

المعمار

تخطيط عمراني - عمارة - هندسة مدنية - تصميم داخلي

العدد (١٦١) ديسمبر ١٩٨٤م

السعر ٢٧٥ قرشا

تصميم فنادق الجذب السياحي

مسابقة فندق مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات

صالة المعارض الملحقة بمركز المؤتمرات

الاسكندرية للإنشاءات





ابدأ مع الخيال... وانتهي بالفخامة

ليسيكو  **معنعا**

من وحي الخيال

الإدارة العامة والمصانع : خورشيد البحرية - طريق إسكندرية - مصر الزراعي القديم ص . ب . رقم ٣٥٨ - إسكندرية
تليفون : سبعة خطوط من ٥٧.٦٧٢٢ - إلى ٥٧.٦٧٢٨ / ٥٧.٤٤٠٠ / ٥٧.٩٨١٦ / ٥٧.٥١١١ فاكس : ٥٧.٢٧٦١
مكتب القاهرة : ١٠٦ شارع محمد فريد - تليفون : ٣٩٣١٩٥٥ / ٣٩٣٨٢٢٩ - تليكس : ٩٢٣٩٣ GAREZ UN فاكس : ٣٩٢٦٣٢٦

Al Youssef Co.

For Contracting & Decoration & Import



شركة اليوسف

للمقاولات والديكور والإستيراد

أرضيات
فنييل

حمامات
سياحة

سنانر
رأسية ومعننية

أسقف
معلقة

موزاييك
أزمالدو

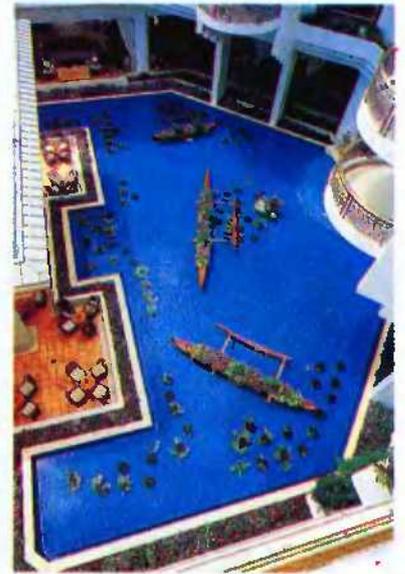
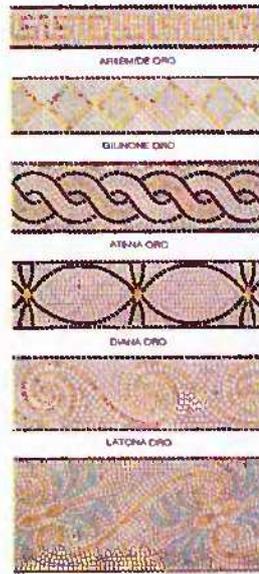
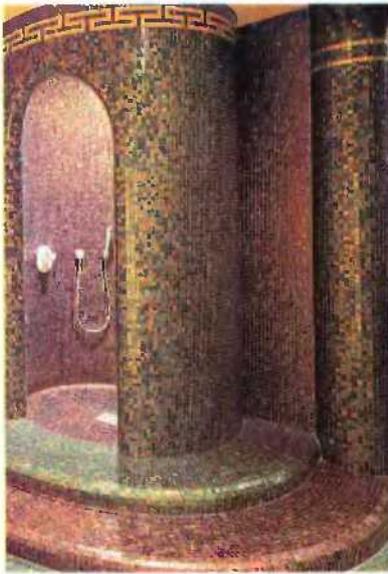
مقاولات متكاملة
وتشطيات



وكلاء ومستوردون للموزاييك (الازمالدو) الزجاجي الإيطالي

BISAZZA GLASS MOSAIC

دعوة خاصة إلى السادة الإستشاريين ومهندسي الديكور وذوي الذوق الرفيع لمشاهدة أحدث منتجات الموزاييك الأزمالدو الإيطالي لمصانع بيساتسا الإيطالية الأولي في العالم لإنتاج الموزاييك بخامات عالية الجودة وتكنولوجيا متقدمة بأشكال متميزة وجديدة لم يسبق لها مثيل في عالم الموزاييك بألوان متعددة تزيد علي ١٦٢ لون أساسي للحوائط والأرضيات العادية وشديدة التحمل للخدمة الشاقة Heavy duty وأرضيات ضد الإنزلاق Anti slip حسب المواصفات العالمية بالإضافة إلى توفير أي أشكال أو رسومات يرغبها العميل بواسطة الكمبيوتر.



كما تقوم شركة اليوسف للمقاولات والديكور بالأعمال الآتية :

المقاولات المتكاملة والتشطيات والديكورات .
الأسقف المعلقة والسنانر الرأسية والمعننية .
الأضيات الفنييل وجميع لوازم الديكور الداخلي.

مهندس / محمد سمح أحمد يوسف
للإستلام : مهندس / هاني أحمد يوسف

مهندس / محمد سمح أحمد يوسف
للإستلام : مهندس / هاني أحمد يوسف



يستخدم الموزاييك الزجاجي الإيطالي بيساتسا في :

- حمامات السباحة والتاقورات
- الفنادق والقرى السياحية والمطاعم والبواخر
- الواجهات للمراكز التجارية والبنوك والمستشفيات والفيلات المعمارية المتميزة
- الحمامات والمطابخ والديكور الداخلي .
- المساجد والكنائس والمتاحف .
- عمل اللوحات الفنية والصور



عندما تختار لسفرك

مصر للطيران

فان اختيارك يعنى :

الخدمة المتميزة .. الراحة .. الأمان

فأهلاً بك معنا

الافتتاحية

لقد أثارت افتتاحية العدد السابق حفيظة القراء عن المعاناه التي تتكبدها ادارة المجلة من جهد ومال على مدى ما يقرب من خمسة عشر عاما عامرة بالعباء والبذل في سبيل الإرتقاء بالعمارة العربية فكرا وعملا وشاهدة على التضحية بما يقرب من نصف مليون جنيه مصري لتغطية الفرق بين التكلفة الحقيقية وسعر البيع ٠٠٠ وكان الهدف الأول والأخير هو نشر هذه الرسالة الحضارية في أرجاء العالم العربي وخارجه ٠ وإن المعماريون العرب قادرين على اصدار مجلة معمارية متخصصة شهريا دون معونة من أحد الا الله سبحانه وتعالى ٠ هذه هي احدى صفات التصدى والتحدى التي تتسم بها عالم البناء دون توقع لتجليل أو تقدير وإن كانت تواجه في بعض الاحيان بالتعميل والتكثير حتى قام رئيس أحد أقسام العمارة بإحدى الجامعات بمصاردة عالم البناء في قسمة باعتبارها من المتوعات التي تفسد عقول الطلبة ٠٠٠ كما أمر رئيس قسم آخر بمنع توزيع عالم البناء وبيعها للطلبة باعتبار ذلك عملا تجاريا يتنافى مع قسدية العلم والعلماء ٠٠٠ وترك في نفس الوقت فراشات القسم لبيع البسكويت والحلويات للطلبة وذلك لإيمانه بأن غذاء البطون أفضل من غذاء العقول ٠ إن ثمن عدد واحد من عالم البناء لا يساوي نصف ثمن ساندوتش يأكله الطالب بين الوجبات ٠ فهل لا يزيد سعر عالم البناء ليشاوي مع ثمن الساندوتش ٠ وهذا بعض ما تواجهه عالم البناء وهي تشق طريقها بقوة وعنف واصرار واستمرار خلال هذا الظلام الدامس ٠٠٠ هذا في الوقت الذي لم يكلف فيه أحد من مدعي الريادة نفسه لدعم عالم البناء من خلال اتصالاته وتفوضه عند متخذى القرار في دعم الثقافة ٠٠٠ فحتى بعد خمسة عشر عاما من الإصدار لا يعترف هؤلاء المدعين بأن عالم البناء هي وسيله لنشر الثقافة بل وسيله لنشر السخافة ٠٠٠ وبعد كل ذلك تنفى العمارة العربية ٠٠٠ وفي خضم هذه العواصف ٠٠٠ تلقى عالم البناء الدعم الأدي من قرائها في الجامعات السعودية والسورية والمغربية واليمنية وفي النمسا وكندا وأمريكا وإنجلترا وروسيا ٠ وعالم البناء تسجل هنا شكرها لهؤلاء الذين يقدرون رسالتها السامية ٠٠٠ مع رسالة مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية في اصدار الكتب والمراجع التي تعرض العمارة العربية من خلال أبعادها التاريخية والحضارية والمحلية ٠٠٠ وهي الرسالة التي امتدت الى معظم بقاع العالم شاهدة على قدره عالم البناء في العلماء ٠٠٠ بفضل الله وحده.

في هذا العدد

- * فكرة : ٧
- * التخطيط العمراني أو التنمية العمرانية
- * مشروع العدد : ٢٤
- * مسابقة العدد : ٢٤
- * مقال فني : ١٠
- * تصميم قنادق الجذب السياحي
- * المقال الإنشائي : ٤١
- * الجسور مسبقة الصنع
- * سياسة الدولة ونتائجها في مجال الإسكان ١٤

صورة الغلاف :

صالة المعارض الملحقة بمركز المؤتمرات
الاستشاري : د/ حسين ابو سعدة
تنفيذ : شركة الأسكندرية للإنشاءات
م / طلعت مصطفى



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 والمعمارية

وحدة المطبوعات والنشر

العدد (١٦١) ١٩٩٤م - ١٤١٥هـ

رئيس التحرير: د. عبد الباقي ابراهيم

مساعد رئيس التحرير: د. محمد عبد الباقي

مدير التحرير: م. هسدي فوزي

هيئة التحرير: م. قاطمة هلالى

محررون متعاونون : م. نيس الجيزاوى

م. أحمد كمال عبيد

توزيع: زينب شاهين

سكرتارية: سعاد عبيد

مستشارو التحرير:

- م. نورا الشناوى
- م. أنور الحمقى
- د. جلية القاضي
- د. عادل ياسين
- د. ماجدة متولى
- د. مراد عبد القادر
- د. جريدة غانم
- د. نزار الصياد (أمريكا)
- د. داسل النياتي (إنجلترا)
- د. عبد المحسن لرحات (السعودية)
- م. علي الغباشي (النمسا)
- م. محمد خير الدين الرفاعي (سوريا)

الأسعار والاشتراكات

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوي
مصر	٢٧٥ قرشا	٣٠ جنيه
السودان	٢ دولار	٢٤ دولار
الدول العربية	٢.٥ دولار	٤٢ دولار
أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولارا
الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولارا

- يضاف مجتبهات للإرسال بالبريد العادي أو

مبلغ - اجنيهات للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر)

- تسدد الاشتراكات بحوالة عادية أو شيك باسم جمعية

إحياء التراث التخطيطي والمعماري

المراسلات : جمهورية مصر العربية - القاهرة - مصر الجديدة

١٤ شارع السبكي - منشية البكري - خلف نادي هليوبوليس

حرب ٦ سراي القبة - الرمز البريدي ١١٧١٢

تليفون ٧٤٤٠٧٧ - ٧٧٠٢٧١ - ٧٧٠٨٤٣ - فاكس ٢٩١٩٣٤١

الدورة التدريبية الأولى لعام ١٩٩٥م

"دراسات الجدوى الإقتصادية فى المشروعات العمرانية"

وذلك من السبت ٧ يناير إلى الأربعاء ١٨ يناير ١٩٩٥م *
الموافق من ٦ إلى ١٧ شعبان ١٤١٥هـ

أهداف الدورة:

تهدف الدورة نحو تعريف العاملين فى مجال البناء والتشييد والتخطيط العمرانى وشركات الإستثمار العقارية بأساليب إجراء دراسات الجدوى للمشروعات العمرانية والمعمارية وأعمال تنمية المناطق المستحدثة. كما تهدف التعريف بوسائل إستطلاع السوق وتحليل المعلومات وإعداد برامج المشروعات المعمارية والتخطيطية على ضوء عناصر الإستثمار المتوقعة وتقدير تكاليف المشروع ودراسة جدواه إقتصاديا وهندسيا وإجتماعيا وسياسيا ...

موضوعات الدورة:

- ١- النظريات العامة لتقييم جدوى المشروعات الهندسية.
- ٢- إستطلاع السوق وتقدير التكاليف والتسويق.
- ٣- تصميم المشروعات وتحليل عناصر تكاليفها الأولية.
- ٤- مصادر التمويل وأثرها على تكلفة المشروعات.
- ٥- برمجة مراحل التنفيذ وسياسة التمويل والتسويق.
- ٦- إعداد جداول التدفق النقدى.

مواعيد المحاضرات: صباحية من الساعة ٩،٣٠ وحتى الثانية ظهرا وتتخللها فترات راحة وشاى.

الإشتراكات : إدارة التدريب - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

تليفون: ٦٧٠٨٤٣ - ٦٧٠٧٤٤ - ٦٧٠٢٧١ فاكس: ٢٩١٩٣٤١

* ملحوظة : تغير موعد الدورة كما هو موضح أعلاه.

أسعار خاصة للطلبة و الجيوبونات



CONCEPT
ARCHITECTS ... CAD SPECIALISTS ... PC TRAINING



دورات متخصصة للمهندسين وطلبة كلية الهندسة بكافة تخصصاتهم في :-

AUTOCAD

PRIMAVERA

3D STUDIO

SAP 90

- لايشترط اى معرفة مسبقة بالكمبيوتر للمشاركة فى الدورات .
- يقوم بالتدريس مدرسون متخصصون لكل مجال .
- جهاز خاص لكل دارس منفردا (SUPER VGA- 486)
- الحد الاقصى للدارسين ٦ للدورة .
- شهادات معتمدة وفرص عمل للدارسين .
- دورات مكثفة لمدة يومين . WEEK END COURSES
- طباعة اللوحات الهندسية بواسطة A0 PLOTTER

فاكس ٢٠٢٨١٧١

تليفون ٢٠٢٤٢٠٢ - ٢٠٢٨١٧١

٤٥ ش البطل احمد عبدالعزيز - المهندسين - القاهرة .



د. عبد الباقي ابراهيم

فكرة

التخطيط العمراني أو التنمية العمرانية ... علم الممكن

بعد الجامعية حتى يكتمل تكوينه العقلي المتكامل الأمر الذي يصعب الوصول إليه في نهاية المرحلة الجامعية الأولى خاصة وأن في إتخاذ القرارات التخطيطية العديد من المتغيرات والمؤثرات السياسية التي لا تدخل في إختصاص المخطط العمراني والذي يطرح البدائل التخطيطية لمؤخذ القرار. ومع ذلك فقد رأيت بعض الجامعات أن تؤهل المخطط العمراني خلال المرحلة الجامعية الأولى وذلك بهدف التمرس على حرفه الأداء في جمع المعلومات وتحليلها وإستنباط المؤشرات من نتائجها... أو في التعرف على المعايير التخطيطية والتصميمية وإعداد المخططات التفصيلية على المستوى المحلي لمشروعات التصميم الحضري أو تقسيم الأراضي، كمنتج نهائي لعمليات التخطيط العمراني حتى يستطيع أن يجد بها طريقه في الممارسة العملية. وإذا كانت بعض الجامعات العربية تقحم علوم التخطيط العمراني في كليات الهندسة... إلا أن مثيلاتها في الجامعات الأخرى تفرد لعلم التخطيط العمراني كليات خاصة تقبل في دراساتها العليا خريجي أقسام الإقتصاد والإجتماع والجغرافيا والإدارة والبيئة والتخطيط العمراني والعمارة بهدف تكوين نماذج لفرق من التخصصات المتكاملة التي تشترك في العملية التخطيطية كما يتم في الممارسة العملية... فطالب الدراسات الجامعية الأولى أو العليا لا يتحمل مواد مثل التخطيط القومي الشامل أو التخطيط الإقليمي اللهم إلا العلم بالشيء فقط... فالعملية التخطيطية ليست إنجازا فوريا كالتصميم المعماري الذي ينحصر إتخاذ القرار فيه لصاحب العمل والمعماري فقط... إن العملية التخطيطية إنجازا جماعيا في البداية ثم يطرح بعد ذلك لمؤخذ القرار على المستويات القومية والإقليمية والمحلية، والعامل المؤثر هنا هو في أسلوب إتخاذ القرار... لذلك تتجه العديد من جامعات العالم إلى الإهتمام بأسلوب إتخاذ القرار كركيزة وأساس لتوجيه العملية التخطيطية من بدايتها... وإلا فقدت قوامها العملي... هنا تدخل مواد مثل السيكولوجية الاجتماعية... والعوامل التي تؤثر على إتخاذ القرار... والنور الاستثنائي في توجيه التنمية والتنمية المتواصلة وإدارة عمليات التنمية العمرانية وعمليات الاستيطان البشري في التجمعات الجديدة، والارتقاء بالمناطق القديمة والقومات الاقتصادية والاجتماعية في الحركة السكانية وتكنولوجيا البناء المتوافقة ومراكز الاستقبال والبناء... وبناء الإنسان مع بناء العمران... وغير ذلك من المواد المستحدثة التي ليس لها مكان في مناهج التخطيط العمراني في الجامعات العربية... فقد تغير مفهوم التخطيط إلى مفهوم التنمية وأضيفت اليه المتواصلة... بعد أن ثبت أنه لم يعد لأسلوب مخططات استعمال الأراضي التقليدي أثرا في تحقيق أهداف التنمية العمرانية... ومن ثم تعدلت القوانين واللوائح التنموية... بحيث تساعد العملية التنموية المتواصلة دون محددات جامدة أو قواعد ثابتة... مع التركيز على الإرتقاء بإداء إدارة عمليات التنمية... فالعالم يتقدم بالمناجعة والمراجعة والتقويم والتطوير... وربط النظرية دائما بالواقع من خلال التجربة... هذا هو الفارق الذي يميز الدول المتقدمة عن الدول النامية.

إن التنمية العمرانية المتواصلة... هي علم الممكن...

تعرضت إحدى الرسائل الجامعية إلى موضوع التخطيط العمراني كعلم ومنهج دراسي له ارتباطاته بالواقع التنموي الإقتصادي والإجتماعي للدول وبالتالي بنظائرها السياسي واستراتيجيات التنمية العمرانية فيها... واحتوت الرسالة على دراسة مقارنة بين نظم تعليم التخطيط العمراني في عدد من دول العالم ومنها جمهورية مصر العربية... وذلك بهدف فتح مجال لمناقشة هذا الموضوع على مستوى الجامعات العربية... ومع ذلك إنتهت هذه الدراسة بانتهاء الرسالة نفسها وأضيفت الي غيرها لتمثل مكانتها على أرفف المكتبة الجامعية... وهكذا تفقد الرسائل الجامعية موضوعيتها في تحقيق أهدافها في الدول النامية التي هي أكثر إحتياجا لنتائج هذه الرسائل عن غيرها من الدول المتقدمة خاصة إذا كانت ترتبط بالواقع والخصائص المحلية... ويظهر أن المناهج التعليمية في بعض الجامعات العربية تتوارثها الأجيال... جيل بعد آخر دون تطوير... وقد يتم التطوير في بعض المواد دون غيرها... بمجهود فردي أو ينظره أحاديه... وليس في الإطار المتكامل لكل المواد بطرحها على المجالس العلمية للأقسام التي لم يعد لها ذكر أو فعالية... منذ أصبحت العملية التعليمية في كثير من الجامعات العربية تتم تبعا لرغبة أستاذ المادة وليس تبعا لمنهج تفصيلي متكامل يطرح للمناقشة في نهاية العام الدراسي في ضوء التجربة التعليمية التي تمت خلاله العام السابق حتى يتم العمل بها في بداية العام الجديد... وكثيرا ما تطرح مشروعات الطلبة من خلال الوظيفة والحجم أكثر منها من خلال الهدف والمضمون التعليمي... الذي يتم الإتفاق عليه كما يتم الاتفاق بالتالي على أسلوب تقييمه حتى لا تختلف الرؤيا الفردية للتقييم وتتأرجح درجة التقييم بين النجاح والرسوب أو المقبول والإمتياز كما يتم في كثير من الأحيان... وإذا كان ذلك يتم غالبا بالنسبة للمشروعات المعمارية فإن المشروعات التخطيطية تخضع لأساليب مختلفة في طرحها وفي تقييمها كما تختلف المواد العلمية في المناهج التعليمية... فالتخطيط العمراني علم مركب تتفاعل في إطاره الجوانب الإقتصادية والإجتماعية والبيئية والإدارية والسياسية والتشريعية... كما أن العمارة علم مركب تتفاعل في إطاره الجوانب الوظيفية والإقتصادية والإجتماعية والبيئية والفنية والتكامل بين المواد يترتب عليه التكامل في التطبيق في المشروعات حتى لا تفصل النظرية عن الواقع... وحتى يخرج الطالب متكامل البنيان ويعرف أن للمواد النظرية صدها في المواد التطبيقية وأن في كل المواد مدخلا له في الممارسة المهنية بكل متطلباتها... وإذا كان للممارسة المعمارية متطلباتها المعروفة سواء في إعداد التصميمات التنفيذية أو الإشراف على التنفيذ كما في معظم الأحيان أو في التصميم المعماري في بعض الأحيان... فإن الممارسة في التخطيط العمراني تختلف اختلافا جذريا... فالمخطط العمراني بطبيعة تكوينه العلمي يؤهل للتنسيق بين التخصصات الاقتصادية والإجتماعية والبيئية والفنية الأساسية والتشريعية... ثم للتكامل بين نتائج دراساتها لوضع الاستراتيجيات التخطيطية بمراحلها المختلفة وأسس تمويلها وإدارتها... ويعنى ذلك أن المخطط العمراني يؤهل علميا بما يساعده على التخاطب مع التخصصات المتكاملة وهذا لا يأتي إلا بعد وصوله إلى المستوى العلمي الذي يسمح له بذلك... مرورا بالمرحلة الجامعية الأولى ثم ما



مصر

* افتتح في أكتوبر الماضي مشروع تطوير وتجميل شارع الهرم ، وهو من اكبر المشروعات الحضارية التي نفذت في الجيزة خلال السنوات الخمس الماضية . والشكل الجديد للشارع يتيح لزائر المنطقة الأثرية أثناء عبوره نفق نصر الدين متجها الى الأهرامات رؤية الأثر الخالد واضحا ، ومشاهدة الخضرة على جانبي الطريق وأشجار النخيل في الجزيرة الوسطى ، وقد تكلف المشروع ٨ مليون جنيهاً .

* تقرر تطوير وتخطيط منطقة تلال زينهم وقلعة الكيش وإقامة ٢٨٥٦ وحدة سكنية في إطار تطوير المنطقة وإحلال العمارات السكنية بدلا من المنطقة العشوائية التي تضم حوالي ٧٠٠ كشك عشوائى وتبلغ تكاليف المشروع حوالي ٤٧ مليون جنيه .

* قدمت الحكومة الفرنسية ٢٠ مليون فرنك فرنسى منحه للمجلس الأعلى للآثار المصرية لترميم السور الشمالى للقاهرة الفاطمية والمنطقة المحيطة بطول السور ، والسور الشمالى يضم مجموعة متكاملة من العمائر الحربية كما يضم بابين من ثلاثة أبواب باقية بالقاهرة الفاطمية هي باب الفتوح وباب النصر .

* غادر القاهرة الى واشنطن خلال شهر أكتوبر وفد من وزارة الأشغال العامة والموارد المائية للاطلاع على المشروعات المنفذه بها وطرق صيانتها للاستفادة من الخبرة الأمريكية في مجال إنشاء السدود والقناطر ، ويتم حاليا بالتعاون مع هيئة المعونة الكندية تنفيذ مشروع لمراجعة المنشآت المائية وتحديد المنشآت التي انتهى عمرها الافتراضى وبحث انشاء بديل لها بمنحه ٢٥ مليون دولار .

* سيتم اعداد خطوط تنظيم جديدة لمنطقتى الزمالك وجاردن سيتى تتفق مع سياسة توسيع الشوارع وفتح شرايين جديدة ، كما تقرر تشكيل لجنة لوضع الاشتراطات الخاصة باعادة تطوير وتخطيط منطقة ماسبيرو ووضع القواعد اللازمة لاشتراك المكاتب الهندسية المتخصصة في هذا المجال والسماح باشتراك المهندسين الشباب في دخول المسابقة لتشجيعهم .

* تم افتتاح الصالة الداخلية بمطار الأقصر

الدولى في أول أكتوبر ٠٠٠ وقد بلغت تكاليف تجديد الصالة ١٢ مليون جنيه وتسع ٤٠٠ راكب .

* تقرر إنشاء ٢ مراكز لترميم الآثار في مناطق الشرقية والقلعة ومصر الوسطى بتمويل من الولايات المتحدة الأمريكية وأسبانيا ، كما سيتم تجهيز أحدث نظام لحراسة المناطق الأثرية باستخدام دوائر تليفزيونية وأجهزة انذار الكترونية ، مع ايقاف أعمال التنقيب عن الآثار في جميع المناطق الأثرية والتي تقوم بها بعثات أجنبية أو محلية وذلك لحين الانتهاء من ترميم وصيانة جميع القطع الأثرية التي اكتشفت على مدى السنوات الماضية .

* نظم الاتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء ندوة يوم ٩/٢٤ بعنوان " الجات " تبحث في قطاع المقاولات في العالم العربى حيث أن الاتفاقيات العالمية تدعو لزيادة حجم التبادل التجارى خاصة في تجارة الخدمات والفرص متاحة لقطاعات الانشاءات بالدول العربية لدخول الأسواق العالمية ويجب العمل على إنشاء شركات عربية في مجال التشييد والبناء وأن قواعد المنافسة الجديدة تحتاج الى الاستعداد لها بحركة ايجابية في الاتجاه الصحيح ، وليس من صالح الدول العربية عدم الانضمام الى الاتفاقيات الدولية مثل الجات حيث الاتجاه العالمى الى عاليه الأسواق .

* تقرر إخلاء ١٦ أثرا بمنطقة المعز والأزهر والغورية والجمالية والنحاسين والخليفة من جميع الاشغالات التي تمثل خطورة على المباني الأثرية بالتنسيق مع هيئة الآثار والأحياء المختصة وترميم هذه الآثار وصيانتها كما تقرر أيضا إزالة ٤٧ كشكا بالآثار الكائنة بسبيل محمد على بشارع المعز وقبة الغورى وإلغاء تراخيصها لتطويرها على الآثار .

* يعد أن انتهت هيئة بحوث البناء والاسكان من وضع الشكل النهائى لبرنامج الكود المصرى ، تقوم حاليا الهيئة بتنظيم برنامج تدريبى للمهندسين من كافة التخصصات التعريف بالكود المصرى للخرسانة المسلحة ، وميكانيكا التربة والأساسات والتركيبات الصحية للمباني ، وأسس حساب الأحمال والقوى في الأعمال الانشائية وأعمال البنى . . هذا بالإضافة الى

الدورات التدريبية الأخرى في ضبط الجودة واصلاح المنشآت والتعريف بالأكواد وقوانين وتشريعات المباني .

وتشمل مواصفات بنود الأعمال المصرية العامة في الكود المصرى ثلاثة أجزاء خاصة بالعقود وهي عقود استرشادية :

١- الشروط العامة لعقد أعمال المقاولات
٢- عقد خدمات هندسية استشارية عن مهمة الدراسات والتصميمات .
٣- عقد خدمات استشارية هندسية عن مهمة الاشراف على التنفيذ (ادارة التشييد) كى تضم أربعة أجزاء من المواصفات الفنية لبنود الأعمال (الصحية ، أعمال التجارة المعمارية ، أعمال الألومنيوم ، أعمال الأرضيات والتكسيات لأعمال الرخام) .

* بدأت أعمال الصيانة والترميم في معبد الآله حورس بإدفو ، طبقا لبرنامج يتضمن حماية المعبد وحرمة من التبعديات وتجميل المنطقة المحيطة به . وقد اعتمد لتنفيذ مشروع الترميم مليون جنيه ، ويشمل تعديل المدخل ونقل باب الدخول الى المعبد الجهة الجنوبية ليواجه الزائر صرح المعبد وسيتم إزالة الرمال وتغيير الأرضيات وإقامة سور من الناحية الغربية ، ولخدمة الزوار تقرر إنشاء كافيتريا سياحية وسوق . يعتبر هذا المعبد من أكمل المعابد الأثرية في مصر من حيث البناء المعمارى .

* سوف يتم إنشاء فرعا لجامعة الأزهر بماليزيا يضم ٢ كليات للشريعة والقانون وأصول الدين واللغة العربية ، وتعتبر هذه الجامعة رمزاً للتعاون العلمى والثقافى بين مصر وماليزيا .

* تم انتخاب د . محمد طاهر الصادق عميد كلية التخطيط العمرانى وعضو مجلس نقابة المهندسين رئيسا لهيئة المعماريين العرب ، وهي احدى هيئات اتحاد المهندسين العرب ، كما أنتخب نائب الرئيس من لبنان .

* تعقد في القاهرة ندوة مشتركة في مارس القادم بين مصر وولاية بافاريا الألمانية ، وسوف تبحث في حل قضايا البيئة ومشاكل العشوائيات وإمكانية الاستفادة من الخبرة الألمانية ، وذلك في إطار التعاون بين وزارة الاعلام المصرية ووزارة البيئة والتنمية الريفية الألمانية .

مواقف

تتناقل الصحف والمجلات أخبار الممثلين والممثلات أكثر من أخبار الفيلات والعمارات كما تتناقل أخبار المغنيين والمغنيات أكثر من أخبار الأسمنت والخرسانات وتتناقل أخبار الملاعب ونجوم الكره أكثر من أخبار الجديد في عالم البناء ٠٠ من مواد وتجهيزات ومعارض محلية ودولية ٠ وتتناقل أخبار الأدب والأدباء أكثر من أخبار مخالفات التراخيص ولوائح البناء بنظام الارتفاعات أو الحجم كما تتناقل الصحف أخبار الجمعيات الطبية والاجتماعية والاقتصادية ولا تعطى بالأخبار الجمعيات والمنظمات واللجان المعمارية ٠ وتتناقل أخبار الندوات والمؤتمرات العلمية المحلية والعالمية ولا ذكر للمؤتمرات أو الندوات المعمارية ٠٠٠ وإن دل ذلك على شيء فإنما يدل على توقف الفكر المعماري عن العطاء وإنصراف قادة رواد العمارة إلى اهتماماتهم الشخصية وأسفارهم الترفيهية جميع المنظمات المعمارية في العالم تصدر نشراتها الشهرية لكافة المعماريين في نولها ولا ذكر لنشرات معمارية عربية ٠ جميع المنظمات المعمارية في العالم ترعى المسابقات المعمارية في بلادها ٠٠ وتسمى إلى إحترام قواعدها وبشروطها العامة ٠ وتدافع عن حقوق المشاركين فيها وتندد المخالفين لها من المعماريين ومن أصحاب المشروعات بالكلمة بالاعلان أو بالتقاضى ولا ذكر لذلك حولنا ٠٠ بل يتم العكس ٠٠ فكثيرا ما تذكر أسماء لجان التحكيم بون أن يكون لديهم فكرة عن الموضوع ٠٠٠ ويرجع كل ذلك الى المعماريين أنفسهم الذين هبطت حجتهم وتجمدت فعاليتهم وبردت فراسهم وإستكانت شجاعتهم وضعفت قوتهم ٠٠٠ فأنعدوا أنفسهم عن المعركة ٠٠٠ واختاروا السير بجوار الحائط ٠٠٠ حتى لا يشعريهم أحد أو يقفل المسؤولون عنهم أنهار الخير التي تجري تحت أقدامهم ٠٠٠ ففضلوا الإستكانة تفانيا للإستهانة ٠٠ ومنهم من وقف في منتصف الطريق يمسك العصا من منتصفها ٠٠٠ ويرى الكوب ملوء نصفه ٠٠٠ حتى لا تنقطع عنه الخيوط ٠٠٠ هذه كلها مواقف الواقف الذي لا يرغب في العطاء أو في الكفاح من أجل رفعة المهنة التي تبني الحضارات ٠٠٠ والنيا كلها مواقف ٠٠٠٠

ي ١٠



المانيا

الاهتمام بالتفاصيل ومراعاة الدقة في ترتيب الغرف بأسلوب يسمح برؤية جميع الغرف من خلال بعضها البعض وذلك باستخدام قواصل شفافة ٠ كما امتد هذا الاهتمام أيضا الى الجوانب التي تتعلق بالتنمية العمرانية ٠

انجلترا

* اقترحت وزيرة التراث بحكومة الظل البريطانية تكليف معماري كبير بتصميم مسكنا جديدا للعائلة المالكة البريطانية يمثل العصر الذي نعيش فيه ولا يعد أثرا تاريخيا ٠ وعلى ذلك سيقوم ملك المستقبل في مسكن يعكس تقدم القرن ال ٢٠ وليس قصر باكينجهام الذي يعد مزارا يجتذب أكثر من ٧ الاف شخص يوميا من الزائرين ٠ ولتحقيق الراحة والهدوء لسكان القصر الملكي ٠

لقد جذب متحف الفنون بالمانيا Kunst- museum Wolfsburg والذي افتتح في شهر مايو من هذا العام اهتمام الكثيرين لما تميز به من عمارة واضحة ودقة في التصميم بشكل يتلام مع الغرض من انشائه كمعرض للفن الحديث ٠ والمتحف من تصميم Schweger + Partner ففي السنوات الأخيرة أنشئ العديد من المتاحف ولكنها لم تحظى بهذا الاهتمام البالغ لعدم ملائمة عمارتها لنوع المعارضات بل كان التركيز على العمارة ذاتها ٠

أما معرض فنون Volkswagon فقد اعطى نموذجا جميلا وحلانا جاحا حيث تميزت عمارته بالثقة وجاءت مندمجة مع فراغات العرض مع

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

يوجه الدعوة لحضور

الامسية المعمارية

التي يقيمها يوم الاثنين الموافق ١٢/٥/١٩٩٤ الساعة ٧ مساء

وموضوعها العملية التعليمية بين الأستاذ والطالب

ضييفا الامسية أ.د. / زكية شافعي

أ.د. / محمد كامل

تصميم فنادق الجذب السياحي تجارب من مدينة لاس فياس - الولايات المتحدة الأمريكية

د.م. محمود الشيمي

بأسماك الزينة والتي يكثر على سطحها العديد من أنواع الطيور ٠٠٠ يوجد بالحديقة أشجار نادرة بارتفاع يزيد عن عشرين متراً تنمو جنورها في أرض طينية خاصة بعمق يصل الى أكثر من مترين ٠٠٠ كذلك فقد تم تصميم حمام للسباحة في أحد أركان الحديقة وأيضا ملعب " ميني جولف " لهواة هذه الرياضة ٠٠٠

وفي الولايات المتحدة الأمريكية في مدينة سان فرانسيسكو تم في نهاية السبعينات إفتتاح فندق متميز ذو تشكيل كتلى جديد وبه فراغ رئيسي داخلى Atrium تطل عليه طرقات كل الحجات في تنسيق غير تقليدى يستمتع به رواد الفندق من خلال مجموعة مصاعد بانوراميه جاء استخدامها في ركن الصحن الداخلى مؤكدا على التميز والاضافة لأبعاد معمارية وأفكار سرعان ما انتشرت خلال الثمانينات وحتى الآن في العديد من فنادق العالم.

ومع التطور السريع في تصميم الفنادق في أمريكا الشمالية بما يحقق مزيدا من الجذب السياحي لم تقف نول الشرق الأقصى المتقدمة كاليابان وكوريا والصين وهونج كونج مكتوفة الأيدي بل على العكس فقد تم خلال العشر سنوات الأخيرة بناء مجموعة من الفنادق أصبحت بالفعل حديث المتخصصين في مجال السياحة والفندقة بما تقترحه من أبعاد جديدة سواء في التشكيلات المعمارية (مثل فندق شانجريلا بالصين) أو في الخدمات المتميزة للسائح أو نزيل الفندق .

هذا وعلى الرغم من التفوق النسبي للمستثمرين في أمريكا الشمالية والشرق الأقصى إلا أن الدراسات والإحصائيات أثبتت أن السياحة بأوروبا أكثر إنتعاشا من القارات الأمريكية والقارة الأفريقية وكذلك آسيا ٠٠٠ حيث يتراوح نصيب الشرق الأوسط من السياحة العالمية ما بين ١٪ و ٢٪ الأمر الذى يؤكد أن الطريق مازال طويلا للنهوض بالسياحة بالمنطقة لزيادة الاستثمارات وفتح فرص عمل لمختلف القطاعات وبالتالي زيادة الدخل القومى ٠٠٠ وقد بدأ بالفعل العديد من بلاد الشرق الأوسط محاولات جادة لاقتحام سوق السياحة العالمى ومحاولة زيادة عدد الليالى السياحية التى يقضيها السائح خلال زيارته للبلد ٠٠٠ وتعد تجرية مدن البحر الأحمر كالفردقة وشرم الشيخ أكثر الأمثلة نجاحا في هذا المجال ٠٠٠ ففي خلال السنوات العشر الماضية زاد عدد الغرف الفندقية من بضعة مئات الى أكثر من عشرين الف غرفة (مختلفة المستويات) ٠٠٠ وجانب التجارب

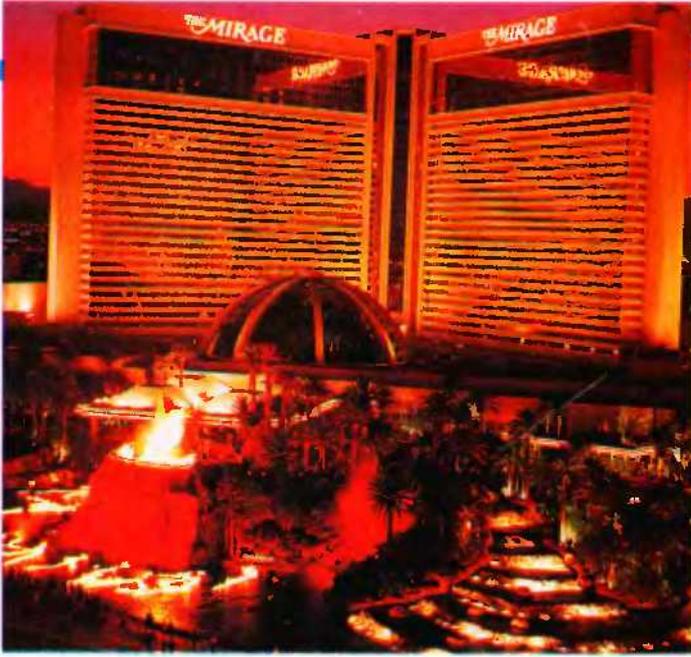
شهدت السنوات العشر الماضية ازدهارا سياحيا ملحوظا على المستوى المحلى والعالمى ٠٠٠ شمل هذا الازدهار بناء العديد من الفنادق والقرى السياحية ومنتجات الصيف والشتاء وكذلك وحدات تقسيم الوقت Time Share التى بدأ ظهورها في الريفيرا الفرنسية وسرعان ما انتقلت الى الولايات المتحدة الأمريكية بحجم استثمارات يصل الى بلايين الدولارات والآن تباع هذه النوعية من الوحدات في غالبية نول العالم مع إمكانية التبادل بين الملاك خلال مختلف شهور العام ٠٠٠٠

صاحب الزيادة العديدة في الوحدات الفندقية عالميا ومحليا (في مصر تضاعف عدد الفنادق ليصل لحوالى ٤٦٥ فندق عام ١٩٩١) تنوع واضح في نوعية السائح ٠٠٠ لم تعد سياحة الآثار هي النوع الوحيد بل ظهرت سياحة المؤتمرات وسياحة الحوافز وسياحة الشراء والسياحة الترفيهية في المنتجعات صيفا وشتاء.

ومع زيادة الحركة السياحية وتعدد نوعية السائح زادت المنافسة بين المستثمرين وشركات الفنادق العالمية لمحاولة الحصول على أكبر شريحة من فرص الربح المتاحة في سوق السياحة العالمى . عن طريق البحث الجاد عن التميز بكل ماتعنيه الكلمة من معانى ٠٠٠ تميز موقع الفندق السياحي ، تميز التشكيل المعماري للمبنى وما يحيط به (وما بداخله) من حدائق ، تميز الخدمات التى تقدم وتتووعها بالاضافة الى وسائل وأفكار الجذب سواء كانت ترفيهية أو تسويقية أو مسرحية .

(أمثلة لبعض فنادق الجذب السياحي):

ظهر كثمار للمنافسة بين شركات الفنادق العالمية خلال الثلاثين عاما الماضية العديد من التجارب الناجحة معماريا وسياحيا واقتصاديا في كندا وأمريكا والشرق الأقصى وأوروبا وأيضا الشرق الاوسط ٠٠٠ ففي كندا على سبيل المثال وفي مدينة مونتريال على وجه التحديد تم بناء أحد الفنادق المتميزة في فترة السبعينات أعلى مبنى إدارى يعلو سوق تجارى ضخم يمر أسفله القطارات المتجهة لمحطة القطارات المركزية للمدينة والتي الحق به محطة مترو انفاق من أهم محطات وسط المدينة ٠٠٠ جاء تميز الفندق في حديقة سطحه النادرة التى تحتوى على العديد من شلالات المياه والبحيرات الصناعية المملوءة



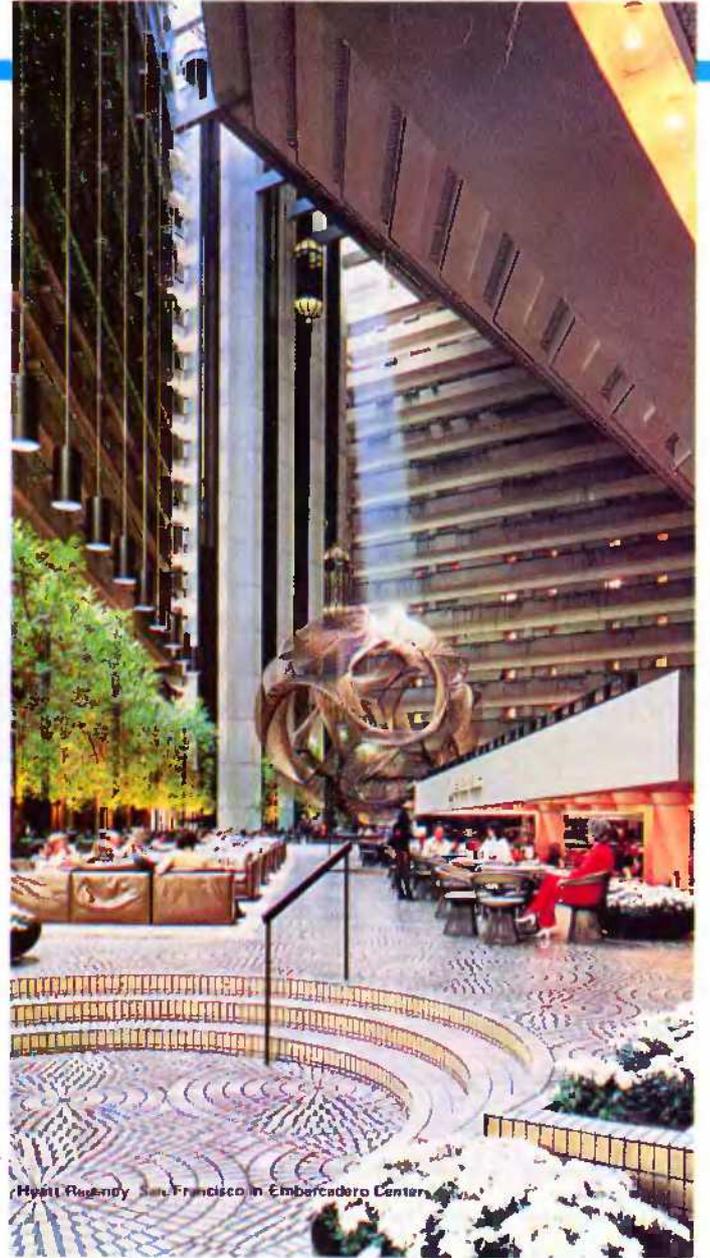
فندق ميراج بمدينة لاس فيجاس بالولايات المتحدة الأمريكية

الناجحة بمصر هناك العديد من المحاولات الطيبة بالسعودية وبوالة الامارات العربية وقطر . . . ولعل أكثرها تميزا من الناحية المعمارية هي تجرية فندق شيراتون الدوحة . . . حيث التشكيل المعماري المتميز من الخارج ومن الداخل وكذلك المصاعد البانورامية التي تتحرك داخل فراغ الصحن الرئيسي الداخلي للمبنى Central Atrium .

إبعاد هامة لتحقيق الجذب السياحي:

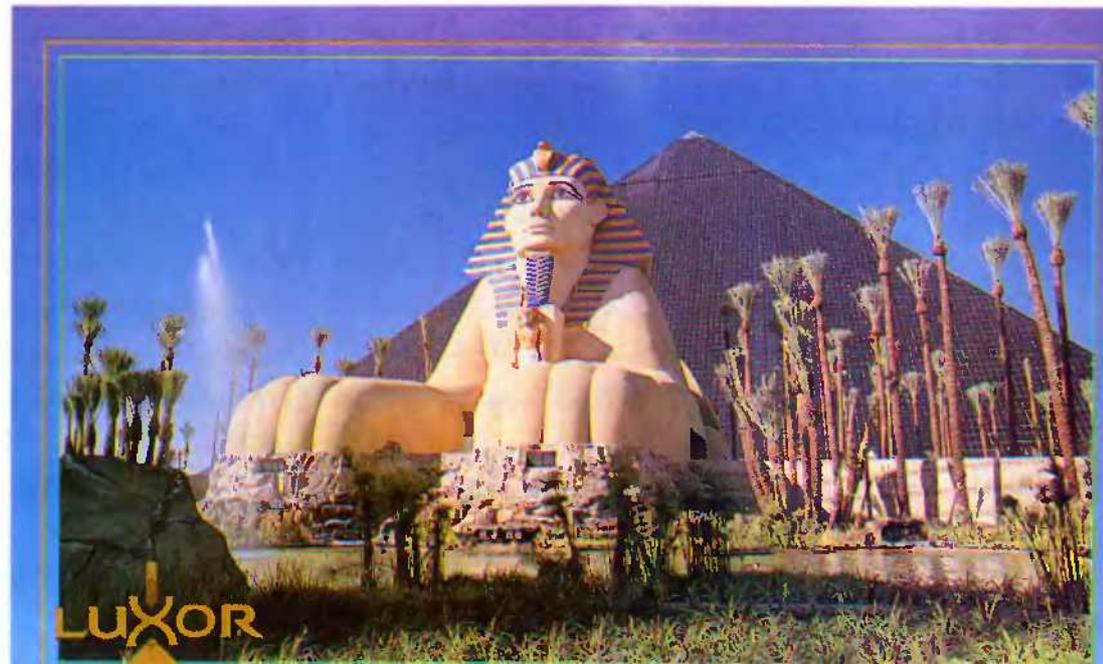
لم تتوقف محاولات التجديد والتطوير والابداع من قبل شركات الفنادق العالمية والمستثمرين الجادين بهدف زيادة نسب الإشغال وتحقيق مزيدا من الجذب السياحي وبالتالي عائدا اقتصاديا متميزا لمشاريعهم

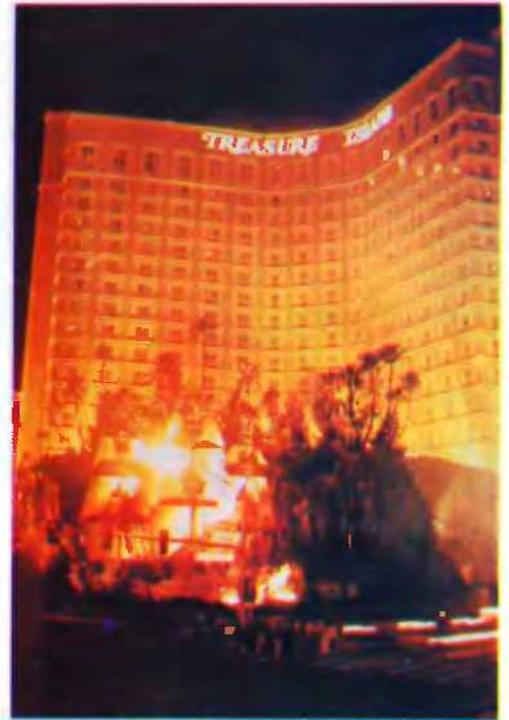
فندق شانجريللا - شنتهاى بالصين



الفراغ الداخلي الرئيسي بفندق حياة ريجنس سان فرانسيسكو

فندق الاقصر بمدينة لاس فيجاس بالولايات المتحدة





فندق جزيرة الكنز (Treasure Island) بمدينة لاس فيجاس - الولايات المتحدة الأمريكية

وفي إطار المنافسة على إجتذاب السائح في مدينة بها حوالي ٩٠٠٠٠ وحدة فندقية قامت شركة مترو جولدن ماير (MGM) ببناء أضخم فندق بالمدينة وبالولايات المتحدة الأمريكية ملحق به أكبر حديقة ترفيهية على غرار مدينة ديزني بولاية كاليفورنيا ٠٠٠ يزيد عدد غرف الفندق عن ٥٠٠٠ غرفة بمستوى خمسة نجوم ونظرا لأهمية البعد الترفيهي في زيادة معدلات الإشغال بالفندق فقد قام العديد من شركات الفنادق بإضافة مساح ترفيهية داخل مبنى الفندق أو خارجه لجذب الجمهور وتحقيق أهداف برامج الدعاية والتسويق للفندق بصورة جديدة ومباشرة.

ومن أمثلة هذه الفنادق الناجحة ذات معدلات الإشغال التي تتخطى ٨٥٪ متوسط سنويا فندق ميراج (٢٠٤٩ حجرة بمستوى خمسة نجوم) ويعتبر سادس أكبر فندق على مستوى العالم تم تصميم الفندق من جزئين رئيسيين الأول هو برج الوحدات الفندقية والثاني وهو قاعدة البرج التي تم تشكيلها على مستويات بها حدائق ونخيل وشلالات مياه يتوسطها شلال عملاق يتحول الى بركان ثائر تخرج منه الحمم والسنة النيران بارتفاع يزيد عن عشرين مترا ٠٠٠ يصاحب العرض المسرحي للانفجار البركاني أصوات البرق والرعد من مكبرات صوت ضخمة مختفية بين الأشجار والنخيل المحيطة والصخور العملاقة المتدرجة والمشكلة بالأسلوب الذي يسهل إنسياب مياه الشلالات خلال لحظات إنفجار البركان ٠٠٠٠

ولعل أكثر الفنادق بالمدينة جذبا للسائح الأجنبي وزائر المدينة هو فندق

السياحية ٠٠ وفي هذا الإطار والتعرف على فكر التسعينات عقد مؤتمر "البيئة العمرانية / المعمارية والسياحة" Tourism * بمدينة لاس فيجاس بالولايات المتحدة الأمريكية في الفترة بين ٢٠٢ أكتوبر ١٩٩٤٠ تم خلال جلسات المؤتمر مناقشة أكثر من أربعين بحثا من مختلف بلاد العالم عن موضوعات التصميم المعماري وإمكانيات توفير الطاقة المستخدمة بالمباني السياحية والاهتمام ببقاء الهواء والبيئة الداخلية للفنادق وبرامج الصيانة والوقاية والعديد من الموضوعات الهامة لكل المهتمين بمجال صناعة السياحة .

هذا وقد قام المسئولون عن تنظيم المؤتمر من جامعة لاس فيجاس بعمل ترتيبات لزيارات علمية لبعض الفنادق الحديثة التي تم إفتتاحها خلال عام ١٩٩٣ مثل فندق الاقصر (حوالي ٣٠٠٠ وحدة بمستوى خمسة نجوم) والذي تم بناءه على شكل الهرم الأكبر (هرم خوفو) يتقدمه تمثال أبو الهول والمسلة المصرية التقليدية وطريق الكباش في تشكيل معماري متميز ساعد على تحقيق الجذب السياحي المطلوب للفندق وزيادة نسبة الإشغال الى معدل ٩٠٪ متوسط سنويا ٠٠٠ يقدم الفندق تجربة فراغية فريدة من نوعها في صحنه الداخلي الذي يرتفع حوالي ثلاثون طابقا يتحرك داخله مصاعد مائلة (Inclinators) بأركان الهرم الأربعة للنزول وللخدمة ٠٠٠ حرص المصمم المعماري على محاكاة الحضارة الفرعونية من خلال معبد مدرج داخل الفراغ وفي الوقت ذاته تم عمل "مسرح المستقبل" بالأسلوب الأمريكي لتقديم عروض الفضاء ورحلات الى الكواكب المختلفة لرواد الفندق ٠٠٠

ميتال أكس



للصناعات الهندسية

سلك ناموس

سلك فلانتر

أسرار معدنية

جواجز أمواج

مكونات المباني ذات المقاطع الخفيفة

مستلزمات المباني

شباك مجدبة بكافة أنواعه

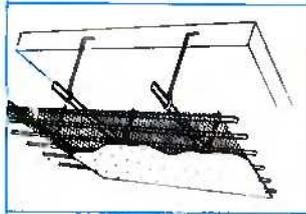
ويبلكس - خلفيات بياض

زوايا ركنية (خارجي - داخلي)

نهايات بياض

مكونات الأسقف الحلقية

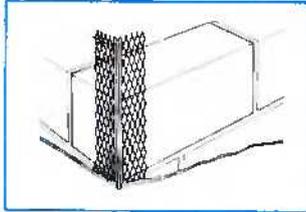
مشايات أمواج



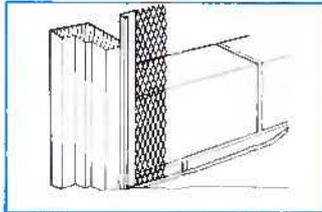
مكونات الأسقف الحلقية



مشايات أمان



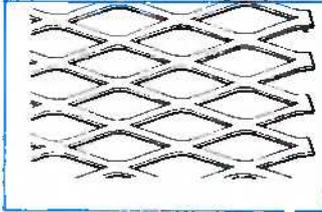
زوايا ركنية (خارجي - داخلي)



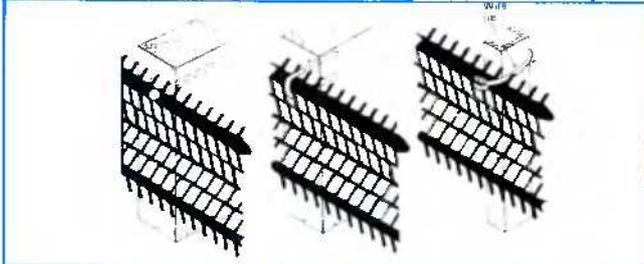
نهايات بياض



مستلزمات المباني



شبكة مجدبة بكافة أنواعه



ويبلكس - خلفيات بياض

المركز الرئيسي : ٢ . ش. أسما فهي - مصر الجديدة - القاهرة - مصر

تليفون : ٢٩٠٧٨٧٠ - ٢٩١٩٢٧٣

تلكس : ٢١٨٤٠ - METLX UN.

فاكس : ٢٩١٠٧٠٢

المصانع : الخانكة - القنوبية - مصر

تليفون : ٤٦٩٦٤٩٤

خضه الملاي : تليفون : ٤٦٩٨٠٤٧

جزيرة الكنز Treasure Island الذي يقدم عرضا مسرحيا أمام الفندق كل تسعين دقيقة ولدة عشر دقائق يشمل معركة بحرية بين القراصنة للفوز بكنز ضخم ٠٠٠ حيث يشاهد المارة ورود الفندق قتال وحرائق ويسمعون الأصوات الصاخبة للانفجارات وصراخ المجموعة التي تقوم بتمثيل أنوار القراصنة والبحارة .

أضاف هذا البعد الترفيهي المسرحي لتصميم الفندق مفهوما غير تقليديا غالبا ما يغفل عنه المعمارى ومعد برنامج الفندق الأمر الذي ينتج عنه بناء فنادق نمطية تشتمل على غرف الإقامة والخدمات الأساسية فقط .

الخلاصة:

توضح الأمثلة السابق استعراضها لفنادق عالمية متميزة العديد من الافكار المعمارية والترفيهية والمسرحية والتي تؤثر ايجابيا في زيادة معدلات الاشغال وبالتالي في تحقيق عائدات اقتصادية جيدا للمستثمر ٠٠٠ فإلى جانب الخدمات التقليدية التي يقدمها الفندق للنزيل فإن البحث عن إضافة متميزة أو عنصر جذب خاص لرواد المشروع السياحي سيزيد منطقيا شريحة السوق المستهدف .

وعلى سبيل المثال جاءت فكرة حديقة السطح النادرة بفندق مونتريال - كندا وكذلك فكرة الصحن المركزي Atrium بفندق ريجنسى بسان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية من الافكار المعمارية المتميزة التي اثرت بصورة مباشرة في إقتصاديات الفندق ومعدلات الإشغال خلال العام .

كذلك فإن المدخل التصميمي للفريق المعمارى الذي قام بتصميم مشروع فندق الاقصر بمدينة لاس فيجاس على شكل هرمى كان مدخلا موفقا للإبتكار والخروج عن التشكيلات المعمارية النمطية وقوالب المكعب وما يتبعه .

وفي إطار الإبتكار ومحاولات تقديم فكر متميز جاءت فنادق مترو جولدن ماير MGM (الذى الحق به حديقة ترفيهية ضخمة على غرار مدينة ديزنى) وميراج (الذى صمم مدخله بين حدائق وشلالات يتوسطها شلال عملاق يتحول لبركان فى مشهد ترفيهى شيق) وأيضا جزيرة الكنز (الذى يقدم أمام مدخله الرئيسى مسرحية لمعركة بحرية بين القراصنة للفوز بالكنز كل تسعين دقيقة)

وفي النهاية نوصي العاملين فى مجال السياحة بصفة عامة والمعمارى بصفة خاصة بضرورة الاهتمام بالافكار المتميزة (المعمارية - الترفيهية - المسرحية ٠٠٠) لجذب السائح للفندق وبالتالي زيادة معدلات الإشغال وزيادة العائد الاقتصادى .

سياسة الدولة ونتائجها في مجال الإسكان

م/ نعمات محمد نظمي

تمويل المساكن - مديريات الإسكان بالمحافظات - شركات الإسكان والتعمير.

ثانياً : القطاع الخاص

أ- القطاع الخاص الرسمي:

وهو الذي يعتمد على التمويل الذاتي لبناء مشروعاته بالدرجة الأولى ، وليس عليه أي قيود في مساحة الوحدات ونوعية التشطيب ويتكون من :

المستثمر الحر سواء أفراد أو شركات استثمارية ، حيث ظهرت شركات الإسكان والمقاولات الخاصة الكبرى من جديد في عصر الانفتاح بدءاً من عام ١٩٧٤ ، ويقوم " المستثمر الحر " بإنتاج مساكن تحقق له أعلى ربح وبالتالي فهي لا تخدم محدودى الدخل.

الجمعيات التعاونية لبناء والإسكان: وتعتمد هذه الجمعيات على التمويل الذاتي من مدخرات الأعضاء بالدرجة الأولى ، وقروض من الدولة إذا لزم الأمر ، وتقوم ببناء نوعيات الإسكان المختلفة وبخاصة الإسكان المتوسط ، وكان لهذه الجمعيات دور في التقليل من حدة أزمة الإسكان.

ب- القطاع الخاص غير الرسمي (العثوائى):

يتكون من الأفراد الذين يقومون ببناء مساكنهم بجهودهم الذاتية على أرض ذات ملكية غير قانونية ، ولا تتبع المواصفات الفنية والصحية لقانون المباني وتعتمد بها المرافق ، ويعرف هذا النوع من الإسكان بالإسكان العثوائى.

سياسة الدولة في أربع مراحل من عام ١٩٥٢-١٩٩٢

يمكن تقسيم تاريخ " مصر " في مجال الإسكان إلى أربع مراحل ، تتناول نشاط الإسكان قبل ظهور المشكلة ونشأتها وتطورها حتى أصبحت أزمة حادة مستمرة إلى الآن ، وهذه المراحل هي:

المرحلة الأولى : من عام ١٩٥١-١٩٦١

حتى بداية الخمسينات كان توفير الوحدات السكنية مسئولية القطاع الخاص وحده ، حيث كان العرض أكثر من الطلب ، وبقيام ثورة ٢٣ يوليو عام ١٩٥٢ حدثت تحولات اجتماعية واقتصادية كبيرة بالمجتمع المصرى كان لها أثر كبير على حركة الإسكان ، وكان من أهم أهداف الثورة تحقيق العدالة الاجتماعية بالامتياز بصفة محدودى الدخل ، مع الاتجاه للتصنيع لجعل الصناعة الركيزة الثانية للاقتصاد الوطنى بعد الزراعة. ولتحقيق هذه الأهداف قامت الحكومة بما يلي:

١- إصدار قانون " الإصلاح الزراعى " عام ١٩٥٢ بتحديد الملكية الزراعية ، وقد نتج عنه تقلص نشاط القطاع الخاص في بناء المساكن خوفاً من صدور قانون يحدد ملكية المباني أيضاً.

٢- إصدار قوانين تخفيض الإيجارات بنسبة ١٥ ، ٢٠٪ من القيمة الإيجارية بدءاً من عام ١٩٥٢ ، ويأثر رجعى من عام ١٩٤٤ ، أدت إلى تقلص نشاط القطاع الخاص أيضاً في بناء المساكن ، وظهر قصور في الوحدات السكنية عام ١٩٦٤

٣- إنشاء " شركة التعمير والمساكن الشعبية " عام ١٩٦٤ ، وكان من أهم أهدافها بناء الوحدات السكنية لمحدوى الدخل بالدرجة الأولى حيث كان اهتمام القطاع الخاص الأكبر بالإسكان المتوسط والفاخر ، وقد قامت ببناء ثلاث نوعيات من الإسكان وهي : الشعبى ، والصناعى ، والاستثمارى.

تواجه " مصر " الآن مشكلة إسكان حادة ، بمعنى نقص فى عدد الوحدات السكنية الاقتصادية المناسبة للقطاع الأكبر من السكان وهم محدودى الدخل ، وقد نتج عنها ظهور المناطق العثوائية فى المدن الكبرى وحولها وخاصة " القاهرة الكبرى " ، فأصبحت هذه المناطق متخلخلة للنسيج العمرانى للمدينة وسط أحياء مخططة وهى ما يطلق عليها جيوب عشوائية لاخترافها وعدم ظهورها وسط الكتلة العمرانية ، كما أصبحت تحيط بالقاهرة من جميع اتجاهاتها شمالاً وجنوباً وشرقاً وغرباً ، وتعوق نموها السليم المخطط ، وقد أدى وجود هذه المناطق الى التمدد التدريجى على الأراضى الزراعية التى كانت تحيط بمدينة القاهرة حتى التهمت جميعاً وتحول الظهير الزراعى الذى كان يمد المدينة بالغذاء الى مناطق عشوائية مثل " المطرية " و " الزيتون " ، كما تم التهام أراضى زراعية بمحافظة الجيزة من أجود الأراضى الزراعية فى العالم.

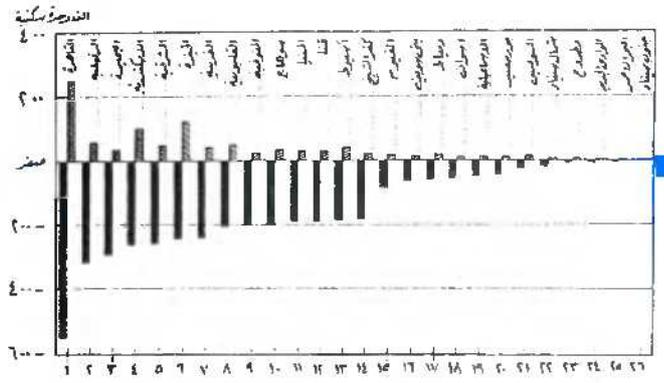
ومصر كدولة نامية تواجه مشكلة العثوائيات مثل دول العالم الثالث التى تعاني جميعاً من نفس المشكلة فى قارات " آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية " . وقد قامت الدولة بوضع خطة لمواجهة مشكلة العثوائيات التى نتج عنها الثروت البيئى بسبب تكديس السكان فى المناطق العثوائية وانعدام المرافق وطرق التخلص من المخلفات ، وذلك بتحسين حالة هذه المناطق والارتقاء بها تدريجياً حسب خطط زمنية مرضوعة ، حتى لا تشكل هذه المناطق بؤر متخلفة فى نسيج المدينة ، فقد أصبحت أمر واقع لا يمكن تجاهله ، كما ثبت عالمياً فشل أسلوب إزالة المناطق العثوائية بدون توفير مساكن بديلة ، حيث تظهر مناطق عشوائية من جديد فى أماكن أخرى فى حالة الإزالة.

ولكى يتم منع ظهور مناطق عشوائية جديدة يجب البحث عن أسباب المشكلة ، فقد ظهرت العثوائيات لتحل مشكلة الإسكان لمحدوى الدخل ، وقد كان لتغير الظروف السياسية والاقتصادية والحروب التى خاضتها " مصر " سبباً فى ظهور مشكلة الإسكان الحادة ومعها العثوائيات فى أن واحد ، وكان بداية التغيير مع ثورة يوليو ١٩٥٢ وبتج من سياسة الدولة فى مجال الإسكان فى هذه المرحلة ظهور مشكلة إسكان حادة من منتصف الستينات. وللتعرف على هذه المشكلة ونشأتها وأسباب ظهورها يتم استعراض سياسة الدولة ونتائجها فى مجال الإسكان فى مصر من عام ١٩٥٢ حتى نهاية الخطة الخمسية الثانية عام ١٩٩٢ ، وذلك من خلال التعرف على نشاط قطاع الإسكان فى مصر الذى ينقسم الى قطاعين عام وخاص.

أولاً : القطاع العام

ويتم تمويله بالقروض الميسرة (ذات الفوائد البسيطة) من " بنك الاستثمار القومى " - وهو يقوم بإنتاج نوعيات مختلفة من المساكن بالتركيز على إسكان محدودى الدخل. وقد تكون القطاع العام يعد قرارات يوليو الاشتراكية عام ١٩٦١ بتأميم " شركات الإسكان والتعمير والمقاولات " من القطاع الخاص ، التى أصبحت تعمل تحت سيطرة الدولة وتقوم بتحمل مسئولية تنفيذ مشروعات الخطة فى حدود التكاليف المقررة ودون مفالاة فى الأرباح ، كما تم إضافة شركات جديدة للقطاع العام.

وحتىالآن يتكون القطاع العام من عدة وحدات تقوم بإنتاج المساكن ، تم إضافة بعضها على مراحل زمنية مختلفة وهى : أجهزة التعمير - أجهزة المدن الجديدة - بنك التعمير والإسكان - جهاز المشروعات المشتركة - صندوق



شكل (1) عدد الوحدات الخالية يحضر محافظات مصر عام ١٩٨٦ مقارنة بالنقص في الوحدات السكنية بها

شكل (١) عدد الوحدات الخالية يحضر محافظات مصر عام ١٩٨٦ مقارنة بالنقص في الوحدات السكنية بها

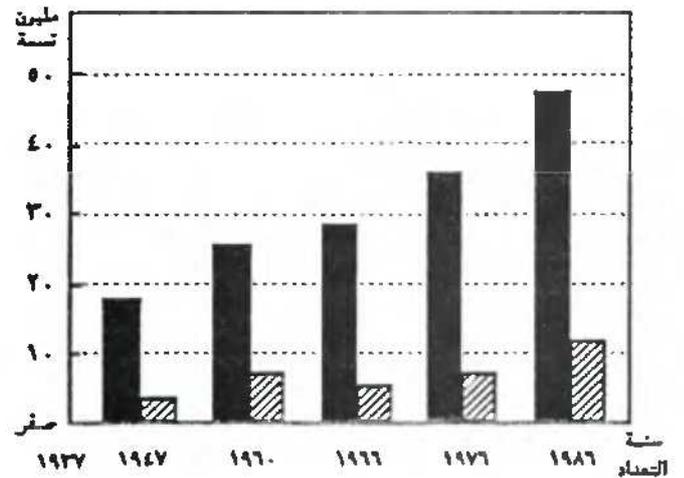
وتم بناء أعداد كبيرة من المساكن الشعبية في عدة محافظات ، وأصبحت هذه المساكن حاليا هي إحدى أنواع الإسكان المتدهور لعدم قدرة الدولة على صيانة الأعداد الضخمة من هذه المساكن وعدم صيانتها من قبل السكان أيضا .

٤- الاتجاه إلى سياسة التصنيع عام ١٩٥٥ بهدف الاكتفاء الذاتي وتوفير فرص عمل للمواطنين ، وتحقيق ذلك رثى ضرورة الحد من الاستثمار في قطاعات معينة كان من بينها قطاع البناء بصفة خاصة ، على أساس أن قيمة الاستثمارات التي يتم تخفيضها في مجال البناء بالقطاع الخاص ، سوف يقوم هذا القطاع بإيداعها في المصارف الرسمية كإيداعات وبالتالي يمكن للحكومة الانتفاع بها بضمائم خاصة .

ورغم التخفيضات الشديدة للاستثمارات في قطاع البناء إلا أن مشكلة الإسكان لم تظهر في السنوات التالية لصعود القانون المذكور عام ١٩٦٥ للأسباب التالية:

أ- عقب الاعتماد الثلاثي عام ١٩٦٥ قررت " مصر " طرد جاليات البلاد لثلاث الممتدة (بريطانيا - فرنسا - إسرائيل) ، ونزحت أعداد كبيرة من هذه الجاليات تاركين وراءهم عشرات الألاف من المساكن في مختلف مدن الجمهورية ، مما أدى إلى وجود فائض من الوحدات السكنية التي كانت مناسبة جدا لمستويات الدخل .

ب- معظم المساكن التي كان مرخصا بها قبل صدور قانون التخفيضات عام ١٩٦٥ ، استمر انتشاؤها خلال السنوات التالية بالإضافة إلى ما تم الترخيص به بعد صدور القانون ، وكان لذلك أثره في تغطية احتياجات المساكن .



شكل (2) تطور سكان مصر بين تعدادي ١٩٤٧ ، ١٩٨٦ ونسبة الزيادة بكل تعداد عن السابق له

ج- تشجيع الدولة للحركة التعاونية لبناء المساكن منذ بدايتها عام ١٩٥٢ ساعدت على تغطية بعض النقص في الوحدات السكنية التي كان ينتجها المستثمر الحر بالقطاع الخاص ، ففضلت الجمعيات التعاونية على الهيئات والأفراد عند تسليح العروض في الحصول على أراضي البناء ، كما منحت الجمعيات أراضي مقابل ٢٥٪ من ثمنها والباقي يدفع على أقساط طويلة بدون فوائد ، واستفادت الجمعيات بهذه الميزة فقامت " المناطق السكنية متكاملة الخدمات والمرافق " .

٥- أدى اتجاه الدولة للتصنيع إلى العمل على تجميع أجهزة الإنتاج وتوجيهها لتحقيق خططها ، وذلك بتكوين جهاز قوى من شركات المقاولات يعمل تحت سيطرتها ، فقامت بإصدار " قرارات يوليو الاشتراكية " عام ١٩٦١ لتأميم شركات المقاولات من القطاع الخاص ، وقد صاحبها تخفيض لإيجارات المساكن بأثر رجعي كان له أثر في تقلص نشاط القطاع الخاص (المستثمر الحر) في مجال الإسكان .

وهكذا تميزت هذه المرحلة عموما بعدم وجود مشكلة اسكان ، فكان ايجار الوحدات السكنية يتناسب مع الدخل ولكن ظهرت سلبيات هذه المرحلة في المرحلة التالية .

المرحلة الثانية : من عام ١٩٦٢ - ١٩٧٢

ابتداء من أوائل الستينات ظهر قصور بسيط في المعروض من الوحدات السكنية كما زادت ايجارات المساكن بشكل واضح ، واستمرت الدولة في سياسة تخفيض ايجارات المساكن بأثر رجعي التي اتبعتها في المرحلة الأولى وتخفيض الاستثمارات في قطاع البناء .

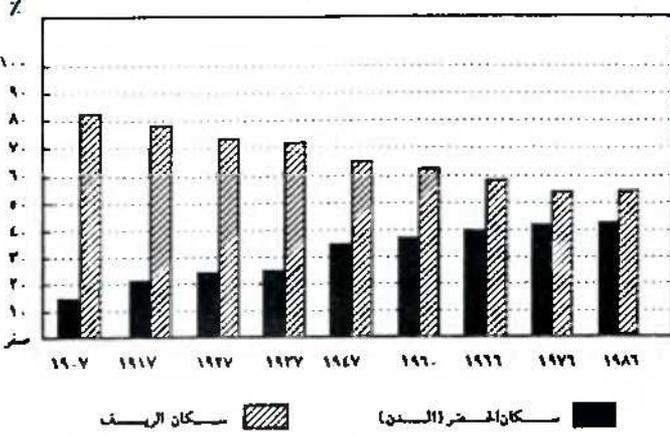
وفي هذه المرحلة تراجع الاستثمار الحكومي في قطاع الإسكان بسبب ضخامة الإنفاق العسكري ، وبالتالي انخفض إنتاج الوحدات السكنية وظهرت مشكلة الإسكان بوضوح ، وفيما يلي نشاط القطاعين العام والخاص في مجال الإسكان في هذه المرحلة:

١- انخفض إنتاج " شركة التعمير والمساكن الشعبية " من الإسكان الشعبي والصناعي إلى ١١٪ و ٢٦٪ على التوالي عما كان عليه في المرحلة الأولى ، بينما تضاعف الإسكان الإستثماري ووصل إلى ٢٢٥٪ ويرجع ذلك إلى: تطبيق نظام المحليات الذي أدى إلى إنتقال مسئولية إنشاء المساكن الشعبية إلى المحافظات ، ولم تعد " شركة التعمير " هي الجهة الوحيدة المكلفة بإنشاء المساكن الشعبية فاضطرت الشركة عام ١٩٦٤ أمام تقلص الإسكان الشعبي إلى التوسع في أنواع الإسكان الأخرى ، كما شمل نشاطها المباني العامة بكافة أنواعها .

٢- أدى عدم قيام الحكومة بتخطيط مدروس لمواجهة المشكلة في بدايتها في بداية الستينات ، وتقلص إنتاج القطاعين الخاص والعام من إنتاج المساكن ، بسب إستمرار سياسة تخفيض إيجارات المساكن وضخامة الإنفاق العسكري إلى ظهور أزمة الإسكان عام ١٩٦٥ بصورة حادة ، فقامت " وزارة الإسكان والمرافق " في منتصف الستينات ببناء ما سمي " بمشروع ناصر للإسكان العاجل " في عدة محافظات ، وتم التجاوز عن سوء الإنتاج في سبيل خفض التكاليف وسرعة التنفيذ ، وكانت النتيجة أن تدهورت هذه المساكن سريعا .

٣- أدى تدمير مدن القناة في حرب ١٩٦٧ إلى هجرة سكانها إلى المدن وبخاصة " القاهرة الكبرى " ، ونتج عن النقص في عدد الوحدات السكنية المطلوبة وزيادة عدد السكان وبخاصة في المدن الكبرى ظهور مشكلة الإسكان بوضوح .

٤- اتجهت غالبية " الجمعيات التعاونية " - قطاع خاص - في هذه المرحلة إلى التقسيمات ذات القطع الكبيرة ، وإقامة مساكن مستقلة من المستويين



شكل (٣) تطور نسبة سكان الحضر والريف في التعدادات المصرية المختلفة

بشكل رسمي في هذه المرحلة ، ومما ساعد على ذلك تدهور المساكن الشعبية التي أقامتها الدولة في منتصف الخمسينات والستينات تدهورا كبيرا ، ويظهر ذلك بوضوح في السبعينات وذلك لعدم قدرة الدولة على صيانة الأعداد الضخمة من هذه المساكن التي توجرها للسكان ، فقامت بتعليق " المساكن الشعبية " عام ١٩٧٦م ليرغب من السكان ليقوموا بصيانتها والمحافظة عليها . وتخلت الدولة تماما عن سياسة إنشاء المساكن منخفضة التكاليف بنظام الإيجار واتجهت إلى التملك .

وفيما يخص الإسكان الصناعي (متوسط) أقيمت مشروعاته بجانب المصانع التي أنشئت في هذه المرحلة . ومن هنا توجه القطاع العام إلى بناء مشروعات للإسكان الاستثماري والأبراج والقرى السياحية ، والتوسع في بناء الكبارى والأنفاق . وبذلك أصبحت طاقات القطاع العام تستنفد في مجالات لا تساهم في حل مشكلة الإسكان .

٤- أدى عدم مناسبة أسعار الوحدات السكنية إلى القطاع الأكبر من السكان وارتفاع أسعار أراضي البناء ، إلى الزحف على الأراضي الزراعية على أطراف المدن والبناء عليها لرخس أسعار الأراضي الزراعية بالنسبة لأراضي البناء ، فتحولت هذه الأراضي إلى مناطق عشوائية بدون تخطيط أو خدمات ، كما تم الاستيلاء على الأراضي الفضاء الصحراوية حول المدن بوضع اليد وتحويلها إلى مناطق سكنية عشوائية .

وقد وصلت أزمة الإسكان إلى ذروتها في منتصف السبعينات وصاحبها نمو كبير في إنتاج القطاع العشوائي . حتى أصبح هذا القطاع هو الذي يقيم بتوفير المساكن المنخفضة تكاليفها بعد أن توقفت الحكومة عن إنتاجها بشكل رسمي في هذه المرحلة .

٥- قامت الدولة بتبني سياسة تطوير المناطق العشوائية ومدتها بالخدمات اللازمة بدلا من إزالتها بدما من عام ١٩٧٧ . وقد حقق هذا الاتجاه نجاحا كبيرا لبعض المشروعات .

٦- توسعت الدولة توسعا كبيرا في بناء المدن الجديدة بدما من عام ١٩٧٨ . وخصمت استثمارات ضخمة لذلك ، إلا أن هذه المدن لم تستوعب إلا نسبة ضئيلة من الطلب على المساكن .

٧- في عام ١٩٨١ صدر القانون رقم ١٤ بإصدار " قانون التعاون الإسكاني " وأهم ما ورد به حصول وحدات التعاون الإسكاني على عديد من المزايا وأهمها بيع أراضي الدولة بتخفيض قدره ٢٥% من ثمنها ويجوز زيادة التخفيض إلى ٥٠% بموافقة وزير المالية ، وعديد من الإعفاءات ، مثل الإعفاء من الضرائب وأنواعها والرسوم المختلفة . مع حرمان مشروعات الإسكان الفاخر من المزايا أو الإعفاءات المنصوص عليها في القانون ، وذلك لتشجيع الجمعيات على بناء الإسكان المتوسط الذي يناسب فئة كبيرة من المجتمع .

وهكذا يتضح أن طبيعة أزمة الإسكان بهذه المرحلة اختلفت عن التي تسبقها ، فبعد أن كانت في المرحلة السابقة تتمثل في أزمة نقص بعدد الوحدات

الفاخر وفوق المتوسط ، وكان حظ المساكن الاقتصادية والمتوسطة ضئيلا وفي هذا عدم مراعاة للمنهج التعاوني المستهدف .

من أهم المشاكل التي واجهت الدولة في هذه المرحلة ، قدم المساكن وانهارها ابتداء من عام ١٩٦٢ بسبب قوانين تخفيض إيجارات المساكن المتوالية والتي بدأت من عام ١٩٥٢ بإثر رجعي في المرحلة الأولى ، مما أدى إلى إهمال الملاك لصيانة مساكنهم لعدم حصولهم على عائد مناسب .

المرحلة الثالثة : من عام ١٩٧٣ - ١٩٨١

كان هدف الدولة بعد انتهاء حرب ١٩٧٣ هو إعادة تعمير مدن القناة التي دمرتها الحرب بأقصى سرعة ممكنة وعودة المهاجرين إلى بلادهم . فأنشأت وزارة جديدة هي " وزارة التعمير " ومنحت سلطات ضخمة تكفل لها حرية الحركة من خلال تجاوز الإجراءات الروتينية لتحقيق هذا الهدف .

وفيما يلي القوانين والأحداث المؤثرة على نشاط الإسكان بكل من القطاعين العام والخاص والتغيرات في هذه المرحلة :

١- ارتفعت أسعار البترول بعد حرب ١٩٧٣ وأدى ذلك إلى ارتفاع الأسعار العالمية والمحلية ، فارتفعت أسعار مواد البناء مما ساهم في ارتفاع أسعار الوحدات السكنية ارتفاعا كبيرا .

٢- اتجهت الدولة إلى سياسة الانفتاح الاقتصادي (١٩٧٣ - ١٩٨٢) التي كان لها نتائج سلبية فيما بعد كما سيأتي شرحه . وتوجه الاقتصاد القومي وجهة خدمية وتراجعت القطاعات الإنتاجية ، وأدى ذلك إلى الاعتماد على الاستيراد اعتمادا كبيرا - رغم ارتفاع الأسعار - لتعويض النقص في الإنتاج المحلي من مواد ومستلزمات البناء ، وخاصة أن هذه المرحلة كانت مرحلة بناء في اتجاهين هما بناء مدن القناة بداية من عام ١٩٧٤ . وبناء مجتمعات جديدة للتخفيف من حدة مشكلة الإسكان في المدن الكبرى بداية من عام ١٩٧٨ .

وفي ظل سياسة الانفتاح الاقتصادي صدر القانون رقم ٤٢ لعام ١٩٧٤ الخاص باستثمار المال العربي والأجنبي ، وتعتبر الشركات المتفعلة بأحكام هذا القانون من شركات القطاع الخاص ، وتضمن القانون إعفاء أرباح المشروعات من ضرائب عديدة لمدة خمس أو ثماني سنوات إذا اقتضت ذلك اعتبارات الصالح العام . ويشمل الإعفاء مشروعات التعمير والمدن الجديدة الخارجة عن الأراضي الزراعية ونطاق المدن ، ومشروعات استصلاح الأراضي لمدة عشر سنوات يجوز مدتها لخمس عشرة عاماً .

وفي ظل هذا القانون تم تأسيس العديد من " شركات الاستثمار العقارية " التي باشر بعضها نشاطه في مجال الإسكان ، كما بدأت " شركات المقاولات الخاصة الكبرى " تظهر من جديد واتجه معظمها إلى الاستثمار في مجال الإسكان الفاخر وفوق المتوسط رغبة في تحقيق عائد كبير وسريع خلال فترة الإعفاء من الضرائب . وأدى ذلك إلى انتشار نظام التملك ، وقليل من هذه الشركات اتجه لتنفيذ مشروعات الإسكان المتوسط بينما لم تحقق هذه الشركات أي إنجاز في مجال الإسكان الاقتصادي .

وقد أدت سياسة الانفتاح الاقتصادي إلى ارتفاع أسعار الوحدات السكنية ارتفاعاً كبيراً وذلك بسبب :

- ١- الارتفاع الكبير في أسعار أراضي البناء داخل المدن من ٢٠٠ - ٣٠٠٪ للمضاربة عليها .
- ب- نقص عمال التشييد والبناء وارتفاع أجورهم بالداخل ، لفتح باب الهجرة على مصراعيه إلى البلاد العربية وهجرة العمالة إليها .
- ج- خلق فئة كبيرة من المواطنين العائدين من البلاد العربية ذات قوة شرائية مرتفعة ، مما أدى إلى زيادة الطلب على الإسكان الفاخر .

٢- نتج عن ارتفاع تكلفة الوحدات السكنية وزيادة الطلب على الإسكان الفاخر أن تراجع القطاع العام عن دوره الأساسي في بناء مساكن شعبية وتوقف

مساحة الوحدة ٢٧٠م^٢ ، ومتوسط التكلفة حوالى ١٠ آلاف جنيه . يدفع منها المنتفع ٢٠٪ / وال ٨٠٪ الباقية وهي ٨ آلاف جنيه (قيمة القرض التعاونى ، ويؤخذ بفائدة ميسرة ٤٪) فيتم تسديدها على أقساط شهرية لمدة ثلاثين عاما . وقد صدر قرار " وزير الإسكان والتعمير " بقصر قيام القطاع العام " بالخطة الخمسية الثانية " على بناء وحدات منخفضة التكاليف ، كما صدر قراره أيضا بأن يقتصر إقراض " الجمعيات التعاونية للبناء والإسكان " على الوحدات التي لا يزيد مسطحها عن ٢٦٠م^٢ ، وفى حالة بناء " الجمعيات " لوحدات أكبر من هذا النوع يكون التمويل ناتيا من كامل مدخرات أعضائها . وهذا يوضع حرص الدولة فى هذه المرحلة على حل مشكلة الإسكان التي تخص فئة محدودى الدخل .

ولحد من النمو العشوائى على أطراف " القاهرة الكبرى " ، بدأت الحكومة فى الإجراءات التنفيذية لإقامة عشرة تجمعات جديدة فى الصحراء حول الطريق الدائرى . لتكون مراكز حضرية لاجتذاب الكثافة السكانية المرتفعة بالقاهرة الكبرى ، وتحسين بيئتها بنقل الصناعات والورش من داخل الكتلة السكنية إلى أماكن مخططة بهذه المراكز . مع الاستمرار فى سياسة تطوير المناطق العشوائية والارتقاء بها .

٧- تتلخج سياسة الدولة فى مجال الإسكان فى المراحل الأربع:

مما سبق ، بعد استعراض سياسة الدولة فى مجال الإسكان خلال أربعين عاما من ١٩٥٢ - ١٩٩٢ بالأربع مراحل المذكورة ، يتضح أن سياسة الدولة بالإضافة الى الظروف السياسية التي مرت بها "مصر" قد أوجدت مشكلتين هما مشكلة الإسكان ، ومشكلة المناطق الحضرية المتدهورة

عوامل تضخم مشكلة الإسكان:

١- الزيادة السكانية مع نقص المروض من الوحدات المناسبة:

ويعتبر معدل الزيادة السنوية فى " مصر " من المعدلات المرتفعة بالنسبة للدول النامية حتى التي تشتهر بكثرة السكان مثل " الهند والصين " ، كما يعتبر مرتفعا بالنسبة للدول المتقدمة .

٢- سوء التوزيع الجغرافى للسكان :

يتركز السكان فى شريط ضيق على جانبي نهر النيل وفي الدلتا . ففي تعداد ١٩٧٦ كان يعيش ٩٩ر٤٪ من جملة السكان فوق ٢ر٦٪ من إجمالي مساحة الجمهورية (٢٠٠١ مليون كم^٢) ، بينما النسبة الباقية وهي ٦ر٠ من مجموع السكان تعيش فوق ٤ر٩٦٪ من مساحة الجمهورية . وهذه المساحة تمثل أراضي اللامعمور (الصحارى ومناطق البحيرات)

ويرتبط توزيع السكان أساسا بتوزيع الأراضي الزراعية حيث لا تزال الزراعة تمثل أهم مصدر للدخل فى " مصر " ، ولذلك تعد كثافة السكان فى الوادى والدلتا من أعلى الكثافات السكانية فى العالم . بينما تعد كثافة الصحارى المصرية من أقلها فى العالم أيضا .

ويختلف توزيع السكان اختلافا واضحا داخل الوادى والدلتا ، فقد بلغت كثافة السكان بمحافظة " القاهرة " (إحدى محافظات الوادى) ٢ أضعاف الكثافة بمحافظة " الاسكندرية " (إحدى محافظات الدلتا) فى تعدادى ١٩٧٦ و ١٩٨٦ . بينما بلغت ٢٢ ضعف الكثافة على مستوى الجمهورية بتعداد ١٩٧٦ ٢١ ضعف بتعداد ١٩٨٦ . ويؤدى ارتفاع الكثافة السكانية مع ضيق المساحة المتاحة من الوادى إلى الضغط على كافة الخدمات وخاصة فى مجال الإسكان حيث يكثر الطلب على الوحدات السكنية الجديدة داخل المدن وخاصة الكبرى مع قلة الأراضي التي تتناقص تدريجيا .

وتحتوى " القاهرة الكبرى " وحدها (القاهرة ، الجيزة ، شبرا الخيمة) حسب تعداد ١٩٨٦ على ١٧ر٩٪ من إجمالي سكان الجمهورية . وهذه نسبة مرتفعة

السكنية ، أصبحت فى نهاية هذه المرحلة تتمثل فى أزمة التوزيع الكمي لنوعية المساكن ، أى زيادة كبيرة فى المساكن الفاخرة وفوق المتوسطة التي تتناسب القطاع الأصغر من السكان ، ونقص شديد فى المساكن الاقتصادية التي تتناسب القطاع الأكبر من السكان ، وهذا يعنى أن مشكلة الإسكان فى هذه المرحلة هى مشكلة اقتصادية بالدرجة الأولى لفئة محدودى الدخل الذين يمثلون الشريحة العريضة من المجتمع .

المرحلة الرابعة : من عام ١٩٨٢-١٩٩٢

قامت الدولة بوضع " الخطه الخمسية الأولى " من عام ١٩٨٢ - ١٩٨٧ لتصحيح الخلل الذى حدث فى بناء نوعيات الاسكان فى المرحلة السابقة ، والناتج عن تطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادى ، واستهدفت الخطه الأولى إقامة حوالى ٨٠٠ ألف وحدة سكنية فى المناطق الحضرية وزعت على مستويات الإسكان المختلفة على النحو التالى .

إسكان اقتصادى ٥٠٪ ، إسكان متوسط ٢٧٪ ، إسكان فوق المتوسط و٨٪

وقد قام القطاع الخاص بتنفيذ الجزء الأكبر من الخطه ، ويقتصر دوره فيما يخص الإسكان الاقتصادى على كونه أداة للتنفيذ فقط ، حيث تقوم الدولة بتوفير القروض الميسرة " لوحدات القطاع العام " التي تقوم بدورها بتصميم مشروعات الإسكان وطرحها فى مناقصات يقوم القطاع الخاص بتنفيذها .

وقد قام القطاع الخاص وحده بإنتاج حوالى ٧٦٪ من إجمالي الوحدات المنفذه " بالخطه الخمسية الأولى " كما هو موضح بالشكل (١-١) ، ولكن لم تراعى نسبة الإسكان فوق المتوسط والفاخر . فقد كان المستهدف بالخطه ٨٪ وتم تنفيذ ١٥ر٢٥٪ أى حوالى ضعف النسبة المقررة .

وبنتيجة لعدم الالتزام بنسب الإسكان فوق المتوسط والفاخر بالإضافة إلى الاسراف فى هذه التوعيه من المساكن فى المرحلة السابقة (الثالثة) ، أن تكثرت المدن الكبرى وبخاصة العاصمة بالوحدات السكنية الفاخرة التي تكون خالية إما بسبب ارتفاع أثمانها ، أو لرغبة أصحابها فى عدم التصرف فيها لاستغلالها فيما بعد .

وقد نتج عن وجود فائض من المساكن الفاخرة الخالية والنقص الكبير فى الوحدات الاقتصادية والمتوسطة ، وجود مساكن بلا سكان وسكان بلا مساكن .

وبانتهاء " الخطه الخمسية الأولى " ، تم البدء فى تنفيذ " الخطه الخمسية الثانية " من عام ١٩٨٧ - ١٩٩٢ ، واستهدفت الخطه إقامة ٩٠٠ ألف وحدة بالحضر و ١٠٠ ألف وحدة بالريف بمناطق الاستصلاح الجديدة ، وتم تصويب هيكل مستويات الإسكان مرة ثانية لتوفير أكبر قدر ممكن من الوحدات السكنية لمحدوى الدخل فأصبحت كالتالى:

اسكان اقتصادى ٧٢٪ ، اسكان متوسط ٢٤٪ ، إسكان فوق المتوسط و٢٪

وفى محاولة للحكومة لتخفيض تكاليف الوحدات السكنية لمحدوى الدخل ، قامت " وزارة التعمير والإسكان " ببناء وحدات سكنية مبسطة أطلقت عليها اسم " الإسكان منخفض التكاليف " عام ١٩٨٧ ، تهدف إلى تقليل تكلفة الوحدة إلى أدنى حد ممكن وذلك بإلغاء جميع القواطع الداخلية وتوفير أعمال التشطيبات على أن يتكفل المالك باستكمال الأعمال الناقصة وتشطيبها كلما تيسر له ذلك فى حدود إمكانياته ، وهذا المسكن يسمح بإعطاء الأسرة مسكنا أكبر فى المساحة نون تشطيب بدلا من مسكن صغير كامل التشطيب ، خاصة وأنه من المعروف أن نوى الدخول المحدودة يحتاجون إلى مسطحات كبيرة نسبيا بسبب ارتفاع متوسط عدد أفراد الأسرة فى هذه الشريحة الاجتماعية . وتدرج مساحة الوحدات التي تبني ما بين ٢٤٥م^٢ و ٢٦٠م^٢ ، وتبلغ متوسط

عاما من عام ١٩٥٢ الى ١٩٩٢ ، يتضح أن سبب ظهور أزمة الإسكان الأولى في منتصف الستينات كان بسبب سياسة تخفيض ايجارات المساكن المتوالية التي أدت إلى نقص في نشاط البناء للقطاع الخاص ، وإهمال صيانة المباني القديمة لقلة عائدها ، مما أدى الى ظهور انهيارات المساكن القديمة بدءا من عام ١٩٦٢ . والى نقص الثروة العقارية وزيادة مشكلة الإسكان ، والحفاظ على الثروة العقارية الحالية من المباني القديمة يجب صيانتها لإطالة عمرها ، والاسراع بإصدار قانون يحكم العلاقة بين المالك والمستأجر بصورة أفضل وغير جائزة وذلك باشتراك كلا الطرفين في صيانة المبنى بزيادة الإيجار في حدود نسب معينة حسب عمر المبنى ومستواه ، وتخصيص جزء منه للمالك وجزء لصيانة المبنى .

كما ظهر من استعراض سياسة الإسكان أيضا أن قيام الدولة ببناء المساكن الشعبية بأعداد كبيرة في عدة محافظات أدى الى عدم القدرة على صيانتها بسبب ملكيتها للدولة ، فتدهورت سريعا بعد ذلك ، وهذا يوضح أن ملكية المباني للقطاع الخاص تؤدي الى صيانتها والحفاظ عليها بينما لا تستطيع الدولة القيام بهذا العبء لضخامة مسؤولياتها .

ولعل من أهم أسباب ظهور مشكلة العشوائيات مركزية الخدمات وتركز المصانع وفرص العمل في المدن الكبرى بعد اتجاه الدولة للتصنيع ، مما أدى الى الهجرة الداخلية والتكس السكاني الذي ظهر في صورة مناطق عشوائية ، ولذلك يجب الاهتمام بتوزيع فرص العمل والصناعات بالمدن الصغيرة والاهتمام بتوفير الخدمات لها لخلق مراكز جذب للسكان بها وعدم هجرتهم بحثا عن الرزق في المدن الكبرى .

بينما محافظة " القاهرة " تضم وحدها ١٢.٦٪ من إجمالي عدد السكان ، وهذا يوضح سوء توزيع السكان على مدن الجمهورية ، كما يوضح ظاهرة المدينة الأولى التي تتميز بها كل الدول النامية وما يترتب عليها من الاهتمام بالمدينة الأولى وتركز الأنشطة الاقتصادية والخدمات بها وبالتالي تركيز السكان ، ويؤدي هذا إلى نتيجة عكسية وهي قصور الخدمات بها نتيجة الضغط المتزايد عليها .

٢- زيادة الهجرة الداخلية من الريف والحضر الى المدن الكبرى:

أدى التدفق المستمر لتيارات الهجرة الداخلية " بمصر " من الريف والحضر إلى المراكز الحضرية والمدن الكبرى وارتفاع معدلات النمو السكاني بها ، إلى تضخم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية وقصور في التواحي الخدمية وخاصة في مجال الإسكان .

وقد اختلف عدد السكان في حضر وريف " مصر " اختلافا كبيرا ، ففي عام ١٩٠٧ بلغت نسبة سكان الحضر (المدن) ١٧.٢٪ وارتفعت الى ٤٢.٩٪ عام ١٩٨٦

وقد ترتب على الزيادة المطردة في سكان " القاهرة " نتيجة الهجرة مشاكل إقتصادية وإجتماعية كثيرة أهمها ، الضغط السكاني على فرص العمل والخدمات والإسكان والتعليم والمواصلات ، كما أدى إلى ظهور المناطق العشوائية داخل المدينة وعلى أطرافها الخارجية .

الخلاصة:

من خلال استعراض سياسة الدولة في مجال الإسكان في مصر خلال أربعين

ستيروبور الحماقي

Styropor

EXPANDABLE

POLYSTYRENE

فلين صناعي

للعزل الحراري والصوت

الواح باي سمك - مواسير حتى قطر متر

المصنع : العاشر من رمضان B1 ت: ٢٦.٤٨٨ - ٢٦٧.١٣ / ١٥ .

التسليم : ٣ . ٥ شارع مسجد الحماقي - منشية التحرير - متحف المطرية ت: ٢٤٢٣٦١٩

الاستعلامات : ١٩٢ شارع جسر السويس - روكسي ت: ٢٥٧٧١٤ - فاكس: ٢٥٩٦٢٥١

E
L
H
A
M
A
K
Y

S
T
Y
R
O
P
O
R

اطلب النشرة العملية



أراسمكو



إنتاج عربي مصري مطابق للمواصفات الأوروبية

قيشانى وسيزاميك

أطقم ومفردات للحمامات ودورات المياه

تناسب كافة مستويات الإسكان

بمصر والبلاد العربية الشقيقة

عشرة موديلات لأطقم الحمام

من الصينى الحديدى باللون الأبيض

وثمانية ألوان سادة

أو ٣ لون وزخرفة بالديكال أو برسم اليد

جوائز مستوردة

الشركة العربية للخزف «أراسمكو» رأس مال مصرى عربى

الإدارة والمعارض : ١٤ ش النور - الدقى - الجيزة

ت : ٧٠٠٧٦٢/٧٠٠٨١٢ معرض مدينة نصر ت : ٢٦٠٥٧٠٢

المصانع : أبو زعبل قليوبية

ص.ب: ٢٦٢١ القاهرة - فاكس : ٣٤٨١٨٩٨

الاستفادة من الكوارث

مما يؤسف له أن يتعرض الأشقاء فى الصعيد لهذا البلاء - سيول وخراب - ديار وفقد العائل أو موت الزوجة أو ضياع الأولاد . كل حدث منهم يدمر القلب ويوجع النفس - وقد بحثت فى صفحة الأعيان (أقصد صفحة الوفيات) عن نعى واحد ولو لفرد واحد ولو بدون برواز ولكنى لم أجد لأنه ليس منهم قريب أو نسيب لرئيس مجلس إدارة ولأن أى أحد منهم لن يرد على النعى بنفس الناعى عندما يحين الوقت - ولأن المباراه فى العزاء محرمة على هؤلاء الأشقاء الذين يعيشون فى مجرى السيول ولا يلتفت إليهم فى مجرى الأحداث - ولكن هذه الكارثة هذه المرة جعلتهم يخطفون الكاميرات وتسلم عليهم الأضواء .

بيوتهم التى ذابت فى السيول وأحيائهم التى ضاعت وسط الطوفان تحتاج الى وقفه عاقله ولتصرف رشيد وأفكار جديدة - تحتاج الى أن نبني لهم بأسلوب مبتكر - انها فرصة تتيحها الكارثة ويجب الاستفادة منها - فالمنزل يغير نمط الحياة لسكانه فان عدنا كما سمعنا فى تصريحات المسئولين الى الغرفة والزيبه فان هذه مصيبه . واذا استعملنا الخرسانة المسلحة فالمصيبة أعظم .

لم تصلنا بيانات عن قرية القرنة التى صممها ونفذها الراحل المهندس " حسن فتحى " وهل صمدت للأحداث . فان كانت . . . فالنموذج قريب وسهل التنفيذ والمثال ويستطيع المتكربون أنفسهم إعادة بناء منازلهم وليس على الدولة الا أن تعطيههم مساحة من أراضى الله الواسعة وأن تعدهم بالأبواب والنوافذ والمعدات الصحية والمشوره وعلى الدولة أن تمد الطرق وتبنى المسجد وتشيد المقهى الذى يجب أن يكون سياحيا يتسع لأقراهم ولأحزانهم وزوارهم حتى لو كانوا سواحا - مقهى يصلح منتدى ونادى - إن تغيير نمط المعيشه صعب ولكن لنضع اللبنه الاولى لأن تكون القرية الجديدة واحه جميله . وأن نضع لمسه البهجة لتمحووا ظلال الكآبه التى كانوا يعيشون فيها - ليس المجال مجال الحديث عن النوافير ولا التماثيل ولا النحت ولا كل الفنون الجماليه .

وليس المجال أيضا للحديث عن مدافن موتاهم . ان المسئولين الذين زارو القرى المنكوبه ليس منهم من لم يرى القرى فى بلاد الغرب التى يعيش فيها آدميون مثل آدميو بلادنا . ولكنهم هناك يعيشون على السفح وقمم الجبال ونحن نعيش فى مجرى السيول - ارفعوا أولاد الفراعنه من الحضيض وضعوهم فى مكانهم الصحيح فمن هنا نبدأ كما " قال شيخنا خالد محمد خالد " .

المهندس / انور الحماقى

نائب رئيس الاتحاد المصرى لمقاوى التشديد والبناء

الإصرار والتحدى



المهندس / محمود عبد النبى
مدير عام شركة سنتراك

فى اليوم الواحد ٤٨ ساعة عمل ، أى ستة اضعاف يوم العمل العادى فى أى مشروع ، وقد كان عدد العمالة فى الورشة الواحدة كافيا من جميع النواحي لتنفيذ الأعمال وبهذه السرعة الخارقة ، وكذلك جميع التخصصات الأخرى فى المشروع كانت تعمل طوال ٢٤ ساعة متصلة بنظام الورديات ، لذا كان لا بد أن يكون برنامج التنفيذ فى منتهى الدقة واضمين فى الاعتبار جميع المعوقات الفنية والإدارية التى تحدث أثناء التنفيذ لجميع القطاعات ، وهنا كان لا بد أن تتواجد أقصى خبرة فى أطقم التنفيذ مما استلزم الخبرة الطويلة والمهذبة للمهندس / طلعت مصطفى بنفسه ومعه اصحاب ومديرو الشركات التخصصية المنفذة لمتابعة التنفيذ بانفسهم فى موقع العمل...

ونظرا لأن الأعمال الكهربائية للمشروع تمثل حوالى - ٣٠٪ - من اجمالى الأعمال وذلك لكثرة النظم الخدمية والتقنية العالية لها مما يتطلب مهندسين كهرباء نو كفاءة عالية من جميع التخصصات : قوى - تحكم - كمبيوتر تيار خفيف تحت ادارة المهندس / محمود عبد النبى - مدير شركة / سانتراك ، العمل المتواصل فى جميع التخصصات على التوازي فى مجموعات عمل مدربة طبقا لخطة التنفيذ الدقيقة الموضوعه

نوعياتها مع المكتب الاستشارى واعداد الرسومات التنفيذية الشاملة لكل الأعمال قبل البدء فى التنفيذ لتقديمها للاعتماد ايضا من المكتب الاستشارى والاتفاق على كافة العينات بعد الدراسة الشاملة والمتتية لجميع بنود الأعمال الأخرى حتى يتم عمل تنظيم الأداء اللازم وذلك حتى لا تتداخل بنود الأعمال الكهربائية مع البنود المعمارية أو الأعمال الميكانيكية ... الخ.

كان هناك تعاوننا حقيقيا من جميع الجهات لاجراخ المشروع بمسورته المرجوة . فقد كان للمشروع مدة تنفيذ محددة طبقا لمستندات العطاء ولكنه قبل بدء التنفيذ وجد من الصالح العام عمل اضافات للأعمال فى حدود ثلث المشروع وطلب أن يتم تنفيذ ذلك فى نفس التوقيت الأساسى للمشروع دون تأخير لارتباط هيئة المعارض فى شهر ابريل بالمعرض الدولى للاتصالات - افريقيا ٩٤ - وكان قرار شركة الاسكندرية للانشاءات - مهندس / طلعت مصطفى بالموافقة ، وكان قرارا صعبا لا يجرؤ احد فى مجال المقاولات على اتخاذه لأن الوقت المسموح به لتنفيذ الأعمال لا يكفى بجميع المقاييس الهندسية والفنية ، ولكن الثقة المتبادلة بين شركة / اسكندرية للانشاءات وبين شركاته المعاونة اوجدت الاصرار ... والتحدى ... وبالثقة بالله وبالكوادر الفنية لشركة / سانتراك كان العمل على قدم وساق ...

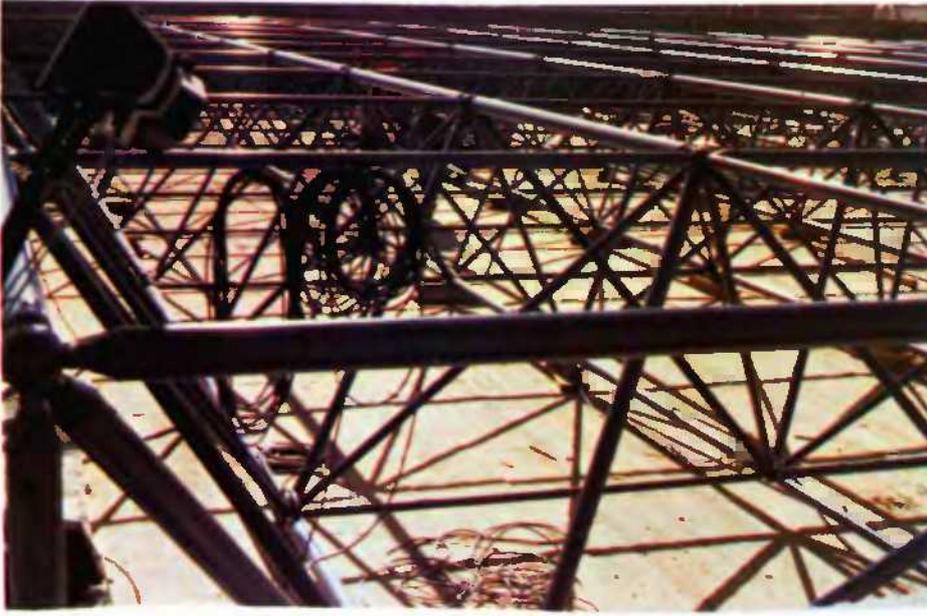
تم تنظيم عدد ثلاث ورديات عمل طوال اربعة وعشرون ساعة من مهندسين وملاحظين وعمال مهرة وفنيين على أن تعمل الوردية الواحدة ووردية اخرى اضافية خلال الاربعة وعشرون ساعة الواحدة بحيث تصبح عدد ساعات العمل المنتج

لقد كان لشركة / سانتراك الشرف أن أسندت اليها شركة / اسكندرية للانشاءات تنفيذ الاعمال الكهربائية لمشروع صالات العرض الجديد بمركز القاهرة الدولى للمؤتمرات بمدينة نصر تتويجا للتعاون الكامل والناجح والتفاهم المثمر طوال ثمانية عشر عاما مضت فى تنفيذ المشروعات العديدة فى جمهورية مصر العربية ، وبرهاننا قويا على ثقة كبرى شركات المقاولات الخاصة فى مصر الآن فى مدى الكفاءة الفنية والمالية والإدارية لشركة سانتراك (الشركة الهندسية للتركيبات والمقاولات والتجارة) - مهندس / محمود عبد النبى فى تنفيذ الأعمال والتركيبات الكهربائية فى المشروعات الكبرى والتي على مستوى عالى من التقنية الفنية وبأحدث ما هو موجود فى العالم فى تجهيز صالات العرض من الأعمال الكهربائية.

ولقد كان التصميم الرائع للمشروع والذي قام به المكتب المصرى الأمريكى - د/ حسين ابوسعدة أن أفسح المجال ليقوم واحدا من ابرع المهندسين الاستشاريين فى الأعمال الكهربائية - المهندس / محمود المشنب بعمل تصميم الأعمال الكهربائية لمسالات العرض على احدث صورة دون افعال لأدق جزئية من جزئيات المشروع فكان عملا اقل ما يقال عنه انه شرف للجميع .

كانت كافة المؤشرات فى بدايات المشروع تتبوء بمدى الجهود والعمل المضمنى الذى سيتطلبه تنفيذ هذا المشروع نظرا للوقت القياسى المطلوب تنفيذ المشروع فيه وهو اثنى عشر شهرا وسيتم استيراد جميع مكونات بنود هذا العمل من كبرى الشركات العالمية من الخارج بعد الاتفاق على





لهذا المشروع.

وهنا لا بد من القاء نظرة على الأعمال الكهربائية الموجودة بالمشروع وتقدير حجمها لمعرفة حجم الأداء الذي تم في حوالى اربعة اشهر فقط هي المدة الفعلية للبرنامج الزمنى المكثف للمشروع.

- نبذة عن الأعمال الكهربائية بالمشروع:

يتم تغذية المشروع من موزع الضغط المتوسط ١١ ك ف مكون من عدد (٢) خلية بدخول كل خلية بدخول مغذاه من لوحة حلقية ١١ ك ف من مصدر تغذية معين ، وعدد (٣) خلايا خروج كل خلية خروج لتغذية محول ١٥٠٠ ك ف أ ، وخليه ربط والموزع جميع خلاياه من القواطع SF6 ويتم التحكم فى خلايا الدخول وخليه الربط بحيث يعمل الموزع اوتوماتيكيا .

يتم ربط خلايا خروج الموزع بعدد (٣) محولات ٢٨٠ / ١١٠٠٠ ف قدرة ١٥٠٠ ك ف أ للمحول الواحد ويتم ربط خروج كل محول على موزع الضغط المنخفض العمومى للمشروع عن طريق قضبان توزيع نحاس ٢٥٠٠ امبير للقضيب الواحد .

- يتكون موزع الضغط المنخفض العمومى للمشروع من جزئين اساسيين:

الجزء الاساسى للموزع لتغذية الاحمال من المصادر العابية،

الجزء الاحتياطى لتغذية الاحمال الهامة من محطة توليد الديزل فى حالة انقطاع المصدرين الاساسيين المغذين للمشروع .

- يتكون موزع الضغط المنخفض الاساسى من عدد (٥٨) قاطع رئيسى للتغذية ، وعدد (٣) خلايا بدخول على قواطع اوتوماتيكية قابلة للسحب مقن ٢٥٠٠ امبير وعدد (٢) خلية ربط ، بكل خلية قاطع اوتوماتيكي قابل للسحب مقن ٢٥٠٠ امبير .

ويعمل الموزع للتحكم فى خلايا الدخول والربط اوتوماتيكيا لمنع التداخل وتوفير بدائل تغذية الاحمال فور خروج اى مغذى او محول من الخدمة .

وطبقا للبرنامج الزمنى للتنفيذ ، كان الوقت المسموح به التركيب هو ستة ايام عمل تشمل نقل وتركيب الموزع للضغط المتوسط وضبط خلاياه وتوصيل كابلات الضغط المتوسط بينه وبين المحولات ، وتركيب المحولات وضبط الزيت

والسيلكيا جيل وتوصيل نواثر التحكم فى البوخلز وتركيب قضبان التوزيع ١٢٥٠٠ النحاسية ، وعمل وصلات الربط جهة المحول ووصلات ربط النحاس مع البارات العمومية فى الموزع العمومى ، مما استلزم تواجد خدمة ورشة ميكانيكية لتجهيز الوصلات النحاسية فى الموقع وعمل التشكيلات اللازمة والوصلات النحاسية المرتبة

والتكون البنود الاساسية لباقي الاعمال الكهربائية للمشروع من الاتى:

- ١- نظام الاضاءة (للصالات - المداخل - القاعات - المكاتب - الخدمات - الاضاءة الخارجية)
- ٢- النظام الصوتى والاذاعة
- ٣- نظام كاميرات المراقبة
- ٤- نظام كاميرات العرض
- ٥- نظام الايريال المركزى
- ٦- نظام التليفونات
- ٧- نظام التحكم والمتابعة
- ٨- نظام الانذار ضد الحريق
- ٩- نظام الاضاءة :
- أ - الصالات:

كان اسلوب اناارة الصالات من الامور الهامة جدا فى المشروع لما تتطلبه من تعديلات خاصة فى الاسقف الفراغية واختيار نوعيات وحدات الاضاءة على ارتفاع ١٢م تقريبا مع الاحتفاظ بتجانس توزيع شدة الاضاءة والتحكم فى شدة اضاءة الصالات كل صالة على حده بما يتواءم مع نوعية المعروضات وطريقة العرض ونظرا لان الاسقف الفراغية كانت بالوان مختلفة وغير معتاد انتاج كابلات ترموبلاستيك ذات غلاف خارجى

والتحكم فى البوخلز وتركيب قضبان التوزيع ١٢٥٠٠ النحاسية ، وعمل وصلات الربط جهة المحول ووصلات ربط النحاس مع البارات العمومية فى الموزع العمومى ، مما استلزم تواجد خدمة ورشة ميكانيكية لتجهيز الوصلات النحاسية فى الموقع وعمل التشكيلات اللازمة والوصلات النحاسية المرتبة

والتكون البنود الاساسية لباقي الاعمال الكهربائية للمشروع من الاتى:

- ١- نظام الاضاءة (للصالات - المداخل - القاعات - المكاتب - الخدمات - الاضاءة الخارجية)
- ٢- النظام الصوتى والاذاعة
- ٣- نظام كاميرات المراقبة
- ٤- نظام كاميرات العرض
- ٥- نظام الايريال المركزى
- ٦- نظام التليفونات
- ٧- نظام التحكم والمتابعة
- ٨- نظام الانذار ضد الحريق
- ٩- نظام الاضاءة :
- أ - الصالات:

بهذه الألوان ، لذا تم تصنيع كابلات اللينيات الفرعية بالألوان الاسقف الفراغية وتم تمديدتها بحيث لا يمكن رؤيتها في اماكن ظهورها للعين المجردة ، وتم اختيار وحدات الاضاءة من الهالوجين التي يمكن التحكم فيها عن طريق نظام متكامل من الديمير المبرمج عن طريق الكمبيوتر ، والحصى بكافة وسائل الحماية اللازمة ضد القصر والزيادة في الحمل ، وهو من احدث انواع الديمير في العالم المستخدم في المعارض الدولية .

ونظرا لطبيعة مسارات لينيات تغذية وحدات الاضاءة ، فقد تم عمل لوحات حماية اضافية تم تركيبها قبل توصيل لوحات الديمير ، ويعمل الديمير في كل صالة عن طريق لوحتين احدهما اساسية والاخرى تابعة بها الكمبيوتر الخاص بالصالة وتغذى كل لوحة من كابل متصل بلوح توزيع العمومية للمشروع مباشرة .

وكانت اطوال التعديلات في الاسقف الفراغية من اللينيات الفرعية ١٥٠٠٠م .

ب- المداخل والقاعات والمكاتب والخدمات والاضاءة الخارجية:

تشتمل اعمال الانارة على اسلوب تعديلات داخل الاسقف الخرسانية من خرطوم وليس بولي ايثيلين بالالوان المختلفة لتحديد طبقة الدوائر المختلفة ووحدات اضاءة سيوت لايت ، وكان في منطقة المدخل والميزانين فقط ١٥٠٠ اسبوت لايت ، وكذلك وحدات اللوفر بالمكاتب ، وتم توزيع الانارة الخارجية حول المشروع بطريقة بديعة وكذلك واجهة المشروع ، مما اعطى المشروع ليلا بانورا جميلة .

وتحكم انارة جميع الاماكن من لوحات مراكز احمال تغذى عن طريق مصدرين اساسيين بجميع الاحمال ونسبة منها على المصدر الاحتياطي طبقا للتقسيمات الدقيقة للرسومات التنفيذية للمشروع .

٢- النظام الصوتي والاذاعة:

يشتمل نظام الاذاعة بصالات العرض على احدث النظم الصوتية في العالم من حيث التوزيع المتجانس للصوت وبشدته وكانت صعوبة ذلك تكمن في طبيعة الاسقف الفراغية وارتفاعاتها واختلاف المواد المكونة في الامكنة المختلفة من مناسيب مختلفة ومسطحات مغلقة ومفتوحة واطوال لدوائر الاذاعة وصلت الى ١٥٠٠٠م تقريبا ولم يقتصر النظام الصوتي على التشغيل من غرفة اذاعة او

مكان مركزي فقط ولكن النظام يشتمل على خدمة عدد (١٢٨) مكان عرض في كل منها مكانية الاذاعة والاستقبال ويخدم ذلك مجموعة كاملة من المكبرات بعدد (٢٥) مكبر قدره ٦٠ وات / للمكبر الواحد مركبة في عدد اربعة في غرفة التحكم المركزية للمشروع ، ولقد تم تركيب السماعات بقدراتها المختلفة سواء بالاسقف الفراغية او الاسقف المستعمارة بالتوزيع الفنى الكامل مما جعل هذا النظام من اروع النظم الصوتية في جمهورية مصر العربية .

٣- نظام كاميرات المراقبة:

يعتبر هذا النظام من احدث نظم المراقبة المعمول بها في صالات العرض الدولية ، وقد تم تركيب الكاميرات طبقا للتوزيع المثالي الذي ورد في التصميم والذي وظف اماكنيات الكاميرات بطريقة فنية عالية بحيث يمكن متابعة جميع مسطحات المشروع بصورة غاية في الدقة والوضوح . وتصل اطوال شبكة الكاميرات الى حوالي ٢٥٠٠م ، كما تم تركيب اجهزة المتابعة في غرفة التحكم والسيطرة بالمشروع .

٤- نظام كاميرات العرض:

وهذا النظام صمم لخدمة العارضين ، وهو عبارة عن نظام يسمح لعرض ثمانية (٨) عارضين يعرض منتجاتهم في نفس الوقت في جميع تقسيمات الصالات اي في عدد (١٢) مساحة عرض .

وتصل هذه الشبكة من جميع اماكن العرض الى مجموعة كاملة من اجهزة التحكم في غرفة الكنترول والسيطرة يمكن عن طريقها السماح للعارضين الراغبين في عرض منتجاتهم على شاشات العرض الملونة الموجودة في كل مكان عرض - ١٢٨ موقع في حدود (٨) ثمانية كاميرات عرض في نفس الوقت وتصل اطوال هذه الشبكة ١٤٠٠٠م .

٥- نظام الايرال المركزي:

وهذا النظام نفذ لاستقبال القنوات المحلية للتليفزيون المصرى ووصل الى جميع مخارج كاميرات العرض بحيث يقوم هذا النظام بامكانية الرؤية له في جميع المكاتب ايضا .

معنى هذا انه يضاف الى قنوات العارضين على الشاشات في الاماكن المختلفة في صالات العرض وخدماتها .

٦- نظام التليفونات .

ويخدم هذا النظام ايضا جميع اماكن العارضين بعدد (١٢٨) موقع بالاضافة الى جميع المكاتب والخدمات ، وتم تركيب سنترال لخدمة المشروع تم ربطه على السنترال الموجود بمركز المؤتمرات بحيث يعطى كافة المميزات للسنترالات الحديثة .

٧- نظام التحكم والمتابعة:

وهو النظام المتبع في جميع المشروعات الهامة في العالم بحيث يمكن التحكم والمتابعة في جميع الاحمال الكهربائية والميكانيكية للمشروع عن طريق لوحة رئيسية عامة في غرفة التحكم بحيث يعطى موقف تشغيل او فصل للاحمال الكهربائية وموقف وحركة المصاعد وسيور الحركة لسهولة السيطرة وتحديد موقف التشغيل والاعطال عن طريق شبكة كاملة من كابلات التحكم تصل بين اللوحة في غرفة التحكم وكل موقع حمل كهربائى او ميكانيكى بالمشروع بشبكة تصل طولها حوالى ٥٠٠٠م/ط .

٨- نظام الانذار ضد الحريق:

هذا النظام من نوعية -Adressable Sys- temA الذى يغطى جميع الاماكن الهامة في المشروع بحجم شبكة كبيرة بالنسبة للمساحات الخدمية ، حيث تصل اطوال هذه الشبكة الى ١٥٠٠٠م/ط

وقد تم اختيار هذا النظام من اكبر الشركات المتخصصة في العالم ، هذا بالاضافة الى نظام الاطفاء الالى ايضا .

هذه نبذة مختصرة لحجم الاعمال التى تم تنفيذها في وقت فطى اربعة اشهر فقط وقد تم تنفيذ عدد ستة (٦) معارض كبيرة حتى اوائل شهر نوفمبر عام ١٩٩٤م في هذه الصالات بنجاح كبير والحمد لله . وبشهادة جميع الجهات المشتركة في هذه المعارض .

وتتقدم شركة / سانتراك - المهندس / محمود عبد النبى بوافر الشكر لاطقم التنفيذ في هذا المشروع من المهندسين والعمال الفنية بالشركة ، وكذلك الى السادة / المكتب المصرى الأمريكى - د. حسين ابوسعدة والى المهندس طلعت مصطفى رئيس مجلس ادارة شركة الاسكندرية للانشاءات وجميع العاملين بالشركة والسيد المهندس الاستشارى / محمود المشنب وطاقم الاشراف من مكتبة ، والى السادة العاملين بالادارة الهندسية بمركز المؤتمرات على التعاون الصادق والمثمر الذى أدى الى هذا الإنجاز الكبير .



سانترات

الشركة الهندسية للتركيبات
والمقاولات والتجارة
مهندس محمود عبد النبي

مهندسون ومقاولون *** تركيبات كهربية وميكانيكية

من مشروعاتنا:

* أعمال التركيبات الكهربائية
للمشروعات التالية:
بالاسكندرية:
المدينة الطبية - عمارات
المهندسين باستانلي - مصنع
ابكوايجيب - مصنع لاكتويل
بام زغبو - أبراج الظهران
- ميدان المساجد بابي العباس
المرسى - أبراج مصر
للتعمير بالمنتزه - تنقية المياه
بمرغم - قرية المنتزه
السياحية بالساحل الشمالي
- المدينة الصيفية للأطباء
بالساحل الشمالي - طابية
سيدى بشر - المرحلة الثانية
(٢١٥٠) وحدة سكنية بمدينة
مبارك - اسكان الضباط بابي
قير/ قرية بدر السياحية/ قرية
زمرده بالساحل الشمالي
قاعة المؤتمرات الكبرى بمدينة
نصر - قرية فرجينيا بيتش
بالساحل الشمالي - شبكات
مدينة الفردوس بالسادس من
اكتوبر - مجمع محاكم
المنصورة - اسكان
اعضاء هيئة التدريس جامعة
القاهرة ببولاق - أعمال
التركيبات الميكانيكية
والكهربائية لمحطات المياه
والصرف المنجى بالقاعدة
العسكرية بكنج ماريوط
- الأعمال المدنية بمشروع
معامل اختبار كومبيصل
بمنطقة مرغم - شبكات
قرية/ الزهراء بالساحل
الشمالي - مشروع شركة
المنتزة السياحية بشرم الشيخ



أعمال التركيبات الكهربائية والميكانيكية لصالة المعارض بمركز المؤتمرات



لوحات الديمر الخاصة بتغذية صالات العرض بمركز المؤتمرات



موزع الضغط المتوسط لصالة العرض بمركز المؤتمرات



أعمال كهرباء مخازن الشركة التجارية للأخشاب بالاسكندرية



أعمال كهرباء طابية سيدى بشر

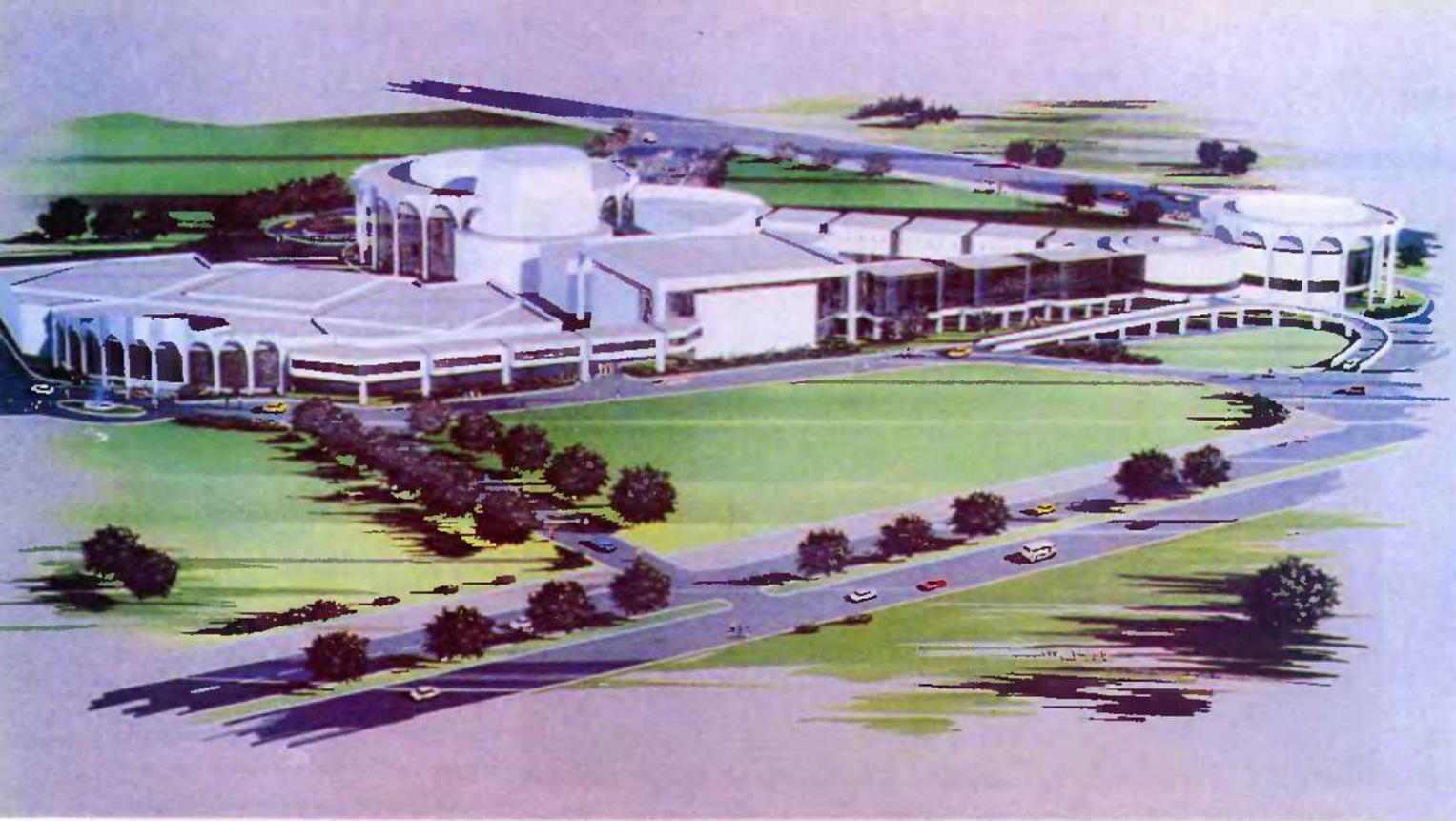
متخصصون

في:

- * محطات القوى الكهربائية
- * للضغطين المتوسط والمنخفض
- * موزعات الطاقة وشبكات
- التحكم والقوى
- * شبكات الاناعة والايريال
- المركزي
- * شبكات الانارة والقوى
- * طلمبات المياه والصرف
- * شبكات التيفونات
- * شبكات الانذار ضد الحريق
- والسرقة.

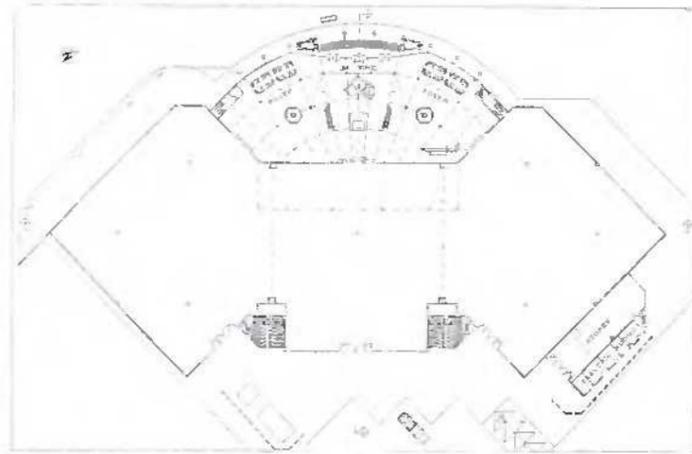
صالة المعارض الملحقة بمركز المؤتمرات

الاستشاري : د. حسين أبو سعدة
المكتب المصرى الأمريكى
تنفيذ/ شركة الاسكندرية للإنشاءات
م/ طلعت مصطفي

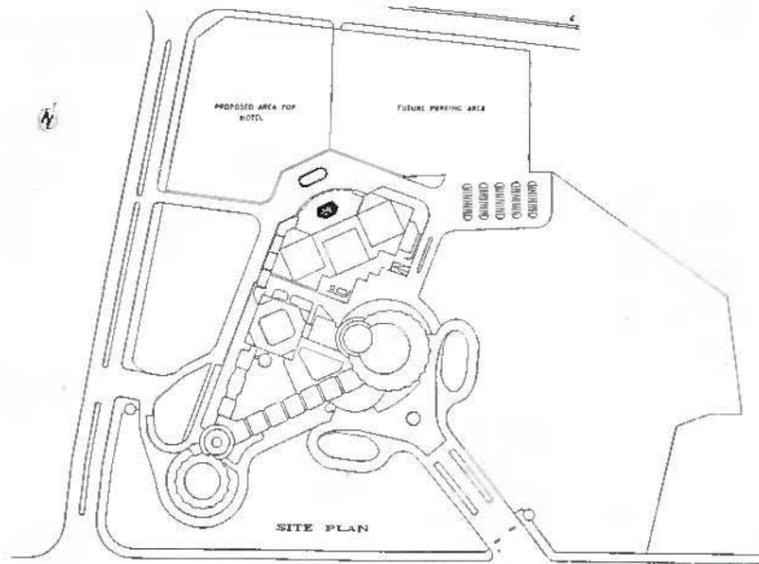


كوبرى الاتصال بين مبنى المركز الحالى وصالة المعارض

منظور عام للمبنى يوضح علاقته بالمباني المحيطة



مسقط أفقى للدور الأرضي



الموقع العام

واجهة المدخل الرئيس للصالة



والمصعد) - بالإضافة إلى كونتر للتسجيل والاستعلام، وسلالم الطوارئ ومصعد الخدمة. وكذلك مداخل صالات العرض في حالة التقسيم.

٢- صالة المعرض الرئيسية وتشمل الخدمات اللازمة للعرض والتسويق مع إمكانية التقسيم إلى ثلاث صالات منفصلة. بالإضافة للمخازن وغرف الخدمات والمحولات الكهربائية. كذلك أماكن التفرغ والتجميل للمعرضات.

ب- دور الميزانين: ويتكون من كوبرى الاتصال بين مبنى المركز الحالى وصالة المعارض المقترحة حيث يزود الكوبرى بكونتر للاستعلامات والتسجيل كما يمكن تزويده بكونتر

أماكن التخديم على الصالة وأرصفتة التحميل والتفريغ بحيث تكون في نفس منطقة التخديم على المسرح وكذلك عدم رؤيتها من الشوارع المحيطة بالمركز مع سهولة الوصول إليها.

كذلك إمكانية فصل حركة المرور من وإلى الصالة عن حركة المرور الخاصة بالمركز حتى لا يؤثر استعمال الصالة على الاستعمالات المخصصة للمركز والعكس.

مكونات المشروع:

١- الدور الرئيسى: ويتكون من

١- المدخل الرئيسى للصالة ويشمل بهو المدخل، وصالونات للاستقبال والانتظار. كذلك وسائل الاتصال الرأسى (السلالم الكهربائية

تقع المساحة المخصصة للصالة في الجهة الشمالية لمبنى مركز المؤتمرات الحالى. ولما كانت الصالة تعتمد أساسا على الاضاءة والتهوية الصناعية فلم يؤخذ في الاعتبار الاتجاهات المختلفة وتأثيرها على توجيه الصالة بالموقع ولكن أخذ في الاعتبار علاقتها بالموقع العام للمركز الحالى وكذلك تجانسها مع الشكل العام لمبنى المركز وحتى تبدو كجزء متكامل مع المركز من الناحية التخطيطية مع الاهتمام بالناحية الوظيفية للصالة المقترحة وكذلك طرق الدخول والخروج منها والتخديم عليها. كما روى أن يكون لمدخل الصالة الرئيسى أهمية خاصة وكذلك القرب من أماكن انتظار السيارات والمساحة المخصصة للفندق المقترح إنشاؤه أيضا مع الأخذ في الاعتبار

بهو المدخل الرئيسى



- لوجبات الخفيفة الجاهزة والمشروبات - كذلك الكافتيريا والمطبخ وخدماته - بالإضافة إلى :
 ١- صالتين للمحاضرات سعة كل منهما ١٥٠ فرد -
 ٢- مكاتب الإدارة -
 ٣- مركز للاتصالات التليفونية والفاكس وخدمة رجال الأعمال -
 ٤- الخدمات اللازمة من دورات المياه وسلم الطواريء

التصميم المعماري:

نجد أن التصميم المعماري لصالة العرض كان له اعتبارات خاصة وذلك حيث أن الصالة تمثل امتداداً لمنشأ قائم وله طابع معماري مميز فكان لزاماً على المصمم مراعاة تجانس التصميم الجديد مع المبنى الحالي ولتأكيد ذلك نجد أن الصالة كان لا بد وأن تكون متصلة اتصالاً مباشراً بمبنى المركز بواسطة كوبرى مما يحتم على المصمم اختيار التصميم الذى يجعل من المركز والصالة منشأً واحداً مع التأكيد على أهمية الصالة ووظيفتها -

وبناء على العوامل السابقة فقد تم تصميم الصالة المقترحة على أساس ثلاث فراغات رئيسية وروعى أن تكون بنفس الأبعاد والشكل للكتلة المربعة الوحيدة الموجودة فى مبنى المركز الحالى هذا وقد تم الربط بين هذه الفراغات الثلاثة المكونة لجسم صالة العرض بواسطة صالة المدخل وبهو الاستقبال الذى أخذ الشكل الدائرى من ناحية الواجهة الخارجية متمشياً مع الكتلة المعمارية الدائرية بجسم المركز الحالى مع استعمال العقود الدائرية المستخدمة فى واجهات المركز وزيادة فى حرص المصمم على تجانس التصميم المعماري للصالة فقد روعى أن تكون الخطوط المعمارية للكوبرى الواصل بين الصالة ومبنى المركز الحالى لها نفس الطابع الغالب على الواجهة الغربية للمركز حتى تبدو وكأنها امتداداً طبيعياً



تشتمل الصالة على Atrium يارتفع دورين ومغطى بواسطة إطار معدنى فراغى وسطح زجاجى شفاف يتوسطه مصعد بانوراما وكذلك السلالم الكهربائية المتحركة وخصصت بالصالة مساحة لصالونات الاستقبال والانتظار وكونتر التسجيل والاستعلامات .

هذا وقد روعى فى تصميم الفراغ الداخلى لصالة المدخل سهولة وإتسبابية حركة الزائرين سواء فى حالة استعمال صالة العرض لمعرض واحد أو أكثر مع امكانية وضع بعض العناصر الجمالية مثل النافورات وأحواض الزهور ونباتات الزينة دون أى إعاقة لحركة الزائرين .

ثانياً: صالة المعرض:

يتكون جسم الصالة من ثلاثة أجزاء ، وبالرغم من استعمال المربع كأساس لتصميم فراغات الصالة إلا أن المصمم بتغيير اتجاهات أضلاع المربعات وتداخلها - تمكن من تكوين مساحات غير متشابهة مما يجعل الزائر لا يشعر باستقالة الصالة أو توازى حوائطها ، هذا وقد روعى توفير مساحات كبيرة من الحوائط التى تساعد على طريقة العرض ، ووزعت الأعمدة الحاملة بطريقة لا تتعارض مع حركة المرور وتقسيم

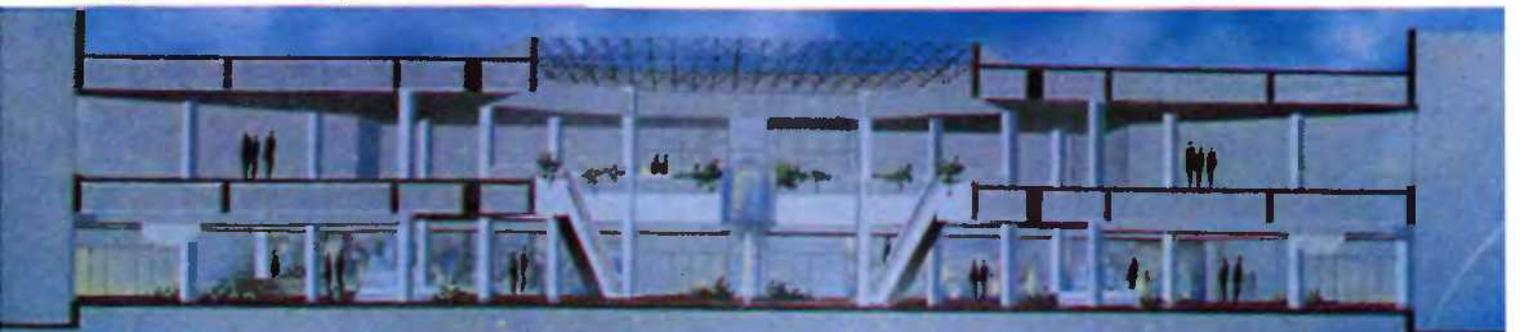
المركز .

مع الاخذ فى الاعتبار كل العوامل الجمالية التى سبق ذكرها ، فقد كان للاغراض الوظيفية للصالة نفس الأهمية فى تصميم فراغات ومكونات عناصر الصالة واستعمالاتها المختلفة .

أولاً: المدخل والبهو الرئيسى:

تم اختيار المدخل فى موقع متوسط من جسم الصالة وباتساع يتناسب مع عدد الزائرين كما تم تأكيده واعطاؤه أهمية خاصة من الناحية المعمارية بتغطيته بمجموعة عقود ذات ارتفاع مختلف عن باقى العقود بالواجهة هذا وتم تزويده بالمحدرات اللازمة لاستعمال المعوقين -

يؤدى هذا المدخل إلى بهو الصالة الذى صممت أرضيته بطريقة اشعاعية تقود الى المدخل الرئيسى لصالة المعرض . فى مواجهة المدخل وعلى جانبيه مدخل الصالة تعتمد المصمم وضع مساحات كبيرة من الحوائط تستعمل لوضع لوحات حائطية تشكيلية تمثل السياحة والصناعة والزراعة والسكان الخ وكذلك مساحة للوحة معلومات الكترونية Message Board توضح للزائر أقسام وأغراض المعرض فى كل مناسبة .



٢- رصيف للتحميل والتفريغ ويجهز بمنحدر لصعود وهبوط السيارات والمعدات الخفيفة في حالة استعمال الصالة لعرض السيارات.

٤- فواصل متحركة لامكانية تقسيم الصالة الرئيسية الى ثلاث صالات فرعية.

ثالثا: دور الميزانين وكوبرى الاتصال ببنى المركز الحالي:

تتصل صالة المعارض بالبنى الحالي لمركز المؤتمرات عن طريق كوبرى، يصب في مستوى الميزانين، وقد صمم هذا الكوبرى بعرض ١٠ أمتار حتى يسمح بتحرك الزائرين من المركز إلى الصالة والعكس بسهولة كما أنه روعى وجود مساحة كبيرة من الحائط تستعمل للعرض حتى يمكن الزائر التعرف على المعرض في الطريق اليه.

يصب الكوبرى في صالة الميزانين والتي تحتوى على وسائل الاتصال الرأسية الى بهو المدخل ثم الى صالة العرض وذلك عن طريق المصعد البانورامى أو السلالم الكهربائية المتحركة. يحتوى دور الميزانين على قاعتين للمحاضرات سعة كل منهم ١٥٠ شخص وكذلك مكاتب للادارة والاشرفاء ويشمل ايضا هذا الدور على الكافتيريا والمطبخ الذى يخدمها - يوجد أيضا مساحة مخصصة للاتصالات التليفونية والفاكس والتلكس لخدمة رجال الاعمال، وتم توفير جميع الخدمات اللازمة لهذا الدور من نورات مياه ووسلم للطوارئ.

رابعا: مواد التهوية والتشطيب:

لم يكن هناك حرية كاملة للمصمم فى اختيار المواد النهائية للتشطيب وذلك حيث أن الصالة امتداد لبنى المركز الحالي ولذلك فقد روعى استعمال نفس مواد التشطيب المستعملة فى المبنى القائم أو استعمال أى مرادفات لها نفس المظهر الخارجى والجودة المطلوبة فى مثل هذه المباني العامة والتي تنتج مطليا.



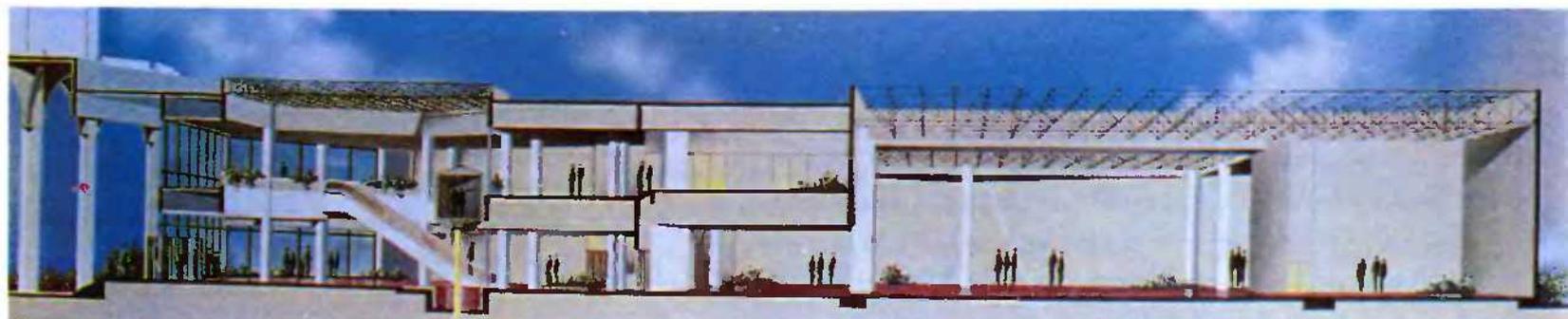
السلالم الكهربائية والمصاعد فى وسط بهو المدخل تحيطها الخضرة

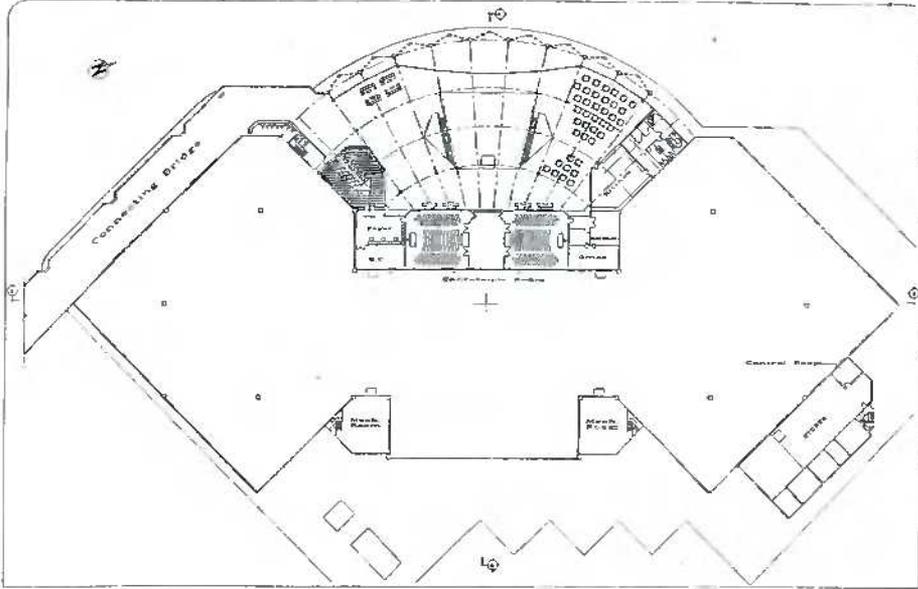
مع إعطاء أهمية خاصة للمدخل الأوسط حيث أنه هو المدخل الرئيسى فى حالة استعمال كل مساحة الصالة لمعرض واحد. وفى هذه الحالة تستعمل بعض اجزاء الابواب الجانبية للخروج.

٢- ثلاث ابواب كبيرة تفتح مباشرة على رصيف التحميل والتفريغ لسهولة دخول وخروج البضائع والمعروضات للصالة وتصمم هذه الابواب بحيث يمكن أن يستعمل جزء من كل منها للخروج فى حالة الطوارئ حيث أنها تفتح مباشرة الى خارج المنشأة.

الصالة الى أجنحة صغيرة للعرض. أما عن ناحية سقف الصالة فقد تعمد المصمم المزج بين السقف الخرسانى والاطارات المعدنية الفراغية وكذلك تغيير اتجاه الاطارات المعدنية مما يخلق اشكالا هندسية جميلة تتناسب مع الشكل الهندسى للمسقط الافقى للصالة. هذا وقد زودت الصالة بجميع الخدمات والمرافق المطلوبة فى مثل هذه المباني ومن أهمها:

١- ثلاث مداخل بحيث يمكن استعمالها فى حالة تقسيم الصالة لاكثر من معرض واحد.





مسقط افقى للدور الطوى

التوقعات من الاسقف لا يتوفر محليا * تم تقسيم المبنى عن طريق عمل عدة فواصل تمتد وانكماش بما يتمشى مع القواعد التطبيقية المصرية لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة. وقد روعي في اختيار أماكن هذه الفواصل أن لا تؤثر على الشكل المعماري المطلوب أو وظيفة وكفاءة استغلال المبنى وسوف يتم معالجة هذه الفواصل بالطرق الحديثة.

وبالنسبة للأرضيات الخرسانية لصالة المعرض فقد صممت بحيث تتحمل جميع الاحمال التي يمكن أن تتعرض لها هذه الأرضيات مثل المعدات الثقيلة وغيرها. وقسمت هذه الأرضيات عن طريق عمل فواصل تمتد وانكماش وهيبوط على مسافات مناسبة. استخدم في تنفيذ هذه الأرضيات طبقة من التربة الرملية أو الدقشوم يعلوها طبقة من الخرسانة العادية ثم طبقة من الخرسانة المسلحة. وقد تم دهان الأرضيات من أعلى بإحدى المواد الكيميائية الحديثة التي تزيد من مقاومة الأرضية للبرق والاحتكاك وتسرب المياه وتكون الغبار بحيث لا تعمل هذه الطبقة كطبقة نهائية حيث أنه من المعتاد أن يتم اختيار طبقة الأرضيات النهائية بواسطة العارضين ولا داعي للتكلفة العالية لطبقة أو تليط نهائي للأرضيات سوف لا تستغل على الوجه الاكمل.

الدائمة وبالتالي التوفير في قطاع الكمرات والاعمدة والاساسات.

- السقف المعدني للصالة: تم اختيار نظام الاطارات المعدنية الفراغية لاجزاء السقف المعدني (3 اجزاء) والتي تصل أبعادها الى حوالي 239.00 x 239.00 ويوفر هذا النظام

المميزات التالية:

* امكانية تغطية هذه المساحة الكبيرة (حوالي 239 x 239م²) بدون الحاجة الى وضع اعمدة داخلية تعوق الحركة داخل صالة المعرض.

* تقليل الاحمال الدائمة بنسبة عالية بالمقارنة بأي نظام أنشائي آخر.

* الاطارات المعدنية الفراغية تعطى شكلا معماريا جماليا بحيث لا يلزم تغطية السقف من أسفل مما يوفر تكاليف الاسقف المعلقة. كذلك لا تحتاج الى طبقات تغطية علوية عالية التكاليف أو تؤدي الى زيادة الاحمال على باقي العناصر الانشائية ويستعمل للتغطية الواح من الفوم العازل للحرارة بين طبقتين من الواح من الصلب المطلق أو الصلب المدون بمواد دهان تتحمل العوامل الجوية.

* تم تغطية الاطارات المعدنية الفراغية في المدخل بوحدة من الزجاج الشفاف مما أعطى شكلا جماليا وفخامة لصالة المدخل الرئيسية.

* تم اختيار نوعيات عالية عالية الجودة من الاطارات المعدنية الفراغية حيث أن مثل هذه

النظام الإنشائي:

تمتد فكرة التصميم الإنشائي للمشروع على تحقيق المتطلبات المعمارية والاقتصادية للمبنى وذلك على الوجه التالي:

* تحقيق متطلبات التصميم المعماري من ناحية الشكل الجمالي للمبنى ومدى ملائمته مع باقي الأبنائي الموجودة بمركز المؤتمرات الدولي.

* تقليل الاعمدة الداخلية بقدر المستطاع حتى لا تعوق الحركة أو تقلل من امكانية تقسيم الصالة الى أجزاء نمطية، مع مراعاة عدم زيادة تكاليف العناصر الإنشائية عن طريق اختيار نظام إنشائي عالي التكاليف.

* مراعاة ملائمة النظام الإنشائي المقترح لامكانية وضع مجارى تكييف الهواء والكابلات وغيرها من معدات ميكانيكية أو كهربائية.

* مراعاة تقليل الاحمال الدائمة بقدر المستطاع حتى يمكن تقليل أسماك البلاطات الخرسانية وأبعاد الكمرات والاعمدة والاساسات.

* مراعاة توفير الامان الكافى واختيار نظام إنشائي يتناسب مع طبيعة التربة بالموقع.

وبناء على الاعتبارات السابقة فقد تم اختيار نظام القواعد الخرسانية العادية والمسلحة المنفصلة التي تربط بواسطة ميدان جاسنة في منسوب القواعد المسلحة في الاساسات، كما تم استخدام الاعمدة الخرسانية سواء في تحميل السقف الخرساني أو السقف المعدني للتوفير في التكاليف الإنشائية والسهولة في التنفيذ وتحقيق الامان الكافى من الناحية الإنشائية.

وبالنسبة للأسقف تم تصميمها طبقا للنظام الإنشائي التالي:

- سقف صالة المداخل والميزانين: تصل البحور بين الاعمدة من 8 الى 12م وحتى يمكن تقليل الكمرات الخرسانية الساقطة لسهولة تركيب مجارى تكييف الهواء. تم اختيار نظام البلاطات المفروضة ذات الاتجاه الواحد والاتجاهين بحيث تستمر الكمرات الساقطة في اتجاه واحد فقط مما يسهل مرور مجارى تكييف الهواء. كما تم ترتيب الكمرات الساقطة بطريقة خاصة تسمح باستعمالها في النيكور الداخلى.

- الجزء الخرساني من سقف صالة المعارض: تم اختيار نظام الكمرات المقاطعة Panel Beams بحيث تستغل الكمرات بأشكالها كنيكور داخلى للسقف أما بالنسبة للبلاطات الخرسانية فتم إستعمال نظام البلاطات الخرسانية المسلحة العادية ذات الاتجاهين للتوفير في كميات الخرسانة وحديد التسليح والاحمال



م/ ماهر عبده خليل

مدير عام شركة هاي تيك للهندسة والمقاولات

الكبيرة والمتميزة والتي تعتبر بالنسبة لنا تحدياً فنياً بما لدينا من خبراء متخصصون وفيما يلي أمثلة لهذه المشروعات:

- * حمام السباحة بفندق شيراتون هليوبوليس والشلالات الملحقة به
- * حمام السباحة بفندق موفنيك شرم الشيخ
- * حمام سباحة دار المركبات
- * حمام سباحة بقرية سرينا بيتش بالقصير - البحر الأحمر
- * عدد ٩ نافورات مختلفة الأشكال وفندق موفنيك شرم الشيخ
- * نافورة البهو الرئيسي بفندق شيراتون القاهرة
- * بحيرة صناعية بمتحف آثار النوبة التابع لهيئة الآثار
- * محطة معالجة مجارى فندق موفنيك القصير - البحر الأحمر
- * محطة مجارى فندق موفنيك شرم الشيخ
- * محطة تغذية غاز الكلور لمحطات مياه ومجارى لمشاريع مختلفة

وجميع هذه المشروعات التي قمنا بتنفيذها تعمل اتوماتيكياً لما تتميز به شركتنا من تقديم أحدث الأنظمة التكنولوجية على مستوى العالم .
وتعتبر شركة هاي تيك الوكيل الوحيد بجمهورية مصر العربية لكبرى الشركات العالمية المتخصصة في هذه المجالات وهي :

- ١- شركة اوازا OASE الألمانية الشهيرة بأحدث أنواع النافورات والشلالات
- ٢- شركة ويلو Wilo الألمانية والمتخصصة في كافة أنواع الطلمبات والتي تنتج الطلمبات الآتية :
- * طلمبات أفقية

* وحدات رفع المياه الاتوماتيكية * الطلمبات الرأسية * وحدات رفع مياه المجارى المقلدة * طلمبات تدوير المياه الساخنة * مرشحات المياه ومعدات حمامات السباحة .

- ٢- شركة النوز ALLDOS كبرى الشركات الألمانية التي تنتج * طلمبات حقن الكيماويات حتى ٤٠٠٠ لتر / ساعة Diaphragm Metering Pumps
- * أجهزة حقن غاز الكلور حتى ٢٠٠ كجم / ساعة Gas Chlorinators

* أجهزة الحقن الجاف Dry Feeder كالجير والبوليمر

- ٤- شركة ايروفلو الكندية FLO-AER-O والتي تنتج

* محطات المعالجة البيولوجية للصرف الأمي

* محطات المعالجة للمخلفات الصناعية السائلة

* وحدات فصل الزيوت

ويسعد شركة هاي تيك تقديم خبراتها والتعاون الكامل مع السادة الاستشاريين وشركات المقاولات في تنفيذ كافة المشروعات التي تدخل في نطاق تخصصها...

النافورات والشلالات والبحيرات الصناعية لمسة جمالية في العمارة المصرية

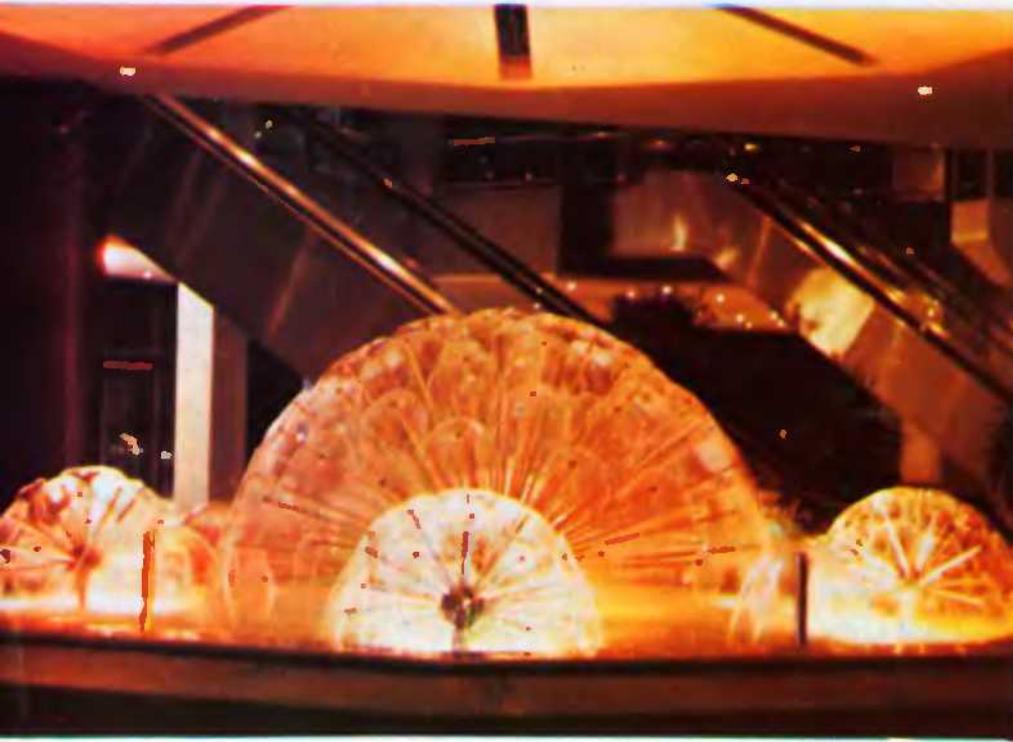
تعتبر شركة هاي تيك للهندسة والمقاولات من الشركات الرائدة والمتخصصة في أعمال تصميم وتركيب النافورات والشلالات والبحيرات الصناعية بكافة أشكالها وأنواعها وأحدث تكنولوجياتها مطابقة للمواصفات العالمية كما تعتبر شركة هاي تيك الوكيل الوحيد في مصر لكبرى الشركات العالمية .

وقد قامت الشركة بتصميم وتنفيذ أعمال نافورات المياه بصالة المعارض بمركز المؤتمرات بمدينة نصر وايضا احواض الانعكاس والتي تم تنفيذها طبقاً لأحدث التقنيات الألمانية بالتعاون مع شركة اوازا OASE العالمية وتتكون كل نافورة من ٩ مخارج مياه يخرج منهم واحد في المنتصف على هيئة طاقة كرويه (Hemisphere) بقطر ٢.٥ متر يحيط بها أربعة مخارج من نفس الطراز ولكن بقطر ٩٠ سم في شكل متعامد بالإضافة الى أربعة مخارج للمياه من النوع الذي يعطى شكل كرة شفاقة (Lava Bell nozzle) وجميع هذه المخارج مصنعة من اجود انواع الاستنلس ستيل (Mirror finish St.St.) ومتصلتين بشبكة واحدة تنتهي بطلمبة غاطسة داخل كل حوض وتصرف ١٢٠م^٣/ ساعة . كما زودت النافورات بإضاءة ملونة تحت الماء لاعطائها الشكل الجمالي المطلوب . اما بالنسبة لاحواض الانعكاس فانها قد صممت على اساس عمل سطح مائى شفاف وساكن لعكس الاشكال المارة بجوار او على السطح . وقد زودت ايضا بالاضاءة الملونة والاضاءة الطافية فوق السطح والتي تعتبر من أحدث الأنواع التكنولوجية المتقدمة على مستوى العالم .

ونظراً لاختلاف المناسيب في احواض الانعكاس عنها في النافورات فقد تمت المعالجة عن طريق تجميع المياه في تلك موازنه حيث يتم سحب المياه بواسطة طلمبات خاصة الى فلتر ترشيح ومنها الى الاحواض والنافورات مرة اخرى بعد اضافة مواد المعالجة اللازمة عن طريق طلمبات حقن الكيماويات ، لضمان درجة نقاء عالية للمياه وتستخدم شركة هاي تيك نظام الترشيح الذي يعمل اتوماتيكياً عن طريق برنامج يعمل الميكروبروسيسور حيث يتم التحكم اليا في زمن الترشيح والغسيل ومدته .

كما يتم التحكم بتلك الموازنه بواسطة حساسات خاصة تعمل مع Controller لتعويض الفاقد في البخار والغسيل في المرشح وقد تم تزويد نظام الترشيح من شركة ويلو Wilo بالمانيا كما تم تزويد نظام حقن الكيماويات من شركة ALLDOS بالمانيا وتم تنسيق النظام بالكامل في اللوحة العمومية لتشغيل الدورة بواسطة شركة OASE الشركة الموردة لهذه اللوحة ويعتمد نظام العمل بالنافورة من الناحية الهيدروليكية والكيماوية على أحدث النظم التكنولوجية العالمية وطبقاً للمواصفات الأوروبية .

وقد قامت شركة هاي تيك بأعمال التصميم وتركيب للمشروعات



تتقدم شركة هاى تيك للهندسة والمقاولات بالتهنئة الصادقة للاستشاري المعماري الدكتور حسين ابو سعدة والمهندس طلعت مصطفى رئيس مجلس ادارة شركة الاسكندرية للإنشاءات بمناسبة انتهاء العمل بمشروع صالة المعارض الكبرى والملحقه بمركز المؤتمرات بمدينة نصر ويشكرهم علي التعاون الصادق لإنجاز هذا الصرح الكبير في زمن قياسي وبدقة متناهية .
وتفخر الشركة بانها قامت بأعمال تصميم وتركيب أعمال النافورات الخاصة بصالة المعارض بمركز المؤتمرات والتي تم تنفيذها وتركيبها بمعرفة خبراء الشركة وبأحدث تكنولوجيا عالية

النافورات المنفذة في قاعة المعارض الكبرى بمركز المؤتمرات بمدينة نصر



Fountains



منتجات شركة أوازا العالمية من طلمبات ومصافي وقطع توصيل ومخارج للكابلات تحت الماء وتتميز بجودة الخامات المصنعة منها

أمثلة لفوهات المياه التي تنتج بشركة أوازا وتعتبر من أكبر المجموعات التي تنتج عالمياً لتناسب كافة المتطلبات والأشكال للمياه بما في ذلك كشافات الإضاءة تحت الماء.



إحدى النافورات المنفذة في فندق موفنبيك شرم الشيخ .

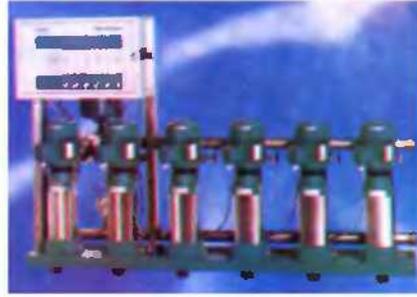


أحد الحمامات المنفذة والتي تعمل أوتوماتيكياً بفندق موفنبيك شرم الشيخ

وحدة رفع مياه تنقية أوتوماتيكية تعمل
بالميكروبروسيسور (Brooster system)



WILO
Pumpen-Perfektion

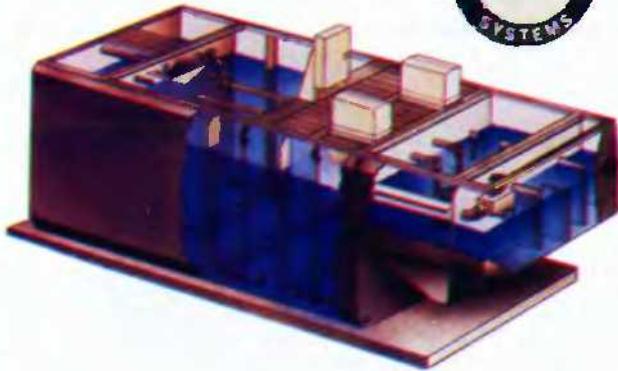


قلتر مياه رملي ستانليس ستييل يعمل أوتوماتيكياً
ويستخدم لحمامات السباحة والتانسورات.

وحدة رفع مجاري للببومات والجراجات تعمل
أوتوماتيكياً ولا تحتاج إلي بيارات تجميع خاصة.



وحدة معالجة مياه المجاري
من شركة ايروفلو الكندية



وحدة لمعالجة مياه المجاري وتستخدم حتي ١٠٠٠ م^٣/ي .
هذا وتتوافر انواع عديدة لخدمة كافة الأغراض الصناعية الأخرى وقد تم
تركيب العديد منها في محصر وكان آخرها في فندق موفنتيك القصير
وموفنتيك شرم الشيخ .

تعمل شركة هامي تيك في المجالات التالية:

- معالجة المياه لكافة الأغراض الصناعية .
- حمامات السباحة بكافة أنواعها .
- نافورات المياه والشلالات .
- تحلية مياه البحر .
- معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي .
- منظومات الامداد بالكلور الغاز لمحطات المياه والمجاري .
- نظم حقن الكيماويات المختلفة .
- وحدات رفع المياه وأيضاً المجاري .

ALLDOS

شركة الدوز الألمانية



طلمبات حقن الكيماويات لخدمة كافة اغراض معالجة المياه
تستخدم لحقن الشبة والهيبيكلوريت والأحماض والقويات بتنوعها .



أجهزة تحليل المياه وقياس نسب الكيماويات والتحكم في تشغيل نظام
حقن الكيماويات (الكلور - PH، ال Redox) وتستخدم في
حمامات السباحة الأوتوماتيكية ومحطات المياه والمجاري .

Hadayek El-Eboor Bldgs, No.9 Floor 8 Apt.1

Salah Salem St., Cairo, Egypt

Tel: (00202) 2632782 - 4018222

Fax: (00202) 2637315 - 4018333

٩ حدائق العبور - الدور الثامن - شقة ١

صلاح سالم - القاهرة

تليفون: (٠٠٢٠٢) ٢٦٣٢٧٨٢ - ١٨٢٢٢٢٤

فاكس: (٢٠٢٠٠) ٢٦٣٧٣١٥ - ١٨٢٢٢٣٤

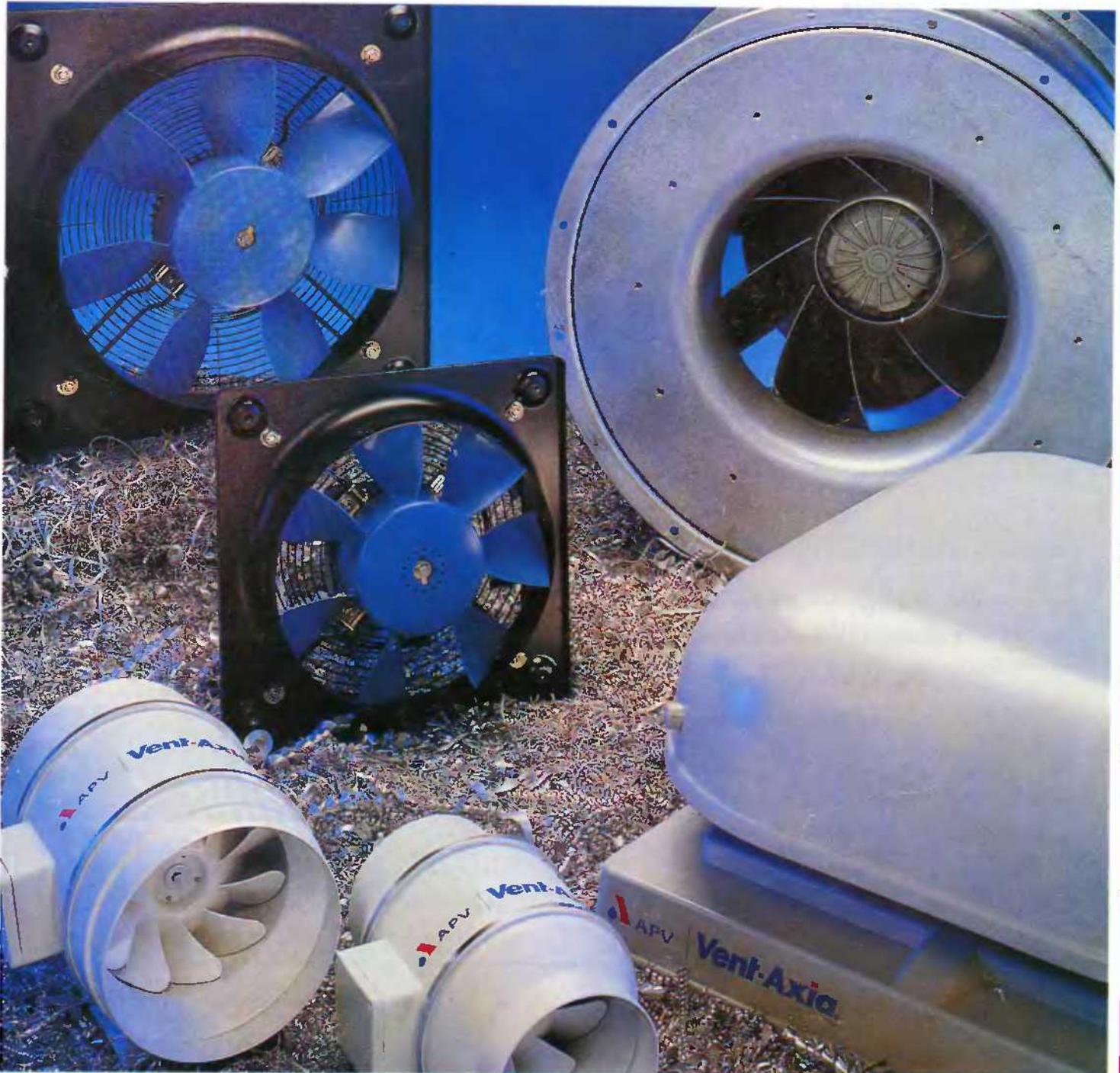


شركة فلاش للتجارة والمقاولات
تبريد - تكييف

Vent- Axia للمراوح الصناعية والمنزلية
لمجففات الأيدي ومنقي
Auda ومطر الهواء
لأنظمة التحكم في
Kuhnel المياه لدورات المياه
Sodiame لمجاري الهواء المرنة
Shako لمخارج هواء التكييف

المركز الرئيسي : ٧ ش أمير البحار حمدي الديب - بولكس
إسكندرية - ت : ٨٥٦٨٢١ - فاكس : ٥٤٥٦٩٢٧

المنفذون لأعمال التكييف والتهوية لصالحات
العرض الجديدة بمركز القاهرة الدولي للمؤتمرات
والممثلون للشركات الأتية :



أعمال التبريد والتكييف بصالة العرض الجديدة بمركز القاهرة للمؤتمرات



الاستخدام الطبيعي للزوار والمعروضات. وقد تم تنفيذ أعمال تكييف الهواء بالدقة والكفاءة المطلوبة وعلى أعلى مستوى من الجودة باستخدام أحدث المعدات والأجهزة لضمان استمرارية عمل ودقة المحافظة على درجة الحرارة المطلوبة داخل المكان بالكامل.

والشركة المنفذة قامت بتنفيذ الأعمال في وقت قياسي بالنسبة لحجم العمل المطلوب بدون تنازل أو تهاون في المواصفات العالمية للتنفيذ.



أيضاً نظام توزيع المياه في مبادل دورات المياه للرجال بواسطة الخلايا الضوئية كما تم تزويدها أيضاً بمجففات ايدي تعمل بالخلايا الضوئية.

هذا بالإضافة الى نظام التهوية الذي تم تنفذه لدورات المياه حتى يتم



المحافظة على درجة كبيرة من النظافة لهذا المكان مع استمرار استخدامه بواسطة عدد كبير جداً من الزوار.

أما بالنسبة لصالات العرض الرئيسية والتي يبلغ ارتفاعها ١٢ متر فقد تم عمل مجارى الهواء المكيف دائرية المقطع وتم دهانها بلون جذاب وتم تركيب وحدات دفع هواء Jet Nozzles لتوزيع الهواء حتى يصل الى منسوب



نظراً للطبيعة الخاصة لاستخدامات صالات العرض بمركز القاهرة الدولي للمؤتمرات من حيث كثافة المشاركين والعارضين والزوار أصبح لزاماً ان يتم تجهيز المكان بما يتلائم مع هذا العدد من حيث الامكانيات واتباع أحدث النظم.



لذا كان لا بد من تزويد دورات المياه بخلاطات مياه تعمل بواسطة الخلايا الضوئية بدون لمس. لتحقيق اقصى درجات النظافة والحماية لمستخدمي الصالة

مسابقة فندق قصر مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات - مدينة نصر



الجائزة الأولى - د.م. محمود الشيمي



الجائزة الثانية - م. صالح حمدي



الجائزة الثانية مكر - د.م. حسين أبو سمدة

قامت الجهة المالكة لمركز القاهرة الدولي للمؤتمرات خلال عام ١٩٩٢ بدراسة عدة اقتراحات وأفكار لمشروع فندق (مستوى خمسة نجوم) يتكون من خصماتنة غرفة وجناح بالإضافة الى كافة العناصر والخدمات لاستضافة الوفود الدوليه خلال إنعقاد الاجتماعات والمؤتمرات بالمركز الى جانب خدمة حركة السياحة المحلية والعربية والعالمية. وقد تم تخصيص جزء من موقع المركز في حدود ٠٣ الف متر مربع بالركن الشمالي الغربى لاقامة مشروع الفندق ، حيث يبعد عن المطار حوالى ١٢ كيلو متر. ويقع عند تقاطع شارعى اسماعيل الفنجري ومدوح سالم.

وقد تم طرح المشروع كمسابقة معمارية بين المكاتب الهندسية المتخصصة وذلك خلال نهاية عام ١٩٩٢ وتم اختيار المشروع المقدم من مكتب أنظمة الهندسة والعمارة المتعددة (د.م. محمود الشيمي) للفوز بالجائزة الأولى وفاز بالجائزة الثانية المشروع المقدم من م. صالح حمدي والثانية مكر المشروع المقدم من د.م. حسين أبو سمده.

يعتبر موقع الفندق بعيدا عن المراكز التجارية والثقافية وعوامل الجذب الترفيهية لذلك وجب على المخطط مراعاة ذلك مع الوضع فى الاعتبار ما يلي:

- توفير كافة الخدمات الخاصة بمركز المؤتمرات من خدمات وأنشطة لجذب المشاركين فى المؤتمرات وغيرهم من الزائرين والسائحين وتوفير خدمات ترفيهية عالية من مطاعم واستراحات وغيرها مما يخدم النزلاء والمشاركين فى المؤتمرات وغيرهم من قاطنى مصر الجديدة ومدينة نصر وغيرها من المناطق المجاورة .

- مراعاة تناسب الملبع المعمارى للفندق بما يحيط به من مباني وخاصة مركز القاهرة الدولى للمؤتمرات وكذلك الاهتمام بالواجهات وتصميمها بشكل متميز. معالجة الفندق بأسلوب يختلف عن فنادق الخمس نجوم التقليدية.

وفىما يلى ملخص بمكونات المشروع:

* غرف النزلاء :

٤٥٠ غرفة مزبوجة مساحة الغرفة ٢٥ - ٢٤٠ و ٥٠ جناح ملكى مساحة الجناح ١٢٠ - ٢١٥٠

* الخدمات العامة

مقهى سعة ٢٥٠ شخص ، ومطعم رئيسى سعة ٨٠ وشخص ، و٢٠ مطعم متخصصة يسع كل منها لعدد ٨٠ شخص ، وصالة بيسكوتس ٢٠٠ شخص وبار يسع ٧٤ شخص وصاله وجبات سريعة.

* صالات الاحتفالات :

صالة احتفالات رئيسية تسع ١٠٠٠ شخص وملحق بها صاله مدخل ومخزن وغرفة مدير بالإضافة إلى ست صالات اجتماعات (تسع كل منها ٥٠ - ٨٠ شخص) وملحقاتها.

* أماكن ترفيهية:

حمام سباحة كبير ملحق به حمام سباحة للأطفال وكبارتن للاستخدام اليومي وخدماتها الخاصة وبار وجبات خفيفة للحمام ونبورات مياه وغرف خلع ملابس الجنسين.

**الجائزة الأولى: المشروع المقدم من د. محمود الشيمي
مكتب أنظمة الهندسة والعمارة المتعددة**

جاء تصميم الفندق متجاوياً مع المحيط وظروف الموقع الطبيعية المناخية والبصرية وذلك بتحقيق الاتصال البصري مع مركز المؤتمرات ومرعاة اتجاه الرياح المفضله وذلك من خلال توجيه الأنشطة الرئيسية وتنسيق المسقط الأفقى وتشكيل كتله تجاه مركز المؤتمرات مع إعطاء انطباع بصرى بالاستقبال والترحاب للوافدين الى الفندق من الخارج.

وبعد المصمم فى مشروعه الى تحقيق التكامل حيث يقوم الفندق بتجميع واستضافة أشخاص من حضارات وثقافات مختلفة للمشاركة فى فراغ واحد هو مركز لكل أنشطة الفندق ومن هنا جاءت فكرة خلق فراغ مركزي داخلى وإمتداد رأسى (الأتريوم) والذي أصبح الآن من سمات الفنادق العالمية الكبرى وخاصة فى الولايات المتحدة.

ومن مميزات إعتناق هذه الفكرة فى التصميم خلق فراغ مشترك مركزي يجذب إهتمام رواد ونزلاء الفندق ويخلق جو مناسب للتفاعل الاجتماعى بين النزلاء بالإضافة الى توفير الاحساس بالإتتماء والتوجه الداخلى لجميع فراغات الفندق العامة وغرف الإقامة وربط الفراغات الخارجية بما فيها من عناصر طبيعية وخضرة بالفراغات الداخلة للفندق .

كما أن الأتريوم يساعد على توفير مناخ داخلى مميز غير معتاد فى معظم الفنادق فى مصر حيث يساعد على تسويق وتشغيل جميع الفراغات العامة المطلة عليه من مطاعم وكافيتيريات وصالات اجتماعات ومركز رجال أعمال.

ويرى المصمم أن فى فكرة الأتريوم إحياء لمفهوم البيت القديم ذو الفناء الأوسط فى قالب من الحدائة والمعاصرة من خلال توظيف كافة مستحدثات العصر من تكنولوجيا البناء ومواد التشطيب وأساليب المعالجة المناخية.

ولقد انعكس تصميم الأتريوم الداخلى المتدرج ذو المسقط الأفقى المثلث الشكل على التشكيل الخارجى لكتلة الفندق مع التاكيد على إلتئام وتوجه الفندق نحو مركز القاهرة الدولى للمؤتمرات بحيث يظهر التشكيل المعمارى متجانساً ومترابلاً عمرانياً مع الموقع العام.

تم ربط التصميم الداخلى بالتشكيل الخارجى فى تتابع بصرى منطقى مرتبط بمفهوم وطبيعة وظيفة الفندق الرئيسى فمن مدخل الفندق الرئيسى وعلى إمتداد المحور البصرى الممتد منه تجاه مركز قاعة الاجتماعات الكبرى بمركز المؤتمرات يرتقى نزيل الفندق السلم الى بهو الاستقبال فالفراغ الرئيسى الأوسط للفندق (الأتريوم) ومنه خارج الفندق وعبر المناطق الترفيهية يتم الاتصال البصرى المعبر عن وظيفة الفندق ككل كبوابة للنزلاء الوافدين الى مركز المؤتمرات يتم تجميعهم فى الأتريوم قبل انتقالهم

مركز بولنج (اختيارى) وكازينو وملهى ليلي وملعبان تنس فى الهواء الطلق وملعبان اسكواش ونادى صحى يشتمل على ساونا وبخار وصالة ألعاب (إيرويكس) وصالة أجهزة ومحل تجميل وغرف خلع ملابس للجنسين.
* محلات تجارية:

عدد ٢٥ محل تجارى تتراوح مساحه المحل من ٢٠ - ٢٠٠٠م تصد حسب رؤية المصمم ، ومحل سوق حره تتراوح مساحته بين ٢٠٠ - ٢٠٥٠م
* مركز أعمال وخدمات:

وذلك لخدمة المؤتمرات والخدمات العادية للنزلاء بالفندق ويحتوي على خدمات سكرتارية وترجمة، وخدمات اتصالات (تليفون - فاكس - أجهزة سمعية وأجهزة فانتوس سحرى ٠٠٠ وغيرها) واستراحه وأربع أو خمس مكاتب متعددة الوظائف (قابلة للتوسع أو التحويل)
* الإدارة:

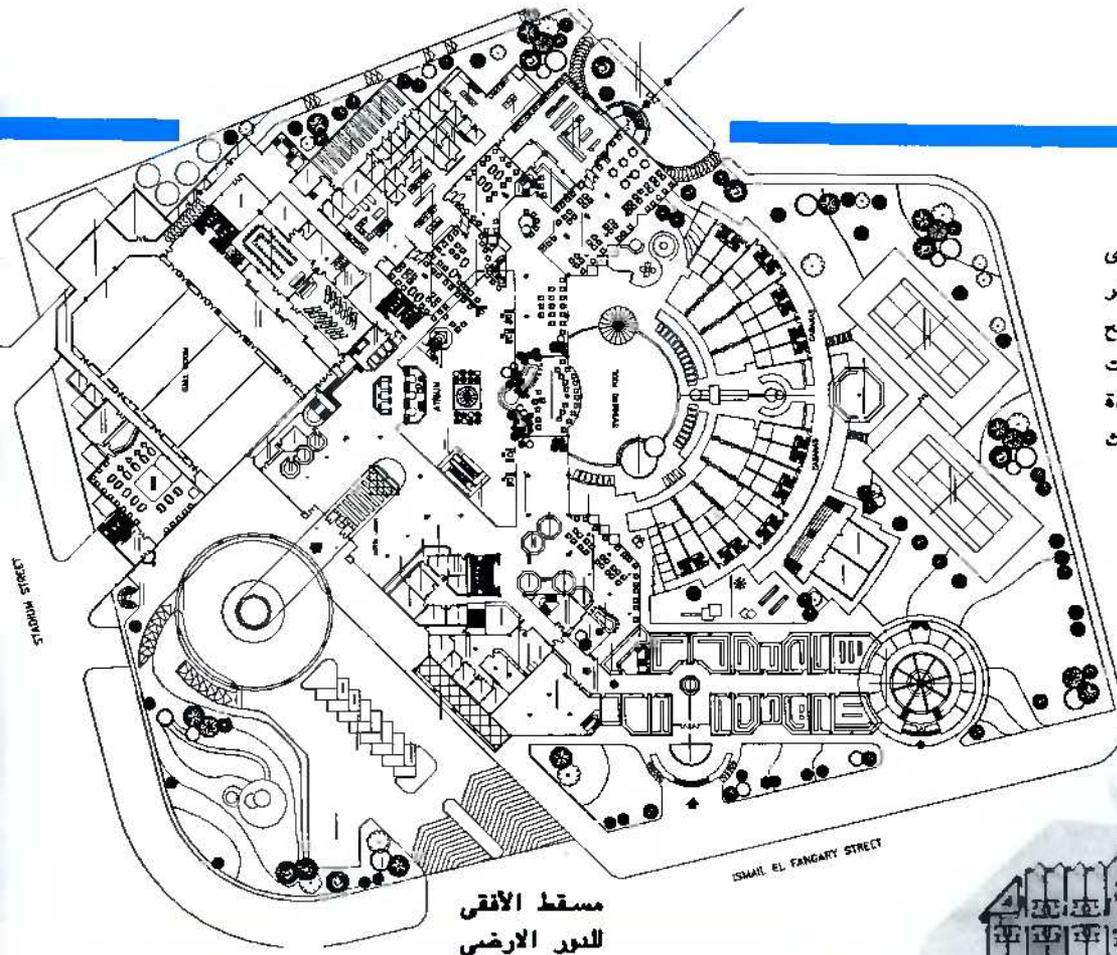
وتشتمل على استقبال - استعلامات - مدير استقبال - مدير عام - سكرتارية - مبيعات - مدير نقدية - حسابات - خزينة - غرفة اجتماعات.
* خدمة الفندق:

المغسلة ، وخدمات الأطقم والمشروبات (أطعمه ومشروبات - مطبخ - أوفيس - حلوانى) ، القسم الهندسى (غرفة غلايات وماكينات - غرف محولات - غرف مهندسين ٠٠٠ الخ) مدخل خدمات وملحقاته - خدمات عاملين (مطعم - خلع ملابس - تدريب ٠٠٠ الخ) ومواقف سيارات .

**الجائزة الأولى: المشروع المقدم من
مكتب أنظمة الهندسة والعمارة المتعددة**



منظور عام من جهة المدخل الرئيسى للفندق

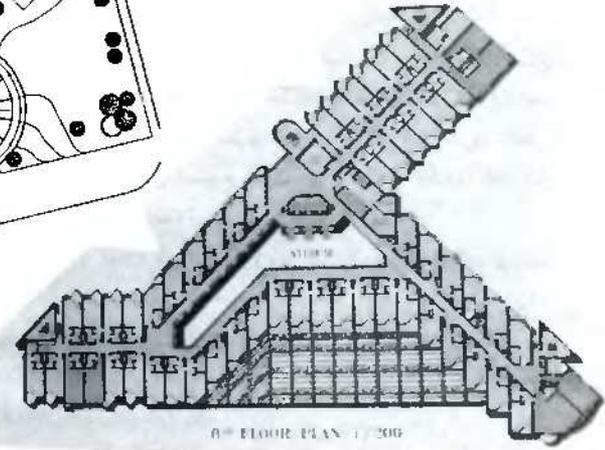


مسقط الأفقى
للنور الأرضى

الجائزة الثانية : المشروع المقدم من م. صالح حمدي :

توصل المعمارى الى حل وسط يوفق بين المتطلبات الوظيفية والجوانب الجمالية وذلك يتمثل فى ملائمة التشكيل المعمارى للفندق لمباني مركز المؤتمرات القائمة وبما يعكس وظيفته الأساسية كفندق مستوى فاخر وينبت الفكرة الأساسية على تقسيم الإقامة الأساسية إلى أربعة اجنحة ، ثلاثة منهم تضم وسطها فناء داخلى معلق (اتريوم) كبير وتوجد معظم الفراغات العامة فى دور المدخل . كما ركز ايضا على الجوانب البيئية فى التصميم وذلك بتوفير أكبر قدر من الاضاءة الطبيعية فى معظم الفراغات التى لها علاقة بالنزلاء بطريقة متجانسة وكذلك تجنب دخول أشعة الشمس المباشرة

الى مركز المؤتمرات . كما قام المصمم بتوظيف مفردات الطابع المعمارى المحيط والخاص بمركز المؤتمرات بصورة أكثر تجريدا وبأسلوب يعبر عن روح الفندق . ويتضح ذلك من خلال تشكيل الواجهات ذات الانقياس والعقود والممرات المغطاة المحمولة على أعمدة خارجية بالإضافة الى تشكيل المسقط الأفقى المثلث الشكل مع بعض الفراغات الدائرية فى الأركان .



مسقط افقى للنور المتكرر (جائزة اولى)

وقد قام المصمم بمراعاة العديد من الاعتبارات التصميمية الخاصة باقتصاديات التشغيل والحفاظ على الطاقة والكفاءة الوظيفية بالإضافة الى النواحي الانسانية والثقافية وفيما يختص بالكفاءة الوظيفية تم مراعاة الاتى:

- قرب المدخل الرئيسى من مسار الحركة الرئيسى وعمل مدخل آخر شرقى بالقرب من مركز المؤتمرات .
- عمل مدخل خاص للمركز التجارى ومركز رجال الأعمال وجعل واجهاتهما على الشارع مباشرة خدمتهم للجمهور نون إرباك الفندق .
- دخول قاعة الاحتفالات مباشرة من مدخل الفندق نون المرور بالاتريوم لمنع التداخل مع أنشطة الفندق الخاصة بالنزلاء ورواد الفراغات العامة الأخرى .
- إستخدام مصاعد بانوراميه وسلام متحركة فى الأتريوم لاستعراضه بكامل الارتفاع وتحقيق معايشة فراغية ممتعة للنزلاء من خلال استخدامه .
- معظم غرف النزلاء على جانبيه مع الخدمة لتحقيق كفاءة تصميمية عالية مع جعل الاجنحة الفندقية الكبيرة فى نهاية الممرات لتحقيق الخصوصية .
- وجود حمام سباحة نوجزء خارجى وآخر داخلى لامكانية إستخدامه شتاء .



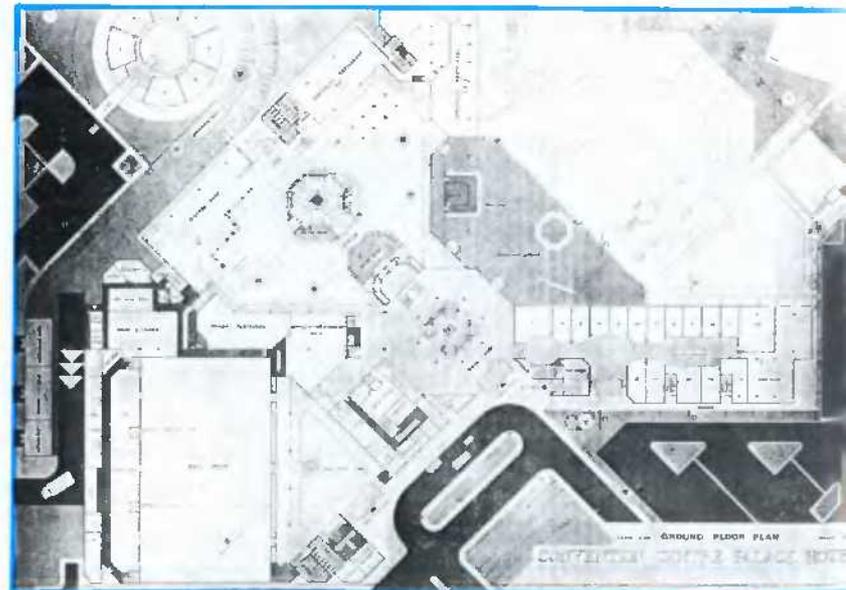
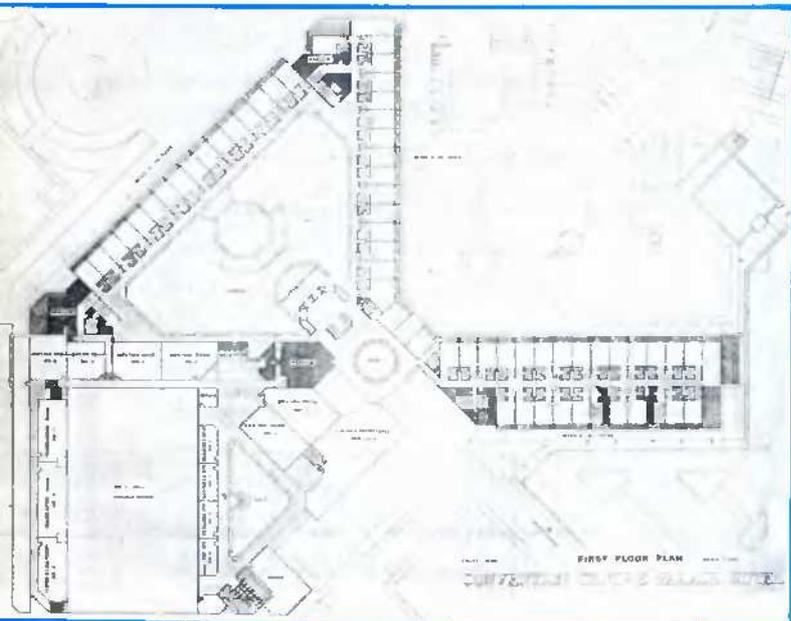
مجسم الجائزة الثانية



المصري حيث وضع في الديروم تطل المطاعم على الاتريوم أو حمام السباحة . أما المطعم المصري فيطل على حمام السباحة ويمكن اعتباره المطعم الخاص بحمام السباحة، كما يوجد مطعم " بانوراما " وهو خاص بكبار الزوار ويوجد في الطابق العلوى كما تم توفير عدد من البارات في جميع المستويات التي بها مناطق عامة للزلاء أما البار الرئيسي فيوجد في الاتريوم ويتمتع برؤية الاتريوم والمطاعم المحيطة به كما توجد بعض البارات لخدمة المهلى والكازينو واليسكو والنادى الصحى . بالنسبة لمنطقة حمام السباحة فقد تم تنسيق المنطقة وتقسيمها الى مسطحات خضراء ومناطق مرصوفة ومقترح عمل مسرح مكشوف يطل على الحمام وذلك لحفلات الفلكلور كما يطل على الحمام أيضا ٧١ كابينة للاستخدام اليومي في مستويين ويوجد نادى صحى كبير به قسم رجالى وآخر حريمى و٢ ملعب تنس ملحوق بهما مدرجات للجمهور و٢ ملعب اسكواش.

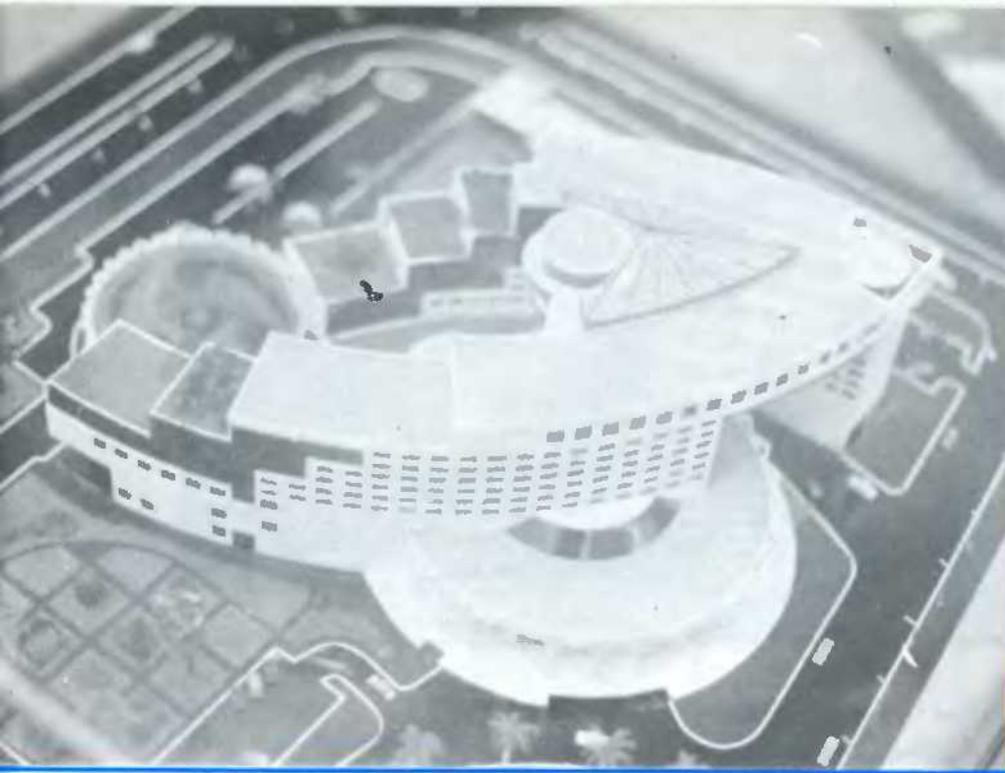
* أما فيما يتعلق بالفراغات المعمارية فقد تم توزيع غرف الاقامة في أربعة اجنحة . وتوفير ٨ اجنحة خاصة بكبار رجال الدولة والمشاركين في المؤتمرات وذلك في الطابقين العلويين من اجنحة الاقامة وعمل مدخل خاص لهم وتوفير نادى صحى وصالات العاب خاصة وحمام سباحة أعلاهما .
* جعل المصلات بطابق المدخل ومراعاة تنوع أنشطتها بما يتناسب مع احتياجات النزلاء .
* وضع المهلى الليلى وصالة الينيسكو والكازينو بالطابق أسفل المدخل وذلك لتجنب تداخل الحركة مع الغرف وتجذب الضيوف الناتجة عنهم .
* جعل غرف الاجتماعات ومركز رجال الأعمال في الطابق الأول واتصالها مباشرة بالصالة الرئيسية في دور قاعات الاحتفالات حيث يمكن الوصول اليها من المدخل الخاص بالقاعات مع استخدام مصاعد مستقلة .
* أما المطاعم المتخصصة والتي يبلغ عددها خمسة فقد تم وضعها جميعا في طابق المدخل ماعدا المطعم

الى الاتريوم . والعمل على زيادة كمية الهواء النقى والاقبال من الهواء المستعمل والمعالج . كما استخدم دهانات عاكسة للاقبال من شدة الاضاءة .
مراعاة تنسيق الموقع في الحدائق الخارجية والمناطق المحيطة بحمام السباحة وذلك لإنتاج شكل أكثر ديناميكية .
وتنسيق الأسطح بأسلوب متغير بما يعطى نوع من التضاد والوحدة في نفس الوقت مع مبانى مركز المؤتمرات ويتوفر في الطراز المعمارى العصرية ولكن مع مراعاة العوامل البيئية المحلية .
ولقد اعتمد التصميم المعمارى على عدة معايير وهي:
* الاقلال من مسارات الحركة مما يزيد من كفاءة المبنى حيث زادت الفراغات المستعملة مع مراعاة العوامل الضارة مثل مواد البناء التي تضر الجهاز التنفسى ونقص الهواء النقى حيث يسبب الهواء المعالج الاضرار ونقص الاضاءة الطبيعية في فراغات العمل والمعيشة .



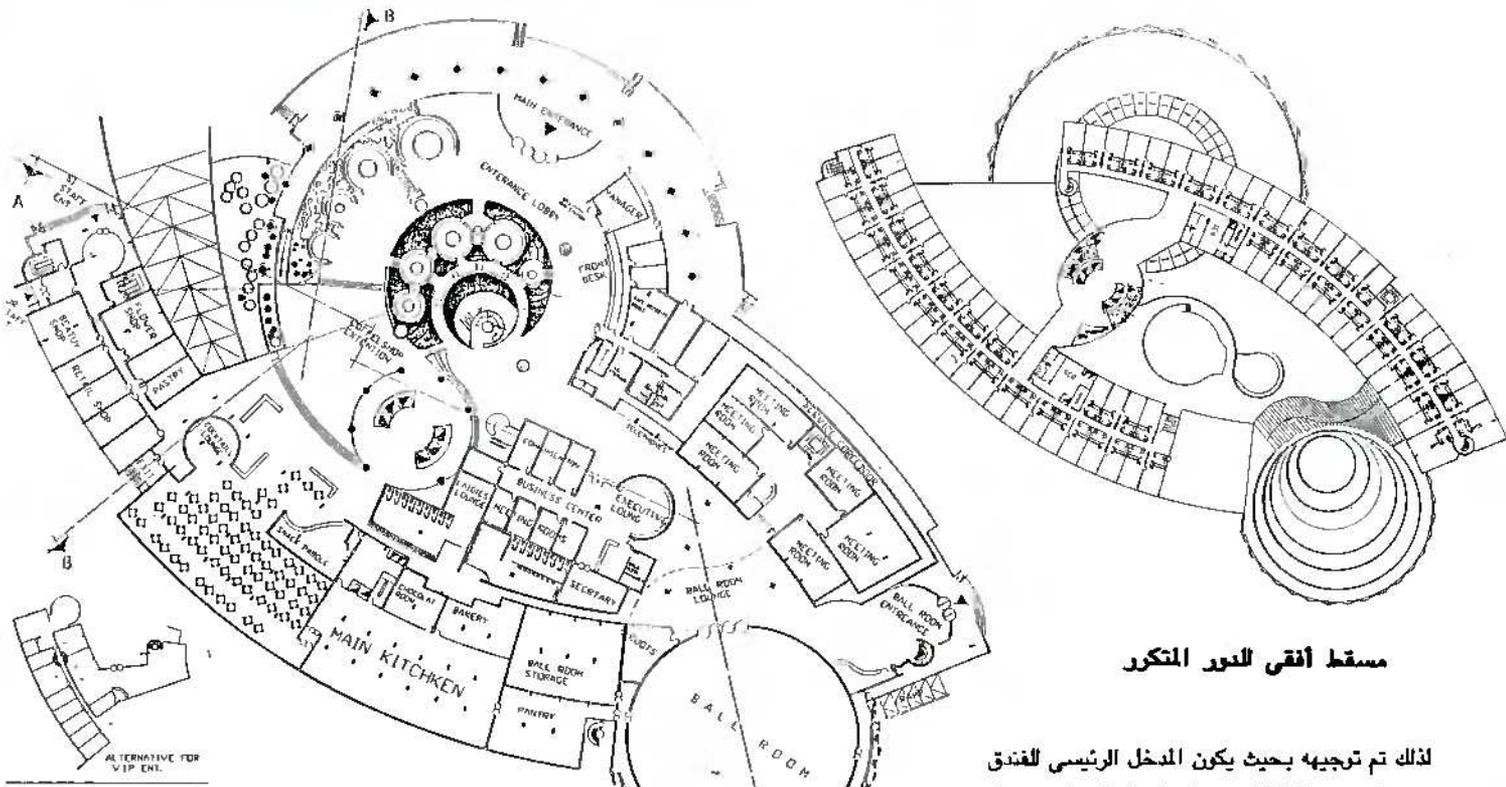
مسقط أفقى الدور الأرضى

مسقط أفقى للدور الاول



الجائزة الثانية مكرر المشروع المقدم من د.م. حسين أبو سعدة

لما كان الفندق مكملا لعناصر وخدمات مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات فقد راعى المصمم أن يكون هناك تجانسا وإرتباطا بين الطابع المعماري لكلا من منشآت المركز والفندق وقد أثرت تلك المنشآت ووظائفها على توجيه الفندق ومدخله وعناصر الرؤية التي يراها الزائر من داخل الفندق



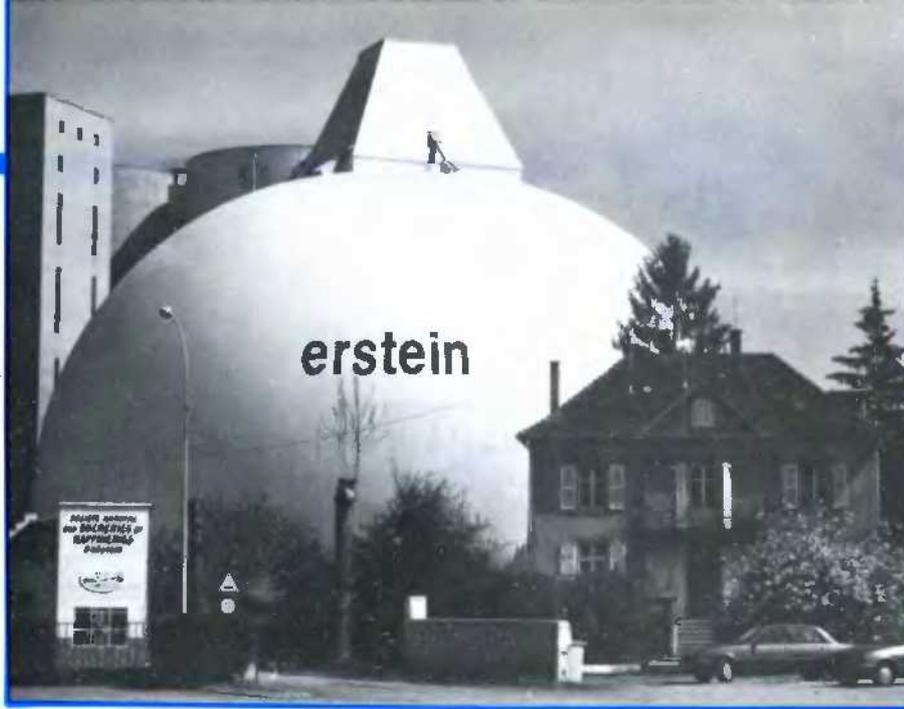
مسقط أفقى للدور الأرضي

مسقط أفقى للدور المتكرر

لذلك تم توجيهه بحيث يكون المدخل الرئيسي للفندق بعيدا عن حركة المرور والمشاه الخاصة باستاد القاهرة الدولي وعن مدخل الجامع المواجه للفندق - أما عن تشكيل الكتلة فقد راعى المصمم استعمال الخطوط المنحنية والدوائر تمشيا مع خطوط كتلة منشآت مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات - وأكد المصمم الترابط بين منشآت المركز والفندق باستعمال العقود وهي الوحدة المعمارية الغالبة في مبنى المركز... ومن دراسة الموقع وما يحيط به تبين أن الجهة الغربية لها تأثير بصري سلبي لذلك عمد المصمم الى تحديد الرؤية والإطلال على هذا

العوامل البصرية السلبية والبعد بالمدخل عن المرور العام والأزدحام الذي قد يسببه استخدام ساحه الألعاب أو أرض المعرض في فترات معينة - * استعمال نفس الشكل العام المميز لكتل المركز واستخدام الدوائر والمنحنيات لخلق شكل المنشأ الجديد بما يتناسب مع شكل المركز.

الجانب. و صمم الفندق بشكل متكامل كجزء مكمّل لمبنى المركز ومتناسق مع طرازه المعماري اعتمادا على ما ياتي: * توجيه المدخل والأنشطة الرئيسية على مبنى مركز المؤتمرات بدلا من توجيهه الى الخارج وذلك لتجنب



تكنولوجيا جديدة للبناء تستخدم غلاف عازل

إن DomeConcept-Agridome هي تكنولوجيا جديدة للبناء تقوم بتنفيذها شركة PIRS الفرنسية. وتسمح هذه التكنولوجيا بإنشاء مباني معزولة حرارياً بسرعة وتكاليف ضئيلة. وتكون هذه المباني على شكل قباب والقبعة يختلف شكلها من ثلاثة أرباع كرة إلى ثلث كرة أو على شكل قسم كروي على قاعدة اسطوانية. ويمكن أن تتراوح أحجامها طبقاً للاحتياج من ٦ أمتار للقطر إلى ٩٠ متراً.

تتم عملية البناء على عدة مراحل. في البداية توضع الأساسات على شكل دائري من الخرسانة المسلحة، ثم يتم تثبيت غلاف من PVC على محيط الأساسات مجهز من قبل حسب المقاسات النهائية للمبنى، أما في المرحلة الثالثة يتم نفخ الغلاف ويبقى تحت ضغط بواسطة مراوح. وفي المرحلة التالية يتم قذف رغوة عازلة باسم Ve-thane على السطح الداخلي للغلاف وتفرس في هذه الرغوة قوالب يثبت عليها فيما بعد تسليح معدني، وفي النهاية تغطي أعمال التسليح هذه بطبقة من الخرسانة ذات كثافة عالية وكل ذلك داخل الغلاف وبعد أن تجف الخرسانة يبدأ في تنفيذ الفتحات المقررة والأعمال الداخلية وفقاً للغرض الذي أنشئ من أجله المبنى.

وتعتبر مزايا هذه التقنية هامة فهي أسرع من البناء التقليدي كما أنها اقتصادية حيث أن استخدام غلاف يتم نفخه يقلل من وقت تركيب هيكل ساند ويقلل تكاليفه كما تحمي موقع العمل

من تقلبات الجو.

يتم وضع المواد المستخدمة بسرعة كبيرة مما يتطلب أيدي عاملة قليلة، كما يصبح الهيكل ذو متانة وصلابة فائقة.

إن العزل الحراري يحمي الخرسانة بصورة فعالة ويمنع التكثيفات على السطح الداخلي ويسمح باقتصاد كبير في الطاقة كما أنه محكم الإغلاق تماماً ويمنع التسرب. بالإضافة إلى أن السطح ناعم وينظف ذاتياً مما يقلل من أعباء الصيانة.

وأخيراً يتميز هذا الهيكل بتنوع استخداماته فمثلاً تستخدم هذه القباب بصفة خاصة في تخزين منتجات متنوعة كالحيوب والملح والسكر والأسمدة الفج (أي قبل سحقه) والرماد والأسمدة والقحم والمنتجات الكيميائية وتسمى هذه القباب Agri-dome أما قباب Dome-Concept فانها تستخدم في بناء المخازن والحجرات الباردة وهناجر الطائرات وكغطاء لمحطات التنقية وقاعات مختلفة (مثل صالات الجمنيزيوم وحمامات السباحة والمسارح وقاعات المؤتمرات ٠٠٠ الخ)

طريقة لتنظيف واجهات المباني الآتية باستخدام أشعة الليزر

تقوم شركة Quelin الفرنسية والمتخصصة في ترميم المباني التاريخية حالياً بتجربة طريقة جديدة لتنظيف واجهات المباني باستخدام أشعة الليزر. إن هذه الطريقة لازالة الرواسب الضوئية هي ثمرة التعاون بين مراكز البحوث (وخاصة معمل بحوث الآثار التاريخية) والشركات المتخصصة.

تتميز الآلات المستخدمة بكونها الوحيدة التي يمكن استخدامها في الموقع. وهي تتكون من مجموعة متحركة تتركب من جزء الكتروني والجزء الذي يبعث الليزر ومن ذراع مزودة بمفاصل متعددة تسمح للعامل أن تكون حركاته بدقة كبيرة جداً. ويتكون الجزء الذي يبعث الليزر من قضيب من الألمونيوم والانتريوم (عنصر فلزي نادر) ومقوى بالنيوديم (عنصر فلزي نادر). ويتم ارسال حزمة الليزر في المجال تحت الأحمر وتقوم القانورات بامتصاص الأشعة وتحديث رنين ميكانيكي ميكروي على السطح الذي يزيل الرواسب السوداء التي تلتصق بالحجر.

لقد تم تجربة هذه الطريقة لأول مرة على أبواب عدة كاتدرائيات بمدن فرنسا. وأثبتت الاختبارات أن لهذه الطريقة مزايا لا يمكن إنكارها إذا ما قورنت بطرق التنظيف التقليدية التي تستخدم ضغط المياه أو تنقية الترميل. إن التنظيف بهذه الطريقة ويتم بدون لمس وبدون تحت الحجر وبدون إضافة أي مواد للجزء المعالج. إن هذه الطريقة تحترم المستويات الأصلية للحجر بما فيها الزنجار وتسمح بتنظيف الأجزاء المشوهة دون تقوية (أو ترميم) مسبقة وباحترام الزخرفة المتعددة الألوان على الحجارة.



بلاغ الى السيد وزير الادارة المحلية

نقرأ كثيراً عن حرص المجتمعات المتحضرة في الحفاظ على تراثها التخطيطي والمعماري، واهتمامها بالمبالغ بالنواحي الجمالية، وانسجام الطرز المعمارية ومواد التشطيب والإلوان على مستوى الشارع الواحد أو المنطقة الواحدة، أو حتى بعض الأحياء برمتها - وتعتبر مخالفة ذلك نوعاً من التلوث البصري وتشويهها للهوى والانسجام، بل واعتداء على حقوق المواطنين من قاطني الشارع أو الحي، حتى أن المتضررين منهم من أي مبنى جديد يظهر مخالفاً للسائد والمألوف... لهم الحق في الاعتراض وإيقاف العمل في هذا المبنى حتى يتم تعديله بما يتشعب مع باقي المباني. أسوق تلك المقدمة لألقى الضوء على منظر صارخ فرض نفسه في الفترة الأخيرة على شارع من أهم شوارع منطقة وسط القاهرة وهو شارع ٢٦ يوليو، في الجزء المحصور منه بين شارع الجمهورية ورمسيس، وهو الجزء الذي يضم مجموعة من المباني التي انشئت بين ثلاثينيات وخمسينيات هذا القرن، وجميعها مبان، تنتمي إلى طابع معماري متقارب، علاوة على إنتشار استخدام لون واحد فقط في تشطيبها من الخارج، الأمر الذي أدى إلى تجانسها بالرغم من غياب أعمال التجديدات والصيانة عنها لعدة عقود - ولعل وجود مبنى دار القضاء العالي في هذه المنطقة يعتبر توتيجاً للقوة والجمال المعماري الذي وحد بين المباني بها.

أما المنظر الصارخ المذكور فيخص أعمال التجديدات التي تجرى في الوقت الحالي لمبنى محلات "شمال" وتشغل مبنى خاصاً بها متعدد الطوابق، وتصميم الواجهات الخارجية له عبارة عن صفوف رأسية من الشبائيك تفصل بينها حوائط مصمته رأسية ممتدة بكامل ارتفاع المبنى فوق الدور الأرضي - وقد لوحظ أثناء عمل التجديدات بالواجهات الخارجية ظهور حوالى ستة ألوان صارخة متباينة بين درجات الأخضر والأزرق والبنفسجي والروز والبيج كل منها يغطي مساحة إحدى هذه الحوائط، الأمر الذي يعتبر مع غرابته نوعاً من التجارب لاختيار. أصلح هذه الألوان لتشطيب المبنى به، بالرغم من علامات الاستفهام التي تارت حول الموقف إذا ما تم الاستقرار على لون غير اللون البيج الأقرب إلى مباني الشارع، وإذ بنا تفاجأ بأن السقالات قد أزيلت، وظهر المبنى تام التشطيب أعلى الدور الأرضي مع احتفاظ كل حائط باللون الذي عليه من الألوان الستة في صورة تمثل كرتفلاً غريباً من الألوان تستقر المشاهد، وتضرب عرض الحائط بكل الأصول الواجب مراعاتها للتوازن - وإنى أتساءل من المسئول عن هذا العبث؟ وأين دور الأجهزة الرقابية المسئولة عن تنظيم المباني وكيف اجازت ذلك؟ إن القضية ليست مدى جمال أو قبح المبنى فذلك معيار نسبي جداً يعرفه المعمارون، ولا تحكمه معدلات، أو قوانين، وإنما القضية هي التزام المهندس في دراساته واختياره للمواد والألوان المستخدمة في التشطيبات الخارجية للمبنى بالحدود التي تضمن

إنسجامه مع المباني المجاورة له، فإذا ما جانب التوفيق في تحقيق ذلك، يجب أن توفق الأجهزة الهندسية المختصة في الأحياء ليتدارك الموقف وذلك لن يتأتى إلا إذا أعطيت هذه الأجهزة سلطات الرقابة عن طريق التشريعات التي تتبع لها لتنظيم الطابع المعماري في كل منطقة بجانب سلطاتها التقليدية في مراجعة المسطحات والارتفاعات والبروزات... الخ.

إن من الأمور المدعاة للسخرية في بلدنا أن تحرر المخالفات للسيارات التي تسير مهشمة بدعوى تشويه جمال المدينة، بينما بعض المباني تساهم بشكل كبير في هذا التشويه بدون أي حساب أو ردة.

م . يوسف سيدهم



السيد الاستاذ الدكتور / عبد الباقي ابراهيم

تحية طيبة وبعد ...

أود أولاً ان اشكر سيادتكم على الاهتمام بما يجرى في العالم من حولنا من خلال باب أخبار البناء على صفحات مجلتكم الموقرة.

وقد طرح في العدد الأخير (١٥٩) تحت عنوان - مسابقات - نتيجة مسابقة الافكار للتخطيط الحضري لمنطقة SPREEINSEI بمدينة برلين - جمهورية المانيا الاتحائية - إشتراك في هذه المسابقة أكثر من (١١٠٠) فريق معماري وتم اختيار ٢٥ مشروع لتقديم المرحلة الثانية. وقد تقدم من مصر لهذه المسابقة المجموعة الآتية وهم :

م/ ياسر احمد فؤاد / م/ احمد سعد احمد / م/ مصطفى ابراهيم
م/ احمد عاطف / م/ حسام مؤمن

* وهي المجموعة الوحيدة التي تقدمت من مصر . كما ورد بالكتالوج

الرسمي للمسابقة، على الرغم من أنها واحدة من أكثر المسابقات التي حظيت باهتمام المعمارين من جميع انحاء العالم (١١٠٠ فريق) . واتنى ادعو السادة المعمارين لدخول المسابقة التالية ضمن هذه السلسلة والتي بدأت بمنطقة SPREEBIGEN بمدينة برلين أيضاً حرصاً على المشاركة والاحتكاك والتعرف على اساليب التفكير والمعالجات المختلفة للمشاكل المطروحة على الساحة المعمارية واطلب أيضاً وضع هذه المسابقة كموضوع للمناقشة " موضوع العدد " للعدد القادم لاقتراحي من موضوع هذا العدد ولتقديم قرارات لجنة التحكيم واسبس التقييم لهذه المشروعات لاختيار المشروعات الفائزة وكذلك عرض للمشروعات الفائزة بجانب المشروع المقدم من مصر ان امكن .

وتفضلوا بقبول فائق التحية والاحترام ،،،،

عضو الفريق

م/ ياسر احمد فؤاد

الجسور مسبقة الصنع

• الجزء الثاني •

المؤلف : Jean Muller

الجسور ذات البحور الكبيرة :

غالباً ما يكون لهذه الجسور مشكلات خاصة في أساساتها كما هو الحال في شبكة الطرق المرتفعة لباتوكوك . وعندما تكون الركائز Bear-ings مغمورة بالماء فإننا نضطر للجوء إلى تقنيات متعددة وذلك حسب نوع المنشأة والظروف الخاصة بها ، فمثلاً تتضمن إحدى التقنيات تنفيذ حاجز مؤقت Cofferdom ، أي ستارة معدنية مؤقتة لحصر الحيز الذي سيتم حفره وصب خرسانة الأساسات فيه .

ونجد أن تنفيذ جسر وينوارد قد فرض على جزيرة هونولولو في هاواي نوعاً آخر من التقنية ، فعلى الرغم من أن بحور هذا الجسر ليست طويلة بشكل خاص ، إلا أنه يجب وضع الركائز في منطقة جبلية ، معرضة للزلازل . وهذه المنشأة عبارة عن جسر ذي اتجاهين متوازيين للسيارات ، عندما يسمح موقع العمل فإنه يتم وضع الركائز على قاعدة خرسانية مربعة ، يبلغ طول ضلعها من 5 إلى 10 أمتار ، مثبتة في التربة بواسطة

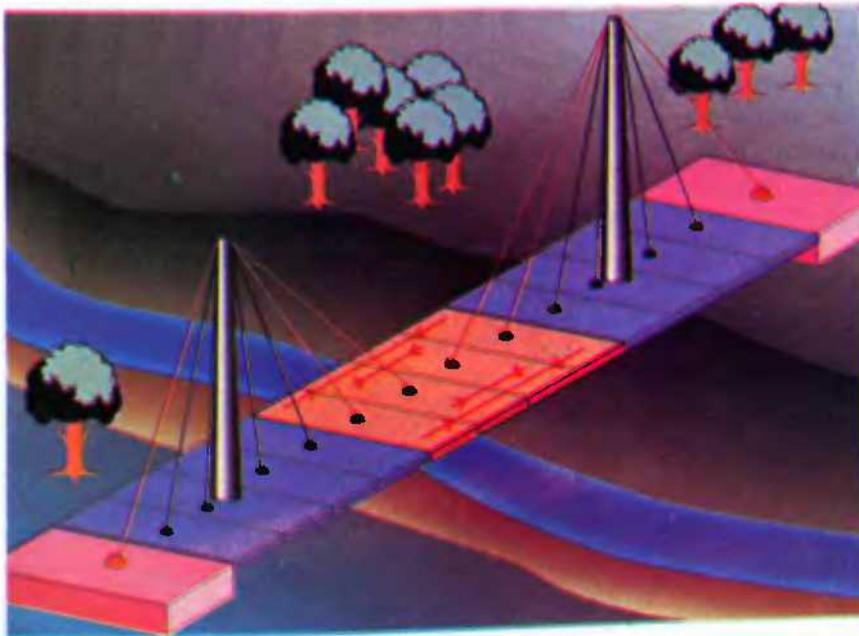
يتشوه تحت فعل الأحمال الجانبية . يتألف الهيكل المعدني من قطاعات رباعية الوجوه حيث تصطف حافته السفلى مع الأنبوب السفلي ، بحيث تسند حافته العلوية العرضية سطح الجسر . وبهذه الطريقة يتشكل الهيكل المعدني بحيث إذا ما نظر إليه من أسفل أو من أحد طرفيه يكون على هيئة مثلثات تسمح بعمل الجسر تحت انضغاط محوري وفي اتجاهات مائلة مختلفة . كذلك فإن الإطار السفلي مدعم بواسطة كابلات خارجية ذات شد لاحق موضوعة كما في الجسور ذات الخلايا الخرسانية مسبقة الصنع . ويتم التجميع بواسطة قالب متحرك مشابه لتطبيقاته في الخلايا الخرسانية مسبقة الصنع ، مع لحام الأطراف السفلية واعتماد فواصل الوصل كمادة لاصقة للخرسانة . في النهاية سيكون هذا الجسر خفيفاً جداً أخف بموئين من جسر ذي خلايا خرسانية مسبقة الصنع بالأبعاد ذاتها ، بحيث يمكن تنفيذه بأبعاد أكبر دون أية مصاعب تذكر ، وذلك بعمله الإطار السفلي بالخرسانة .

تعرضنا في العدد السابق لموضوع التصنيع المسبق للجسور والأساليب الحديثة في هذا المجال وكذلك جسور السكك الحديدية والجسور المشيدة فوق الرمال . ويستكمل في هذا العدد باقي المنشآت مسبقة الصنع .

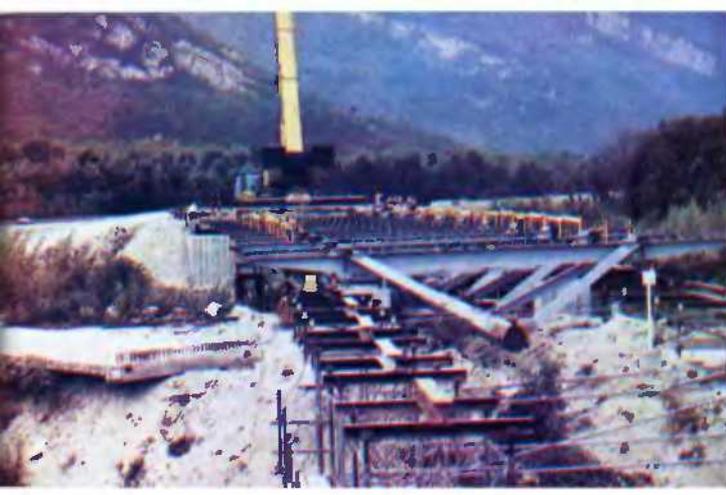
المنشآت المختلطة :

وهي تمثل نوعاً جديداً من الحلول الناتجة من استخدام الفولاذ والخرسانة في الخلايا مسبقة الصنع حيث قلصت الخلايا من الشكل المعهود إلى صفيحة تستخدم كسطح للجسر مع استخدام الفولاذ للهيكل ، وفي هذا النظام المقترح وهو النموذج الأول لمشروع أكثر جرأة للجسور ذات البحور الكبيرة - أدنى الاستخدام المزدوج للفولاذ والخرسانة ذات المقاومة العالية إلى الإقلال من وزن الجسر - مع تأمين صلابة أكبر بتكلفة أقل . ويعتبر جسر رواز بفرنسا كمثال ليس كبيراً جداً ، إذ أنه يمتد لمسافة 112 متراً فقط ، ويستند إلى جانبي الوادي على ركيزتين ، وتتألف المنشأة من العناصر التالية : أولاً : سطح الجسر وهو مكون من صفائح كبيرة من الخرسانة مسبقة الصنع يبلغ طولها 4 أمتار وسمكها 14 سنتيمتراً مع تسليح مسبق الشد ، ثانياً : هيكل معدنية رباعية السطوح تسند القطع العرضية للجسر ، وملحومة بها ، ثالثاً : إطار سفلي مكون من أنبوب فولاذي وحيد ، وكابلات شد لاحق خارجية موجهة ، كما في الجسور الخرسانية مسبقة الصنع ، بواسطة مساند انحراف Divi-ation Saddles حيث تمت الاستفادة من تطور صناعة الخرسانة في تنفيذ الإطار العلوي ، تم الاحتفاظ بهذه المادة بسبب مكوناتها المحسنة (وخاصة باستخدام رمل صوانى ذي تدرج حبيبي منخفض) وطريقته تنفيذها : إذ تتراوح مقاومتها من 80 إلى 100 ميجا باسكال (أي من 800 إلى 1000 ضغط جوى) ، إضافة إلى ذلك فإن الشد اللاحق للبلاطة العلوية في اتجاه عرضي .

ومن ناحية أخرى يعتمد نظام الوصل بين الإطارين على أبسط الأشكال الهندسية غير القابلة للتشوه ، ألا وهو الثلث بعكس المربع الذي



يمكن عمل بحور كبيرة باستخدام جسور ذات مشدات مزنوجة يوجد في وسطها خلايا صندوقية مرتكزة على المشدات المثبتة ومتوازنة في وسط البحر الرئيسي بكابلات ذات شد لاحق .



الطريق السريع بفرنسا وهو من نوعية الجسور المختلطة وهذه النوعية أخف بعمرتين من طريقة الإنشاء بواسطة خلايا مسبقة الصنع من الخرسانة فقط.

أوتاد حيث يتم التصنيع المسبق لأعمدة من الخرسانة يتراوح قطرها ما بين ٤٠ ، ٦٠ سنتيمترا ، وبأطوال تتناسب مع نوعية أرضية الأساسات - ١٠ - ٢٠ مترا - في قوالب موضوعة على الأرض . وبعد ذلك تصب الأعمدة بواسطة رافعة وتغرز في الأرض . ويوضع في طرفها الطوى مطرقة تقوم بدق الوتد لإدخاله في التربة ، ويتم سكب القواعد فوق هذه الأوتاد . وهكذا تمكنا من حل مشكلة تحمل التربة ، بالإضافة إلى تجنب المبالغة في حجم الحفرة الترابية من أجل تحضير منصات أفقية واسعة لتنفيذ القواعد . تم تجميع الخلايا وذلك بواسطة كوابيل Cantilevered Beam ولكن بعد أن تمت ملامعته بالشكل الأمثل باستخدام جائز دفع واحد لجزأى سطح الجسر .

قواصل التمدد والجسور الذكية :

تطلق الجسور ذات البحور الكبيرة العنان للخيال ، لأنها تتيح تخفيضاً هائلاً في تكلفتها بفضل التجديدات في أساليب البناء . وفي أغلب الأحيان تشكل مقاومة هذه الجسور تحدياً لعلم الميكانيكا ، الذي يجب ربطه بحل تخيلى . ويبدو أن النهج المستقبلى هو تنفيذ منشآت بيناميكية وذكية .

من الناحية التاريخية نجد أن أوائل الجسور المصنوعة من الخرسانة مسبقة الإجهاد كانت ذات فاصل تعدد يقع في منتصف كل مجاز . وقد أظهرت التجربة بأن هذه القواصل حساسة جداً للتغيرات بعيدة المدى التي تطرأ على الفولاذ والخرسانة ، إذ ينخفض بأضطراد مركز البحر ويظهر تكسر مستمر مزعج لمسار الطريق من الناحية الجمالية وكذلك بالنسبة لحركة السير وبالأخص في حالة جسور السكك الحديدية .

وفي جسر شوازي لو روا تم القيام بتجربة أول نظام يخفف من تأثير ذلك الظل ، وهذا الجسر نو

أساليب التحليق المختلفة:

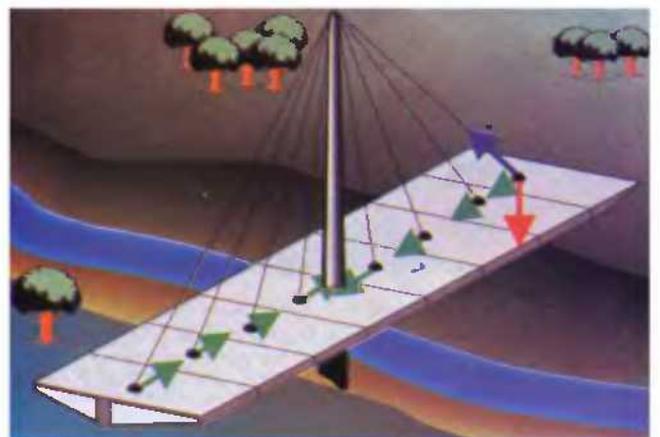
١- في الجسور المعلقة حيث تصل سلسلة معدنية طويلة مثبتة بكتل خرسانية على حافتي التهرين طرفى الجسر وتدعم المشدات سطح الجسر .



٢- في الجسور ذات المشدات التقليدية يتم ربط الخلايا المكونة لسطح الجسر بالأبراج بواسطة كابلات تكون هذه المشدات متوازية على شكل قيثارة .



٣ - يمكن إطالة البحر للجسور ذات المشدات باستخدام الشكل الشعاعى للمشدات وفي هذه الحالة تكون قوى الانضغاط أقل لأن المشدات تكون أقل ميلاً .



نهر جيمس في الجنوب بالقرب من ريتشموند ، والذي أفتتح أمام حركة السير عام ١٩٩٠ لقد تم تثبيت مشدات هذين الجسرين في مركز سطح الجسر وذلك على وتد غاطس داخل هذا السطح . وقد تمت بالنسبة لجسر نيش في تكساس مضاعفة الكابلات وتوثيقها على جانبي النهر ، وبذلك تم استخدام خلايا خرسانية مسبقة الصنع حيث أن عامل مقاومة الرياح فيها ضعيف .

وتكون الكابلات متوازية بحيث يكون الإجهاد على كل واحد منها ثابتا . وبهذا الأسلوب في التركيب الذي يأخذ شكل القيثارة ، فإن البحر الأعظم قد حدد بالانضغاط الذي يؤدي إلى تصدع خرسانة الخلايا الأكثر قربا من الأبراج . وفي حالة وضع جميع المشدات على قمة الأبراج يخفص الانضغاط على سطح الجسر حيث تكون المشدات لمعظم الخلايا أقل ميلا وبالتالي تصبح محصلة قوى الانضغاط باتجاه سطح الجسر قليلة أيضا . وحتى يومنا هذا فإن كل الجسور التي يزيد بحرها على ٥٠٠ مترا هي جسور معلقة ، وعلى الرغم من أهمية هذه التقنية التقليدية للجسور ذات المشدات فإن بحورها محدودة البعد ونحن نخطط حاليا لتنفيذ جسور ذات مشدات ثنائية (ذات برجين) ، حيث تسمح المجموعة الأولى من المشدات بالوصول إلى أطوال لسطح الجسر تقارب ٥٠٠ متر على كل جهة من الأبراج (كما في الجسور ذات المشدات التقليدية) . وفي الوقت ذاته فإن إجهادات الشد المسبق التي توازن قوى المشدات في مركز البحر تحول دون حدوث انضغاط إضافي للخلايا الأكثر قربا من الأبراج . واستطعنا بهذا الأسلوب الجديد لتصميم أن نضع مشروعا لجسر يصل بحره إلى ٢٠٠٠ متر ، وسيتم تنفيذه بالمواد المتوافرة حاليا . ولكن هل سيتم في يوم من الأيام إقامة هذا الجسر ؟

* عن مجلة العلوم الأمريكية عدد يونيو - يوليو ١٩٩٤

استدراك :
تأسف لحدوث خطأ في ترتيب صفحات الجزء الأول من هذا المقال بالعدد ١٦٠ حيث استبدلت ص ١٩ بص ٢٠

الجسور الكبيرة جدا :

ما هو البحر الأقصى للجسر ؟ وما هي المواد التي يجب استخدامها ؟ وأي تصميم يسمح ببلوغ ذلك البحر الأقصى ؟ للاجابة على ذلك لا بد وأن نلاحظ أولا أن الجسر ذا البحر الكبير يجب أن يكون خفيفا : لذا سيشكل الفولاذ الجزء الأكبر من الهيكل ، وستكون الأجزاء الخرسانية رقيقة بفضل استخدام خرسانة ذات أداء عال . ولكن أكبر الجسور التي بنيت في هذه السنوات كان بشكل رئيسي جسورا ذات كابلات شد Cable - Styed Bridges ، وجسور معلقة Suspended Bridges ، ويرجع الفارق بين النوعين إلى طريقة استخدام كابلات دعم سطح الجسر .

ويستخدم في الجسر المعلق كابل متصل مثبت من طرفيه ، ويمتد على طول الجسر مارا فوق قمة الأبراج ، ويدعم سطح الجسر على مسافات منتظمة بواسطة كابلات أصغر (الحوامل) تتصل بالكابلات الرئيسية . إن الشكل الذي يأخذه الكابل الرئيسي يتغير بصورة ديناميكية لكي يوازن الأحمال . ونجد أن سهم الهبوط مثل هذا الجسر ذي البحر البالغ ١٢٠٠ متر ، يعادل ١٠ أمتار ، مقابل مترين فقط لجسر ذي كابلات شد ، حيث يأخذ فيها سطح الجسر مع الأبراج والمشدات شكل مثلثات غير قابلة للتشوه .

في الواقع تكون للجسور التقليدية ذات المشدات (الكابلات المشدودة) سلسلة من الكابلات المثبتة على ارتفاعات مختلفة على الأبراج بحيث ترتبط بالخلايا وتؤمن ثبات سطح الجسر بواسطة الانضغاط . وإذا كانت تقنية بناء الجسور المعلقة قديمة حيث إن جسر تانكارفيل الذي أنجز عام ١٩٥٥ كان أول مثال فرنسي للجسور المعلقة ذات البحر الطويلة جدا ، فإن تقنية بناء الجسور ذات المشدات (كابلات الشد) هي أكثر حداثة ، ففي فرنسا يجتاز أكبر جسر معنفي ذي مشدات (كابلات الشد) نهر اللوار في مدينة تانت ، ويبلغ طول بحره ٤٠٠ مترا ويوجد أكبر جسر من الخرسانة في بروتون باتجاه مدينة روان بفرنسا وطول بحره ٣٢٠ مترا . أما جسر نورماندى المشيد فوق نهر السين قرب مدينة روان فإن طول بحره يصل إلى ٨٥٦ مترا ، ويعتبر هذا رقما قياسيا عالميا . إضافة إلى ذلك هناك جسران مهمان أنتهى العمل فيهما في الولايات المتحدة الأمريكية هما : جسر تامبا في فلوريدا وآخر على

خلايا مسبقة الصنع وسطحه مستمر ، وقد تم ربط البحور - التي بنيت بشكل متناظر انطلاقا من الركائز - مع بعضها بكابلات ، وبذا عدت المنشأة كأنها جسم واحد . وبهذه الطريقة ألفت مشكلة تصدع المنحدر Slope Rupture غير أن ظواهر شاذة ما لبثت أن برزت فيما بعد في جسور أخرى ذات بحور مستمرة ، بسبب التغيرات التي تطرأ على الخرسانة مع مرور الزمن وبسبب الفروق في درجات الحرارة ، وبالأخص ظهور إجهادات شد في الإطار السفلى لسطح الجسر الواقع في منتصف البحر ، وذلك بسبب سوء تقدير تأثير زحف الخرسانة Creep إن مشكلة موضع فواصل التمدد للجسور الطويلة جدا (أطول من ٢٠٠ متر) تبقى مطروحة . فقد تم حساب تشوه Deformation سطح جسر ذي بحر طويل تحت تأثير حمولات حركة السير وعندما يكون هذا الفاصل موجودا في نقطة توازن عزوم الأحمال الثابتة Static Moments قرب ربع طول البحر ، فإن هذا المجاز يسلك سلوك البحر المستمر ، ويغدو سطح الجسر خاليا من أية نقطة شاذة ، ويتقلص سهم الهبوط De-flection إلى النصف .

ومع ذلك لم تتحسن المواصفات إلا على حساب تعقيد التصميم ، خاصة أن الموضوع الجديد لفواصل التمدد قد أدى إلى الإبطاء في إقامة الجسر حيث يتم تركيب الخلايا في الجسور ذات البحور الكبيرة بشكل متناظر ابتداء من الركائز . كما أنه ليس من السهل وضع كابلات الإجهاد المسبق الطويلة في مكانها .

والتغلب على هذه المصاعب فقد اقترحنا إعادة ونوع فاصل التمدد في منتصف البحور . ولكن بدلا من ترك نصف البحر طليقين فقد طبقت عليهما إجهادات بواسطة مكابس هيدروليكية يتم التحكم في "أزميتها الحقيقية" تبعاً للأحمال المؤثرة والتشوه التدريجي الذي يطرأ على المنشأة ، والناتج من التغيرات في درجة الحرارة وقدم المواد المستخدمة في بناء الجسر . وتسمح النظم الهيدروليكية المتوفرة حاليا بإخضاع الجسور كي تستوعب تعديلات الأحمال اثنانجه - مثلا - من عملية كبح القطار أو الهزات الأرضية . ويمثل مبدأ التعليق الهيدروليكي Hydrolic Suspension هذا ، نظيره المستخدم في السيارات ، وقد تم تطبيقه لأول مرة في فرنسا على الطريق السريع .

CPAS NEWS

* Dr. Arch. Mohamed Abdelbaki Ibrahim is back from Nairobi after attending the conference on sustainable urban development management the subject on which he has received his doctorate degree in urban planning. This is the main topic for the cities summit conference which will be held in Istanbul in 1996.

* CPAS has prepared the urban planning and architectural design for "Nesma" resort on the northern coast for the benefit of the Social and Criminal Researches Centre cooperative society.

* Dr. Arch. Abdelbaki Ibrahim has received an invitation from the American University in Cairo (AUC) for the ceremony on the honor of late Arch. Hassan Fathy in his memorial in November 1994 and on the occasion of its adoption for publishing his heritage in the scientific and educational channels.

* Arch. Fikry Amin, the technical consultant in CPAS, visited Aswan to meet the officials in the physical planning body and small projects administration for the agreement of the expansion stages for the craft industrial area project in Aswan and follow up the work for the residential area in Edfu, supervised by CPAS.

* The editing staff of ALAM AL-BENAA magazine, supervised by Arch. Hoda Fawzy, are preparing essays about Arab architects to be included in the architectural Encyclopedia to be published by a Japanese Publisher with CPAS assistance; CPAS has chosen twelve Arab architects.

* CPAS has organized the fifth training course for the year 1994, on "Design of Water and Sewage Works", during the period 15-26 Oct. 1994. Upon the attendees opinion, Arab and Egyptian engineers and architects, it was very successful and well organized.



المشاركون في الدورة التدريبية الخامسة لعام ١٩٩٤

أخبار المركز

إثنى عشر معماريا عربيا للكتابة عنهم في هذه الموسوعة.

* قام مركز الدراسات بتنظيم الدورة التدريبية الخامسة لعام ١٩٩٤ بعنوان "تصميم أعمال المياه والصرف الصحي" بنجاح كبير في الفترة من ١٥ - ٢٦ أكتوبر ١٩٩٤ حيث حضرها مهندسون من اليمن والمكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية وشركة بتروجيت وشركة النصر العامة للمقاولات "حسن علام" وشركة السكر والصناعات التكاملية ومديرية الإسكان بمحافظة الجيزة. وقد أشاد المشتركين بمستوى المحاضرات التي قام د. أحمد رفعت مدرس الهندسة الصحية بكلية هندسة المطرية بإعداد برنامجها والمشاركة في إلقائها مع الأساتذة د. مجدى اسماعيل ود. محمد سعيد الخولى بكلية

هندسة عين شمس وم. محمود عبد العظيم المدرس المساعد بهندسة عين شمس وم. أسامة عامر رئيس قسم الاشراف علي التنفيذ بالمركز ونظرا للنجاح الذي حققته هذه الدورة فإن المركز على استعداد لتقديمها في منتصف شهر يناير القادم وذلك في حالة اكتمال العدد المطلوب لاقامة مثل هذه الدورة. والمركز على استعداد لتلقى الطلبات وأى مقترحات من المشتركين.

* طلبت مؤسسة الأبنية التعليمية العامة من المركز اعداد نورات متخصصة لنسوبيها في مجال الاشراف على التنفيذ كما طلبت بعض النقابات الهندسية الاقليمية اخطارها ببرامج الدورات التدريبية التي ينظمها المركز.

* عاد من نيروبي الدكتور محمد عبد الباقي ابراهيم بعد ان حضر المؤتمر العلمى الخاص بإدارة عمليات التنمية العمرانية المتواصله وهو الموضوع الذى حصل عنه علي درجة الدكتوراه في التخطيط العمرانى . ويعتبر هذا المجال هو المحور الاساسى لمؤتمر قمة المدن الذى سوف يعقد فى اسطنبول عام ١٩٩٦ .

* وجهت الجامعة الامريكية بالقاهرة الدعوه للدكتور عبد الباقي ابراهيم لحضور الحفل التكريمى للمهندس الراحل حسن فتحى فى آخر نوفمبر ١٩٩٤ فى ذكرى وفاته وبمناسبة تبنى الجامعة لنشر تراث حسن فتحى فى القنوات العلمية والتعليمية.

* قام المهندس فكرى أمين المستشار الفنى بالمركز بزيارة محافظة أسوان والاجتماع بالمسؤولين فى جهاز التخطيط العمرانى وإدارة الصناعات الصغيرة. وذلك لإتفاق على المراحل التالية لتوسعات مشروع المنطقة الصناعية الحرفية فى أسوان. ومتابعة الاعمال فى المنطقة السكنية التى يقوم المركز بالإشراف على تنفيذها فى مدينة ادفو.

* بدأ جهاز تحرير عالم البناء برئاسة المهتسة هدى فوزى بإعداد المادة التحريرية عن المعماريين العرب الذين تتضمنهم الموسوعة المعمارية التى تقوم بإصدارها إحدى دور النشر اليابانية بالإتفاق مع المركز وقد رشح المركز

markets will abandon social objectives for economic logic concentrating on maximising profits. Therefore the operations of the formal markets will remain with the higher income groups regaining some the upper strata of the informal market, but basically dealing with high cost developments stimulating economic growth. However the intervention of the state in land transfer is vital to maintaining the crucial balance between economic growth and social goals. This leads ironically not to a reduction in state intervention, but perhaps an enhancement of it, as the state must act to regulate the conflicts of interests represented in this shifting between markets.

The state must intervene in the timing and spatial application of policy as well as incorporating informal mechanisms into the future development of urban land and housing for the poorer sectors of society.

The state is the only institution which is capable of controlling private power and ensuring that it is exercised in a manner which safeguards the interests of the community as a whole and the reproduction of the capitalist system. It is the development of the state in the reevaluation of its role in which the real progression takes place and it is this evolution of responsiveness to the needs of the poor which leads to the fundamental transformation in state/society relations. It is at this moment of political transition that World Bank policies make their most substantial achievement and a redistribution of resources takes place, but only where there is a potential for a new, direct channel for proper negotiation and understanding between the state and the poor.

The role of the World Bank remains ambiguous in the development process of the Third World. World Bank policies

have concentrated on consumption oriented projects facilitating a redistribution of socially necessary goods such as housing, land, health and education, while the inequalities inherent in wage structures remain deeply embedded in the production process and have largely been ignored. A new form of duality emerges which is deeply rooted in the process of capitalist accumulation itself, that of the contradiction between urban consumption and production processes. As governments intervene to meet the social demands of the population, the production process remains static, trapped in economic structures controlled by national and international capital in a relationship of dependency which perpetuates minimal wages, underemployment and unemployment. This creates a fundamental dislocation between consumption and production processes as the market forces controlling land prices operates in complete isolation from those determining wage levels. The inherent contradictions in the developing urban structure are the fundamentals of class struggle, materialising in social unrest and increased violence. It is at this point that the World Bank intervenes in the ambiguous role of developer and poverty alleviator while acting protect production and foreign markets. The future of capitalism in developing cities will depend on the restructuring of both consumption and production spheres which are inevitably determined by the interactions between the developed and developing world. Future development will depend on the ability of institutions such as the World Bank to act as a mediator between the two in both negotiation and confrontation in a process of capitalist restructuring not simply within the urban sphere, but within global power relations.

SYNOPSIS

* **Subject of the issue:**

* **Design of Hotels as Tourist Attractions***

Examples from Las Vegas, Nevada, USA.

Dr. Arch. Mahmoud El-Shiemy

An illustrated review for the new trends in Hotels design focusing on the major huge hotels in Las Vegas; "Treasure Island", "MGM" and "Luxor" hotels, pointing out the main theme of each .

Project of Issue :

Exhibition hall - Cairo International Conference Center (CICC)

Dr. Arch. Hussein Abu -Seida

The main concept in the Design was how to accomplish a homogeneous relation between the hall and the center buildings as an integrated project . The hall is designed as a free area measuring 39X39m and flexible to be divided into three separate halls, with three different entrances.

-Structural Article:

The prefabricated bridges (continued)

by Dr. Jean Muller

See last issue (No.160 - Nov.1994)

- Architectural Competition: Convention Center Palace Hotel - CICC, Nasr City - Cairo, Egypt.

A 500 guest room five star luxury hotel with diversified, functional, recreational, entertainment, services and hospitality facilities.

The hotel will occupy a land lot of approximately 30,000 square meters within the premises of the CICC in Nasr City.

* First prize was awarded to Dr. Arch. Mahmoud El-Shiemy.

* Second prize was awarded jointly to :

- Arch. Saleh Hamdi

- Dr. Arch. Hussein Abu Seida

ing materials industries and financial institutions. Once land tenure is gained, building and subsequent investment in informal dwellings increase, thus boosting the materials trade.

Land also acts as collateral for small loans enabling investment in housing and a large increase in controlled capital flow at the urban level.

Within the city itself a high level of illegally occupied land prevents the physical expansion of the city. Private and public agencies are unwilling to invest in services or shift production points into areas where land ownership is uncertain forming a belt around the city in which investment is frozen and urban development remains static. Unfortunately it is these very areas which need investment most and legalisation of land may encourage private investment in necessary public provisions to expand the productive forces. Legalising land becomes the basis for a definite advancement in the role of the private sector in meeting the costs of urbanisation and is complementary to the World Bank's policies of redefining the role of the private sector in the provision of infrastructure and other social goods. The World Bank proposals are also aimed at improving the living conditions of the urban poor. The transfer of land titles represents a sustained redistribution of resources. Firstly settlements are granted security of tenure which is, according to Turner, a prerequisite for investment and users' upgrading of the dwelling itself. Secondly it realises financial and labour investments spent on the dwelling itself by the resident. Thirdly it prevents political manipulation of land as experienced in Lima which leads to the fragmentation of the poor by cooptation of certain groups leaving protesters without land or services.

Restructuring the Urban Framework

The implementation of a policy which is market oriented may not always operate to the benefit of all social groups in-

involved and it is this perspective which becomes critical. The process of commodification of land can be dangerous if uncontrolled as it can lead to the rapid valorisation of land beyond the income levels of the poor forcing the lower income groups to relocate on cheaper land which may be at the urban periphery, or alternatively, to return to illegally occupied land.

The process of social upgrading became evident in the Nairobi site and service project where as land titles were transferred to the poor, the inhabitants sold or rented their units to higher income groups. Later research proved that as many as 95% of the occupants were not the original beneficiaries.

The introduction of market mechanisms in the area of urban land cannot be freely applied, but requires economic and political parameters to balance the market between efficiency and equity. Neither the state nor the formal or informal markets can be allowed to dominate, but each one exerts a tension to ensure economic acceptability and social accessibility. The principles of the marriage between these three is based on the notion that a state of equilibrium must be found to balance the economic and social forces each exerts on the urban land system. Economic growth and eventually social stability are disrupted in land systems where one of these factors is dominant. In Lima the political manipulation of land markets proved that land is a powerful tool and state control over urban land can lead to inequalities in land allocation and bureaucratic delays in its transfer.

The suppression of market mechanisms by state control of land delivery systems creates a monopoly. "The opposite to markets is not planning, but monopoly, and monopoly is the surest agent of parasitism and inequality." (J.S. Miff)

World Bank addresses this political challenge by introducing a comprehensive land development policy which emphasizes market mechanisms in the transfer

of land from illegality and state control to the market. However it is the balance between formal and informal markets which forms the key to market control over land delivery. The acceleration of formal land markets in an urban economy can act to isolate the poor further by speculating with previously informal land raising land values and reducing access to the poor. The concentration of formal land agents can cooperate to crush smaller firms eroding the market position for other operators to constantly expand their span of control.

The solution lies in the careful mediation of the market between formal and informal operators. The duality of the land market assures economic growth through formal profit making investments, but the preservation of small informal markets within the settlements acts to maintain agents and practices through which the low income groups can operate. The informal markets act as an intermediary in the process of land valorisation inhibiting the process to ensure "Slow -Motion Commodification". This protects low income families from a rapid acceleration of land values thereby maintaining access to land.

The division between the two markets is fragile and the implementation of inappropriate policy can stimulate processes which lead to an imbalance with socially damaging consequences. However the correct co-ordination between market mechanisms in the process of land legalisation can lead to a substantial valorisation of assets for the low income groups. Land and the process of commodification cannot be divorced, only controlled, by regulating the implementation of policy: economically, spatially and over time, but most importantly through political intervention. Economically there are certain principles which control the parameters of formal sector operations. In an open market situation formal land

WORLD BANK POLICIES; THE FUTURE INTERACTION BETWEEN THE STATE, THE MARKET AND THE POOR.

" Social justice, urban renewal and development, the provision of decent dwellings and healthy conditions for the people can only be achieved if land is used in the interests of society as a whole " (United Nations Conference on Human Settlements, 1983).

In recent policy formulation the World Bank has clearly attempted to address the political dimensions of development with greater force. Land and housing policies which adopted a purely technocratic approach can only achieve limited success and do not confront the roots of the land crises which are deeply embedded within the structural framework of the developing city. However the urban crisis has become a reality both in economic and social terms threatening political stability at a level of illegality and informality which can no longer be sustained. Large scale land distribution to enable a more flexible and fluid delivery lies in the future interaction between the state, the market and the poor. World Bank recommendations to initiate an improved system of land control suggest that new policies have captured the approval of governments to effect an urban based solution to the problems of providing land and housing for the poor. The task undertaken is quite revolutionary and involves the restructuring of market relations with the state, not only between formal markets, but more importantly with informal markets. The future challenge requires a merger between formal and informal markets in a new social and economic structure carefully mediated by the state. What appears to be a purely bureaucratic implementation may prove to be the basis for the reorganisation of state/society relations. This reformulation of socio-economic relationships through changing land relations requires careful evaluation to assess how the transfer of land to the poor may be practically undertaken and its likely impact on economic development and social interaction. Urban land policies and the promotion of market relations supported by the Bank propose greater economic growth and a potential redistribution of resources. The role of the World Bank however is ambiguous and will be examined within the domestic political framework as well as

the wider global economic system.

Urban Land Policy: Capturing the support of Interest Groups.

The failure of the market economy in land and housing in the development of the Third World has meant that urban development has meshed together formal and informal land relations. This relationship is no longer compatible with the economic development of services, infrastructure and investment, neither does it meet social needs of security of land tenure, consequently legislation must now occur. It is this moment of transition, which allows the introduction of a new development strategy embodied in the World Bank "Urban Mangement Program". In the Program it states that " The need to increase the supply of affordable land may be self evident to the community and sometimes to the technicians, but may not be to the politicians". The condensation of the needs of capital and labour alike has been highly influential in the implementation of policy.

The process of achieving political support where resource distribution is required must take into account the multitude of existing interests in land; private, popular and most importantly political. The Bank acknowledge this and have incorporated economic and social advantages on the micro as well as the macro levels within the policy recommendations. The urban land policy proposed by the World Bank could have substantial economic and social advantages, especially over the project approach. However the mechanism of transfer and the possible effects of such a policy must be scrutinised carefully. From an economic perspective a freely operating market system would encourage economic growth as well as initiate a transfer of necessary resources to the poor and it is important to see how these interest groups would potentially benefit from such proposals. On a macro-economic level a reduction in policies involving high subsidy levels is seen to be essential in the current economic climate. International agents especially the World Bank have recommended a reevaluation of all policies which are sponsored by the state including housing projects. State expene on subsidies is costly to domestic budgets and introduces a malfunc-

the market economy. This reduces capital levels for investment and may impede economic growth. Housing and associated finance is often loaned from foreign and not domestic investment and can thus lead to increased debt reseriving problems. This policy is compatible with the World Bank structural adjustment programs which are being strictly imposed on many Third World Governments.

State subsidies in land and housing also adversely affect the private sector inhibiting capitalist opportunities thereby stunting economic growth. State subsidies create elements of unfair competition within the formal market as state projects mobilise public land or artificially reduce interest rates on loans. Production costs are not carried through to the user undermining private sector operations and disrupting market mechanisms, substantially reducing demand in formal sector markets. This has caused economic crisis within formal housing production sectors as gaps in the market have been filled by informal markets. The widening gap between formal and informal housing production costs especially in state sponsored projects has led to social downgrading, expelling the poor and reducing their access to land. Therefore, proposals to reduce subsidies in housing projects and legalise land would have significant advantages to private interests. The legalisation of informal settlements would introduce new areas of land onto the market. Increased land supply may reduce relative land values and formal and informal markets would be able to compete more effectively and thus rates of private speculation would be reduced. It would also enable the formal land developers and housing agents to regain part of the market lost to informal mechanisms, generally the middle income groups and the upper low-income bracket. The balance between formal and informal markets however is delicate, and legalisation may disrupt this mechanism to disastrous effects.

Not only would the private formal housing developers benefit, but so would other capitalist interests, especially the build-

ALAM AL BENAA

A MONTHLY ON ARCHITECTURE

Establishers: **DR. Abdelbaki Ibrahim**
DR. Hassem Ibrahim
- 1980 -

Published by:

Center For Planning and Architectural
Studies, CPAS
Prints and Publications Section

Issue no.(161)-December 1994

Editor -in-Chief

Dr. Abdelbaki Ibrahim

Assistant Editor-in- chief

Dr. Mohamed Abdelbaki

Editing Manager

Arch. Hoda Fawzy

Editing Staff

Arch. Fatma Helaly

Assisting Editing Staff

Arch. Lamis El-Gizawi

Arch. Ahmed Kamal Ebeid

Distribution

Zeinab Shahein

Secretariat

Soad Ebeid

Editing Advisors

Arch. Nora El-Shinawi

Arch. Anwar El-Hamaki

Dr. Galila Elkadi

Dr. Adel Yassine

Dr. Mourad Abdel Qader

Dr. Magda Metwaly

Dr. Gouda Ghanem

Dr. Nezar ALSayyad (U. S. A)

Dr. Basil Al-Bayati (England)

Dr. Abdel Mohsen Farahat(S. A)

Arch. Ali Ghoubashy (Austria)

Arch. Khir El-Dine El-Rifaa (Syria)

Prices and Subscription

Egypt	P.T. 275	L.E.30
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 to Society for Revival of Planning & Architectural Heritage.

Correspondence:

Cairo - Egypt (A.R.E.)

14 El-Sobki St., Heliopolis - P.O.B.6

Saray El-Kobba Fax:2919341

EDITORIAL

Urban Planning ... The Science of Realizing the Possible

Dr. Abdelbaki Ibrahim

An academic thesis has dealt with the subject of urban planning as a science and a curriculum having connections with the development, economical, and social reality of the states and, consequently, with their political regimes and the urban development strategies. The thesis contained a comparative study of the urban planning teaching methods in a number of countries, including Egypt, purposing to open the subject for discussion at university level Arab-wide. However, the study went no further and ended to find its place with other theses stacked on the shelves of the academic libraries. And so, academic theses lose their objectivity in establishing their targets in developing countries which are more in need of their outcome than the developed countries especially when the results are related to reality and to the national characteristics.

It seems that academic curriculums in some Arab countries are inherited down, from one generation to another, without any tangible development. In many Arab universities the teaching process is made according to the instructor's point of view unbased on an integrated comprehensive curriculum that is presented for discussion at the end of the academic year and assessed in the light of the teaching experience of the past year in order to anticipate for the new academic year.

It happens more than often that students' graduation projects are decided according to the function and volume rather than target and teaching content. The teaching content as well as the criteria of assessment should be agreed upon to avoid any discrepancy that might occur due to the individual criteria of assessment. While this is the usual case for architectural projects, planning projects are governed by different methods in selection, assessment and academic courses. Urban planning is a compound science where the economical, social, environmental, administrative, and legislative aspects interact together within its framework. Likewise, architecture is a compound science wherein interact the functional, economical, social, environmental, and technical aspects. Hence, the integration among subjects shall lead to integration in the application of projects and, therefore, theory may not be alienated from reality, in order to prepare a well-qualified graduate aware of the connection existing between theory and application. Practising urban planning is virtually different since the urban planner, due to his/her academic posture, is qualified to coordinate between the economic, social, environmental, basic technical, and legislative entities, and, then, coordinate for the integration between the outcome of the studies to lay the different phases of planning strategies, their funding, and management. In other words, the urban planner is academically qualified to communicate with all integrated specialisations. Nevertheless, some universities have tended to qualify the urban planner during the early undergraduate stage in order to get practised on performing information collecting and analysis and to conclude the indicators out of the results obtained; and also to help in identifying the planning and designing criteria and in preparing the detailed plans, at a local level, for the urban design projects or land division a final product of urban planning operations so as to find out his/her way in actual practising.

Some Arab universities single out special department for urban planning and accept graduates from Economics, Sociology, Geography, Management, Environment, Urban Planning, and Architecture as postgraduate students for the purpose of preparing team models of integrated specializations to jointly contribute in the planning and practising processes. The planning process is not an individual achievement like architectural design in which decision making is limited only to the employer and the architect. However, the planning process is a team work achievement in the first place which is then presented to the decision maker at the national, regional, and local levels. Hence many universities in the world are drawing much attention to the decision taking procedure as a base and a corner-stone in directing the planning process from the very beginning, otherwise it will lose its practical aspect.

The concept of planning has changed to be the concept of sustainable urban development since there is proof that the conventional way of land use plans no longer achieve the targets of urban development. And, therefore, laws and regulations have been amended so as to support the sustainable development process free from strict limits or constant rules, and to concentrate on the performance of development process management. This what makes the whole difference between developed and developing countries. The sustainable urban planning is the science of realizing the possible.

متوفر حاليا بمركز الدراسات التخطيطية و المعمارية

عمارة القرن العشرين

دراسة تحليلية للمهندس المعماري

صلاح زيتون



مرم المرمر



منحرف جوده هام



قلا القائل



مدرجرام



سجوزانا قامانيا



قلا القائل



كنيسة رونشامب



ملك لدرستوت



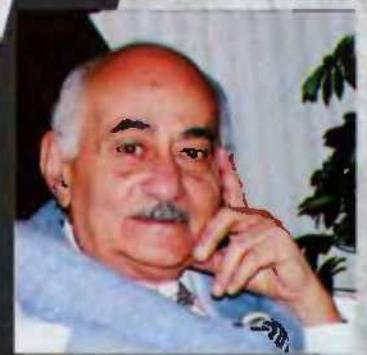
مدرسة العمارة بجامعة بول



مكاتب شركة لويذر بلندن



اوبرا ستنلي



صلاح زيتون

سجلا معماريا نادرا

عن هذا الكتاب قال الدكتور ثروت عكاشة وزير الثقافة الاسبق

لاغنى عنه للمتخصص وللقارئ العادى على السواء. عندما يبدأ القارئ فى المطالعة فاذا هو يمضى عجلا متلهفا متشوقا حتى ينتهى من آخر صفحة فيه دفعة واحدة من فرط جاذبية مادته الوفيرة الغزيرة. ولا غرو فالظاهرة المسيطرة على هذا الكتاب هو الخيط الذهبى الدقيق الذى يربط بين فن العمارة وبين التاريخ والاحداث الكبرى والظروف الاجتماعية فى مقدرة فذة واستاذية عميقة وسلاسة السهل الممتنع اصف الى ذلك ذخيرة الصور الفياضة التى يجلو بها المؤلف ما اورده من معارف وروى وافكار استمدتها من خبرته وتجاربه.

الكتاب يحوى ١٣٤٠ صورة معظمها باللون الطبيعية من تصوير المؤلف خلال رحلاته العديدة التى طاف فيها معظم بلاد العالم وجعلت من الكتاب سجلا معماريا نادرا.

عمارة
القرن
العشرين

زهرا

خدمات و خدمات و أسعار متميزة

الأولى في مصر

قريباً : اكسسوار زهران مصنع بواسطة أحدث خطوط الإنتاج الإلكتروني وعلى أعلى مستوى تكنولوجي عالمي تحت إشراف خبراء من كبرى الشركات العالمية.

• أسقف صناعية معلقة

- شرائح معدنية .

- بلاطات مينرال فايبر

- بلاطات معدنية

• ستائر رأسية

فايبر جلاس

وبلاك أوت

• ستائر

معدنية

١٥م، ٢٥م، ٣٥م، ٥٠م

• توريد وتركيب قواطع

وأسقف جبسية

بأرقى أنواع الألواح الجبسية الفرنسية

بلاطات ورولات قنيل أرمسترونج للأرضيات

• كشافات وكلوبات للأسقف بموديلات مختلفة

• رولات قماش وفايبر جلاس للحوائط

* يتم التركيب بواسطة مهندسين وفنيين متخصصين .

* لدينا مركز للصيانة وقطع الغيار لخدمة العملاء

شركة زهران رائدة توريد وتركيب مستلزمات الديكور الداخلي

للمكاتب والشركات والبنوك والمتشفيات والسفن والمنازل

المصانع : المنطقة الصناعية الأولى - برج العرب الجديدة

القاهرة : هـ ش عبد الرحمن الراجعي - الدقي خلف نادي الصيد

تليفون : ٣٤٩٥٨٦٤ (٢ خط) - فاكس : ٣٦٠٢٦٧١

الاسكندرية : أبراج شهرزاد ش فيكتور عمانويل - مصطفى كامل

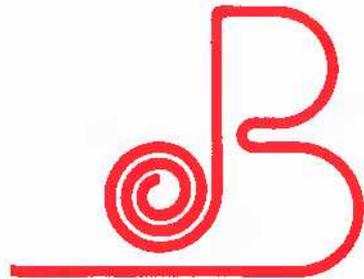
تليفون : ٥٤٥٥٥٠٤ (٤ خطوط) - فاكس : ٥٤٥٩٧٨٩

شركة زهران الصناعية

الشركة الهندسية للصناعة

مهندس / علاء زهران

أعمال عزل المياه



Bitumat

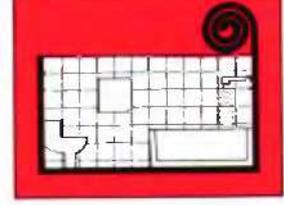
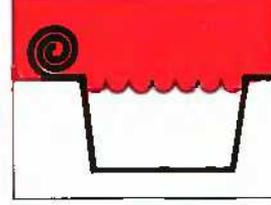
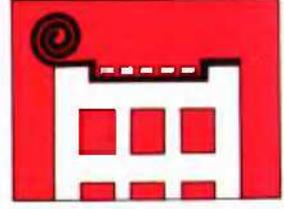
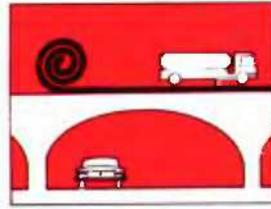
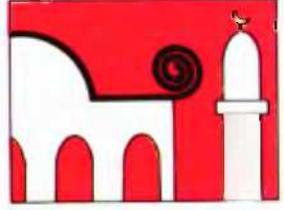
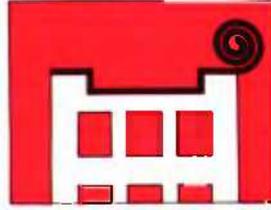
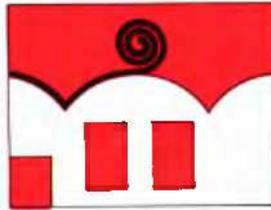
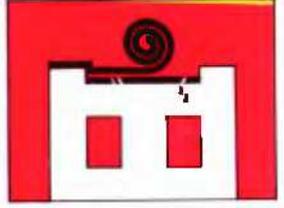
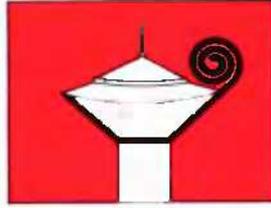
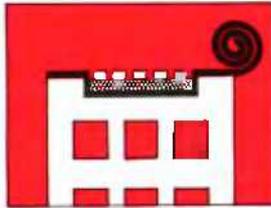
Waterproofing
System

•• نحن نقوم بجميع أعمال عزل المياه الخاصة بالمنشآت ••

حماية الأسطح الجديدة ، صيانة الأسطح القديمة وإعادة تأهيلها ، عزل الرطوبة ، خزانات المياه ، حماية ضد المياه الجوفية ، مياه الأمطار أو مواسير المياه والصرف الصحي وأعمال العزل في جميع المنشآت الحديثة.

• أعمال العزل بواسطة لفائف البيتومين المعالج من شركة بيتومات السعودية ••

لدينا بضاعة حاضرة وكذلك المهندسون والمشرفون والعمالة ذات الكفاءة ، ضمان ١٠ سنوات
تم استخدام هذه المواد أكثر من ٥٠.٠٠٠.٠٠٠ متر مسطح في جمهورية مصر العربية



الوكيل الوحيد : امببت (تامر مصطفى صادق وشركاه)



٢٠ ش الحرية - مصر الجديدة - القاهرة - ت : ٢٩١٥٥٢٠ - ٤١٨.٧٨١ - ٢٩١٣٦٨٨

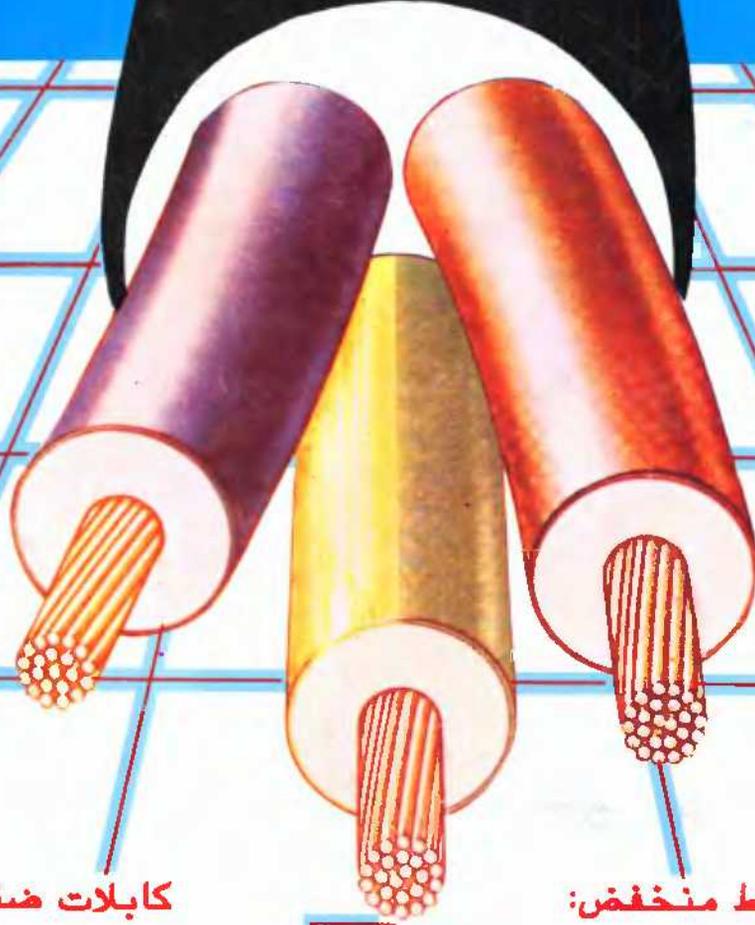
تلكس : ٢٠٩٤٧ امببت - فاكس : ٢٩١٣٦٨٨

20 El Horreya St, Heliopolis Cairo - Tel: 2913688 - 4180781 - 2915520

Tlx: 20947 IMBT UN - Fax: 2913688

الشركة العربية لكابلات

« السويدي »



كابلات ضغط متوسط

كابلات ضغط منخفض:

□ كابلات ذات جهود ١٠/٦ (١٢) ك ف ١٥/٨ (١٧.٥) ك ف ،
١٢ / ٢٠ (٢٤) ك ف ٢٠/١٨ (٢٦) ك ف ذات موصلات نحاس أو
الومنيوم مسلحة وغير مسلحة مفردة حتى ١ x ١٠٠٠ مم ٢ أو
متعددة الموصلات حتى ٢ x ٣٠٠ .

□ كابلات نحاس والومنيوم ١ ك.ف. مسلحة وغير مسلحة مقاسات
حتى ٢ x ٢٠٠ + ١٥٠ مم ٢٠٠ ومفرده حتى ١٠٠٠ مم ٢ معزولة بالبيلاستيك
أو - XLPE
□ أسلاك السيارات □ كابلات الشيلد □ كابلات الكنترول ،
□ أسلاك الاستخدام لاختلاف الاغراض □ كابلات هوائية الومنيوم
مقواة بالصلب وكابلات هوائية نحاس .

كابلات ضغط عالي ٦٦ / ١٢٢ ك ف

كابلات مقاومة للحريق للتوصيلات الداخلية

كابلات مرنة عزل كاوتشوك

EL SEWEDY CABLES

مكتب مصر الجديدة : ١٤ ش بغداد - الكوربة - هيليوبوليس - القاهرة
تليفون: ٢٩٠٩٤٣٠ - ٢٩١١٠٥٢ - ٢٩١٧٠٧٨ فاكس: ٦٧٨٧١٣ تلكس: ٢٣٠٥٣ SADEK UN

المصانع: العاشر من رمضان المنطقة الصناعية - A1 تليفون: ٢٦٦٢٦٠ - ٢٦٢٨١١ - ٢٦٤٨٢٦ فاكس: ١٥/٢٦٢٨٣٦