغة من الهواء، تثبت بدون إطارات خارجية، وتوفر هذه الوحدة الزجاجية بالاضافة إلى الشكل الجمالى عزل حرارى يساعد على عدم فقد الطاقة فتقل التكلفة. كما يقلل من تكاثف الرطوبة، ويتوافر بعدة تركيبات. ويوجد أيضا نظام زجاج Spandrel ذو تأثير ضوئى داخلى معتم، حيث يغطى سطحه الرابع بطبقة رقيقة من البوليستر الأسود ليضيف عمقا الى مجال هذا النوع من الزجاج وبالتالى يلغى إمكانية الرؤية عبره، ويتم معالجة كلا من التأثيرين الضوئيين للزجاج حراريا.

كذلك هناك نوع يقوم بدور صمام الأمان ضد الحريق عند زجاج Spandrel وذلك عندما يطلى سطحه الرابع بالسيراميك.

الزجاج بين الشكل والوظيفة



معهد العالم العربى – باريس

عرف الزجاج هذه المادة القديمة الجديدة منذ مهد الحضارات ثم تطور إستخدامه ليشكل فنا من الفنون قائما بذاته فمن الأشكال الهندسية إلى الديكور والعمارة الداخلية الى العناصر التكوينية الأخرى.

فالزجاج يجمع العديد من الخصائص التى قد لا تتوفر فى أى مادة أخرى فله مرونة تتحدى التصور، كما أنه لا يمكن تقدير مواصفاته الميكانيكية. فلقد أخذ الزجاج فى الآونة الأخيرة قسطا كبيرا من الاهتمام، فأجريت عليه بعض التعديلات ليصبح أكثر صلابة وملاءمة للبيئة الطبيعية المحيطة.

وبصفة عامة فإن الزجاج مادة ذات تقنية عالية تتفاعل مع مئات البارامترات، وتتجاوب مع جميع الاشعاعات (كالضوء والألوان، والحرارة، والأصوات ... الخ).

ويردد دائما المتحمسون للتوسع فى إستخدام مادة الزجاج "كل شىء ممكن معه. ولأننا نريد أبنية تضج بالحياة، فنحن نعمل على توفير مواد جديدة قادرة على التفاعل مع الضوء، والتحول مع الوقت، ومع الوقت الآتى والوقت الذى مضى".

ولمزيد من التعرف على هذه المادة المرنة الصلبة فالزجاج مادة مركبة، تتكون بنسبة ٧٠٪ من السليكا، ومن الصودا كعامل مذوب، (أو من البوتاس) الذى يخفض أيضا درجة إنصهار السليكا، ومن الكلس كعامل تصليب، وبالاضافة إلى ذلك مزيلات الألوان (كالمنجنيز والرصاص) والمؤكسدات المعدنية كملونات. وإذا صنع على شكل ألواح فإنه يتكاثف من الأسفل ويخف عند الأعلى، وذلك تحت تأثير الجاذبية. كما أن تركيبته تختلف عند السطح عنها فى قلب المادة، فقشرة الزجاج تتألف فى القسم الأكبر من الماء وتتحول بشكل ثابت وتحت تأثير الظواهر الكيميائية، بحيث لا يمكن معرفة حالتها التركيبية الصحيحة فى وقت من الأوقات وهنا تكمن هشاشتها الحقيقية. إذ يكفى تظليفها بمادة بلاستيكية ليؤدى تكثف البخار إلى اهلاك الزجاج.

ويتجاوب الزجاج مع جميع عمليات النقل، من أضواء وشفافيات وانعكاسات. وينتشر الضوء من خلاله دون خسارة فى وهجه، على مسافات طويلة (كما بالنسبة إلى الألياف البصرية).

ولكن ليست الشفافية فقط هى التى تشغل المصممين والمهندسين المعماريين بل مواصفاتها، فالزجاج الشفاف والعاكس، يبعث شعورا بالمشهد الخاطف والواقع غير الثابت، وقد إكتسبت منه الهندسة المعمارية نماذج اتصال كانت لا تزال غريبة عنها، وتم بواسطته وجود فن الصورة والديكور المعبر، كما إكتسبت زيادة العلاقة بين داخل المبنى وخارجه، إذ تبقى المساحة مقفلة ومفتوحة فى آن واحد.

ولا ينفصل تاريخ الزجاج واستعماله فى الانشاءات عن تاريخ تصنيعه.

ففى عصر "كريستال بالاس" Crys-tal Palace وأثناء قيام المعرض الأول فى لندن عام١٨٥١ كان زجاج الصوب الزجاجية greenhouses لا يزال يصنع عن طريق النفخ، وفى نهاية القرن التاسع عشر ظهرت وسائل الصب المتواصل وإنتشر زجاج الألواح. وبدأ فى شيكاغو ظهور ناطحات السحاب.

ثم تحقق حلم البيت الزجاجى فى أوروبا على يد "برونو توت" و"والترجروبيوس" وفى باريس على يد "بيارشارو" وبذلك مثل الزجاج دورا هاما فى عشرينات هذا القرن.

الزجاج المعشق

وهو فن قديم معروف إستخدم فى تزيين أبواب ونوافذ القصور القديمة ودور العبادة، ويقوم على تجميع قطع الزجاج الملونة والمصنعة خصيصا لهذا الغرض.

الزجاج المصنع وانواعه:

- الزجاج العادى والمعروف بالزجاج المسطح الشفاف.
- الزجاج الملون ويستعمل فى الديكور الداخلى.
- الزجاج ذو الغشاء المعدنى النصف عاكس، ويستعمل فى المبانى والواجهات.
- الزجاج الحساس للضوء.
- الزجاج الحساس للكهرباء، ويتغير بحسب شدة التيار الكهربائى، ويستعمل فى النوافذ وحواجز المكاتب.
- الزجاج الصب، وتسجل عليه الزخارف لدى خروجه من الفرن.

تقنيات الزجاج:

تحول التقنيات بدرجة حرارة مرتفعة شكل الزجاج، بينما تحول التقنيات بدرجة حرارة عادية المساحات والمواد.

ويعطي التشكيل الحرارى للزجاج التشكيلات التالية:

- **الزجاج المحدب:** ويحضر من الزجاج العادى المسطح، ويكثر استعماله فى الواجهات.

- **الزجاج المقولب:** ويحضر بواسطة الزجاج المذاب على الساخن ثم يصبأ فى قوالب تقفل فيما بعد. ويستعمل فى صناعة القنانى والصحون.

- **الزجاج المضغوط:** يضغ أولا الزجاج المذاب فى قالب، ومن ثم الهواء بواسطة مضخة.

- **الزجاج المنفوخ:** تنفخ عجينة الزجاج المذابة بواسطة الفم عن طريق قصبة من المعدن التى تدار وتخرج منها كرة، وهنا تتدخل مهارة الحرفى.

تقنيات نقل الصور والرسم والزخرفة:

- النقش:

يوجد ثلاثة أساليب للنقش هى النقش بواسطة الرمل والنقش بواسطة الدولاب أو النقش بالحوامض. ويقدم النقش بواسطة الرمل مزيدا من الامكانيات الزخرفية وهو الأسلوب المتبع والأكثر استعمالا من الأسلوبين الآخرين.

- **النقش بالرمل:** ويتم فى حجرة بواسطة رمل خاص " كوريدون Coridon ويقذف تحت ضغط هوائى. ويسمح الترميل Sablage بالتقليل من اللمعان عن طريق ارسال مليارات الحبيبات الرملية التى لا تكسر الزجاج، وإنما تعمل على تآكل طبقات من الزجاج لتشكل الرسم المطلوب بطريقة الحفر .

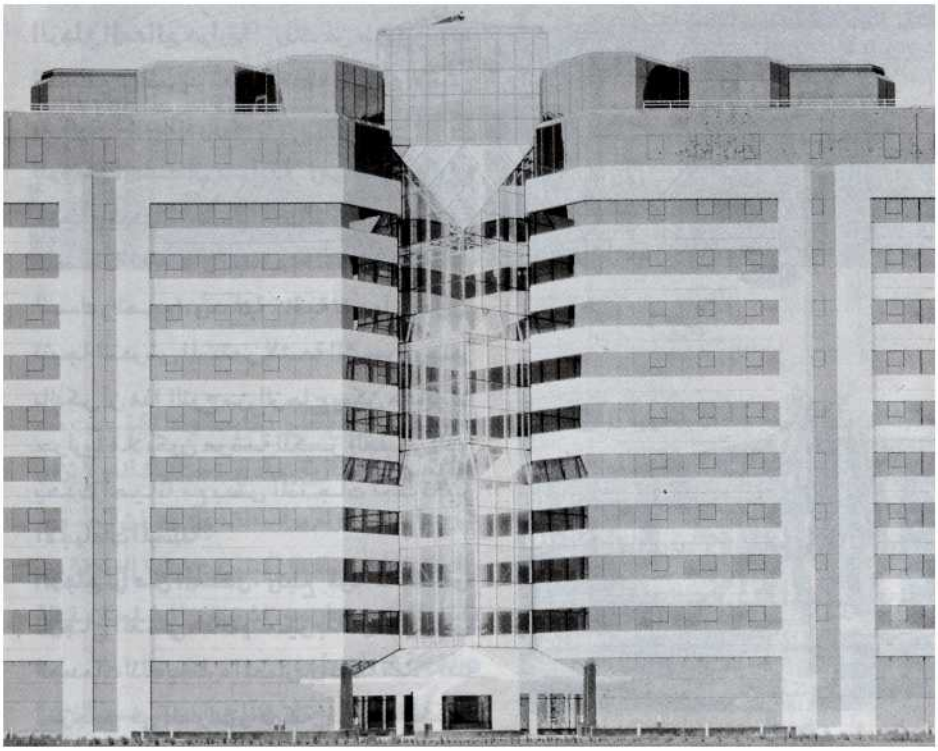
- **النقش بالدولاب:** تقنية حرفية يستعمل فيها مشحذ ذو قياس بحسب الطلب، ووفقا للمتطلبات الفنية .

- **النقش بالحوامض:** وهى تقنية المغاطس وتقضى بإقامة إطار من لاصق القار للتبطين على الزجاج المحدد أفقيا على طاولة ثم يرسم عليه بواسطة ريشة مغمسة بالقار، وتملأ بالحامض الذى يأكل من الوجه المالس للزجاج.

- الطباعة على الزجاج:

وتتم باستعمال شاشة من الحرير وذلك بواسطة حبر خاص أو لون ولا تترك عملية الطبع أى نتوء على الزجاج. وتستعمل هذه الطريقة بشكل خاص فى الاعلان على الزجاج.

وقد استخدم هذا النوع من الزجاج فى واجهات "معهد العالم العربى" فى باريس.



مجمع سكتى – دبى

- الطـــلاء:

تقنية أخرى للطباعة مع طبخ للألوان. لكن الطلاء يلتحم بالزجاج. وتستعمل فى الأوانى المنزلية الفنية. وتوفير الطاقة الكهربائية ورسم المساحات الكبيرة

- **الطلاء بالفضة:** وتستعمل هذه الطريقة فى تحضير المرايا وذلك عن طريق ترسيب طبقة من نيترات الفضة على الزجاج تحت حرارة منخفضة.

عن مجلة الهندسة

SIPES MEANS EXCELLENCE
SIPES FOR QUALITY PAINT

SIPES®

Office: 222 Hegaz St., Heliopolis. Tel: 241-9144. Fax: 242-1705
Sales: Tel: 245-8064
Factory: 10th of Ramandan City, A 1. Tel: (015) 362220

مشروع العدد

فنـــــدق سوفيتيـــــل شـــرم الشيـــخ

المعماري/ م. نبيل غالى

الموقع العام

الموقـــع :

يقع فندق سوفيتيل شرم الشيخ على خليج نعمة ويطل على البحر الأحمر فى أكثر منطقة تحتوى على أشهر الشعب المرجانية بالمنطقة والتى تسمى Reef Gardens . ويقع الفندق على مساحة ٣٠ فدان فى منطقة تتميز بالطابع الجبلى وتوجد بها كثيرا من الأراضى الصخرية والتى تطل جميعها على البحر.

الطابع المعمارى:

صمم الفندق بحيث يناسب الطابع العام للمنطقة حيث أن طبيعة المنطقة صخرية متدرجة بها فارق فى المنسوب يصل الى ٤٧مترا وتتميز القرية بالطابع المعمارى الاسلامى المميز والذى يظهر بوضوح فى الأعمال الخشبية والنوافير كما روعى من التصميم أن يكون الفندق جزء من الأرض الواقع عليها والتى تتميز بكثرة الصخور، كما جاء الحل المعمارى مناسبا لهذا الفارق فى المنسوب حيث يتكون الفندق من مجموعة من المصاطب على مناسيب مختلفة حتى تصل الى المنسوب النهائى لسطح البحر، وذلك بدون أى ازالة أو تشويه للمنطقة الصخرية الموجودة بالفعل، كما روعى فى تنسيق الموقع التناسق مع المنطقة الجبلية الواقع عليها الفندق حيث يظهر المشروع كجزء لا يتجزأ من الطبيعة.

مكونات المشروع:

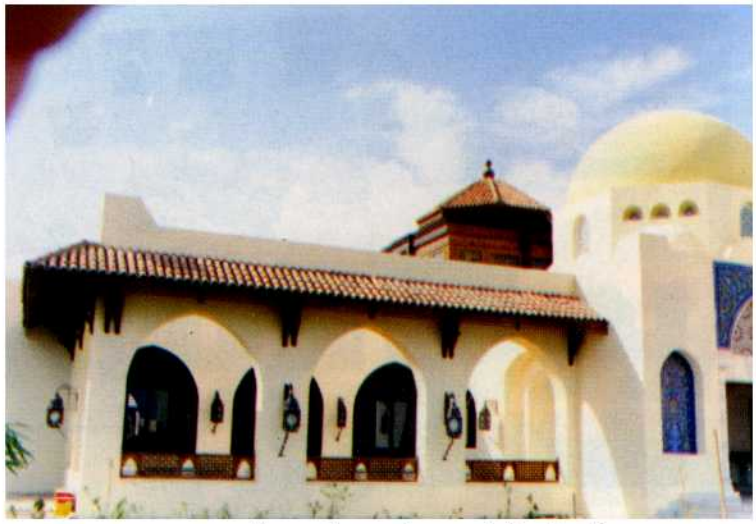
يتكون المشروع من

١- مبنى الاستقبال
٢- المطعم الرئيسى
٣- الفندق ويحتوى على ٣٠٠ غرفة
٤- المطاعم الفرعية
٥- مركز للغوص
٦- فيلات كبار الزوار
٧- النادى الصحى
٨- مبنى سكن العاملين
٩- حمام سباحة وتراسات مكشوفة

واجهة Clustre (E) الأمامية

حمام السباحة الرئيسى

المطعم الرئيسى للفندق ويحيط به التراسات الخارجية وأماكن الجلوس



المدخل الرئيسى لمبنى الاستقبال

مدخل الفندق موضحاً فيه مبنى الاستقبال الرئيسى

مبنى الاستقبال

ويتكون من بهو المدخل الكبير وأماكن للانتظار توجد به نافورة مياه من الرخام تطوها شخشيخة خشبية تدل على الطابع الخاص للفندق كما يوجد تراس خارجى يطل على البحر مباشرة به اماكن انتظار .

مبنى الفندق

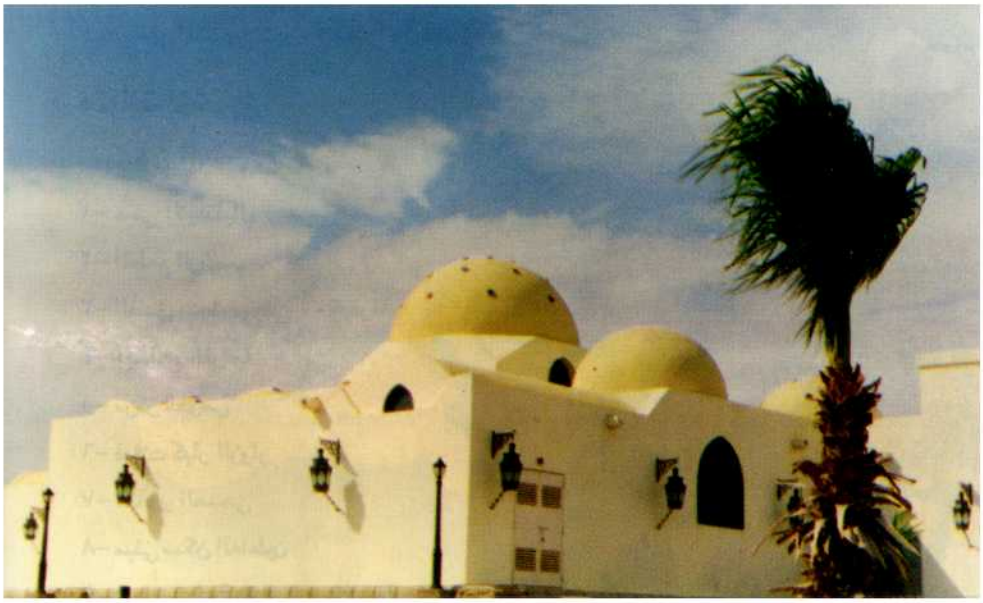
ويتكون مبنى الفندق من ٣٠٠ غرفة تقع على ٥ أدوار مختلفة بدءا من المنسوب الطوى للفندق وهو منسوب مبنى الاستقبال وحتى منسوب سطح البحر وتتصل ببعضها اتصالا مباشرا عن طريق مجموعة من السلالم ، كما تنقسم مجموعة الغرف الى خمسة تجمعات تفصل بينها السلالم وأعمال تنسيق الموقع، وتتميز الغرفة من الداخل بالطابع الاسلامى المميز والواضح من معالجة الفتحات الداخلية، كما تحتوى جميع الغرف على تراسات خارجية، وروعى فى التصميم أن تطل جميع الغرف على البحر وعلى حمام السباحة، كما روعى فى تصميم الشبابيك والتى تتميز بالطابع الاسلامى أن تتلام مع الجو الحار فى شرم الشيخ بحيث أنها تحجب دخول الشمس داخل الغرفة. كما أنها فى نفس الوقت يمكن أن تفتح كاملة للاستمتاع بمنظر البحر عن طريق استخدام تفاصيل النجارة الاسلامية (الخرط) فى جميع الشبابيك.

المطعم الرئيسى

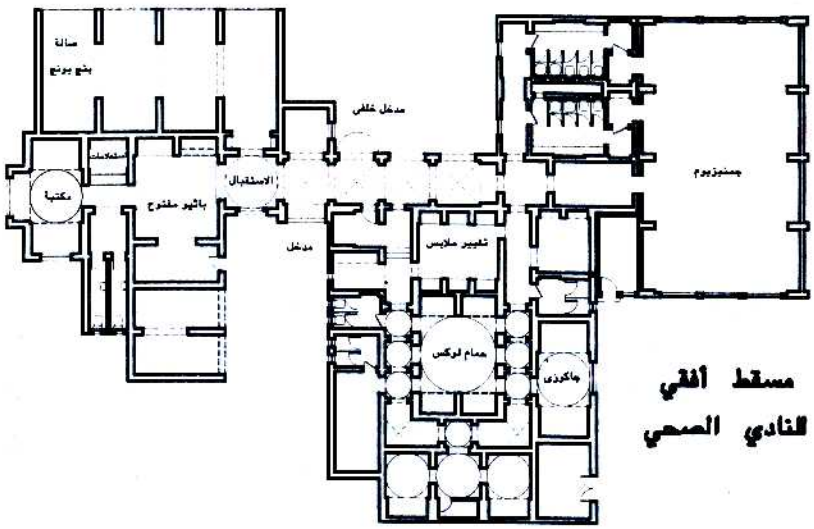
يقع المطعم فى المبنى الرئيسى للمشروع الذى يحتوى كذلك على الديسكو ويطل على حمام السباحة ويتمتع بمنظر خلاب على البحر كما يوجد فى المطعم تراسات خارجية تابعة للمطعم تقع على حمام السباحة والبحر، ويعتبر المطعم من أكبر المطاعم الموجودة بالمنطقة اذ يسع أكثر من ٤٠٠ شخص، ويتميز بالطابع الاسلامى الواضح من الطول الداخلية للفتحات والشبابيك كما يوجد بالمشروع مطاعم أخرى فرعية منها مطعم شرقى يطل على البحر مباشرة ويوجد به تراس كبير مغطى.

حمام السباحة

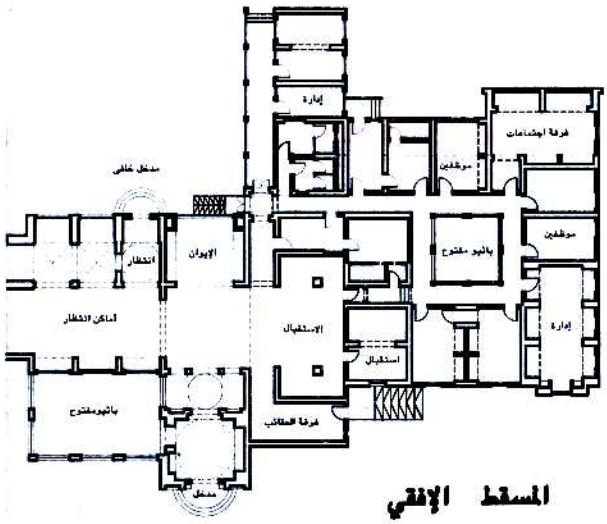
يعتبر حمام السباحة من أكبر حمامات السباحة الموجودة فى شرم الشيخ ويتمتع بموقع ممتاز فى الفندق حيث أنه يطل على البحر مباشرة كما يطل على جميع غرف الفندق ويوجد حوله مجموعة من الخدمات الخاصة للنزلاء المتمثلة فى التراسات الخارجية والمطاعم والبارات التى تقوم بخدمة النزلاء. كما يوجد في نهاية الحمام كشك خشبى



واجهة النادى الصحى



مسقط أفقي
النادي الصحي



المسقط الإفقي
لمبنى الإستقبال

كبير به مكان للجلوس ويحيطه تراس كبير على الهضبة العلوية للمشروع ويتمتع هذا الكشك بمنظر خلاب على خليج نعمة وعلى البحر، كما يوجد به بار لخدمة النزلاء.

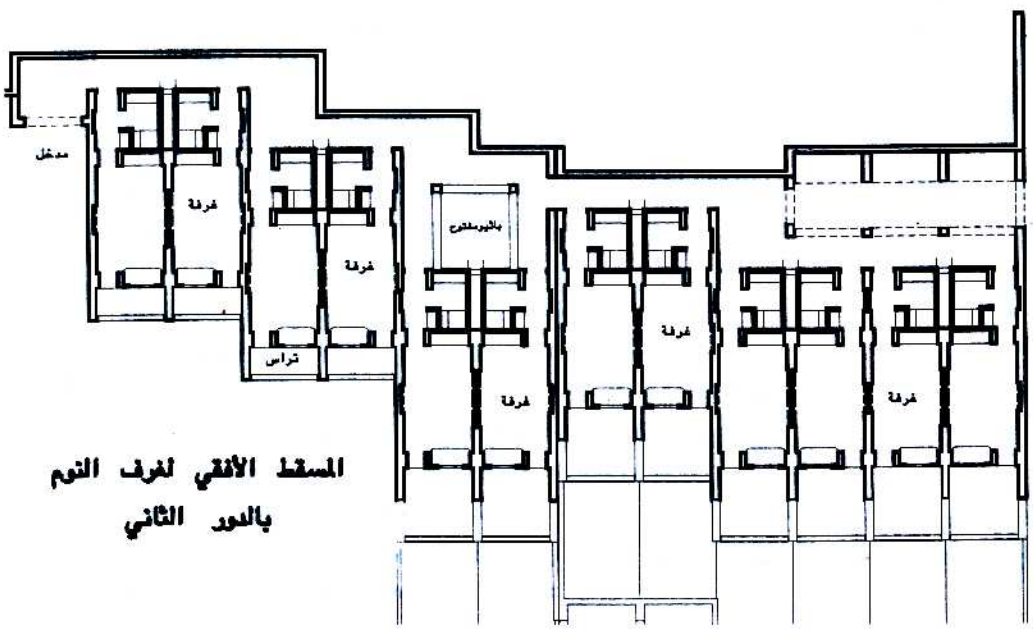
مبنى الغوص

ويوجد بالقرب من سطح البحر وهو معد إعدادا خاصا للغواصين وبه بانيو داخلى مفتوح وحجرات للمعدات وجميع مستلزمات الغوص، كما يوجد به صالة محاضرات للغواصين ومطعم ويتصل المبنى اتصالا مباشرا بالبحر عن طريق ممر كما روعى ان يكون قريبا من المارينا وذلك لسهولة حركة الغواصين.

فيلات كبار الزوار

يوجد بالمشروع ٤ فيلات لكبار الزوار على حوش بديع يحتوى على مجموعة من النخيل.

وتتميز الفيلات بالطابع الاسلامى حيث تغطى أسقفها بالقبوات، وبها شبابيك خشبية يميزها أعمال (الخرط) والزجاج الملون وتحتوى كل فيلا على قاعة المعيشة والطعام وعلى حجرتين نوم أساسيتين ومقعد لديه مشربية ويوجد بكل فيلا تراس خارجى كبير يطل مباشرة على البحر وتتمتع الفيلات بالخصوصية حيث ان كل فيلا تعتبر مستقلة بذاتها، وفى ذات الوقت تتصل الفيلات الأربعة بالمشروع.



المسقط الأفقي لغرف النوم
بالدور الثاني

توجد مجموعة من الخدمات على الشاطىء من بارات ومطاعم ومطابخ وذلك لخدمة نزلاء الفندق.

النادى الصحى

روعى فيه دقة التصميم المعمارى من حيث تكوين الكتل أو طول الفراغات وتصميمها الداخلى ويحيط به مجموعة من ملاعب التنس والجولف.

ويوجد من نهاية الملاعب مبنى سكن العاملين الخاص بالعاملين فى الفندق ويتميز بسهولة اتصاله بباقى الفندق والمطعم الرئيسى كما ان جميع غرفه تطل على البحر وعلى خليج نعمة.

المسرح المكشوف والمحلات

يوجد بالمشروع مسرحا مكشوفا ومدرجات تطل جميعها على البحر وعلى حمام السباحة ويفصل بينها وبين الفندق مجموعة من السلالم وتوجد حولها مجموعة من المحلات على مناسيب مختلفة بما يتناسب مع طبيعة الأرض.

فى النهاية يبدو المشروع وكأنه جزء لا يتجزء من الطبيعة المحيطة به وهى الطبيعة الصخرية الخاصة بمنطقة شرم الشيخ .

أسبـــاب انهيـــار العمـــارات

المهندسان الاستشاريان : حسين جمعة، عفت طاهر

هناك أسباب عديدة لانهيار العمارات منها ما هو قبل التنفيذ ومنها ما هو أثناء التنفيذ ومنها ما هو بعد التنفيذ. فنجد فى بعض حالات الانهيارات أن المنشأ قائم بذاته سليم من حيث التصميم والتنفيذ وتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة من حيث العزل الجيد واتباع مواصفات المواد المستخدمة وفى النهاية نجد خطأ فى الجسة أو فى الحفر أو حدث اهمال فى ردم طبقات الاحلال أو نجد المنشأ تعرض لظروف خارجية مثل ارتفاع منسوب المياه الجوفية أو تعرض للزلازل أو البراكين لذلك نجد لزاما علينا أن نتناول الأسباب الخارجية وننبه إلى العناية الكاملة بتلافيها فى أى منشأ سواء كان كبيرا أو صغيرا.

لقد حرصنا أن نحاصر المشكلة التى انتشرت فى الآونة الأخيرة وهى إنهيار عدة مبانى. ووجد أن هناك أسباب عامة لحدوث هذه المشاكل واسباب تنفيذية وهى شائعة ومنتشرة وغالبا ما تكون عن عدم دقة التنفيذ أو عدم المتابعة الدقيقة. فالمنشأ الخرسانى وحدة متكاملة كجسم الانسان يجب العناية بجميع جزيئاته وإهمال جزئية معينة تؤثر تأثيرا قويا فى هذا المنشأ. فاذا أهمل علاج الخرسانة وأهمل الرش بالرغم من دقة التصميمات وصلاحية المواد ودقة التنفيذ نجد أن الخرسانة لا تعطينا الاجهادات المطلوبة فكما نعالج المكعبات المختبرة يجب أن نعالج نفس الخرسانة التى أعطتنا النتائج ونعطيها نفس العناية. مثال آخر عندما يحدث إنهيار لمنشأ يتجه التفكير فقط الى الأسباب الجوهرية وبالبحث والتحليل نجد أن الاشياء الصغيرة المهملة لا يدرك عقباها الا القليل. ونشير هنا الى الصيانة الدورية والكشف المستمر على العمارات لمعرفة أى تغييرات أو ظواهر تحدث بهذه العمارات.

ضرورة الصيانة الدورية والكشف المستمر على العمارات لمعرفة اى تغييرات او ظواهر تحدث بهذه العمارات.

ملخص لأسباب انهيار المبانى

- إهمال الجسات ومواصفاتها وتوصياتها.
- التأسيس على تربة بها أملاح أو قلويات أو طفلة.
- اهمال تنفيذ أعمال الحفر والردم.
- التأسيس على المناطق الأثرية أو مناطق ردم.
- عدم الأخذ فى الاعتبار معامل الأمان للزلازل والكوارث الطبيعية.
- عدم دقة التصميمات المعمارية والانشائية.
- سوء المواد المستخدمة سواء أسمنت أو حديد أو ماء الخلط أوالركام وعدم إجراء الاختبارات الموقعية والمعملية المستمرة وسوء التخزين.
- عيوب فى التنفيذ وعدم الاهتمام بضبط الجودة.
- عدم العناية بالعزل وحماية الخرسانة سواء عزل مائى أو حرارى أو كيماوى أو أشعة.
- حدوث إنفصالية فى الخرسانة أثناء الصب.
- سوء تصنيع ورص الحديد.
- الحوادث والاصطدامات.
- اجراء الترميمات والتعديلات بطريقة خاطئة بدون إشراف متخصص.
- تغيير استخدام المبانى من سكن الى ادارى أو مدارس أو تجارى مع الاختلاف الكبير فى الأحمال الحية لكل منهم.
- حدوث انفجارات أو اشعاعات من أجهزة المعامل أو غرف العمليات.
- عدم الاستمرار فى متابعة الجهات الادارية لأعمال التطيات والتوسعات والترميمات والاكتفاء بالانذارات وأوامر التنكيس فقط.
- طريقة التنفيذ الخاطئة وعيوب فى إدارة الموقع وعدم الاهتمام بعمل الاختبارات الموقعية.
- عمل الترميمات بطريقة غير سليمة.
- اجراء توسعات وتعديلات بإزالة الحوائط فى المبانى الهيكلية الخرسانية باعتبار انها لا تتحمل أى أحمال وفى الحقيقة أن المبانى بعد فترة من ١٥ إلى ٢٠ سنة تتحول الى مبانى حاملة فى المنشآت الخرسانية الهيكلية.

ونتناول فيما يلى أهم الأسباب التي تؤدى إلي انهيار العمارات:

أسباب ترجع الى البداية الخاطئة للمنشأ

البداية السليمة للمنشأ عليها العامل الكبير فى نجاح الانشاء وضمان سلامته وسنوضح تفصيليا هذه الأسباب كالتالى:

اهمال عمل الجسات

- بعض الملاك لا يقومون بعمل جسات التربة أو يعملونها صورية لمستندات الترخيص والبعض يهمل فى تطبيق مواصفات تقرير الجسات فينفذونها بطريقة خاطئة أو يعهدوا بها لغير ذوى الخبرة.
- الجسة عبارة عن دراسة معملية وحقلية لتتابع طبقات التربة وتحديد المواصفات والخواص لكل طبقة من حيث عمقها واجهاداتها وتحدد الجسة أيضا منسوب وعمق المياه الجوفية درجة قلوية أو حمضية هذه المياه وهو ما يعرف بالأس الأيدروجينى (PH).

كما يعطى تقرير الجسة العمق المناسب للتأسيس والتوصيات اللازم اتباعها قبل التنفيذ سواء غمر التربة بالمياه لمدة ٤٨ ساعة أو توصيات العزل أو توصيات بالاضافات اللازمة للخرسانة العادية والمسلحة حتى منسوب الصفر المعمارى.

- تكون الجسات على مسافات تتراوح من ٢٠-٢٥م وتكون تحت المساحة الفعلية التى سيشغلها المبنى.

– يجب أن يتم عمل مسقط أفقى يوضح عليه أماكن وعدد الجسات وأرقامها.

– يجب عمل جسة واحدة على الأقل لعمق أكبر من المحدد لمعرفة الطبقات السفلية.

– من فوائد الجسات أيضا دراسة الطرق المناسبة للاستفادة من نواتج الحفر.

– من المفيد أيضا عمل دراسات على المنشآت المجاورة ومعرفة طبيعة التربة بها والحلول التى تم تنفيذها والاستفادة بما يتوامم مع طبيعة المنشأ.

– يجب فى حالة اكتشاف عدم تطابق نوع التربة فى جزء معين من المنشأ مع تقرير الجسة الرجوع فورا الى الاستشارى ومناقشة الوضع على الطبيعة والوصول الى أنسب الحلول وهذه مسئولية المنفذ.

– فى حالة الحفر العميق والتوصية فى تقرير الجسة لعمل طبقة احلال للوصول الى منسوب التأسيس يجب أن يكون الاحلال على طبقات ٢٥سم تغمر بالمياه وتدك بالهراسات ذات العجلات الحديدية الملساء أو الهراسات ذات الاطارات الكاوتش أو الهراسات الهزازة ويجب عمل اختبار دمك لكل طبقة وتتوقف كفاءة الهراسات على عدد مرات الهرس ومدته وسرعته ومقاسات العجل مع العلم بأنه يوجد أيضا دكاكات يدوية وميكانيكية ... وفى حالة التربة الطفلية لا يتم الغمر بالمياه لأنها تسبب انتفاش الطفلة ويكتفى بعمل طبقات الاحلال حسب تقرير الجسة.

– يجب أن يقوم بعمل الجسة مكتب استشارى متخصص فى ميكانيكا التربة والأساسات.

كيفية عمل اختبار موقعى للتأكد من اجهاد التربة:

– تحديد جهد التربة هو عبارة عن تحديد درجة تحمل سطح التربة للضغط وتقدر بالكيلوجرام / سم٢ غالبا ويمكن أن يختلف هذا الجهد فى ذات الموقع لذلك يجب عمل جسة كل من ٢٠م الى ٢٥م وتكون تحت المساحة الفعلية التى سيشغلها المنشأ.

– يوجد عدة طرق موقعية لتحديد جهد التربة أبسطها كالتالى:

اسقاط كتلة منشورية معلومة الوزن (W) لتقع من ارتفاع (H) ونقيس مقدار غوصها فى التربة (D) ونحسب قوة تحمل التربة من معادلة ميجر ستاندرز.

قوة تحمل التربة = WH/8D كيلوجرام / سم٢

- كيفية التأكد من خلو التربة من الأملاح والقلويات:

– يجب أن تكون الجسة شاملة لجميع البيانات التفصيلية لنوع وطبيعة التربة ويجب التأسيس على التربة ذات الاجهادات المناسبة كما يجب التأكد من خلوها من الأملاح والقلويات وفى جميع الحالات يتم غمر التربة بالمياه لمدة ٤٨ ساعة لغسلها من أى معلقات أو أملاح قد تكون متواجدة بالتربة ماعدا الطفلة.

– ويتم أخذ عينة التربة المقترحة للتأسيس وتحليلها لبيان ما بها من أملاح أو قلويات.

– فى حالة وجود نسبة أملاح أو قلويات يوصى باستخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو استخدام اضافات كيماوية لزيادة مقاومة الخرسانة لهذه الاملاح والقلويات مع غمر التربة بالماء لمدة ٤٨ ساعة لغسلها قبل البدء فى التأسيس.

الاحتياطات الواجب اتباعها عند التأسيس:

– تجانس تربة التأسيس وأن تكون غير متغيرة المنسوب والسمك.

– دراسة التحركات المحتملة للتربة بعد التأسيس.

– سلامة بيانات جهد التربة مع مراعاة عامل الأمان اللازم للتصميم والتأكد من أن مساحة الأساس كافية لتوزيع الأحمال على التربة ومواجهة احتمالات تغير القوى المؤثرة على الأساس مع مراعاة عمق وأبعاد الأساس.

– التأكد من توزيع ضغط وأحمال المبنى بانتظام على الأساس مهما كان نوعه لتفادى الهبوط غير المنتظم الذى يسبب الشروخ والانهيارات.

يهبط المبنى إذا سحبت او انخفضت المياه الجوفية من حوله

– التأكد من تعامد سطح فرشة الأساس على محصلة الأحمال وكذلك مراعاة انطباق محصلة الضغوط مع محور الأساس ما أمكن الا فى حالة قواعد الجار فيتم عمل الشدادات.

– إذا كان الأساس قريب من ميل طبيعى فى الأرض فيجب حماية التربة من فقد قدرتها على مقاومة القص وذلك نتيجة الميل ومقاومة الانزلاق وذلك بعمل حوائط ساندة أو ستائر معدنية أو عمل الأساس بعمق أكثر من سطح الانزلاق وذلك لتلاشى التحرك المفاجىء.

– فى حالة احتواء التربة على مواد كيماوية يفضل استخدام أسمنت ألومينى بدلا من الأسمنت البورتلاندى أو استخدام الاضافات الخرسانية التى تزيد من مقاومة الخرسانة لهذه الكيماويات أو دهان الأساسات بالمواد الايبوكسية المقاومة لهذه الكيماويات.

– يراعى أن تكون مناسيب مواسير المياه أو مواسير الصرف المارة بجوار الموقع أن تكون أعلى من منسوب التأسيس حتى لا يؤدى انفجارها أو تلفها الى تخلخل التربة تحت الأساس.

– يجب ألا يحدث تفاوت فى جهد التربة تحت القواعد المختلفة للأساس بأكثر من ٢٥٪ من أقصى جهد مسموح به.

– فى حالة التفاوت فى الضغوط تحت أجزاء المبنى الواحد تفصل الأساسات للأجزاء ذات الأحمال الكبيرة عن باقى المبنى كذلك تفصل الأجزاء المعرضة للاهتزازات كالأجزاء التى يركب عليها ماكينات أو يمر عليها معدات.

– النحر الناشىء حول الأساس وتحته خاصة فى التربة الرملية يسبب انهيار الأساسات ولا سيما فى السدود والكبارى وخاصة اذا كانت حركة المياه سريعة.

– تسرب المياه الى التربة الطينية الجافة قد يسبب هبوط أو تمدد للتربة مع فشلها فى مقاومه جهد القص SHEAR STRESS

– يجب عدم ترك حفر الأساس لمدة طويلة ويجب تغطية الحفر بالخرسانة العادية.

– يهبط المبنى اذا سحبت أو انخفضت المياه الجوفية من حوله ويزيد الهبوط كلما كان السحب سريعا كذلك يجب تنظيم سحب المياه من التربة بمعدل بطىء مع علاج الضعف الناتج من ذلك فى قوة تحمل التربة.

– كما قد يحدث مع سحب المياه بسرعة من التربة أن تسحب حبيبات الرمل الدقيقة معها فتزيد من التخلخل والهبوط.

– الحفر المجاور للمبنى وإنشاء المبانى الجديدة المجاورة يسبب خفض قدرة تحمل التربة لذلك يجب عمل الدعامات اللازمة والستائر الحديدية لسند جوانب الحفر.

– يجب العناية بعزل الأساسات والتوصية باستخدام اضافات منع النفاذية للخرسانة المستخدمة فى الأساسات كذلك عمل العزل البيتومينى سواء على البارد أو الساخن لاتمام العزل الجيد مع عمل العزل الكيميائى فى المناطق التى تحتاج ذلك.

– فى حالة عمل طبقات الاحلال للوصول للمنسوب المناسب للتأسيس يجب أن يتم طبقا للأصول الفنية وعلى طبقات ٢٥سم مدموكة جيدا مع عمل اختبارات دمك التربه.

إهمال تنفيذ واستلام الحفر

– قد نصل الى المنسوب المناسب للتأسيس ولكن قد يحدث اهمال فى استلام الحفر أو نعهد لغير ذوى الخبرة فى عملية الاستلام النهائى لهذا المنسوب من حيث استواء القاع وأفقيته أو عدم الاستلام الجيد لجوانب الحفر.

– قد يحدث انهيار لجوانب الحفر بعد الاستلام وقبل صب الخرسانة العادية ولا يتم التطهير الجيد لنواتج التهايل.

– قد يترك قاع الحفر مدة طويلة وتتراكم عليه الأتربة خاصة فى شهور العواصف الرملية.

– قد يكون فى القاع مياه غير منزوحة ومتراكمة.

– عدم توسعة جوانب الحفر بالقدر الكافى لتثبيت القواعد قد يحدث تهايل لهذه الجوانب أثناء صب الخرسانة العادية.

– عدم غمر جيد بالمياه لقاع الحفر لغسيل التربة من أى أملاح وشوائب حيث يجب أن يتم ذلك لمدة يومين متتاليين.

– عدم الدمك الجيد لقاع الحفر.

إهمال تنفيذ الردم

– من أخطر المشاكل التى تتسبب فى انهيار المنشآت هى مشكلة الردم خاصة عند وجود طبقات إحلال ففى بعض الحالات يحدث أن تشير الجسة الى أن العمق المناسب للتأسيس يكون بعمق قد يصل إلى ٤م أو ٦م فنجد أن تكلفة الأساس فى هذه الحالة يكون كبير جدا لكى نصل الى منسوب الصفر المعمارى فيتم التوصية بعمل طبقات الاحلال التى يجب العناية الكاملة بتنفيذها على أن تكون على طبقات كل ٢٥ سم مدموكة بالمياه ويجرى اختبار دمك لكل طبقة وللاستفادة من هذا العمق الكبير يمكن عمل بدروم أو جراج للسيارات كما هو الحال ببعض مناطق بأرض الجولف بمصر الجديدة.

– قد يحدث أثناء الردم الداخلى أن يقوم المقاول بإستخدام المعدات كاللوادر والقلابات التى تمر على القواعد العادية والمسلحة والسملات وهذا خطر جدا ومحظور لأنه قد يحدث كسور فى هذه الخرسانة أو فى السملات الرابطة للمبنى وقد تكون هذه الشروخ ظاهرة أو غير ظاهرة.

– قد يحدث أثناء الردم أن تتلاشى معالم الخنزيرة أو الريجا الخشبية المثبتة حول المبنى والمثبت عليها الأكسات والمحاور للمنشأة لذلك يجب مراجعة هذه الريجا بإستمرار وعند كل استلام حتى رقاب الأعمدة والسملات.

التأسيس على تربة طفلية

تعتبر التربة الطفلية من أخطر أنواع التربة حيث تبدو متماسكة وعند تعرضها الماء تفقد قوتها ويمكن تواجدها فى نقلات الرمل والزلط فى الموقع ولذلك يجب الاهتمام بنوعيات الرمل والزلط المستخدمة فى أعمال الخرسانة.

التأسيس على مناطق ردم او منطقة اثرية

– يجب تلافى التأسيس على طبقات ردم أو آثار حتى لا يحدث هبوط فى المنشأة ومن المعروف أن هناك قانون يحمى مناطق الآثار من جميع الأعمال الانشائية.

– فى حالة وجود ردم أو مخلفات يجب فورا إزالتها والوصول الى التربة الصالحة للتأسيس.

– فى حالة وجود آثار يجب فورا إبلاغ الجهات المسئولة لعمل اللازم مع التطهير الجيد والوصول الى المنسوب الصالح للتأسيس.

التأسيس فى مناطق قريبة من صرف المصانع والصرف دون عمل الاحتياطات اللازمة:

من الواجب أخذ جميع الاحتياطات اللازمة للحفاظ على سلامة الأساسات ليس فقط أثناء التنفيذ بل التوقعات التى يمكن أن تحدث فى الأماكن المجاورة مستقبلا.

فيجب اتمام العزل الجيد ضد الكيماويات فى المناطق القريبة من المصانع والأخذ فى الحسبان سدد أو كسر مواسير صرف المصانع لأى سبب من الأسباب. كذلك فى الأماكن القريبة من الصرف الصحى والمواسير الخاصة به تحسبا لأى كسر أو سدد فى هذه المواسير.

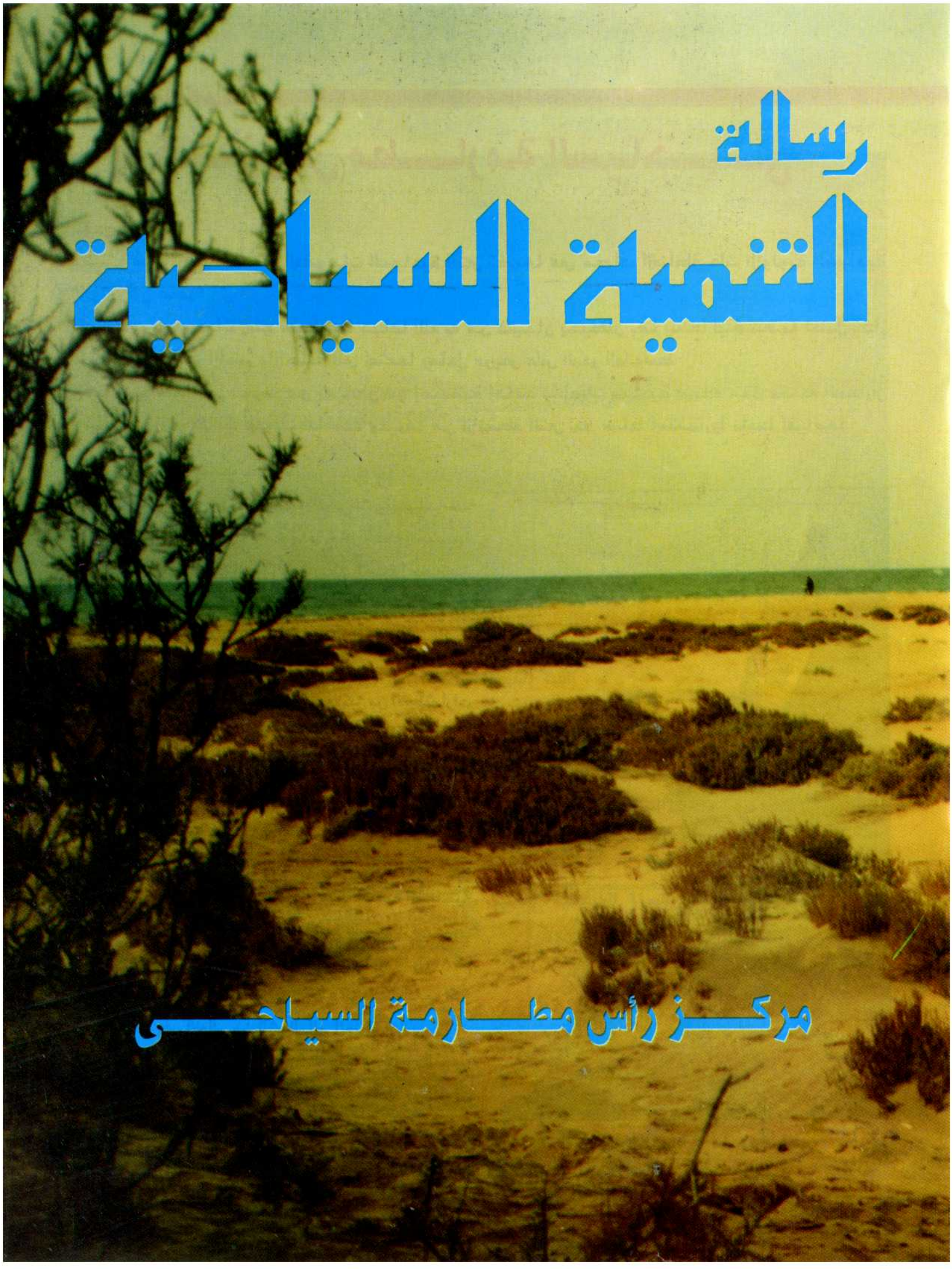
ويفضل فى هذه الحالات استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات مع العزل الجيد للأساسات والرقاب والسملات حتى منسوب الصفر المعمارى وذلك باستخدام المواد المناسبة مع ضرورة سرعة علاج أى تلف أو سدد أو كسر فى المواسير.

التأسيس فى المناطق المعرضة للانهيار دون عمل حسابها فى التصميم

يجب أن تتم دراسة كافية للمناطق التى يمكن أن تتعرض للزلازل ودراسة مقدار الهزة التى تحدث من هذه الزلازل بمقياس ريختر، ويجب عند التصميم أن يتم الأخذ فى الإعتبار هذه الظاهرة فى أعمال الخرسانة المسلحة والعادية وكذلك فى أعمال المبانى وفى أماكن اتصال المبانى بالخرسانة طبقا للكود المصرى الجديد. ففى أعمال المبانى يتم وضع أسياخ رابطة لكل مدماك وتكون هذه الأسياخ أفقية ورأسية. كذلك يجب عمل رباط جيد بواسطة أسياخ تخرج من الخرسانة لربطها بالمبانى مع الاهتمام بتسليم السلالم خاصة القائمة والنائمة والبلكونات وكذلك أشاير الأعمدة.

وفى التصميمات يتم حساب الإجهادات التى تحدث نتيجة هذه الهزات التى تسببها الزلازل طبقا للكود الجديد. ❁

وسنتناول فى الأعداد القادمة باقى أسباب انهيار العمارات بإذن الله


رسالة
التنمية السياحية
مركز رأس مطارمة السياحى

مركـــز رأس مطـــارمة السياحـــى

تقديم:

تتمتع سيناء بالعديد من المقومات السياحية التى تضعها فى مصاف المناطق ذات الأولوية السياحية الأولى فى مصر.

ومن هذه المقومات تمتع سيناء بما حباها الله به من خليجان يحيطان بها يمتدا ليضمهما أجمل بحار العالم وهو البحر الأحمر بالإضافة الى تمتعها بساحل عريض على البحر المتوسط.

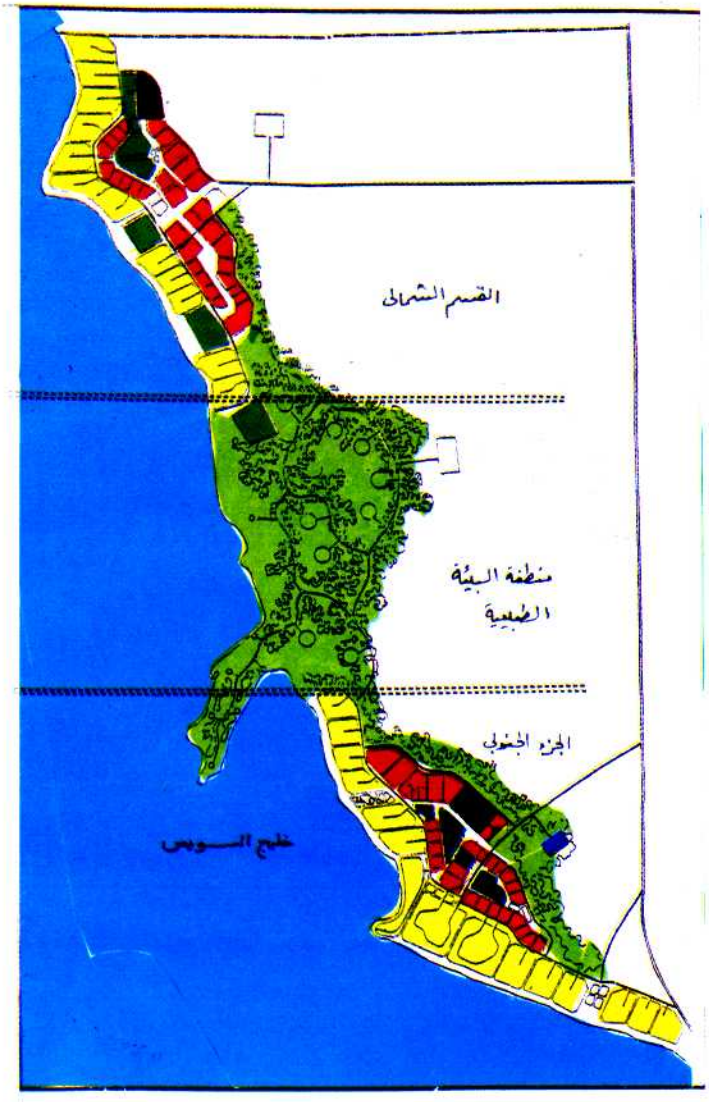
ومما يميز سيناء عن غيرها من المناطق هو إمكانية إقامة نشاطات سياحية فريدة مثل سياحة السفارى وتسلق الجبال وملاعب الجولف الشاسعة وغيرها من الأنشطة التى تجد مناخا استثماريا ناجحا لقيامها.

فقد قامت الدولة بوضع شبه جزيرة سيناء ضمن اولويات الخريطة الاستثمارية واقرت المشروع القومى لتنمية سيناء – فقد بلغت التكلفة الاستثمارية المستهدفة خلال الخطة الخمسية الرابعة (٩٨/٩٧ – ٢٠٠٢/٠١) حوالى ٢ر٩٤ مليار جنيه على النحو الموضح بجدول رقم (١) كما تقدر التكلفة الاستثمارية للمشروعات السياحية المناظرة فى الخطة حتى نهاية عام ٢٠١٧ حوالى ٤ر٨مليار جنيه جدول رقم (٢)

– واذا كان خليج العقبة يتمتع بالنصيب الاكبر من الاستثمارات الموجهة لشبه جزيرة سيناء، فإن الساحل الشرقى لخليج السويس بدأ يأخذ دوره فى خلق نوعية مطلوبة من المنتج السياحى وهى السياحة العربية وسياحة اليوم الواحد وذلك لقربها من المراكز الحضرية المنتشرة فى الدلتا والقاهرة وغيرها.

– وقد قامت وزارة السياحة من خلال هيئة التنمية السياحية بوضع خطة تنموية سياحية لهذا القطاع الذى يمتد من عيون موسى شمالا حتى حمامات فرعون جنوبا بطول ٨٥ كم وأسفرت هذه الخطة عن تقسيم القطاع الى خمسة مراكز سياحية هى على التوالى من الشمال إلى الجنوب :

رأس مسلة – دهيسة – مطارمة – النخيلة شمال – النخيلة جنوب. وقد تم استعراض المخطط التنموى لقطاع سدر فى العدد السابق وسوف نركز فى هذا العدد على عرض الفكرة التخطيطية لمركز مطارمة السياحى.



مركز رأس مطارمة – قطاع رأس سدر

البيئة الطبيعية بمنطقة رأس مطارمة

الفكرة التخطيطية:

بناء على الدراسات السابقة التى تم عرضها بالعدد السابق، فقد تم تقسيم مركز رأس مطارمة السياحى الى ثلاثة أقسام رئيسية كما يلى:

القسم الشمالى – منطقة البيئة الطبيعية– القسم الجنوبى

- أولا القسم الشمالى:

يتكون القسم الشمالى من عدد ١٢ قرية سياحية تتراوح مساحاتها بين ٨٠، ١٢٠ ألف متر مربع يتخللها شواطىء عامة. واجمالى واجهة هذا القسم بطول حوالى ٥ كيلومتر ويوجد عدد من المناطق الخدمية، تصل الى ٣٥ منطقة تتراوح مساحاتها من ٣٠ حتى ٥٠ ألف متر مربع، وتقع منطقة المرافق الخاصة بالمركز فى المنطقة الخلفية للمشروعات الخدمية.

المحددات العمرانية

– الحد الشمالى وهو كردون مدينة رأس سدر حيث أن المناطق التابعة لهيئة التنمية السياحية تقع جميعها خارج كردونات المدن.

– وجود طرق أسفلتية، مثل الطريق الساحلى الممتد من جنوب قرية هلنان حتى نقطة حرس الحدود.

– وجود مناطق زراعية قائمة.

– نقاط خاصة بالقوات المسلحة.

المحددات الطبيعية:

– حدود المنطقة البرية الشمالية وتقع أقصى جنوب القسم حيث يراعى فى جميع المخططات الحفاظ على الحياة البيئية الطبيعية لأنها دعامة العملية التنموية السياحية، ويعتبر هذا القسم من المناطق المناسبة للعديد من الرياضات المائية حيث يميل الساحل على اتجاه الشمال بحوالى ٢٥ درجة تجعله موازيا تقريبا للاتجاه السائد للرياح

شاطيء رملي ناعم متدرج الأعماق

(شمالي-غربى) حيث تمر الرياح موازية للساحل مما يساعد على تشجيع النشاطات البحرية مثل رياضة الشراع وغيرها .

- ويبلغ طول الشواطيء العامة فى هذا القسم حوالى ٩٠٠ متر، مقسمة على قسمين أمام كل منطقة زراعية، حيث تعمل هذه الشواطيء على جذب سياح اليوم الواحد وبالتالى تشجيع أصحاب المزارع (البدو) على تغيير النشاط من رعى الى سياحى، وهذه السياسة تتبعها الهيئة العامة للتنمية السياحية كأسلوب لترويض البدو حيث تعمل على خلق أنشطة تستهويهم للكسب منها وبالتالى تحظى بمشاركة فعالة من جانبهم، وهو هدف رئيسى حيث الحفاظ على الثروة البشرية كجزء هام من المحفزات السياحية بالمنطقة .

- ومن الملاحظ عدم وجود تعديات على الارض الواقعة بين الطريق الاقليمى والساحل وبالتالى يمكن تنمية مناطق الظهير الخدمى للمشروعات الفندقية الشاطئية بحيث تصبح كنواة لمركز عمرانى جديد، يقوم فى مراحله الاولى على السياحة كقاعدة اقتصادية ثم يتطور ليخلق قاعدة أساسية مثل الحرف والخدمات وغيرها . حيث أن المسلم به تخطيطيا ان السياحة لا تصلح لان تكون قاعدة اقتصادية أساسية نظرا لموسميتها وحساسيتها الشديدة للمتغيرات الاقليمية والمحلية .

التنوع الرملي على طول الشاطيء

منطقة رأس مطارمة وقت الغروب

ثانيا: منطقة البيئة الطبيعية:

تعتبر هذه المنطقة من المناطق الفريدة حيث تتميز بعدة خصائص منها:

- انتشار أنواع مختلفة من القشريات والحيوانات البحرية.
- تواجد أنواع مختلفة من الطيور.
- وجود مناطق حشائش برية تعتمد فى غذاؤها على المياه المالحة.
- اختلاف منسوب المياه فى مناطق كبيرة يعطى صورة بصرية مختلفة فى كل أوقات العام.
- تتمتع المنطقة عند الغروب بمنظر طبيعى خلاب حيث غروب الشمس وراء سلاسل جبال البحر الاحمر. وانعكاسها على صفحات المياه الممتدة.

الاعتبارات التنموية للحفاظ على هذه المنطقة:

تحظى المناطق البيئية الطبيعية بحساسية خاصة فى التعامل لدى جميع الجهات المعنية فى مصر خاصة فى الآونة الأخيرة. ونظرا لطبيعة المنطقة وضعت عدة معايير تنموية للمنطقة بحيث تستغل سياحيا دونما الاخلال بإتزانها البيئى وهى:

- الحفاظ على الثروة البحرية والبرية الفريدة فى هذه المنطقة.
- استغلال هذه المنطقة كعنصر جذب لسياحة السفارى.
- مراعاة حرم المنطقة الطبيعية وبعد المسافة بينها وبين أماكن الاقامة
- تصميم شبكة مسارات ملائمة للطبيعة البيئية مع عدم استخدام الآليات فى الربط بين أجزاء المركز السياحى من خلالها.
- استغلال اللسان البرى الممتد فى عمق الخليج بطول ١٦٠٠متر فى أنشطة غير عمرانية - حيث يمكن تخطيطها كمنطقة مشاهدة للطيور والمناظر الخلابة بالخليج.

ثالثا: القسم الجنوبى

يتكون القسم الجنوبى من ١٥ قرية سياحية تتراوح مساحاتها بين ١٢٠ و ٢٥٠ ألف م٢ يتخللها شواطىء عامة. وإجمالى طول واجهة القسم على الخليج حوالى ٥كم ويوجد بالقسم عدد من مناطق الخدمات

الخلفية تبلغ حوالى ٢٩ قطعة تتراوح مساحاتها بين ٢٠-٥٠ ألف م٢ ويقع الجزء الخاص بالمرافق شمال القسم.

المحددات العمرانية:

- عدد ٣ قرى سياحية قائمة فى المنطقة الغربية من القسم وقرية فى شمال القسم.
- وجود طرق قائمة، مثل طريق النفق / الطور القديم وطريق آخر كمدخل لأحد القرى القائمة بالحد الشمالى.
- وجود مناطق خاصة بالقوات المسلحة مثل نقط الحدود والمارينا.

المحددات الطبيعية:

- حدود المنطقة البرية فى أقصى شمال القسم.
- مناطق اللاجون شمال القسم عند الحدود الجنوبية للمنطقة البرية
- حرم الشاطىء

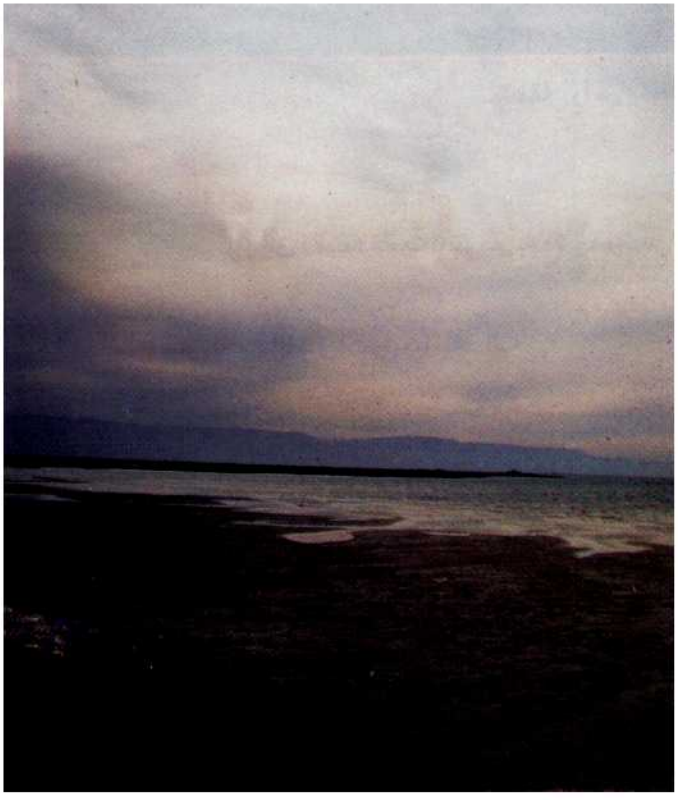
ومن خلال هذه المحددات تم استنباط مجموعة من الأسس والمعايير الخاصة بتخطيط هذا القسم وهى:-

- عدم المساس بالمنطقة الشمالية (البيئية) والحفاظ عليها.
- مراعاة محاكاة الطابع العمرانى للبيئة الطبيعية والمشروعات القائمة.
- الاستفادة من الطرق القائمة ومحاولة دمج هذه الطرق مع شبكة الطرق المقترحة.
- مراعاة حرم المناطق الخاصة بالقوات المسلحة واستغلال المناطق المواجهة لها كشواطىء عامة.
- توفير ممرات شاطئية تمكن رواد المنطقة الخدمية من الاستمتاع بالبحر.
- مراعاة بعد مناطق المرافق بعدا كافيا عن المنطقة البيئية.

فرص العمالـــة

انطلاقاً من الدور الذى يهتم به قطاع السياحة كأحد أهم القطاعات لتوفير فرص العمل فإن الدولة تهتم بعملية التنمية السياحية كأحد المفاتيح لحل مشكلة البطالة ، ومن المقترح أن يستوعب مركز مطارمة السياحى حوالى ٦٩٠٠ غرفة فندقية توفر ١٠،٠٠٠ فرصة عمل أساسية وغير أساسية.

الكثبان الرملية و نمو نباتات صحراوية ساحلية عليها



الشاطىء أثناء عملية الجزر (جنوب المركز) و يظهر إمتداد لسان رأس مطارمة داخل المياه

استثمارات مشروعات التنمية السياحية خلال الخطة الخمسية الرابعة : (٩٧/ ١٩٩٨ - ١ / ٢٠٠٢)

عناصر التكلفة/ القطاع السياحى	الاستثمارات المقدرة (مليون جنيه)									
	طابا	نويبع	دهب	شرم الشيخ	طور سيناء	سانت كاترين	رأس سدر	العريش	رمانه	الاجمالى
١ - تكلفة تشييد الطاقات الفندقية وتنسيق المواقع	٦٠٠	٢٥٠	٢٢٥	٤٥٠	٥٠	٤٠	٢٢٥	٢٢٥	٧٥	٢١٤٠
٢ - محطات تحلية وخزانات وشبكات مياه	٨٠	٤٠	٣٢	١٠٠	٥	٤	١٠	١٠	٥	٢٨٦
٣ - مواسير انحدار ومحطات رفع وخطوط طرد واعمال تنقية والرى	١٤	٨	٦	١٦	٣	٥	٥	٥	٥	٦٧
٤ - لوحات توزيع وخطوط هوائية ومحولات/محطات توليد/ اتصالات	٥	٦	٤	٤٦	١	٢	٢	٢	٢	٧٠
٥ - ازدواج طرق وتحسين مداخل واعمال حماية من السيول وعلامات مرور ولافتات ارشادية	١٧	٢٥	٢٦	٧٧	-	٢	-	-	١٠	١٥٧
٦ - اعمال المارينا (موانى ويخوت)	٦٥	٥٥	١٥	٣٥	-	-	-	-	-	١٧٠
٧ - خدمات طبية (طوارئ)				٥٠					-	٥٠
الاجمالى	**٧٨١**	**٣٨٤**	**٣٠٨**	**٧٧٤**	**٥٩**	**٥٣**	**٢٤٢**	**٢٤٢**	**٩٧**	**٢٩٤٠**

الاستثمارات المستهدفة لمشروعات التنمية السياحية خلال الفترة ٢٠٠٢/ ٢٠١٧

عناصر التكلفة/ القطاع السياحى	الاستثمارات المقدرة (مليون جنيه)									
	طابا	نويبع	دهب	شرم الشيخ	طور سيناء	سانت كاترين	رأس سدر	العريش	رمانه	الاجمالى
١ - تكلفة تشييد الطاقات الفندقية وتنسيق المواقع	٩٠٠	٢٥٠	٣٧٥	٤٥٠	٥٠	٤٠	٦٧٥	٢٢٥	٢٢٥	٣١٩٠
٢ - المياه: محطات تحلية وخزانات وشبكات مياه	١٢٠	٤٠	٤٨	٢٠	٥	٤	٣٠	١٠	١٥	٢٩٢
٣ - الصرف الصحى: مواسير انحدار ومحطات رفع وخطوط طرد واعمال تنقية والرى	٢١	٨	١٠	٤	٣	٥	١٥	٥	١٥	٨٦
٤ -الكهرباء والاتصالات: لوحات توزيع وخطوط هوائية ومحولات/محطات توليد/ اتصالات	٧	٦	٦	١٠	١	٢	٦	٢	٦	٤٦
٥ - الطرق : ازدواج طرق وتحسين مداخل واعمال حماية من السيول وعلامات مرور ولافتات ارشادية	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	١٠
٦ -(موانى ويخوت) : اعمال المارينا	-	-	-	-	٣٢	-	٦٨	-	-	١٠٠
الاجمالى	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤٨٠٠

رسالة التنمية السياحية - العددالخامس والثلاثون
Tourism Development Review
يحررها خبراء الهيئة العامة للتنمية السياحية بالتعاون مع
مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية.

هيئة التحرير : أ.د.عبدالباقى ابراهيم
م .فاطمة هلالى م. سحر يس

Issue No : 35

خواطر طالب

خـيـــر اللهـــم اجعلـــه خيـــــر

ذهبت الى مشيخة الأزهر لمقابلة شخص هناك واستقليت التاكسى حتى وصلت عند تقاطع شارع الأزهر مع شارع بور سعيد واتجهت نحو المشيخة ولكنى احسست للوهلة الأولى اننى قد اخطات الطريق ولكنى وقفت لحظات حتى ارى معالم هذه المنطقة مثل جامع الأزهر لأتاكد اننى لم اخطىء الطريق وبالفعل وجدت مآذن جامع الأزهر عالية فوق المسجد وايقنت اننى لم اخطىء الطريق · واخذت أسير متجها نحو المشيخة واثناء سيرى وجدت عجبا إذ وجدت نفسى أسير فى سهولة ويسر دون تخبط فى العارة ولا الباعة الجائلين كما اننى لم اجد المحلات الموجودة على الجانبين ووجدت أشجارا وساحات خضراء على الجانبين وارصفة كبيرة لمرور المشاه · وظللت أسير فى وسط ذلك الطريق حتى وصلت الى مشيخة الأزهر فلم اجدها ووجدت بدلا منها ساحة واسعة تتوسطها نافورة كبيرة ومساحات خضراء ومقاعد فى شكل منظم يجلس عليها الناس وظللت فى دهشة مما اراه وبينما انا كذلك إذ اذن لصلاة العصر فذهبت لكى اصلى العصر فى المسجد الحسينى ووجدت نفسى أسير فى سهولة ويسر وبينما انا اسير إذا بى ارى مآذن المساجد الأثرية الموجودة فى شارع المعز لدين الله الفاطمى فغيرت مسارى الى هذا الشارع، وبينما انا اسير فيه لم اجد ماكنت اراه من قبل من محلات وباعة جائلين وغير ذلك ولكنى رايت المبانى الأثرية فقط من مساجد واسبلة ومدارس وغير ذلك بالاضافة الى ساحات خضراء ومقاعد وممرات تؤدى الى هذه المبانى وبينما انا ارى كل هذا يتولد لدى إحساس باننى فى كوكب آخر، اثناء ذلك كنت قد وصلت الى جامع الحاكم بامرالله فاديت فيه صلاة العصر وبينماانا اخرج من المسجد لم اجد سوق الزيتون والليمون وإنما وجدت مبنى اشبه بالقديم ولكنه بحديث فوددت ان اعرف هذا المبنى فسالت فقالوا لى انه مركز حضارى وثقافى فدخلته فوجدت به قاعة للسينما تعرض فيلما عن تاريخ المبانى الأثرية والمراحل التى مر بها كل مبنى وعلى الجانب الآخر وجدت قاعة يحاضر فيها استاذ جامعي عن تاريخ مصر فى هذه الفترة وحين صعدت الى اعلى وجدت مكتبة كبيرة ووجدت بين ارففها كتبا فى كافة المجالات والتخصصات بالاضافة الى كتب تاريخ هذه المنطقة وظللت اطلع فيها حتى دنت الشمس من الغروب واقبل الليل فهممت بالرحيل · وإذا بى وانا فى عودتى ارى المبانى الأثرية ليلا وكانها قطعة مرمر تضىء فى كل مكان وبينما انا اتوجه نحو الجامع الأزهر للعودة اجد لافتة تقول مدينة النور والحضارة تتمنى لكم السلامة ·

وحينئذ دق جرس المنبه معلنا الساعة السابعة ميعاد ذهابى الى الجامعة وهناك قلت لزملائى عن هذا الحلم فقالوا لى ان هذا لم يكن حلما بل ان الدولة قامت بالفعل فى تنفيذ اولى خطوات هذا المشروع فقلت خير اللهم اجعله خير ·

محمد عبد العزيز محمد نصار
طالب بقسم العمارة

لائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية

مهندس استشاري: محمد ماجد خلوصي

لكل مهنة أصول وقوانين تمثل قوامها لابد وأن يعرفها ممارسو هذه المهنة... بل يجب أن يطلع عليها كل من يتعامل مع هؤلاء الممارسون.

واستكمالا لدور المجلة الريادى فى إثراء الفكر المعمارى ولمزيد من الدراية لكل من يعمل بمجال العمارة أو للمستفيدين منها نعرض فى هذا الباب " الممارسة المهنية " لوائح مزاولة المهنة وستنشر تباعاً فى حلقات بإذن الله.

مادة ١

أ - مهنة الهندسة المعمارية:

الهندسة المعمارية مهنة فنية حرة كريمة بعيدة عن الكسب المادى مجالها التعمير والبناء للانسان أينما كان وحسبما يحتاج من خدمات وما يزاوله من نشاط وانتاج.

وتشمل فروعها هندسة العمارة للأبنية بجميع أنواعها - الاسكان - المنشآت العامة (التعليمية - العلاجية - الادارية - الدينية - المكتبات العامة - الأسواق ... الخ) دور سينما - مسارح - قاعات الاجتماعات والاحتفالات - المتنزهات والحدائق العامة - الملاعب الرياضية - النوادى - المبانى التجارية والصناعية - تخطيط المدن والقرى - الهندسة الحفرية - التصميم والتنسيق الداخلى ... الخ.

ويشمل مجالها النواحى التالية وما يماثلها:

١- وضع التصميمات المعمارية وما يلزمها من الرسومات التنفيذية - وعمل المقايسات التقديرية أو التثمينية - وطرح الأعمال فى المناقصات - وإجراء التعاقد عليها والإشراف على تنفيذها. وعمل المستخلصات عن الأعمال. واستلام المبانى عند تمام تنفيذها.

٢- تخطيط المدن والقرى وتقسيم الأراضى وتخطيطها وتخطيط مشروعات المبانى. وجميع ما يتعلق بالتخطيط العمرانى.

٣- التحكم فى البيئة - تخطيط وتجميل المساحات والطرق - التصميم والتجميل الداخلى - الصوت والضوء داخل المبانى العامة.

٤- تصنيع مواد البناء والمبانى سابقة التجهيز أى المبانى المصنعة.

٥- القيام بالمعاينات الخاصة بالمبانى والانشاءات لعمل التقارير الفنية اللازمة.

٦- القيام بالأعمال الفنية الاستشارية.

٧- الاشتراك فى الفصل فى المنازعات الفنية أو لجان التحكيم فى المسابقات الفنية أو فى أية لجان فنية أو أعمال خاصة بالخبرة إذا طلب ذلك الأفراد أو الهيئات أو الجهات القضائية.

٨- القيام بأعمال التصميم والتنفيذ الخاصة بالتعديلات والترميمات وأعمال الصيانة للمبانى والانشاءات.

ب- المهندس المعمارى :

المهندس المعمارى هو الشخص المتميز بقدرته على التخطيط والتصميم المعمارى والتطبيق الابتكارى والتنفيذ. وله إلمام تام بفن وعلوم البناء حسب ظروف البيئة ومقتضياتها ويسهم فى التعمير والتشييد فى نطاق التخطيط العام. ويتمتع بالحماية القانونية التى تتطلبها مهنته.

ويشترط أن يكون حائزا على بكالوريوس فى الهندسة المعمارية أو ما يعادلها من المؤهلات الهندسية الأخرى المعترف بها بقانون المهندسين، وأن يكون عضوا بنقابة المهندسين.

جـ - مهندس معمارى استشارى:

هو الحاصل على بكالوريوس فى الهندسة المعمارية أو ما يعادلها نتيجة لدراسة هندسة جامعية أو كلية أو معهد هندسى معترف به، وزاول مهنة الهندسة كمهندس لمدة لا تقل عن خمسة عشر عاما على الأقل بأحد المكاتب الهندسية الخاصة أو العامة أو الهيئات الحكومية أو شركات القطاع العام أو الخاص فى المشاريع الهندسية الكبرى. أو بإحدى الكليات الهندسية وحاصل على درجة أستاذ مساعد وأن يكون اسمه مسجلا فى سجلات المهندسين الاستشاريين بنقابة المهندسين.

د - المكتب الهندسى الاستشارى:

هو المكتب الذى يؤسسه مهندس استشارى أو أكثر من المسجلين بسجل المهندسين بغرض مزاولة مهنة الهندسة الاستشارية. ويكون للمكتب الصلاحيات التى يخولها النظام أعلا مراتب المؤسسين ضمن اختصاصهم وأن يكون المكتب مسجلا بسجلات المكاتب الاستشارية بنقابة المهندسين.

مادة ٢

تقاليد مزاولة المهنة لشعبة الهندسة المعمارية

١- يخضع جميع المهندسين المعماريين لهذه اللائحة فضلا عن قانون النقابة ولوائحها، وكل مخالفة تمس كرامة المهنة أو تقاليدها أو واجباتها الأساسية تعرض مرتكبها للمؤاخذة التأديبية.

٢- يقدم المهندس المعمارى كل علمه وخبرته واخلاصه فيما يسند اليه من دراسة المشروعات أو إدارة الأعمال وتجهيز المقايسات أو القيام بالاستشارات التى يطلب منه القيام بها.

٣- يجب على المهندس المعمارى العمل على رفع شأن المهنة وخدمة صاحب العمل والصالح العام وخير وسلامة المجموعة.

٤- يتقاضى المهندس المعمارى كأجر له من صاحب العمل الأتعاب المحددة فى لائحة الأتعاب النقابية والتى يتعين عليه التمسك بها كحد أدنى. ويحرم عليه قبول أى أجر آخر من أى جهة أخرى خلاف صاحب العمل عن نفس هذه الأعمال، ولا يقبل منها أى عمولة أو امتيازات.

٥- للمهندس المعمارى أن يعمل كخبير أو مستشار سواء كان ذلك كل الوقت أو بعضه بالشروط الاتية:

أ- أن يتقاضى أجره فى حالة (بعض الوقت) على أساس المرتب أو الأتعاب لا على أساس العمولة.

ب- ألا تكون له سلطة التعامل باسم صاحب العمل، وهذا لا يمنع من توقيعه على مستندات الأعمال التى قام بها بصفته خبيرا معماريا.

والمهندس فى حالة عمله كخبير أو مستشار أن يسمح لصاحب العمل بنشر اسمه فى الإعلانات بطريقة تتفق مع كرامة المهنة وبعيدة عن المبالغة حفاظا على آداب المهنة وكرامتها.

٦- لا يجوز للمهندس أن يعرض خدماته أو يقوم بالدعاية لنفسه بطريق الإعلان أو النشر أو ما يشابهما. إلا أنه يجوز له فى حالة تغيير عنوانه أو طلبه الالتحاق بعمل أو موظفين أن يعلن عن ذلك فى الصحف.

٧- للمهندس المعمارى الحق فى وضع لافتة باسمه فى مكان ظاهر بالعمل طول مدة التنفيذ كما أن له الحق أن يضع لوحة لا تزيد مساحتها عن ربع متر تحمل اسمه فى مكان ظاهر بإحدى واجهات المبنى بعد انتهائه بحيث لا تضر باستعمال المبنى. كما أن له أن يطلب إزالة اسمه اذا أدخل صاحب العمل على المبنى تغييرات من شأنها أن تغير من صفته أو تسىء الى التصميم دون تصريح من المهندس المعمارى.

٨- على المهندس المعمارى أن يتجنب القيام بعمل يتنافى وطبيعة عمله وكرامة مهنته. كالقيام بأعمال المزايدات والسمسرة وما إلى ذلك من الاعمال التى تسىء إلى كرامة المهندس وتقاليد مزاولة المهنة.

٩- يمتنع على المهندس المعمارى أن يحل محل زميل له فى عمله بوسائل غير لائقة بكرامة المهنة وتقاليدها وألا ينسب لنفسه أعمالا أو مؤلفات للغير.

١٠- على المهندس المعمارى قبل البدء فى دراسة أى عمل يوكل إليه - أن يحصل صاحب العمل على مهندس آخر - ماإذا تبين انه قد سبق التعاقد مع مهندس آخر وجب على المهندس الثانى اخطار زميله وشعبة الهندسة المعمارية بخطاب موصى به - وعليه ألا يبدأ فى مباشرة عمله إلا بعد مضى سبعة أيام من هذا الإخطار للتأكيد من تصفية زميله لأتعابه مع العميل، على أنه يجوز فى حالة الاستعجال البدء مباشرة فى العمل بعد استئذان رئيس مجلس الشعبة المعمارية أو الشعبة المختصة.

١١- لا يجوز للمهندس المعمارى أن يقوم بأى إجراء من شأنه الإضرار بطريق مباشر أو غير مباشر بزملائه - كما يجب أن يكون نقده لأعمالهم نقدا بناء على دافع الرغبة الطيبة وأن يتقبل بنفس المفهوم النقد الذى يوجه لاعماله.

١٢- لا يجوز للمهندس المعمارى أن يضمن شروط العطاء أو كشوف الكميات أو مستندات العقود أى شرط يفيد إلزام المقاول دفع أى مبلغ له مهما كانت الاعتبارات.

مادة ٣ :
توحيد تشريعات المهندس وتقاليد ممارسة المهنة المهندس:

هو الشخص المتميز بقدرته على التطبيق الابتكارى لمبادىء العلوم وعلى التصميم وتطوير المنشآت والماكينات والأجهزة وعمليات التصنيع أو الأعمال التى تتطلبها هذه المعدات منفردة أو مجتمعة أو إنشاء وتشغيل هذه المعدات مع تقرير تام ومعرفة ظروف تصميمها أو التنبؤ بسلوكها تحت ظروف تشغيل معينة أو أعمال وأحمال مقصورة وكذلك اقتصاديا وأمنها للأرواح والاملاك.

المؤهلات:

١- أن يكون حائزا على بكالوريوس فى الهندسة أو ما يعادله من المؤهلات الهندسية الأجنبية أو على مؤهلات هندسية أخرى معترف بها بقانون نقابة المهندسين.

٢- أن يكون عضوا بنقابة المهندسين.

الواجبات :

يلتزم المهندس بتجهيز جميع الرسومات والمستندات اللازمة لتنفيذ المشروع. وعلى سبيل المثال لا الحصر يلتزم بما يلى من أعمال.

أولا:

١- تقرير نوع الاساسات المناسبة للمبنى طبقا لأبحاث التربة والجسات التى يقوم بها. ويعتبر وحده مسئولا عن سلامة هذه الاساسات.

٢- تحضير الرسومات المعمارية والانشائية والتنفيذية ورسومات أعمال التوصيلات الصحية والتغذية الداخلية بالمياه وأعمال الكهرباء والمصاعد وتكييف الهواء والمطابخ والمغاسل والقوى والغلايات وغير ذلك مما يلزم لتنفيذ المشروع.

٣- تحضير الشروط والمواصفات الفنية وقوائم كميات الأعمال وكافة المستندات اللازمة لتنفيذ الأعمال.

٤- الرسومات التنفيذية بمقاسات مناسبة لا تقل عن ١:١٠٠ والرسومات التفصيلية لجميع ما ذكر من أعمال بخلاف الرسومات التفصيلية اللازمة لتنفيذ الأعمال التى تقدم أولا بأول وفى الوقت المناسب طبقا لما تتطلبه مقتضيات التنفيذ.

٥- الاشتراك فى وضع البرنامج الزمنى التنفيذى للمشروع والالتزام بتقديم ما يلزم من رسومات ومستندات فى المواعيد المحددة بالبرنامج.

٦- الاشتراك فى دراسة وفحص العروض المقدمة من الشركات والمصانع للقيام بتنفيذ الأعمال والتقدم بالتوصية عن مدى مطابقة هذه العروض على الشروط والمواصفات للأعمال.

٧- أنواع المواد المستخدمة ومواصفاتها واعتماد عينات المواد اللازمة للبناء وخاصة ما يدخل منها فى أعمال التشطيبات.

٨- الاشتراك فى الاستلام الابتدائى والنهائى للعملية.

ثانيا :

إختيار المهندسين الاخصائيين الذين سيتعاونون معه فى تجهيز مستندات المشروع الانشائية والصحية وأعمال الكهرباء والمصاعد وأعمال تكييف الهواء ... الخ. وإخطار رب العمل بأسمائهم الذى له حق الاعتراض على أى منهم.

ثالثا :

يعتبر المهندس المسئول مسئولية كاملة عن سلامة جميع ما قام به من تصميمات معمارية وانشائية وغيرها من باقى الأعمال طبقا للقوانين المنظمة لذلك... كما يكون مسئولا عن اتباع ما تقضى به اللوائح والقوانين المعمول بها فى البلاد فيما يخص هذه الأعمال.

رابعا:

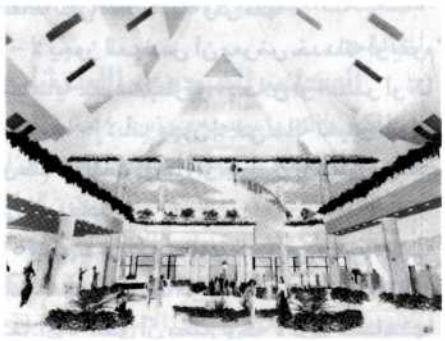
المرور الدورى لمتابعة سير العمل ولرقابة تنفيذ الأعمال طبقا للرسومات والشروط والمواصفات.

خامسا:

تعتبر جميع الرسومات والمستندات المجهزة بمعرفته مملوكة له ملكية فنية ولا يجوز تكرار اقامتها فى جهة أخرى الا بالاتفاق. ❁

يستكمل فى العدد القادم بإذن الله

رخام مصر
marble egypt



قرية ميليا فرعون – الغردقة

تتقدم شركة رخام مصر بالتهنئة الصادقة إلي

شركة شيرانكو للمشروعات السياحية و المكتب الإستشارى انتيجريشن

بمناسبة افتتاح قرية ميليا فرعون بالغردقة وقد قامت شركة رخام مصر بتوريد وتركيب جميع أعمال الرخام والجرانيت الخاصة بقرية ميليا فرعون بالغردقة

كما قامت الشركة بالتوريد والتركيب لبعض المشروعات مثل :

* المركز التجارى هيلتون رمسيس .
* معرض إخوان مقار بشارع التحرير – الدقى .
* مبنى الغرفة التجارية ببورسعيد .

الإدارة : ١١ ش شمس الدين الذهبى – مصر الجديدة تليفاكس : ٦٦٨٩٥٤

11 SHAMS EDDLNE EL DAHABI ST. - HELIOPOLIS TEL. : 668954

المصنع : أرض الجمعية – كوتسيكا – طره تليفون : ٥١٢١٧٤٣

اطلب النشرة العميلة

ستيروبور الحماقي

Styropor

EXPANDABLE POLYSTYRENE

STYROPOR

ELHAMAKY

فلين صناعي

للعزل الحراري والصوت

ألواح بأي سمك - مواسير حتي قطر متر

المصنع : العاشر من رمضان B1 ت: ٣٦٠٤٨٨ - ٣٦٧٠١٣ /١٥.

التسليم : ٣ - ٥ شارع مسجد الحماقي - منشية التحرير - متحف المطرية ت : ٢٤٣٣٦١٩

الاستعلامات : ١٩٣ شارع جسر السويس - روكسي ت: ٢٥٧٧٧١٤ - فاكس: ٢٥٩٦٢٥١

محاسب / سمير صبيح
مديرعام شركة ميتكو

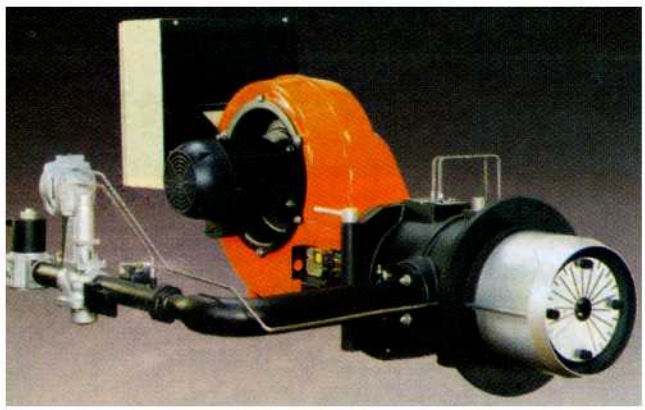
في مقابلة مع الاستاذ/ سمير صبيح
مدير عام شركة الشرق الاوسط للتجارة (ميتكو) صرح بالآتى: -
من المميزات الكبيرة التى حصلنا عليها توكيل الغلايات البخارية بابكوك وانسون BABCOCK WANSON الفرنسية والتى من مميزاتها أنها تقوم بانتاج غلايات ذات مواسير لهب FIRE TUBE حتى ٤٠ طن وغلايات ذات مواسير مياه WATER TUBE حتى ٤٠٠ طن بالاضافة الى إنتاج الولاعات الخاصة بها وكذلك وحدات معالجة المياه (دياريتور) لنزع الاكسجين من المياه ، أى نقوم بإنتاج كامل لهذا النوع من النشاط.

غلايات البخار والمياه الساخنة بقرية ميليا فرعون بالغردقة

وللشركة سابقة أعمال كبيرة بمصر منذ عشرات السنين ومنها :-
*غلاية مستشفى المنيل الجامعى (القصر العينى) وقدرتها ٧ طن بخار ومن الكفاءة التى تعمل بها منذ تشغيلها حصلنا على أمر توريد آخر بغلاية بنفس السعة وهذه شهادة تقدير كبيرة من السادة القائمين على إدارة المستشفيات الأستاذ الدكتور/ معتز الشربينى عميد كلية الطب - جامعة القاهرة ورئيس مجلس إدارة مستشفى القصر العيني.
أ.د/ عبد المعطى حسين مدير عام المستشفيات بجامعة القاهرة.
وبعد دراسة فنية على أعلى مستوى من السادة:
١- أ.د/ فوزى المحلاوى - كلية الهندسة جامعة القاهرة.
٢- أ.د/ سيد المهدى - كلية الهندسة جامعة القاهرة
٣- أ.د / عصام خليل - كلية الهندسة جامعة القاهرة
وبمعاونة إستشارى الشركة أ.د/ محمد رفعت سالم
بكلية الهندسة جامعة عين شمس وبمعاينة هذه الغلايات بمواقعها:
١- مستشفى عين شمس التخصصى ٢- فندق ميريديان هليوبوليس
٣- شركة إنكوجم ٤- معهد بحوث القطن ٥- شركة ايديال
وغيرها الكثير من الفنادق والمصانع والمستشفيات.
ومن القرى السياحية بالغردقة قرية ميليا فرعون التابعة لشركة شيرانكو للتنمية السياحية وتحت إشراف المالك المقاول المهندس / أحمد المسرى.
ومن أسباب نجاح هذه الغلايات بأننا أيضا الوكلاء الوحيدون لولاعات الغلايات كوينو السويسرية الفرنسية وهى أهم جزء فى الغلاية وهذه تكسب الثقة للعملاء أن يكون الوكيل للغلاية هو نفس الوكيل للولاعة حتى يمكن ضمان كفاءة التشغيل والصيانة وسهولة الحصول على قطع الغيار فى أى وقت وأيضا توافر الفنيين فى أعمال التركيبات والإصلاح والصيانة.

ميتكو METCO

تتقدم شركة الشرق الأوسط للتجارة (ميتكو)
بالتهنئة الصادقة إلي
شركة شيرانكو للمشروعات السياحية و المكتب الإستشارى انتيجريشن
بمناسبة افتتاح قرية ميليا فرعون بالغردقة وقد قامت شركة ميتكو بتوريد وتركيب حجرة الغلايات بالكامل من غلايات ومبادلات وتنكات لقرية ميليا فرعون بالغردقة .
وتمتاز هذه الغلايات بطول عمرها الافتراضى فبعض الغلايات موجودة من عام ١٩٤٠ وتعمل بكفاءة تامة .

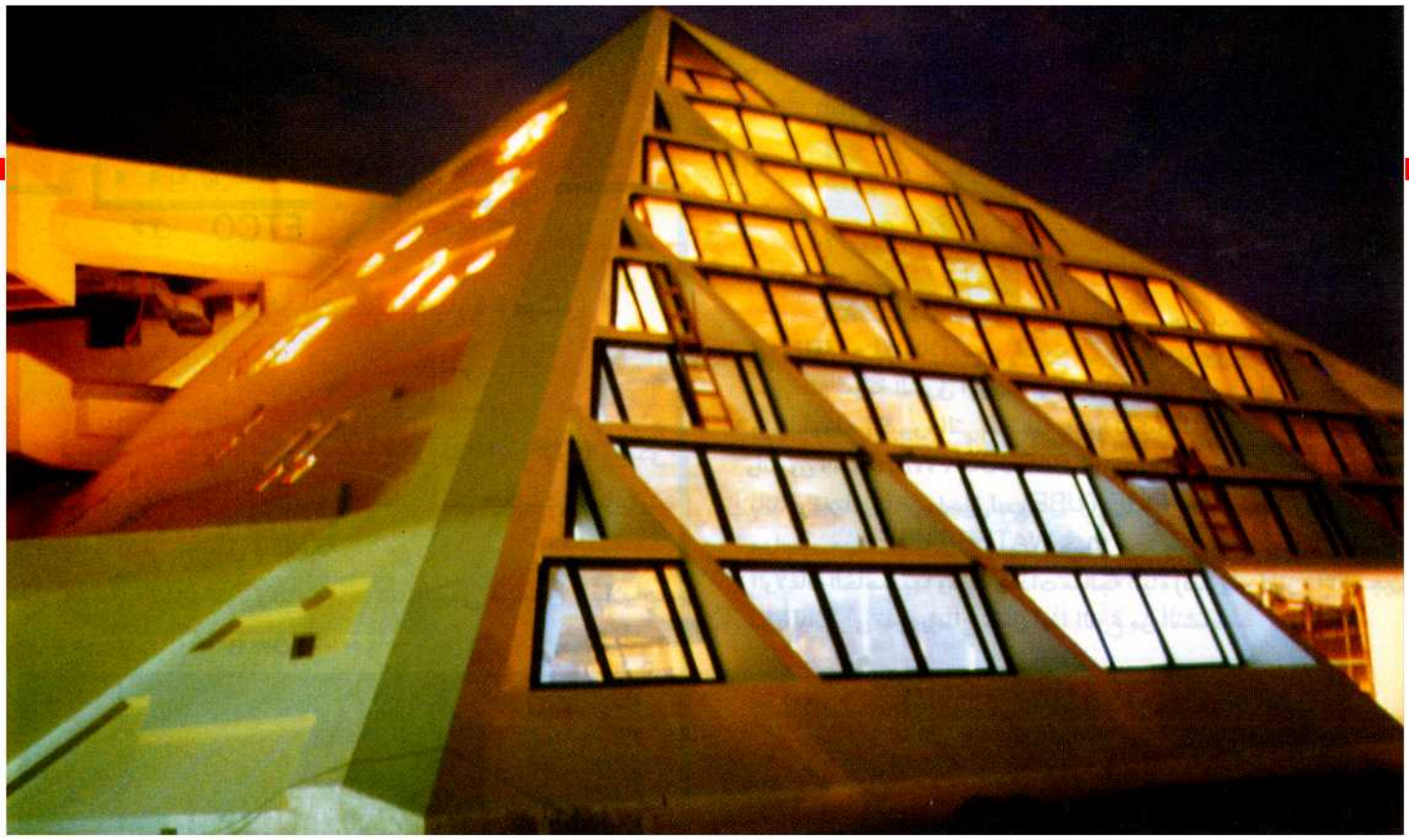


CUENOD
Thermotechnique
ولاعات الغلايات والأفران

membrane
وحدات تحلية مياه البحر

وقد قامت الشركة بتوريد وبتنفيذ أعمال الغلايات الآتية :
فندق ميريديان هيليوبوليس — فندق موفنبيك المطار
فندق سان استفانو بالأسكندرية — فندق ٢٦ يوليو بالقوات المسلحة
مصنع أنكوجم للحلويات بالأسكندرية — مصنع إيديال
كلية طب القصر العينى — مستشفى عين شمس التخصصى

١١٨ ش الحجاز مصر الجديدة تليفاكس : ٢٤٣٧٩٨٧



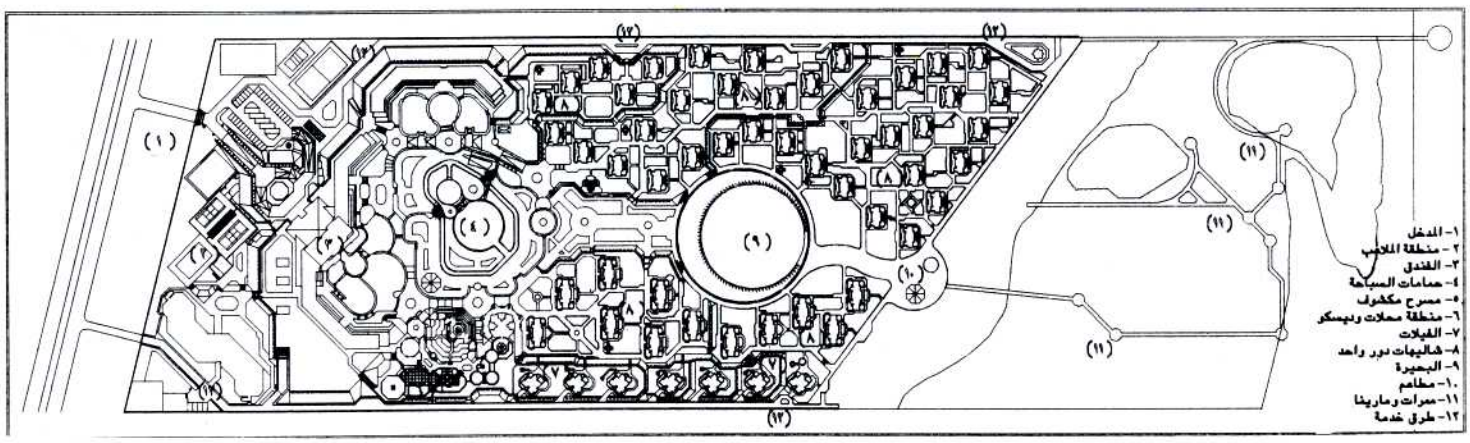
مشـــروع العـــــدد

قريـــة ميليـــا الفرعـــــون الغـــردقة

المعمـــارى **Integration**
" Bireau of Architecture"

م/ مدحت عثمان - م/ عماد العزيزى - م/ هادى زكى

مجسم المشروع



الموقع العام

التدرج الذى يتيح لجميع الشاليهات والغرف رؤية البحر

المبنى الهرمى من الداخل

لقد حبا الله مصر السواحل المطلة على البحر الأحمر والبحر المتوسط والتى تعد من أجمل سواحل العالم لما تتمتع به هذه السواحل من مميزات تجعلها تنافس الشواطىء العالمية، ويشكل البحر الأحمر نظاما بيئيا بحريا متوازنا حيث تشكل مياهه متحفا بحريا للشعاب المرجانية المختلفة الألوان والأشكال كذلك للأسماك المختلفة الأحجام والألوان، وتنفرد مدينة الغردقة بطول شواطئها وسلاسل جبالها المطلة على البحر الأحمر، وقربها من المدن السياحية كمدينة الاقصر التى تبعد عنها حوالى ٢٥٠كم، ولذا اختيرت الغردقة لإقامة قرية " ميليا الفرعون " مستوى خمس نجوم على شواطئها.

الموقع

تقع القرية بمنطقة جنوب مجاويش القطعة رقم (١٧) والتى تبعد عن مطار الغردقة الدولى بحوالى ١٠ كم وعن وسط المدينة بحوالى ١٨كم، وتبلغ مساحة القرية حوالى ٥٠ فدان بعرض ٣٠٠ متر وعمق ٧٢٠ متر، وتتميز طبوغرافية الموقع بأنها ذات ميول طبيعية تكاد تكون منبسطة فى اتجاه الشمال بزاوية ٤٥ درجة على المسطح الأكبر للموقع. ويتميز الموقع بوجود بحيرة طبيعية داخل البحر فى الجزء الذى يسبق المياه العميقة ذات تربة رملية تجعلها صالحة للسباحة.

الأهداف التصميمية

روعى فى التصميم تحقيق الأهداف التالية:

- الرؤية بحيث يمكن رؤية البحر من آخر غرفة بالقرية بدون أى إعاقات.
- الخصوصية بين الشاليهات وبعضها.
- المساحات الخضراء الكثيرة والتى يتخللها المبانى
- عدم تداخل الحركة الميكانيكية وحركة المشاه
- زيادة مساحات المياه الموجودة بالقرية.

عناصر المشروع

يتكون المشروع من:

- فندق خمس نجوم يحتوى على ٢٦٠ غرفة وجناح
- وحدات المشاركة بالوقت وعددها ٧٦ شاليه (٤ أفراد) يتكون الشاليه من غرفة نوم + معيشة + مطبخ + حمام

واجهة الشاليهات على البحر

تجميع الفيلات

- ٢٤ شاليه (٦ أفراد) يتكون الشاليه من غرفتى نوم ملحق بهما حمام + غرفة معيشة + مطبخ + حمام
- عدد ٧ فيلات للتمليك (أرضى + أول)٠
- مطعم رئيسى يسع ٣٠٠ فرد

بالاضافة الى مطعم متخصص يسع ٧٥ فرد ملحق به بار وقاعة ترفيه داخلى ملحق بها بار و قاعات للمؤتمرات وحمامات سباحة للكبار والأطفال وحمام سباحة ساخن مغطى وبحيرة صناعية ومسرح مكشوف ونادى صحى (ساونا - مساج - جمنزيوم) وقهوة شرقى وقاعة بلياردو ونادى للأطفال ونادى اجتماعى ومحلات وديسكوتيك وملاعب (تنس - طائرة - سلة - مينى جولف) ومطاعم للوجبات السريعة على البحر ونادى غوص ومارينا٠

وملحق به سكن مديرين وسكن عاملين ومحطة تحلية مياه ومحطة معالجة الصرف الصحى ومحطة كهرباء احتياطى

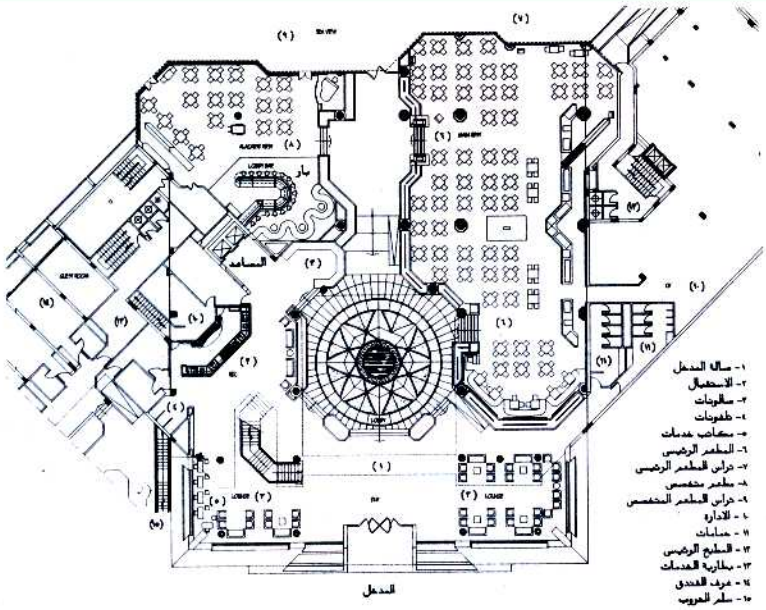
نموذج لفيلا

الفكر التخطيطى والمعمارى:

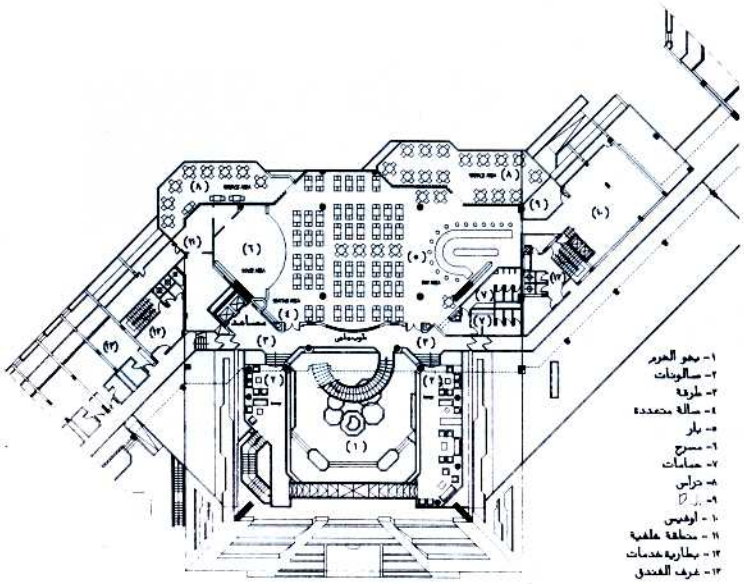
نبع الفكر التصميمى للمنتجع من تحقيقه الأهداف التى تتلخص فى تصميم منتجع سياحى متكامل بحيث يكون العنصر المميز فيه هو المساحات الخضراء التى تتخللها العناصر المختلفة المكونة للمنتجع والتى لا تزيد كثافتها عن ٩٪ من مساحة الأرض، وتتصل العناصر المختلفة مع بعضها البعض عن طريق شبكة من مسارات المشاه التى تتدرج فى عروضها حسب الإستخدام٠

وقد تم عمل تدرج بالموقع على شكل مصاطب من البحر وحتى نهاية الموقع بإجمالى فرق منسوب ٧ متر وذلك لإتاحة الفرصة لكل شاليه وكل غرفة فى المنتجع لرؤية البحر، وقد وزعت الشاليهات والفيلات والمبنى الرئيسى على هذه المصاطب مع مراعاة عدم قطع خطوط النظر فى اتجاه البحر بأى عائق٠ وقد تم اختيار موقع الفيلات فى الجانب الأيمن للموقع فى اتجاه الشمال والشمال الغربى لكى تستمتع بأكبر كمية من الهواء الطبيعى وتتكون جميع الفيلات من دورين أرضى وأول٠

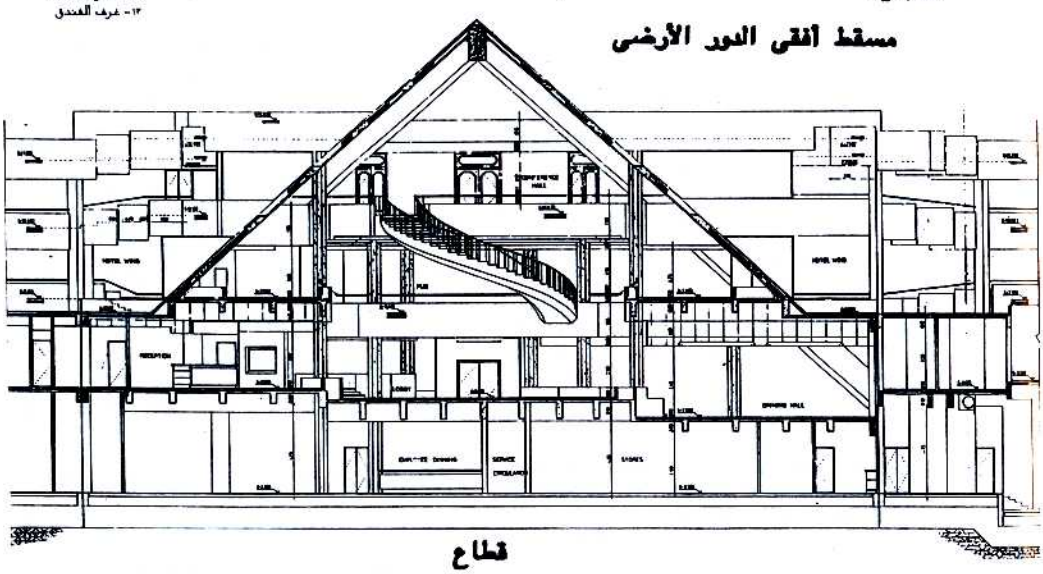
تقع منطقة الشاليهات (٦ أفراد) فى الجانب الأيمن للموقع شمال منطقة الفيلات أما منطقة الشاليهات (٤ أفراد) فتقع فى الجانب الأيسر للمنتجع وجميعها بارتفاع دور واحد٠ وتم اختيار موقع المبنى الرئيسى للمنتجع فى الجزء الخلفى للموقع ويتميز بشكله الهرمى والذى يصل ارتفاعه الى ٢٠ متر فى أعلى نقطة من الداخل وعرض ٣٨ متر حيث استوحيت فكرته من اسم القرية وهو الفرعون٠ ويضم الهرم من الداخل بهو الاستقبال والمطاعم وصالة الترفيه وقاعات المؤتمرات والتى تطل على الفراغ الداخلى للهرم الذى يتصل بغرف الاقامة من جانبيه ، وترتفع الغرف بارتفاع ثلاثة أدوار للإقامة بالإضافة الى دور بدروم للخدمات وله طريق خاص يصل اليه من الخارج، والطريق من مدخل المنتجع الى المبنى الرئيسى مستوحى من بهو الأعمدة فى المعبد الفرعونى القديم وذلك بعمل صفين من النخيل على جانبيه٠ ويطل المبنى الرئيسى على منطقة الترفيه الرئيسية فى القرية وهى منطقة حمامات السباحة التى تعد من أكبر مناطق الترفيه فى الشرق الأوسط٠ ويحيط بحمامات السباحة قناة من المياه بعرض ٣ متر



مسقط أفقى الدور الأرضى



مسقط أفقى الدور الأول



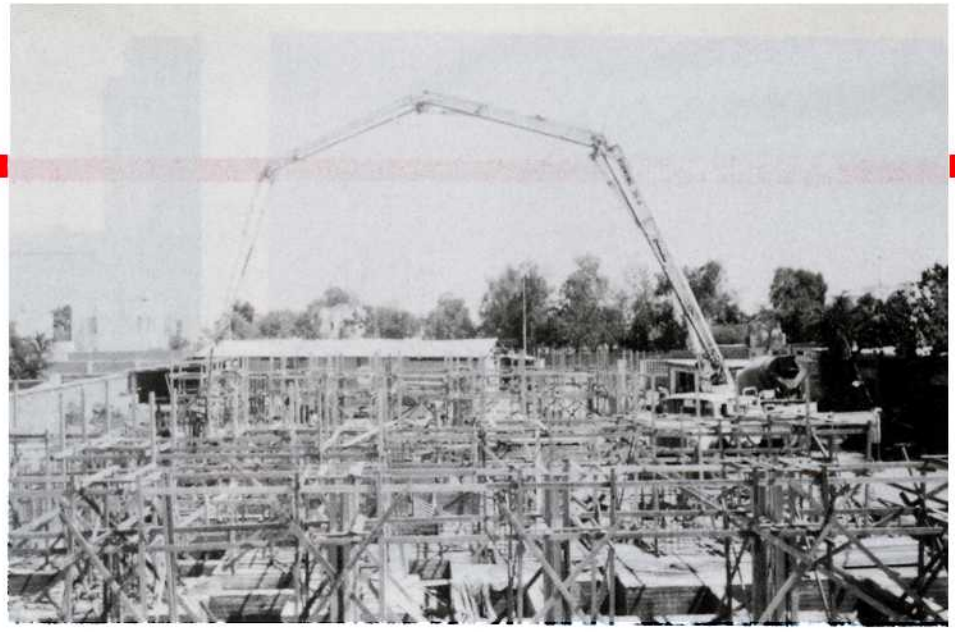
قطاع

وذلك لزيادة مسطح المياه فى المنطقة الترفيهية وهى تتصل بالمبنى الرئيسى عن طريق تراسات متدرجة فى الارتفاع والمساحات والتى يمكن استخدامها كامتداد للمطعم الرئيسى. يوجد فى الجزء الجنوبى للمنطقة الترفيهية مسرح مكشوف ينقسم إلى جزئين جزء مدرج للجلوس فقط والجزء المقابل له مستويات متدرجة الارتفاع بغرض وضع مناضد وكراسى عليها يمكن استخدامها كمطعم مكشوف، ويحيط بكل منسوب حوض من الزهور الملونة. ومن العناصر المكملة للمسرح يوجد قهوة شرقى ومجموعة محلات وكذلك نادى صحى يحتوى على حمام سباحة وساونا ومساج. يقع الديسكوتيك فى المنطقة الجنوبية للنادى الصحى، وتوجد بالمنطقة الخلفية للمبنى الرئيسى منطقة الملاعب ومحطة تحلية المياه والكهرباء ويقع نادى الغوص فى المنطقة الشمالية الشرقية من الموقع والتى تتصل مباشرة بطريق مدق يصل الى المارينا، وقد تم اضافة ٢٥ فدان أخرى للمنتجع غرب الطريق وذلك للامتداد المستقبلى للمنتجع تضم مبنى سكن المديرين ومبنى سكن العمال ومحطة معالجة الصرف الصحى، ونظرا لطول المسافة بين المبنى الرئيسى والبحر فقد اقترح ان يكون هناك قطار يصل المنطقة الخلفية للمبنى الرئيسى الى منطقة الشاطىء من خلال طريق الخدمة وكذلك سوف يتم الاستعانة بسيارات تعمل بالكهرباء فى نقل الأمتعة من مكتب الاستقبال وحتى كل شاليه وذلك من خلال شبكة مسارات المشاه الداخلية.

قد تم التأكيد على المحور الرئيسى للقرية والذى يبدأ من نقطة دخول القرية ويستمر مارا بالمبنى الرئيسى للقرية من خلال المبنى الهرمى ثم يتجه نحو منطقة التراسات ومنطقة حمامات السباحة فمنطقة البحيرة الصناعية والتى تتوسطها نافورة يصل ارتفاع المياه بها الى ١٥ متر والتى تعمل على تقليب المياه وعدم ركودها بالاضافة الى المظهر الجمالى وتوجد اضاءة بمياه البحيرة لاضفاء الحيوية على منطقة البحيرة ليلا ونهارا وينتهى المحور الرئيسى بمنطقة دائرية تتصل بطريق المشاة الموازى للشاطىء وتضم مطعم ومنطقة ملاعب أطفال ومناطق مظللة.

يوجد على جانبى الموقع طريقين للخدمة يصلا الطريق الرئيسى بالبحر فى حالة الطوارىء وهما لخدمة منطقة الخدمات بدور البدروم.

تم دراسة الفراغات والمسطحات الخضراء دراسة متكاملة بحيث اختيرت الأشجار التى تتلائم مع طبيعة الجو والمكان والتى تعتبر من أهم عناصر الجذب فتم التعامل مع المسطحات الخضراء على اعتبار زراعة أكبر مسطح أخضر مع أقل تكلفة من المياه وذلك بإضافة الصبارات والنباتات التى لا تحتاج الى مياه رى كثيرة وروعى فى زراعة الأشجار أن تكون من الأشجار التى تتحمل الرياح الشديدة بالمنطقة وتوضع الأشجار بحيث لا تكون عائق لرؤية البحر وكذلك اختيرت الأسيجة حول الشاليهات والفيلات من أنواع مختلفة الأشكال والألوان بحيث لا تحدث تكرار أو ملل.



مبنى الورش و المعامل الجديدة في كلية التربية بعدن أثناء التنفيذ

أخبـار المركـــز

* سافر كل من د/ عبد الباقي ابراهيم ود/ محمد عبد الباقي الى عدن بالجمهورية اليمنية وذلك للاشتراك في فعاليات مؤتمر المال ورجال الأعمال وذلك بدعوة من الغرفة التجارية الصناعية بعدن. كما يتم مناقشة أوجه التعاون بين المركز ورجال الأعمال في المشروعات الهندسية هناك مع زيارة مواقع العمل بكليات التربية والتي يشرف المركز على تنفيذها.

* سوف يسافر د/ عبد الباقي ابراهيم الى دولة الكويت بدعوة من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي وذلك لإلقاء محاضرات وللاشتراك في حفل توزيع الجوائز للعام الحالي. ومن المعروف ان د/ عبد الباقي قد حصل على جائزة التقدم العلمي عام ١٩٩٢.

* قام القسم المعماري بإنجاز عدد من المسابقات المعمارية والتخطيطية الدولية خلال الشهرين الماضيين وذلك في وقت قياسي وبمستوى متميز من الفكر المعماري والعمراني والاخراج والطباعة.

* شهدت الدورة التدريبية السادسة التي نظمتها إدارة التدريب بالتعاون مع د. جودة غانم رئيس الوحدة الانشائية بعنوان " تصميم المنشآت الخرسانية طبقا للمواصفات الحديثة " شهدت اقبالا كبيرا من المهندسين حيث بلغ عددهم ٢٦ مشترك وذلك لأهمية الموضوع في الوقت الراهن وسيتم تكرار الدورة ثانية نظرا للإقبال عليها.

* تقوم مجلة عالم البناء والقسم المعماري بالمركز بإعداد بروشور دعائي لصالح محافظة الاسماعيلية يعرض فيه عدد من مشروعات المركز التي تم تنفيذها ومنها قرية الشيخ عيسى الرياضية ومنطقة وسط مدينة النورس والمركز التجاري بأرض الواحة. هذا ويتم حاليا التعاقد لإعداد بروشور دعائي آخر لقرية نسمة السياحية بالساحل الشمالي والذي يقوم المركز بالإشراف على تنفيذها الآن.

* أقامت مجلة عالم البناء معرضها السنوي في كل من كلية الهندسة جامعة المنصورة تحت اشراف الدكتور صلاح الدين السيد وبالتعاون مع أسرة المعماريين بالكلية (عنهم الطالبة جيهان لوقا) وتم تحديد بداية المعرض يوم ١١/٤ ليواكب حفل تخريج أول دفعة من قسم العمارة بالكلية ، و كلية الفنون الجميلة بالقاهرة تحت اشراف الاستاذ الدكتور الغزالي كسيبه رئيس قسم العمارة .

والمجلة تتوجه لهم بالشكر الجزيل على التسهيلات التي تم توفيرها لإنجاح معرض هذا العام.

* يشهد القسم الانشائي بالمركز برئاسة د. جودة غانم نشاطاً ملحوظا في أعمال معاينة المباني والمنشآت العامة وعمل الاختبارات للتأكد من سلامة المباني مع كتابة التقارير الفنية لها.

CPAS NEWS

* Upon an invitation from the Chamber of Trade and Industry, Dr. Abdelbaki Ibrahim and Dr. Mohammed Abdel Baki have travelled to Adan in the Republic of Yemen to participate in the Conference of Money and Businessmen. They will discuss the ways of cooperation between CPAS and Businessmen in Engineering Projects. They will also visit the site of Faculties of Education supervised by CPAS.

* Dr. Abdelbaki Ibrahim, upon an invitation from Kuwait Association for Scientific Development, will visit Kuwait to participate and give lectures in the Awards Distribution Ceremony for this year. Dr. Abdelbaki Ibrahim had gained the Scientific Development Award in 1992.

* The Architectural Section has participated in a number of International Architectural and Planning Competitions during the last two months. They were presented in an outstanding level regarding architectural and urban ideas, presentation and printing.

* The sixth training course for the year 1996 was on "Design of Reinforced Concrete Structures According to Modern Specification" was organized by Training Department in association with Dr. Gouda Ghanem, Structural Unit manager. Because of the importance of its subject, the course has witnessed a great attendance of engineers.

* Alam-Al-Benaa Magazine in association with Architectural Section at CPAS are preparing brochures for Ismailia Governorate for many projects constructed by CPAS like Al-Sheikh Eissa Sporting Village, Central Area of Norus City, and Commercial Center of Oasis Land. Preparation for another brochure is going on now for Nesma Touristic Village at the Northern Coast.

* Alam-Al-Benaa Magazine has held its annual fair at the Faculty of Fine Arts in Cairo under the supervision of Prof. Dr. Al-Ghazaly Keseiba, Chairman of Architecture Department.
And, also, held a fair at the Faculty of Engineering in Mansoura University under the supervision of Dr. Salah El-Din El-Sayed with assistance of the Family of Architecture (student Gihan Luca). The fair was determined to start on the 4th of November to coinside with the First Graduation Cermony of the Architectural department.

* Structural Section at CPAS is witnessing a remarkable activity in inspection works for buildings and public structures, doing the necessary examinations to certify the buildings safety, then, writing technical reports on their conditions.

shapes. They see primary colours like blue, immense light helps them, the brighter it is the better is. That is why I have very primary colour. Something that is permanent can be memorized, so forms and fabric that are smooth or rough are important. I coded the building by colour. The window is actually a reflection of the counter. It is a great project.

Z.G. IN YOUR BOOK "VERSUS" YOUR LAST CHAPTER IS CALLED POST MODERNISM IS A JEWISH MOVEMENT, WHAT DO YOU MEAN BY THAT?

S.T. Architecture conventionally has its roots in Hellenic Christian Tradition. It is based on faith and hierarchy. There are books on this. Judaism is based on interpretation, scepticism and doubt. Read the Torah and the Bible. The challenges for God. Christianity is based on faith. Architecture is generally not subjected to scepticism. Post modernism is about scepticism. Post modernism like the Renaissance introduces dis-simulation, doubt is a Jewish trait. It challenges hierarchy. That is a Jewish trait.

Z.G. PHILIP JOHNSON ONCE SAID "BEING AN ARCHITECT IN CHICAGO MEANS BUILDING IN CHICAGO, AND BEING IN NEW YORK MEANS BUILDING IN THE WORLD. " APPARENTLY THAT WHAT LURED JOHN BURGEE TO MOVE TO NEW YORK. WERE YOU EVER TEMPTED TO DO THE SAME?

S.T. No, First, John Burgee moved because of the money. Second, Chicago is the big league as Rome is. New York is about the money. It is the publishing capital. Chicago is about the Baptist, about the history of modern architecture. So to me, this is the big league.

Z.G. YOU SERVED AS THE DIRECTOR OF UNIVERSITY OF ILLINOIS, WHAT WAS YOUR MAJOR CONTRIBUTION TO THAT SCHOOL?

S.T. I made it a good school. When I left, it became a lousy school. I changed the school from a lazy attitude of a third rate faculty, to a highly theoretical school.

Z.G. WHAT DO YOU THINK OF COMPUTER EFFECTS ON CONTEMPORARY ARCHITECTURE?

S.T. Very good, it has changed our sensitivity, it has made architecture change, it is a multi disciplinary field. It has replaced the old romanticism with a new type of romanticism.

Z.G. HAVE YOU DONE ANY WORK IN CANADA?

S.T. A housing project in Montreal.

Z.G. HOW DO YOU LIKE THE ARCHITECTURE IN TORONTO?

S.T. It has a great architecture. Eaton Centre is spectacular. BCE place is a great presence of architecture.

Z.G. YOUR CURRENT PARTNER IS YOUR WIFE, HOW DO YOU COLLABORATE?

S.T. We once had a robbery, and the glass was broken, so I had to replace it. I replaced it with "Tigerman OR Mcurray. " That tells the storey.

Z.G. HOW WAS THE IDEA OF ARCHIWORKS CONCEIVED?

S.T. Archiworks, I have a co-founder, an interior designer, Eva Madix. Very old friends. We did this. It is the most important thing that I have ever done because it has the possibility of moving into another dimension. Both in education and in practice. It is the seem between one thing and another. Between the academy and practice, morality and Ethics and social clubs. Integration of design with social class. Not the social engineering of the late sixties, but its about trying to do the best designs and to strategically implement them to cause them to be delivered for the homeless and the disabled. It is a multi disciplinary based on project teams. It is a great challenge, there is no prerequisite, it is about trying to deliver things. It is going fabulous so far.

Z.G. IS THERE ANY BUILDINGS YOU WOULD LIKE TO REMOVE FROM YOUR PORTFOLIO?

S.T. No. I am responsible for everyone.

Z.G. WHAT DO YOU THINK ABOUT DECONSTRUCTION?

S.T. Deconstruction is old. You are behind times. This is Canada, so Canada is behind times. Deconstruction is not the new way it is the old way.

Z.G. HOW DO YOU LIKE WHAT IS HAPPENING TO ARCHITECTURE NOW?

S.T. Have you heard the term Kabala, it is Jewish mysticism. They have a real love of creation, described in Genesis and there are three parts to it. Construction, Deconstruction, and the third is an attempt at putting things back together. I see it as a failed attempt at healing an irrepairable wound, which is the name of my next book. Architecture is an optimistic as a construct but it does not take into account disfunction and all the problems that beset us in any generation. Deconstruction is fabulous because it does has with in it the potential of accommodating disfunction, but it is not optimistic. It is like ripping off your skin creating new pain and fresh blood. So you have to try and that is what architecture does.

Z.G. WHAT IS YOUR BEST PROJECT?

S.T. Many years ago, in 1957. Frank Lloyd Wright was interviewed on television, two years before his death, by Hugh Downs, and he asked him the same question. Frank said, without hesitation, the next one, of course. I give you the same answer.

Z.G. ARE YOU HAPPY WITH THE ARCHITECTURAL MOVEMENT NOW?

S.T. It is serving the architects ego, not architecture.

SYNOPSIS

***Subject of the issue:**

Glass, between form and Function.

A brief review of the different kinds of Glass and their different usages (p12).

*** Projects of the issue:**

Sofitel Hotel, Sharm El-Sheik, Egypt

Arch. Nabil Ghaly

A Five Star - 300 room hotel, located in Sharm El-Sheik along Neama Bay, overlooking the Red Sea, in an area very rich with its reefs called "Reef Gardens'" (p16).

Melia Pharoan - Hurgada, Egypt

Arch. Integration; Bureau of Architecture

A Five Star Hotel, located south to Magawish Village. It consists of 260 regular rooms, 67 four pax chalets, 24 six-pax chalets and 7 villa, (p28).

*** Technical Article**

The causes for Buildings Collapse

By: Eng. Hussein Gomaa & Effat Taher (p20).

*** Profession Practice:**

Rules and Regulations of practicing the profession of Architecture.

By Arch. Maguid Kholousy (P24).

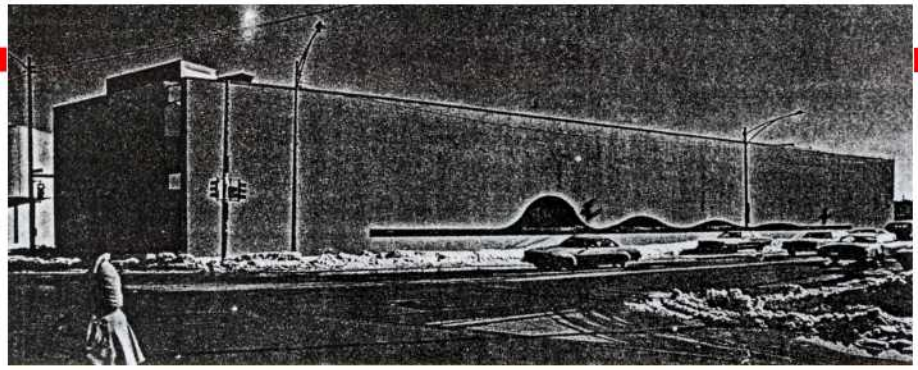
Z.G. DO YOU THINK THIS CONCEPT WOULD WORK IN TO DAY'S CITIES?
S.T. Oh yeah. No question. In any number of ways.

Z.G. YOUR PROJECTS VARIED FROM HIGH RISE, FLATWARE AND URBAN DESIGNS. WHICH OF THEM IS CLOSE TO YOUR HEART?
S.T. If you design things then you design. So It becomes almost like a drug, and you become a part of it. You live it. You are implied by it. They are all my favourite.

Z.G. AS THE RESIDENT ARCHITECT AT THE AMERICAN ACADEMY IN ROME. WHAT KIND OF EXPERIENCE DID YOU GAIN?
S.T. I have never said this before, but it was actually very destructive to my career. Rome was fabulous, and it was a time of Post Modernism. All these incredible buildings were fabulous. The context of the place seduced me, and at some level it set my career back. I came subjected to the place. In some ways it was very productive, because it also made me release that having overriding a single line in architecture is a problem.

Z.G. FROM 1966 TO 1975 YOU COLLABORATED WITH ARCHITECT MUZHER ISLAM IN BANGLADESH. WHAT INFLUENCE DID IT HAVE ON YOU?
S.T. It was a great experience. It was the reverse of the American Academy. But the American Academy was more fun and more stylish. Back in the sixties, you were too young to remember, Kissinger caused the United States to covertly send military aid to Pakistan, to suppress the Bengalis. So the Pakistanis tried to decimate the intellectual community, to kill them. In fact I saw it, they lined them up and shot them. It was a hell of an experience. Muzher Islam was an extraordinary man, he was in my masters class of Yale. He also was on the jury of the Agha Khan competition. He is a very good architect, not a terrific one. But he was a terrific human being, he was also head of the Marxist Leninist Party in Bangladesh. So he was vey politically embroiled, and was one of the strong forces that caused the revolution to occur. He was forced to flee to Calcutta, during the revolution. So I went there as an architect, and resigned the commission in Calcutta at a press conference in September 1971, and Teddy Kennedy was the only other one who came up for the Bengalis. See, I am not interested in architecture in the conventional sense, it does not interest me then, or now and a lot of it came from Mr. Muzher Islam, who gave up architecture to find something to help his people. It taught me to develop a master plan, which is more important than buildings. So that was a very important experience in my life.

Z.G. YOU HAVE BEEN ASSOCIATED WITH THE CHICAGO SEVEN, HOW DID IT START?



Library for the bliwd. Chicago, ILL INOIS

S.T. I don't care what they are. They are a group of six because I am not part of that. We came together to do an exhibition in 1975, and then in 1976. First in Cooper Union in New York, then in Chicago. We were all very young. I was among the oldest of the seven, there were two who were older. We were trying to find a way to beat the power structure in Chicago, which was entirely run by Meisien Descendants, so we did this exhibition.
Then we found something called the Architectural Club, it was totally boring. I have no interest in it. Things happen in life, so some people move on, and others do not. Their life is ruled by a dead man.
I know an architect who is a totally worthless educator in our system David Nyland, whose life is entirely the opposite of his teacher Paul Rudolph. Nothing has happened in his life. The six are still in the Chicago. I am not with them.

Z.G. YOU ARRANGED THE CHICAGO TRIBUNE LATE ENTRY COMPETITION WHICH ONE DID YOU LIKE BEST?
S.T. I liked a lot of them. I could not pick a favourite. The exhibition was a success. Entries from all over the world. There were eighty entries.

Z.G. IN 1976 AND 1980 YOU PARTICIPATED IN VENICE BIENNALE, WHAT WAS THE DIFFERENCE BETWEEN THE TWO EVENTS?
S.T. The better Biennale was in 1976, that was organized by Peter Eisenman, it was very interesting having eleven Europeans and eleven Americans. It was terrific, because it did not try to establish an ideology. It was open totally, you could do what you wanted. Eisenman picked eleven Americans and someone in Italy picked eleven Europeans. Portoghesi had an ideology, so they picked certain architects, who would deliver that line. I was one. Then they did something very strange, they established a two-tier hierachy. They established a descendancy. The first eleven were very different from the second one.

Z.G. THIS SUMMER, IN YOUR LECTURE IN THE DESIGN EXCHANGE IN TORONTO, YOU SEEMED BITTER AT BOB STERN, BECAUSE HE WAS AWARDED THE DISNEY ANIMATION CENTRE PROJECT, CAN YOU CLARIFY THAT CONFLICT?
S.T. I was very unhappy about it. Initially, it was Venturi, Moore and me. I was led to believe that I had won, and then nothing happened. The site had changed about a block and half south and by that time Bob was on the Board.

Z.G. IS NOT THAT A CONFLICT OF INTEREST?
S.T. One would think so. I tell you, in the end, as you get older, you become somewhat forgiving. It is the friendship that is more important. So I am still Bob's friend. We were at Yale together. Bob, along with all my other friends, still support me. What can I do?.

Z.G. WHAT INITIATED YOUR METAPHORICALLY PHALLIC DESIGN OF THE DAISEY HOUSE IN CHICAGO?
S.T. There is a new book out called the fountain headache. I am one of the architects in the book. The guy for whom I designed that house came with his wife, he is sixty something, he had terminal intestine cancer, and was slightly optimistic.
He was a strange, vulgar, rough and crude guy. It turned out that he owned burlesque houses. I thought about that, so I wondered what can you do for a guy like that. Finally, I decided to design something that would give him pleasure to make him laugh. He lived in it for one year, then he died.

Z.G. WHAT WERE THE GUIDE LINES OF THE DESIGN OF THE LIBRARY FOR THE BLIND IN CHICAGO?
S.T. This is an interesting question. It was a great experience because it was very moving, and it was built into the project. Sight is very important to an architect. You become subjective. The blind people are very unhappy. Their morals are not very pleasant. They are not very nice, because they have a terrible burden. I actually insisted in working with the end user. I met with a lot of blind people and I have to tell you, it was very unpleasant,because they are angry at their fate in life.

Z.G. HOW DID YOU IMPLEMENT THESE CONCEPTS INTO YOUR FINAL SCHEME?
S.T. In the United States, every thing is determined by actual Congressional law. The Congress, how do I say, has determined that there is no such thing as blindness. Everyone has at least a little bit of sight. Legally blind can still see a little bit, unless your eyes are completely put out. You can see colours or vague

DIALOGUES AND INTERVIEWS WITH MASTERS OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE

By Zak Ghanim

Ghanim with Tigerman

STANELY TIGERMAN

TIME: 12.00 P.M.

DATE: Friday, November 17, 1995.

LOCATION: Le Terrace Restaurant, Crowne Plaza Hotel

Z.G. HOW DID YOU SELECT ARCHITECTURE AS A CAREER?
S.T. I read the book of Fountain Head when it was first published. I guess I was 12 or 13 and then I decided to be an architect.

Z.G. YOU WORKED UNDER WALTER NETCH AT SOM AND HARRY WEESE, BOTH IN CHICAGO AND PAUL RUDOLPH AT YALE. WHICH ONE INFLUENCED YOU THE MOST?
S.T. Paul Rudolph, for sure. But I think Meis Van der Rohe influenced me the most, because I knew him very well. He later in his life - and when I had my own practice collaborated on a project in Montreal. Outside of this, he did the tall building and I did the small buildings. My office did work with his office and I also knew him separately on a personal level. I always respected him, as an architect he had the greatest impact on me.

Z.G. IF YOU WERE ONE OF THE JURY OF THE INTERNATIONAL COMPETITION OF THE NEW CHICAGO LIBRARY, WHICH ONE OF THE INVITED ENTRIES WOULD YOU HAVE SELECT?
S.T. The one that won. I said it on television. Of the five that were submittred it was the best one. The Beeby one. It was the best but it was also the terrible one!.

Z.G. IN YOUR EARLY CAREER YOU EXPERIMENTED WITH WHAT WOULD YOU DESCRIBED AS "MEGA CITY". WHAT WAS THE NOTION BEHIND IT?
S.T. I was thirty -five years old, I was back from Yale for four years, where I studied under Alver Aalto. I was always interested in geometry, mathematics, and painting sort of pop art. It was a revelation in some way to me. When the model was photographed and I saw it, I was blown away. I recognised there was something very strong about it. Anyway, if you look back in time to the mid sixties, there was a lot of literature published on mega structures. It was the beginning of that kind of thing. It was a good structure and it was an interesting concept. I liked it then and I still like it now.

BIOGRAPHY OF STANLEY TIGERMAN

A principal in the Chicago architectural firm of Tigerman McCurry, and a Fellow of the American Institute of Architect, Stanley Tigerman received both his architectural degrees from Yale University. He has designed buildings and installations throughout the United States, Bangladesh, Canada, Great Britain, Italy, Japan, Portugal, Spain, West Germany, and Yugoslavia, and he has lectured more than 500 times throughout the world.
He has been a visiting chaired professor at numerous universities, including Yale and Harvard, and he was the resident architect at the American Academy in Rome. He has served on advisory committees of the Yale School of Architecture, the Chicago Art Institute's Department of Architecture, and the University of Chicago, and was Director of the School of Architecture at the University of Illinois at Chicago for seven years. He is currently Co-Founder and Director of ARCHIWORKS, a new design laboratory and school geared for the socially conscious needs of society today.
Mr. Tigerman is also the author of four Rizzoli books, "The Chicago Tribune Tower Competition and Late Entries", "Versus"; An American Architect's Alternatives; " The Architecture of Exile; and Stanley Tigerman, Buildings and Projects 1966-1989." He also illustrated the fairy tale "Dorothy in Dreamland", published by Rizzoli in 1991.
He received Yale University's first Alumni Arts Award in 1985. He is a member of Phi Kappa Phi and The Golden Key National Honor society, and in 1976 was both chairman of the AIA Committee on Design, and coordinator of the exhibition and book entitled "Chicago Architects". He was the founding member of "The Chicago Seven" as well as The Chicago Architectural Club. In 1989 he was awarded the Dean of Architecture Award and in 1990 was inducted into the Interior Design Hall of Fame.
He was one of the architects chosen to represent the United States at the 1976 and 1980 Venice biennales, and was part of the "New Chicago Architecture" exhibition at the Museo di Castelvecchio in Verona. In 1990 his work was exhibited at the Art Institute of Chicago entitled, "Stanley Tigerman: Recent Work" commemmorating the donation of his archives to the Art Institute.In 1992 he received the Illinois Academy of Fine Arts Award. He is the recipient of many Honor Awards from the National AIA as well as many distinguished building and interior Architecture Awards from the Chicago Chapter including the Distinguished Service Award.

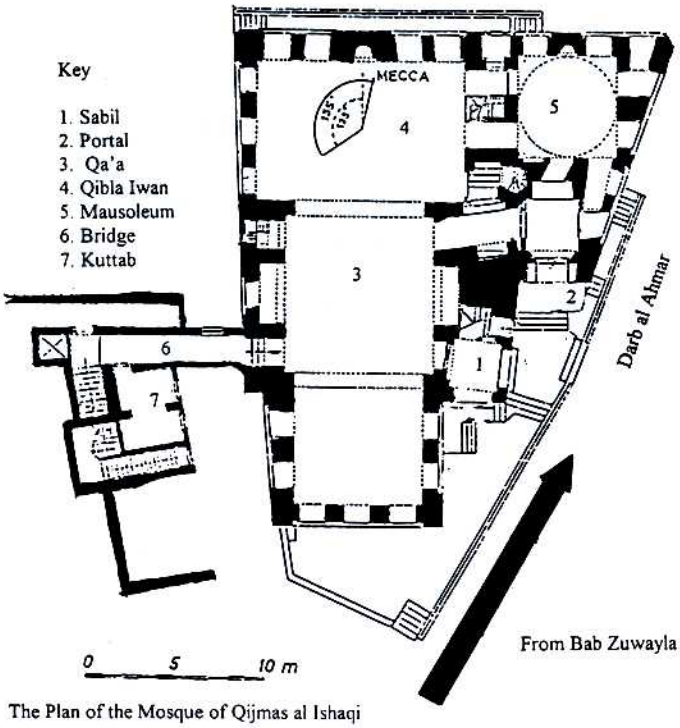
was carefully thought out-the decoration here displays a high standard of workmanship because this part of the facade was to be viewed from a close distance, thus the details were important. However, most of the decoration is concentrated on the portal. This is due to the fact that it is one of the key visual elements and thus making it impressive was a top priority.

Although the portal and the sabil are visually important, the dome and the minaret are the two main focal points of this facade. The minaret is very well placed so as to be visible from a long way off. It dominates the approach to the mosque from Bab Zuwayla and catches the attention of passers-by. As for the dome, this was intended to be seen by those approaching from the opposite direction. From that angle, it appears much larger than it actually is and towers over the street. It serves its purpose well despite its rather plain appearance.

When one studies the placement of the decorative elements on the exterior of this mosque. it becomes apparent that the decoration is concentrated in the places that would be seen from close-by. For this reason, the dome and the minaret are quite plain. They were intended to attract the eye from afar and thus any decoration would have been redundant. Although they are the most noticeable elements for those viewing the mosque at a distance, they cannot really be seen by people standing right below them. Therefore, to have decorated either the dome or the minaret would have been an unnecessary expense. Contrastingly, the sabil, which would have been viewed from nearby, displays abundant decoration on its walls and its window grilles.

Taking into consideration that this mosque was built by an Amir rather than a Sultan, the need to economise becomes understandable. Hence, whilst Sultan Qayt Bay may have had the funds to commission a fabulous carved dome a few years earlier, it is quite reasonable to assume that Qijmas al Ishaqi did not. Nevertheless, the decorative elements here are intelligently applied. They were not used solely for the purpose of being decorative but instead were placed where they would complement the larger architectural elements and make the building as impressive as possible. Thus, we find a lack of architectural decoration on the back facade of the mosque since this overlooks an extremely narrow alley where any decorative elements would have been largely unnoticed.

In short, it can be seen that the mosque of Qijmas al Ishaqi displays a great deal of ingenuity on the part of the architect as well as an understanding of the site on which it was built. The building has been constructed so as to make the most of its strategic location as well as the triangular plot of land. Throughout the Circassian Mamluke period we find a great consciousness on the architects'



The Plan of the Mosque of Qijmas al Ishaqi

After C. Kessler

part towards the urban setting in which a building was to stand. To understand this, it is important to realize visual sequence created here by the architect. From the direction of Bab Zuwayla a passer-by would first be attracted by the towering minaret dominating the narrow vista that the Darb al -Ahmar offers. Then, the fine decoration preceding the sabil would catch the eye and lead it to the sabil itself. Finally, the projecting portal with its rich decoration would be the culmination of this carefully studied visual sequence. Thus, the mosque's irregular stepped facade would give the building a dynamic effect. Instead of a rigidly symmetrical, static structure we have here a well-planned building that appears to the viewer in stages; each stage being more impressive than those that precede it.

The ingenuity of the architect has made this mosque imposing despite its small size. It is innovative and displays a balance between all its different elements. Ironically, until recently, the mosque of Qijmas al-Ishaqi stood largely neglected and lacking the attention it was intended to attract. Ingenuity and good workmanship notwithstanding, it was barely used except by two small groups. The first was the lazy caretaker who turned many a deaf ear to the tourists that sometimes came knocking at the large wooden door. As for the second, this was the group of cats that could be found in the dark window recesses, enjoying the cool, shady atmosphere but sadly unaware of the rich decoration surrounding them. Today, the mosque is being restored Perhaps when this is complete it will stand out once again and recapture the attention of passers-by as it did in the past.

Ingenuity in Circassian Mamluke Architecture

The Case of Qijmas al Ishaqi 's Mosuque

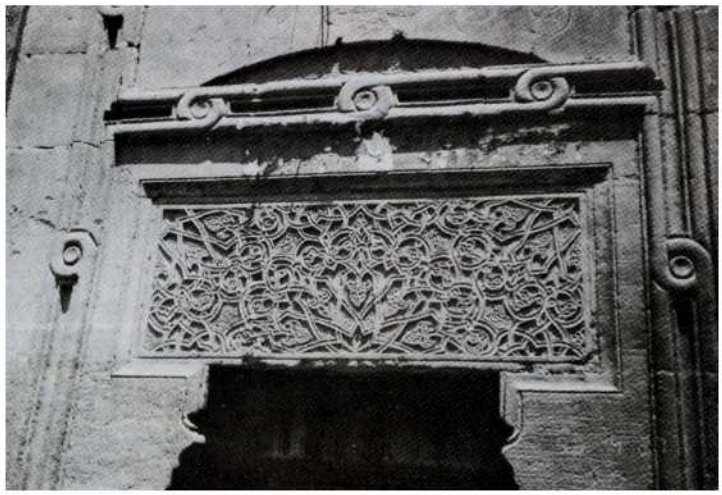
Seif El-Rashidi, A.U.C.

Circassian Mamluke architecture is noteworthy for its tendency to combine innovative ideas within its traditional vocabulary. Equally noticeable is the way in which buildings from this period are designed in order to attract the maximum amount of attention thereby functioning as reminders of the piety and financial status of thier patrons. Perhaps one of the best examples of this is the small mosque of Qijmas al-Ishaqi built in 1481. Situated on a triangular piece of land, it demonstrates the architect's ability to maximize the use of the land available and at the same time to create a building that is both functional and aesthetically pleasing.

Upon studying this mosque the ingenuity and innovativeness of the architect become apparent. The thickness of the walls is varied in order to ensure that the interior is a regular one even though the exterior is extremely irregular. Although this practice was widespread in Mamluke architecture, the architect here was able to produce a traditional qa'a plan on an extremely problematic plot of land. In order to solve the problem of insufficient space he placed the kuttab across the street and connected it to the mosque by means of a bridge. It is this bridge that sets this building apart from others of the same period since it is a truly unique feature. It demonstrates how the architect here used the land available in an intensive and intelligent manner.

A great deal of thought was put into making this building attractive and eye-catching. This may be seen by the fact that the most important architectural elements are to be found on the facade overlooking the Darb al-Ahmar - one of medieval Cairo's main streets. The portal, the dome, the minaret and the sabil are all found here. Only the kuttab is placed elsewhere. This facade is quite impressive and undoubtedly was intended as such. The rich decoration found both on the portal and the sabil indicate just how important it was. Due to its strategic location on the busy Darb al-Ahmar, a concentrated effort must have been made by the architect to ensure that it would impress passers-by. Considerable importance was given to the section of this facade closest to Bab Zuwayla because it would be one of the first elements of the mosque that a pedestrian would encounter. The sabil too

The Stepped Facade on Darb al Ahmar



The Lintel above the Door to the Sabil

ALAM AL BENAA
A MONTHLY ON ARCHITECTURE

Establishers: DR. Abdelbaki Ibrahim
DR. Hasem Ibrahim
1980

Published by :
Center for Planning and Architectural Studies, **CPAS**
Prints and Publications Section

Issue No (185) Dec. 1996,

Editor-in-chief :
Dr. Abdelbaki Ibrahim
Assistant Editor-in-chief :
Dr. Mohamed Abdelbaki
Editing Manager :
Arch. Fatma Helaly
Editing Staff :
Arch. Sahar Yassien
Assisting Editing Staff :
Arch. Lamis El-Gizawy
Distribution :
Zeinab Shahien
Secretariat :
Soad Ebeid
Editing Advisors :
Arch. Nora El-Shinawi
Arch. Hoda Fawzy
Arch. Anwar El-Hamaki
Dr. Galila El-Kadi
Dr. Murad Abdel Qader
Dr. Magda Metwaly
Dr. Gouda Ghanem
Arch. Zakareya Ghanim (Canada)
Dr. Nezar Alsayyad (U.S.A.)
Dr. Basil Al-Bayati (England)
Dr. Abdel Mohsen farahat (S.A.)
Arch. Ali Goubashy (Austria)
Arch. Khir El-Dine El-Refaai (Syria)
Dr. Adel Yassien

Prices and Subscription

Egypt	P.T.350	L.E.38
Sudan & Syria	US$2.0	US$24
Arab Countries	US$3.5	US$42
Europe	US$5.0	US$60
Americas	US$6.0	US$72

All orders for purchase or subscription must be prepaid in US dollars by cheques payable toSociety for Revival of Planning & Architectural Heritage.

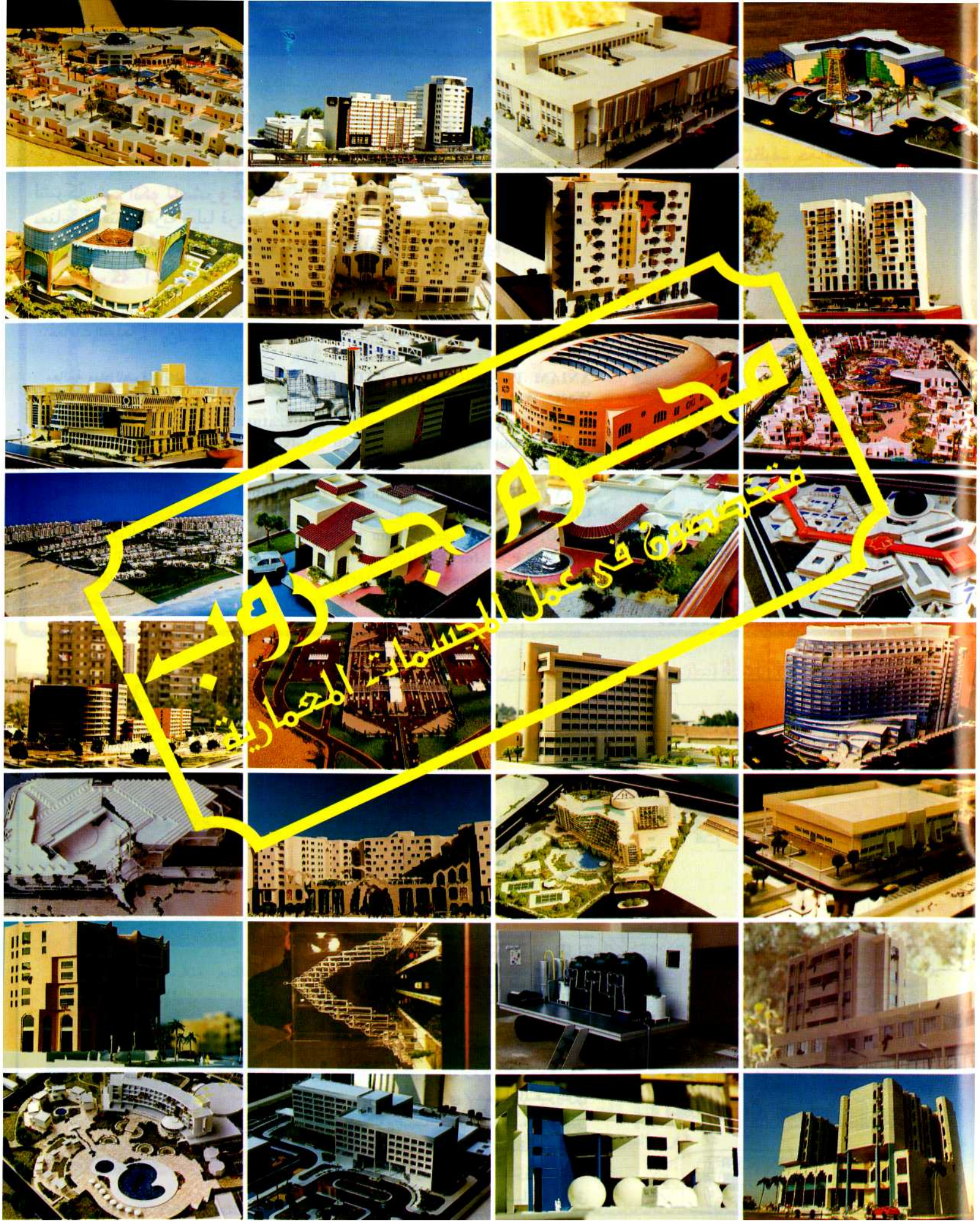
Correspondence :
14 El-Sobki St., Heliopolis
P.O.Box: 6-Saray El-Kobba
P.C.:11712, Cairo - EGYPT (A.R.E.)
Tel: 670744 - 670271 - Fax: 2919341

EDITORIAL

FIRST CONFERENCE FOR ARAB ARCHITECTS & A DREAM ABOUT TO COME TRUE

Dr. Abdelbaki Ibrahim

The dream is about to come true by holding the first conference for Arab Architects after making all possible trials by the Arab Architectural Organizations to convene this conference in which the Arab Architects will meet for the first time in Egypt. Many trials were made previously either, to establish the Union of Arab Architects, which was not supported by some architects who have no organizations to help them to do so, or to hold the Conference of the Arab Architectural Associations which was not encouraged by some architects who belong to professional syndicates. And so all the trials failed due to the different forms of architectural organizations in Arab countries, that weakened the invitation to establish the Union of Arab Architects or even a conference for Arab Architectural Associations. The solution for this problem was the invitation to the First Conference for Arab Architects, similar to the invitation that came from the Center for Planning and Architectural Studies (CPAS) to organize the first Conference for Egyptian Architects in 1985. The invitation to organize the First Conference for Arab Architects, coming also from CPAS, will perhaps be supported by Arab countries. There was a deal between CPAS and the Arab Association for Development which organizes the annual Building Exhibition - Inter Built - to prepare for this first conference by inviting the interested organizations, institutes, associations, companies and Arab Universities, besides a number of well-known Arab Architects as main speakers in the conference, and participants with researches in two fields:
First : Architectural Education, which includes the formation of Arab architect, architectural heritage in the educational operations, formation of urban planner, professional practice in educational operation, and architecture for the poor. Second: Professional practice, which includes methods of preparation for professional practice, rules and methods of professional practice, responsibilities of professional organizations and their ability to meet the obligations, also, professional relations between Arab organizations, and activities of writing and professional publications.
An architectural exhibition for works that gained rewards from Arab Cities Organization or Agha-Khan Organization for Islamic Architecture or others, is to be held during the conference. In the same time, the company organizing the conference and exhibition intends to show productions of the building Industry for many International and Arab companies to complete the informative aspect, enriching the mind with work and production. This trial is a continuity of effort done to gather Arab architects to get acquainted with each other, exchange experience and to cooperate in their works. We hope for this conference to go on and settle as a continuous activity held every year or, even every two, in an Arab country, and to be adopted by an Arab organization for its benefit to spread science,knowledge and cooperation that copes with the Arab renaissance, and to gather scattered Arab efforts through conferences for economic development or urban development,especially that the area is reaching a difficult stage starting by the application of the terms of GATT Organization which aims at freedom of international trade, work, and employment of experiences and different specializations. This will make the Arab World face many challenges in different sciences and arts, and offer the consultative services by the most recent scientific methods, and the most advanced management systems. So we have to prepare for this now before the architect becomes only a follower and not an active member in the movement of Architectural and Urban Development on the local and international levels, especially, after the term *universality* has appeared in national economies, that results in hard competition between advanced and developing countries. When Arab architects look at their future they have to meet to discuss their architectural reality with the current international changes. The competition becomes a necessity for which the Arab architect should be prepared for, whether in the field of design, construction, or projects management and their requirements of the most advanced systems and equipment. Now it is obvious that it is very necessary for the Arab architects to meet and study the future of architecture, construction and building in their new world. Participation of the Arab architects in the First Conference will be a step in building the urban future in the Arab World which will face the expected competitions from all over the world, when the freedom of trade and experiences are practiced.



٦ مكرر شارع عبد العزيز البشرى - المحكمة - مصر الجديدة .

ت : ٢٤٢٣٣٧٠
فاكس : ٢٩١٨١٦٥

اكواريوس
لمعالجة المياه

لأول مرة فى مصر
روبوت لتنظيف حمامات السباحة

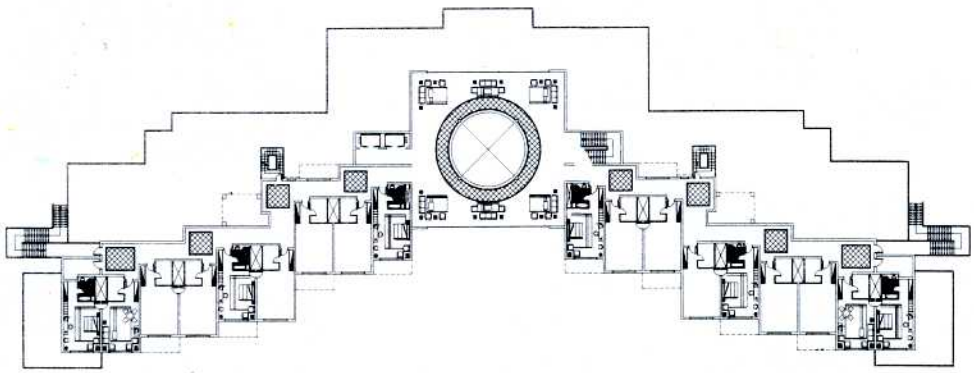
تتقدم شركة **أكواريوس** بالتهنئة إلى
لشركة **شيرانكو للمشروعات السياحية** و المكتب الاستشارى **أنتيجريشن**
بمناسبة افتتاح قرية ميليا فرعون بالغردقة وقد قامت الشركة بتوريد وتنفيذ
حمامات السباحة والنافورة وحجرة البخار والساونا الخاصة بالقرية.

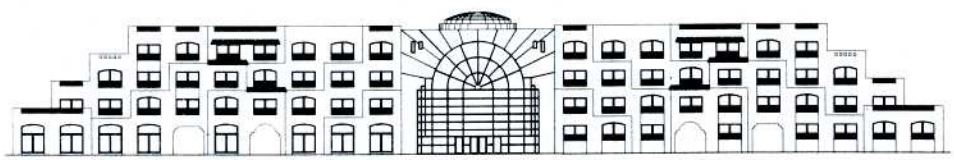
تقوم شركة أكواريوس بتوريد وتركيب الأعمال التالية :

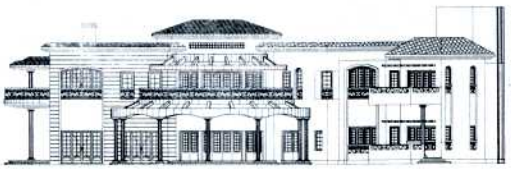
حمامات السباحة	IMG, for Swimming Pools.
معالجة مياه الصرف الصحي	ANIAM PURIFICATION LTD, for Domestic Waste Water Treatment.
تحلية مياه البحر	I.D.E. Technologies, Ambient Temperature Vapor Compression Desalination Systems.
تحلية مياه البحر	ITALCHEM, for Reverse Osmosis systems
روبوت لتنظيف حمامات السباحة	MAYTRONICS, for Swimming Pool Robot Cleaner.
الساونا وغرف البخار	TYLO, for Sauna and Steam rooms
أبراج تبريد المياه	MITA S.P.A, for Cooling Towers.
طلمبات حقن المواد الكيميائية	DOSATRON, Chemicals Metering Pumps.
نوافير المياه	FOUNTAIN PEOPLE, INC., for Fountions.

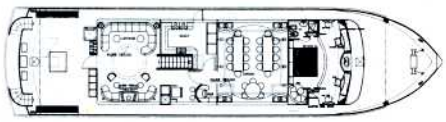
٢ ش البطران - نصر الدين
الهرم - تليفاكس : ٥٨٦٩٢٤٣
2 Batran Str., Nasr El Dien, Ahram Rd.,
Tel&fax: 202 - 5869243

Integration
Bureau of Architecture









م . معمارى / **مدحت عتمان** .
ماجستير إدارة مشروعات
م . معمارى / **عماد العزيزى**
دبلوم تخطيط مدن
م . معمارى / **هادى زكى**
دراسات إدارة مشروعات
م . كهرباء / **هشام مرزوق**

تخطيط عمرانى - تصميم معمارى - تصميم إنشائى - تصميم ألكتروميكنيكال - تصميم داخلى للبخوت - إشراف على التنفيذ

اصدارات مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية

تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الاسلامية	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم
الارتقاء بالبيئة العمرانية للمدن	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم د. حـــازم ابراهيـــم
الاسكان فى المدينة الاسلامية (انجليزى)	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم د. حـــازم ابراهيـــم
كلمات صحفية فى الشئون العمرانية	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم
المنظور التاريخى للعمارة فى المشرق العربى	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم د. حـــازم ابراهيـــم
المنظور الاسلامى للنظرية المعمارية	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم
المنظور الاسلامى للتنمية العمرانية	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم
بناء الفكر المعمارى والعملية التصميمية	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم
المعماريون العرب " حسن فتحى "	تاليف د. عبد الباقى ابراهيم

دليل البناء

إعداد مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية

موسوعة اسس التصميم المعمارى والتخطيطي الحضرى (عربي) لصالح منظمة العواصم والمدن الاسلامية

موسوعة اسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى (انجليزى)

يطلب من

مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية

١٤ شارع السبكي - منشية البكري - هليوبوليس - القاهره - ج م ع

ت: ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٨٤٣ - ٦٧٠٧٢١

EGYPTAIR
THE WORLD IS YOURS
مصر للطيران
EGYPT AIR

ليسيكو Lecico

نيو دينا ...

من وحى الخيال

الإدارة العامة : خورشيد البحرية - طريق اسكندرية - مصر الزراعى القديم ص.ب. رقم ٣٥٨ - اسكندرية

تليفون : سبعة خطوط من ٥٧٠٦٧٢٢ - ٥٧٠٤٤٠٠/٥٧٠٩٨١٦ فاكس : ٥٧٠٢٧٦١

مكتب القاهرة : ١٠٦ شارع محمد فريد تليفون : ٣٩٣١٩٥٥ / ٣٩٣٨٢٢٩ تلكس : ٩٢٩٩٣ فاكس : ٣٩٢٦٣٢٦

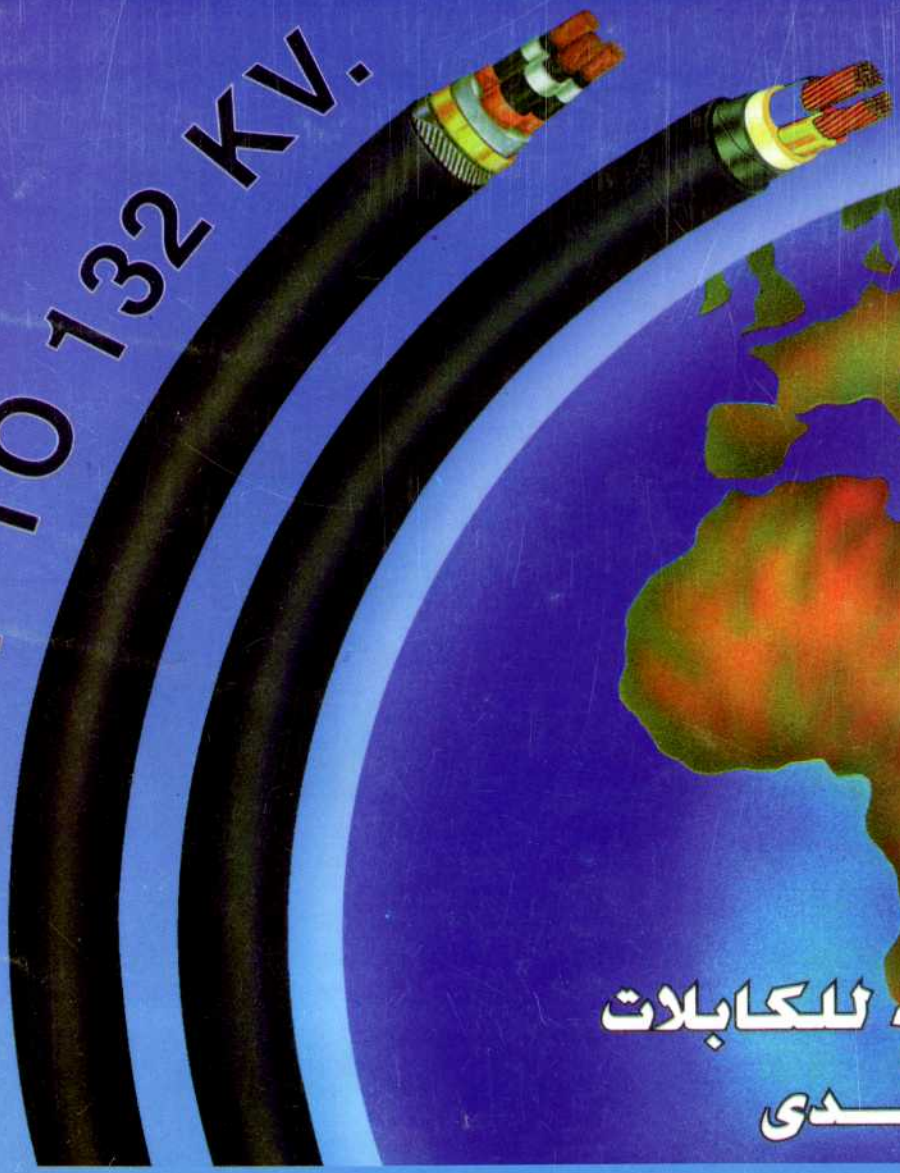
© SUPER ADVERTISING

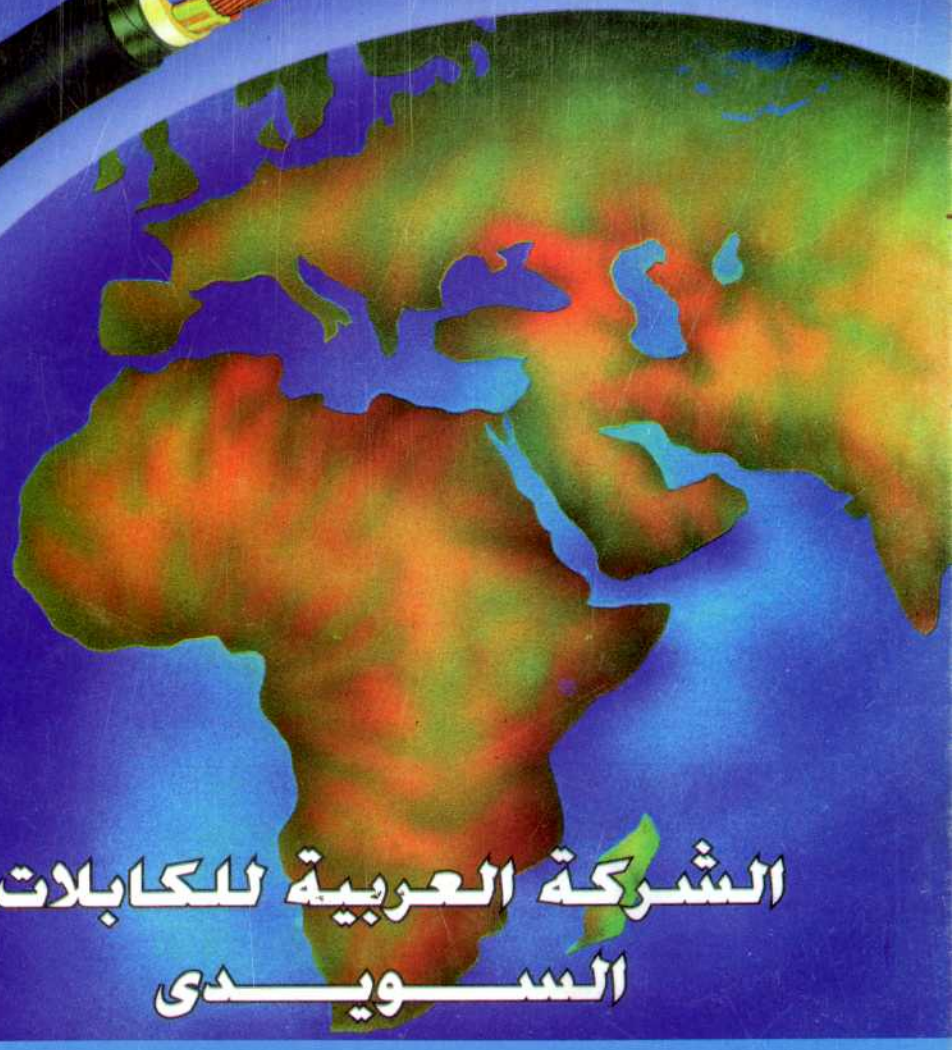
ARAB CABLES CO.

ELSEWEDY

ISO 9002

UP TO 132 KV.





الشركة العربية للكابلات
السويدى

مكتب مصر الجديدة : ١٤ شارع بغداد - الكورية - مصر الجديدة - القاهرة
تليفون : ٢٩٠٩٤٣٠ - ٤١٨٧٣٧٢ (١٠ خطوط) فاكس ٢٩١٧٠٧٨ تلكس ٢٣٠٥٣ SADEK UN

المصانع : العاشر من رمضان المنطقة الصناعية - A1 ت : ٠١٥/٤١٠٠٨١ (١٠ خطوط) فاكس : ٠١٥/٤١٠٠٨٠