أخبار

نشرة فصلية - تعني بشؤون ميدكوم

العدد الثاني - يناير ٢٠١٥ - ربيع أول ١٤٣٦

ميدكوم أسوان للأسمنت

صرح عملاق فى صعيد مصر

أسباب تعثر المشاريع (٢)

الطبقات العازله للرطوبة

مشروع العدد : سوديك

ميدكوم أسوان للأسمنت

صـــرح عمـلاق في صعـيد مصـر

تأسست شركة ميدكوم أسوان للأسمنت كشركة مساهمة مصرية خاضعة لأحكام القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ عام ٢٠٠٦ برأس مال مصدر ١٣٠ مليون جنيه مصري مدفوع بالكامل ثم تمت زيادته ليصبح حوالي ٢٢٠ مليون جنيه مصري بغرض إنتاج الأسمنت الرمادي بأنواعه وكذلك الأسمنت الأبيض وغيره من المنتجات المتفرعة من صناعة الأسمنت أو المرتبطة بها.

وقد بدأت تجارب التشغيل في فبراير ٢٠٠٩ ثم بدأ الإنتاج الفعلي في مارس ٢٠١٠ حيث تبلغ طاقته التصميمية القصوى من الأسمنت حوالي ٨١٠ ألف طن سنويا.

ويقع المصنع في الكيلو ١١٠ بطريق أسوان / أبو سنبل.

نبذه سريعة عن صناعة الأسمنت فى مصر

تعتبر صناعة الأسمنت من الصناعات الأساسية والأستراتيجية فهى لازمة للبناء والتشييد وهو أمر لا غنى للإنسان عنه فى كل الأزمان ولا تكاد تخلو دولة الأن من وجود هذه الصناعة على أرضها.

ولقد كانت مصر سباقة إلى إقامة هذه الصناعة حيث أقيم أول مصنع على أرضها عام ١٩١١ بمنطقة المعصرة قرب مدينة حلوان واستمر المصنع فى العمل لعدة سنوات حتى أغلق.

بدأت مصر بعد ذلك في إنشاء شركات مساهمة لتشييد مصانع للأسمنت حيث أسست أول شركة وهى شركة أسمنت بورتلاند طرة عام ١٩٢٧، ثم تلتها شركة أسمنت بورتلاند بحلوان عام ١٩٢٩، ثم الأسكندرية للأسمنت بمنطقة المكس عام ١٩٤٩ ، ثم القومية لإنتاج الأسمنت عام ١٩٥٦ وظل الحال على ذلك لمدة عشرين عاماً حيث بدأ تأسيس شركة السويس للأسمنت فى نهاية عام ١٩٧٦ ثم توالى بعدها إنشاء شركات أخرى، وفيما يتعلق بملكية

د. م/ ممدوح محمد محمود

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

الشركات الأن نجد أن ٢٠ شركة منها تابعة للقطاع الخاص وثلاث شركات تابعة للقطاع العام.

وعندما تبنت الحكومة فى نهاية التسعينات وبداية عام ٢٠٠٠ وما بعده سياسة الخصخصة تملكت عدد من الشركات العالمية عدداً من الشركات المحلية (سيمكس – لافارج – تيتان – سيمبور – إيتالي سيمنت – إلخ). ومازالت مصر بحاجة إلى مزيد من إنتاج الأسمنت لمواجهة متطلبات التعمير والتشييد وإقامة البنية الأساسية والمشروعات الكبرى ولمواجهة الزيادة العالية فى عدد السكان

مراحل إنتاج الأسمنت بمصنع الشركة

أولا: عملية التحجير quarrying **وتشمل:**

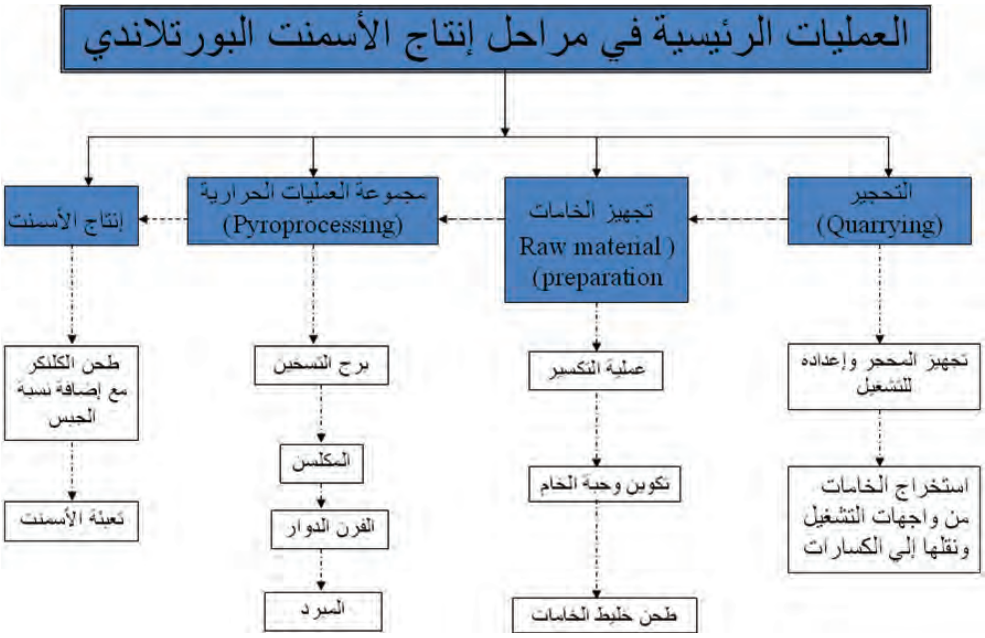
الأبحاث الجيولوجية للتأكد من صلاحية الخامات، وتقدير الاحتياطي المؤكد لها .

تجهيز المحجر وإعداده للتشغيل

استخراج الخامات من واجهات التشغيل وتوريدها بالجودة التي تحقق متطلبات الإنتاج .

ثانيا: عملية تجهيز الخامات Raw Materials preparation **وتشمل:**

١- عمليات التكسير والطحن Crushing & Grinding وهو ما يعرف باسم عمليات التفتيت " Comminution



٢- تكوين وجبة الخام Raw Mix design

ثالثا : تشوين الخامات RAW MATERIALS STOCK PILE

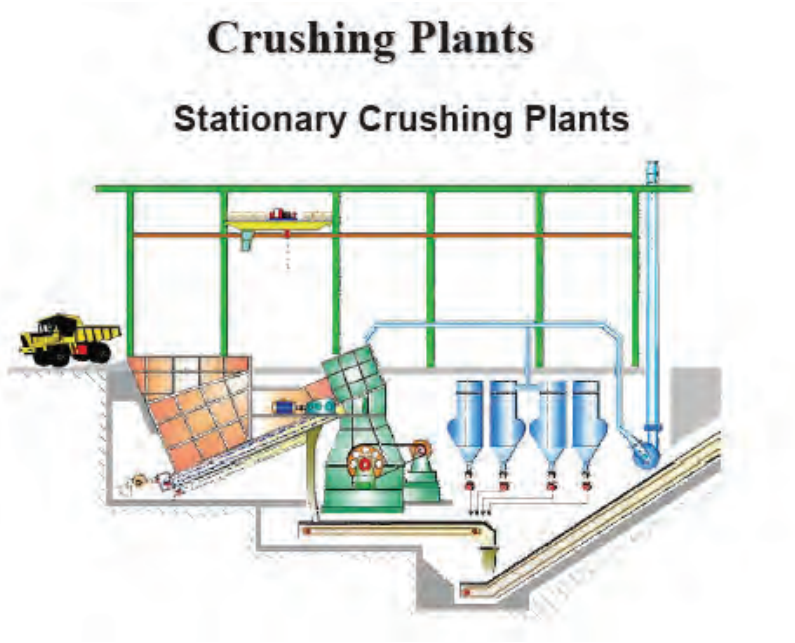
بعد انتهاء عملية التكسير والوصول بالخامات - سواء الرئيسية (الحجر الجيري والطفلة) أو التصحيحية (خام الحديد ، الرمال ، .... الخ) - إلي الحجم المطلوب والمناسب لتغذية الطاحونة ، يتم تشوين هذه الخامات في كومات منفصلة لكل خامة علي حدة بمنطقة مخازن الخامات ليتم السحب منها طبقا للنسب المقررة لتكوين وجبة الخام المناسبة لتغذية الفرن بعد طحنها إلي النعومة التي تسهل وتساعد في إتمام التفاعلات الكيميائية عند درجات الحرارة المختلفة بالفرن.

رابعا : تجانس الخام في كومة التشوين HOMOGENIZATION

تجانس الخامات في كومات التشوين يتم علي أساس ترتيب (وضع) الخامات الناتجة من عملية التكسير في صورة طبقات أو صفوف طولية عن طريق الإستكر باستمرار التقدم والرجوع لتوزيع الخامات في طبقات تحتوي كل منها علي (ΔT) من الأطنان لطبقة معينة ، وتستقطع (تجرف) الخامات من الكومة في الاتجاه المستعرض العمودي مع اتجاه تركيب الطبقات باستخدام الريكلمر علي هيئة شرائح بسمك معين (ΔQ) من الأطنان ،

خامسا : تكوين وجبة الخام RAW MEAL

بعد تشوين الخامات في مخازن الخام ، يتم السحب منها لمليء الهوابر (Bins) و من خلال التحليل الكيميائي لهذه الخامات والمعاملات LSF & SM & AM) ، يتم سحب الخامات من الهوابر Bins بالنسب المقررة في خليط الخامات Raw mix بعد تحويلها



إلي معدلات (طن/ ساعة) مرتبطة بتغذية طاحونة الخام.

سادسا : طحن خليط الخامات (وجبة الخام) Raw Meal Grinding

يعد طحن وجبة الخام Raw meal من العمليات الجوهرية في صناعة الأسمنت ، وذلك لتهيئة المواد للتفاعلات الأساسية في مرحلة الحرق . وذلك لأنه بدون طحن (تفتيت) فإن أسطح الجسيمات تكون هي فقط المهيأة للتفاعل أما داخل الجسيمة فيتأثر بتغير درجات الحرارة صعودا وهبوطا دون حدوث التفاعلات المرجوة نظرا لعدم توافر التجانس والنعومة المطلوبة ،

سابعا : تشغيل طاحونة الخام

يتم خلط خليط الخامات الوارد من الهوابر Bins مع الأحجام الكبيرة الخارجة من الطاحونة والتي تم تدويرها في دائرة الطحن المغلقة Mechanical recirculation في هوبر التغذية Seal bin ومنه إلي الطاحونة بمعدلات تحقق أعلي كفاءة في التشغيل . ويستخدم الهواء الخارج من برج التسخين في تجفيف الخامات داخل الطاحونة

ثامنا : التجانس المستمر Continuous

يعتبر الاتجاه الحديث في صوامع الخام ويطلق عليه Controlled Flow ، حيث يتم التجانس مع استمرار دخول الخامات إلي الصومعة والسحب منها و يعتمد نظام السحب أسفل الصومعة علي أكثر من مخرج (حوالي سبعة مخارج) ،

تاسعا : برج التسخين PRE-HEATER

ويقوم المسخن بوظيفة المبادل الحراري الذي يعمل بنظام التيار المتداخل Co-Current ، حيث يسري فيه خليط الخامات المطحون الناعم هابطا من أعلي إلي أسفل لتختلط مع الغازات الساخنة – عادم الفرن - المتحركة عكسيا من أسفل إلي أعلي بشكل يزيد من فاعلية انتقال الحرارة ، وهذا يؤدي إلي تحويل المركبات إلي أكاسيد والتخلص من كل الشوائب عن طريق التطاير .

وعلي ذلك فحرارة عادم الفرن لا تعتبر كلها مفقودة لأنها بتسخينها للخامات توفر قدر من الوقود كان سيستهلك في هذا الغرض.

عاشرا : الفرن الدوار ROTARY KILN

عبارة عن اسطوانة جوفاء من الصلب مبطنه من الداخل بالطوب الحراري لأنها تعمل بمثابة غلاف لجحيم يحرق فيه خليط الخامات عند درجة حرارة تصل إلي ١٤٥٠° م والتي عندها يتكون الكلنكر ،

حادي عشر: تبريـــــــد الكلنـكر Clinker cooling

التركيب التعديني للكلنكر النشط هيدروليكيا لا يستقر عند درجات الحرارة العادية ، وعدم الاستقرار هذا يستلزم التغلب عليه بسرعة تبريد الكلنكر الساخن

ثاني عشر: مبرد الحصيرة Grate cooler

يتركب من بلاطات معدنية تمثل صفوفا جزء منها متحرك والصف الذي يليه ثابت وبذلك يتم تحرك الكلنكر فوق البلاطات من صف إلي الذي يليه بينما يدفع الهواء البارد الناتج من مراوح الطرد المركزي الموجودة أسفل الحصيرة ليتخلل طبقة الكلنكر الموجودة أعلاها من خلال فتحات بالبلاطات فيحدث تبادل حراري عالي الكفاءة بين الكلنكر الساخن والهواء البارد ينتج عنه هواء ساخن يستخدم كهواء حريق بالمكلسن .

ثالث عشر: طحن الكلنكر وإضافة الجبس (سلفات الكالسيوم) لإنتاج الأسمنت

يضاف الجبس إلي الكلنكر أثناء الطحن لإنتاج الأسمنت بغرض تنظيم الشك ، والمقصود بتنظيم الشك هو اضافة نسبة الجبس المضبوطة التي تعمل علي تحجيم فاعلية C_3A المسئول الأول عن الشك ، ولأنه بدون اضافة الجبس يتفاعل C_3A مع الماء ويحدث تحجر

رابع عشر: التعبئة packing

تتم عمليه التعبئة باستخدام ماكينات التعبئة فى حالة استخدام الشكائر حيث يكون وزن الشكارة ٥٠ كجم ± ٢٪ ، أو يتم تعبئة الاسمنت السائب مباشره من الصوامع فى السيارات حسب رغبة العميل من الأماكن المخصصة لذلك.

مشـروع بيفرلي هيلز (سوديك)

بمدينة الشيخ زايد

اسم المالك: شركة السادس من أكتوبر للتنمية والاستثمار (سوديك)

الاستشاريون: ABCG ، ECH، العمار الاستشارية

مدير المشروع: مهندس / بدر ضياء

مدير المكتب الفني: مهندس / محمد دكتور

يعتبر مشروع بيفرلي هيلز واحد من أضخم مشاريع الإسكان شديد التميز والرقي في مصر ومن أكثرها تكاملاً، وهو يقع في مكان متميز بمدينة الشيخ زايد، وتعد شركة مصر للتنمية الهندسية (ميدكوم) من أبرز شركات المقاولات التي أسهمت في تشييد هذا التجمع السكني، إذ أنها نفذت وسلمت حتى الآن ثلاث مراحل من المشروع في الموعد التعاقدي دون تأخير وهي:

إحدي المراحل تحت الأنشاء

إحدي فيلات المراحل المسلمة

- المشروع D
- التيرا
- EVIDA

وتقوم حاليًا بتنفيذ المرحلتين:

- الـ ٢٠ عمارة
- الـ ٨ عمارات

هذا وقد بلغ حجم الأعمال المسندة إلى ميدكوم حتى الآن حوالي ٢٤٥ مليون جنيه مصري.

وفضلا عن التصميمات المعمارية المبتكرة للوحدات السكنية، فقد تميز مشروع بيفرلي هيلز عن غيره من المشروعات المماثلة في مصر بروعة وجمال تخطيط الموقع العام، بما يحتويه من مساحات خضراء شاسعة وبحيرات اصطناعية ومطاعم ووسائل ترفيه.

أسباب تعثر المشاريع (٢)

أولا: المقاول

المقاول طرف رئيس في تنفيذ المشاريع، وعليه تقوم غالبية المهام التي يجب القيام بها لإتمام المشروع، ولهذا فإن نجاح المشروع نجاح له، لكن نجاح المقاول لا يعني في كل الأحوال نجاح المشروع، إذ إن الظروف التي قد تكون سببا في تعثر المشاريع كثيرة ومتعددة، وقد لا يكون اللوم فيها على المقاول وحده. تعاقدياً، على المقاول أن يقوم بتنفيذ الأعمال محل العقد، ولهذا فإنه لا بد أن يكون جاهزاً بالموارد اللازمة التي تمكنه من تنفيذ بنود العقد. الموارد تشمل التمويل والموارد البشرية والفنية والإدارية والمعدات والمواد اللازمة للتنفيذ، وهي المهمة الأصعب والأكثر تعقيدا في توفيرها خصوصا مع كبر حجم المشاريع وتعدد مستويات وبنود التنفيذ فيها وتعقيد عملياتها والأنظمة الفنية التي تحتوي عليها.

من المشكلات الرئيسة التي تعانيها صناعة الإنشاءات سهولة دخول من يرغب فيها، حيث بإمكان من يريد أن يكون مقاولا، أن يكون كذلك بين عشية وضحاها، يجذبهم بريق الأرباح، وتساعدهم سهولة الأنظمة، وعلى هذا الأساس فإن كثيرا من المقاولين تنقصهم الخبرة أو المعرفة في هذا المجال، وهم يتعلمون من التجربة والخطأ؛ والضحية هي المشاريع التي تتعثر والخدمات التي تتأخر. في المقابل، فإن كثيرا من المقاولين حتى

مع خبرتهم في المشاريع، تنقصهم أدوات الإدارة التي تحكم هذا القطاع، فالمنافسة في الأسعار كبيرة، وقد لا يكون التسعير على أساس دقيق فيتأثر بذلك المشروع، وكثير منهم لا يهتمون بالتخطيط لأعمالهم، ولا يتبعون منهجيات إدارة المشاريع الأخرى في إدارة التنفيذ والمراقبة والتحكم. أما الإدارة المالية فهي السبب الرئيس في تدني قدرة كثير من المقاولين على إتمام مشاريعهم في الوقت المحدد وضمن شروط العقد. في الوقت الذي تعد فيه الموارد البشرية عنصر التحدي الأكبر للمقاولين في بلد لا يوجد فيه عمالة فنية محلية تعمل في هذا القطاع، مع مطالبة الجهات الرسمية بنسب صعبة التحقيق لتوطين الوظائف خصوصا للمقاولين الذين تزيد إعداد عمالتهم لكبر حجم عقودهم، أو مقاولي التشغيل والصيانة الذين يعتمدون على العمالة غير المحلية بشكل كبير. فالمطلوب من المقاول أن يقوم بالعمل، في الوقت الذي لا يمكنه فيه الحصول بسهولة على من يقوم بهذا العمل، وهي معادلة صعبة للغاية.

التخطيط الاستراتيجي عند غالبية المقاولين

ضعيف إن لم يكن غير موجود. ومع أن نظام تصنيف المقاولين يهدف إلى إسناد المشاريع فقط إلى من يمكنه القيام بها. إلا أن غالبية المقاولين يحصلون على أعمال كثيرة (حتى لو كانت ضمن تصنيفهم) أو كبيرة الحجم، حيث لا يمكنهم تنفيذها لعدم توافر الإدارة أو الخبرة أو الموارد الكافية لذلك، ويستعينون بعمالة غير ماهرة أو بمقاولين من الباطن ليكون دورهم إدارة العقد بدلا من تنفيذ بنوده. وهي مهمة فيها كثير من المخاطر، وغالباً ما يكون المشروع هو الضحية. والتخطيط عموما من الأدوات المهمة لنجاح المشاريع، لكن غياب الاهتمام به عند المقاولين يجعل المشاريع عرضة للتعثر إما لقصوره وإما لعدم وجوده من الأساس. والتخطيط يسبق التنفيذ، ويكون الأساس الذي تتم عليه مراقبة المشروع والتحكم فيه، ويشمل التخطيط للمشروع جميع عمليات التخطيط بشكل متكامل لنطاق المشروع وتكلفته وزمنه وموارده البشرية وجودته والاتصالات المتعلقة به وتوريداته ومخاطره، وكذلك التخطيط لما يتعلق بالسلامة والمطالبات الخاصة بالمشروع وبيئة المشروع وإدارته المالية، وذلك على أسس محددة ومعروفة للمختصين في إدارة المشاريع.

فهل كل المقاولين يقومون بهذا؟

ثانيًا: المالك

يعد المالك هو المستفيد الأول من إنجاز المشروع حسبما هو مُخطط له، فهل من المقبول عقلاً أن يكون المالك نفسه سببا من أسباب تعثر مشروعه؟ والحقيقة أن المالك قد يكون سببا من أسباب تعثر المشروع عندما يكون غير واضح الأهداف، وبذلك يكون نطاق المشروع غير مُحدد بوضوح، وعندما لا يقوم بالتنسيق مع باقي المعنيين بالمشروع الذين تتأثر مصالحهم به، وكذلك عندما تكون وثائق المشروع التعاقدية غير مكتملة أو غامضة أو غير واضحة، أو عندما تكون إدارته للمشروع بطريقة غير منظمة أو غير احترافية، أو عندما لا يتعاون مع باقي أطراف المشروع بالشكل المطلوب ولا يتفهم أهمية التدفقات النقدية للمشروع، وعندما لا يهتم بإغلاق المشروع ومتعلقاته التعاقدية.

المالك هو المحرك الرئيس لجميع الأطراف في المشروع، فالجميع يعملون لمصلحته، ولذلك فإن نفوذه في المشروع هو الأقوى والأقدر على توجيه المشروع إلى المسار الصحيح عندما يكون غير كذلك، وهو الأكثر قدرة على إدارة العلاقات في المشروع بالشكل الذي يخدم مصلحة المشروع ويضمن إنهاءه على أكمل وجه. لذلك وجب عليه أولا أن تكون أهدافه من المشروع واضحة بدقة، حيث يضمن تفادي التغييرات، إلا ما كان منها ضروريا. كما أن عليه أن يضمن اكتمال وثائق المشروع الأساسية حسب نوعية التعاقد، لأن عدم اكتمالها أو عدم وضوحها أو تعارضها قد يتسبب في التعطيل في انتظار التوضيح والتعديل سواء للوثائق أو للأعمال التي يتم تنفيذها عليها قبل التعديل والتوضيح. كما أن اختيار المالك نوعية التعاقد قد يكون لها كبير الأثر في إنجاح المشروع

بحيث تكون متوافقة مع مستوى التفصيل المتوافر لدى المالك، ومع طبيعة المشروع وحجم التعقيد في عملياته، وكذلك مع التمويل المتوافر له.

طريقة إدارة المالك للمشروع أساس في نجاحه؛ وذلك باعتباره المحرك لبقية الأطراف. كما أن طريقة إشرافه ومتابعته وتعاونه ودعمه هي الأساس في إنجاح في المشروع باعتبارها الطريقة التي يمكن بها التغلب على أي مشاكل يتعرض لها المشاريع في العادة. وتتأثر المشاريع سلباً عندما تكون إدارة المالك للمشروع غير مكترثة أو غير احترافية فيما يتعلق بالعمليات الأساسية لإدارة المشاريع أو إدارة العلاقة والاتصال بين أطراف المشروع والمعنيين به. إذ إن المطلوب من المالك أن يؤكد لبقية أطراف العقد أن الهدف الرئيس أن يتعاونوا جميعا لتحقيق الهدف الأساسي من المشروع وإنهائه كما هو مخطط له، ويمكن أن يتم ذلك عندما يُحقق كل طرف مصالحه من وراء مشاركته في المشروع والتي يجب أن يكون المالك ضامنها وحريصا عليها حرصه على تحقيق مصالحه من إنجاز المشروع.

التدفقات النقدية التي تضمن توفير وإنجاز بنود المشروع هي عصب نجاحه، وعندما يهتم المالك بها ضمن الحدود التعاقدية وفي الأوقات المناسبة وبالضوابط التي تضمن استخدام هذه التدفقات لمصلحة المشروع فقط، فإن النجاح في الغالب يكون حليف المشروع. ليس من مصلحة المقاول أن يخسر في المشروع، كما هو الهدف نفسه عند الاستشاري، والربح المادي هو المصلحة الأولى التي يرغب كل طرف في تحقيقها إضافة إلى تغطية المصروفات المتعلقة بالتوريدات والقيام بالأعمال، ويجب أن يتفهم أطراف العقد ذلك حتى يتمكن كل منهم من العمل بكل جدية على إنجاز أعمال المشروع في أوقاته المحددة وبالجودة المطلوبة. كما أن إغلاق المشروع وإنهاء متعلقاته تعتبر عنصرا رئيسا في نجاح المشروع يرتبط مباشرة بالمالك وبطريقة إدارته للمشروع.

ثالثاً: التدفقات النقدية وتعثر المشاريع

يعتمد نجاح إدارة أي مشروع على التوازن في التدفقات النقدية الخاصة به وحسن إدارة السيولة. وعندما يحتاج المالك إلى المشروع فإنه يدفع في سبيل تنفيذه قيمة العقد حسب تقدم الإنجاز واعتماد المشرف. والمقاول المُنفذ ليس مطلوباً منه أن يقوم بتمويل المشروع، ولذلك يجب أن يحصل على مستحقاته بسرعة وبانتظام حتى يتمكن من تمويل عمليات المشروع. ويعتبر التأخر في صرف مستحقات المقاولين، وبذلك نقص التدفقات النقدية الواردة، سبباً رئيسا في تأخير المشاريع وربما تعثرها، كما أن التدفقات النقدية الصادرة ترهق المقاول إذا لم يكن فيها توازن مع التدفقات النقدية الواردة، وتوافر السيولة يدعم مدير المشروع لاتخاذ قرارات جريئة تركز على تفادي المخاطر، والصرف المبكر على الأعمال لتسليم المشروع في وقته المحدد. كما تعتبر عاملاً في تخفيض تكاليف المشروع،

وبذلك زيادة ربحيته، وتُمكن التدفقات النقدية الإيجابية مدير المشروع من تغطية المشكلات العارضة لتجاوزها والتأكد من عدم تأثيرها في جدول أعمال المشروع. في الوقت الذي تؤثر فيه التدفقات النقدية السالبة بالسلب في المشروع بداية من تأخره عن الجدول الزمني لعدم قدرة المقاول على الصرف على بنود وأعمال المشروع، وزيادة التكاليف المتعلقة بالمشروع، وتضاعف المشكلات المتعلقة به، إضافة إلى الإحباط الذي يُصيب العاملين فيه، وبالتالي عدم رضا أطراف العقد وتأثر أصحاب المصالح بكل هذا.

ينتج نقص السيولة من عدم التوازن في المصروفات والإيرادات الخاصة بالمشروع، أي زيادة المصروف على المشروع عن المتحقق من إيراداته، وبالتالي يضطر المقاول إلى الصرف على المشروع إما من إيرادات مشاريع أخرى، وبذلك تتأثر جميع المشاريع التي لديه، وإما بالاستدانة لتمويل المشروع من المؤسسات التمويلية أو من أي جهات أخرى. كما أن ضعف الإدارة المالية عند المقاولين وعدم تمكنهم من إدارة التدفقات النقدية لمجموعة المشاريع التي لديهم يضعهم في حرج العلاقة مع أطراف العقد أو حتى مع المؤسسات التمويلية التي تدعمهم، حيث لا يتم التقدم بطلب رفع المستخلصات الخاصة بكل المشاريع بشكل منتظم، وتُستخدم التدفقات النقدية الواردة من مشروع أو مشروعين أو حتى عدة مشاريع في تغطية مصاريف كل المشاريع ومصاريف الشركة الإدارية الأخرى، وهي معادلة غير موزونة مصيرها الفشل مع الوقت. وربما يكون عدم تأهيل مديري المشاريع في النواحي المالية سببا في ضعف الإدارة المالية لدى المقاولين بشكل عام. كما أن هناك أسبابا تتعلق بالعقود والإشراف وصرف المستخلصات، فالصيغة المعتمدة حاليا لعقد الأشغال العامة لا تحترم التدفقات النقدية من الناحية التطبيقية، فما تدعو إليه العقود من تقديم مستخلص واحد على الأقل بشكل شهري لا يوافقه الإشراف ولا يعتمده، وما يعتمده الإشراف لا تأخذ به الإجراءات المالية طويلة المدى التي يتعرض لها المستخلص، والواقع يؤكد على وجود خلل كبير في كيفية اعتماد وصرف المستخلصات مما يؤدي إلى تأخيرها بالأشهر. في الوقت الذي توصد فيه الأبواب أمام المقاولين عندما يحتاجون إلى من يقوم بتمويل مشاريعهم، ويؤدي تأخر صرف المستخلصات وقصور المصادر التمويلية إلى خلل التدفقات النقدية وعدم توازنها، وبالتالي تأثيرها السلبي في المشروع. والحل ربما يكون في صرامة الإجراءات فيما يتعلق بالحد من تأخر صرف مستحقات المقاولين، ورفع مستوى ثقافة أطراف العقد ومديري المشاريع بالذات بالإدارة المالية للمشاريع سواء فيما يتعلق بتقدير التكاليف أو بالتدفقات النقدية أو بكيفية التحكم المالي

الطبقات العازله للرطوبة ومياه الرشح

الشروط والإحتياطات العامة مراعاتها عند تنفيذ أعمال العزل :

١- يجب قراءة الرسومات ومستندات المشروع قراءة جيدة قبل البدء في أعمال العزل.

٢- يراعي أن يكون السطح المطلوب عزله سطحا مستويا خاليا من التموجات والنقر والأجزاء المفككة وتام الجفاف وخالي من الرطوبة.

٣- ضمان نظافة الأسطح المعزولة قبل البدء في عملية العزل من الأتربة والشوائب العالقة وساقط المونة والزيوت والشحوم وصدأ الحديد في حالة الأسطح المعدنية ثم ملأ عراميس المباني في الأماكن المطلوب عزلها وذلك حتى لا تؤثر هذه الشوائب على قوة الإلتصاق بين الطبقة العازلة وبين السطح الأصلي المراد عزله والي قد يؤدي إلى تسرب المياه أسفل الطبقات العازلة.

٤- إزالة الأجزاء المفككة والتعشيش من الأسطح الخرسانية / المباني المراد عزلها.. ويتم بعد ذلك تسويتها بالمونة الأسمنتية حتى يتم تفيذ العزل على أسطح قوية صلدة حتى لا تنهار الطبقة العازلة.

٥- تعزل المنشآت الخرسانية / المباني.. التي يقع منسوبها أسفل منسوب الأرض على الخرسانة أو المباني بعد تسديد العراميس مباشرة.

٦- علاج الشروخ والتعشيشات وفواصل الصب وأماكن الزراجين وكافةالعيوب بالاسطح قبل تنفيذ العزل.

٧- علاج نقط تقابلات الأسطح الرأسية والأفقية لأن هذه النقاط تعتبر من نقط ضعف العزل الذي يمكن أن تتسرب المياه منه ويكون العلاج كالآتي :

- لف التقابلات بعمل وزره مثلثه بأبعاد حوالي ٨٠: ١٠٠مم من مونه أسمنتيه مناسبة.
- ربط نفقط الالتقاء للأسطح الرأسية مع الأفقية جيدا.

٨- إختبار المواد المناسبة للعزل لتناسب مع ظروف المنشأ ونوع المياه أو السوائل المعرض لها العزل.

٩- يراعى حماية الطبقات العازلة للمياه من العوامل الجوية عن طريق توفير طبقة تحميها كالآتي:

- في حالة الأسطح يتم حماية الطبقة العازلة بعمل لياسة فوقها لحمايتها من الأشعة الفوق بنفسجية التي تقلل من العمر الافتراضي لها.
- في حالة عزل الحوائط يتم حماية الطبقة العازلة.. إما ببناء حائط ١/٢ طوبة في حالة العزل الخارجي أو حائط خرساني.

على أن يراعي الآتي:

أن تكون المواد المستعملة في أعمال العزل من أجود الأنواع والمطابقة للمواصفات الفنية المذكورة في مستندات المشروع.

تقديم عينات من المواد المختلفة للعزل للأعتماد من المهندس الإستشاري أو المالك قبل التوريد.

توريد المواد المختلفة إلى موقع العملية / المشروع

بالكميات الكافية واللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة في كل مرحله من مراحل العمل حسب البرنامج التنفيذي وبكميات تسمح بالتنفيذ المستمر دون تعطيل تنفيذ الأعمال الآخرى.

تخزين المواد اللازمة بطريقة تمنعها من التلف والتعرف إلى العوامل الجوية.. ويكون تخزين لفات القماش العازل داخل مخزن جاف ذو تهوية مستمره وغير معرضة لأشعة الشمس المباشر وتوضع اللفات رأسيا على نهايتها لحمايتها من التلف والتقطيع.

بالنسبة للبيتومين.. يتم توريده في عبواته الأصلية والمبين عليها نوع البيتومين وأسم الشركة الصانعه له.. ويتم رص وتخزين العبوات بالطريقة السليمة وبشكل يضم عدم تعرضها للتلف بسبب طريقة التخزين أو التعرض للعوامل الجوية.

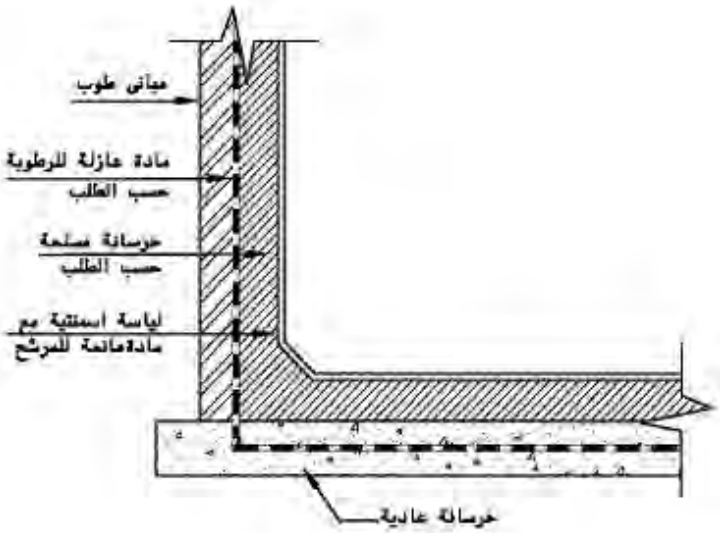
شروط التنفيذ للعزل تحت منسوب المياه الجوفية :

عند تنفيذ أعمال العزل تحت منسوب المياه الجوفية يراعي الآتي:

جوانب الحفر على بعد لا يقل عن ٣٠ سم إلى ٦٠سم من مباني الحوائط الساندة لهذه الأجزاء وذلك حتى تكون المباني جافه ما أمكن طوال مدة تنفيذ الأعمال.. وطبقا أيضا لنوع الماده المستعملة.

أن تكون الأرضية (البلاطة الخرسانية) لهذا المبنى والتي سيتم الطبقة العازلة عليها ذات سطرح مستوى خالي التموجات والنقر والأجزاء المفككه وتام الجفاف.

أن يتم بناء الحوائط الخارجية الرأسية بكامل



قطاع توضيحى

ارتفاعها وبالتخانة الإنشائية التي سيتم تنفيذ الطبقات العازلة عليها ويتم ملء عراميس الباني للسطح الخارجي جيدا بالمونه الأسمنتية وتفريغ عراميس المباني للسطوح الداخلية بعمق ٥مم قبل تنفيذ طبقة البياض الأسمنتي.

المحافظة على الحفر المحيط بحائط المباني جافا نظيفا طوال مدة التنفيذ لكل أعمال العزل وكذا الأعمال الإنشائية.

بمجرد الإنتهاء من تنفيذ الطبقات العازلة على الرضية والحوائط الرأسية المحيطه يتم عمل لياسة أو حائط لوقايتها من التلف.

من الضروري أن يبقى الموقع المحيط بالمباني في حالة جافة تماما خلال مدة تنفيذ أعمال الطبقات العازلة والأعمال الإنشائية تحت منسوب أرضية الموقع.. ويجب ضخ المياه الجوفية التي قد تظهر بالموقع باستعمال العدد الكافي من الطلمبات ذات القوة الكافية والتي تضمن استمرار جفاف الموقع من المياه الجوفية وبالطريقة التي يتم اعتمادها من الاستشاري قبل تنفيذ هذه الأعمال.

يوسف إدريس

ديستوفيسكي العرب

مفكر، وأديب مصري، من ابرز كتاب القصة القصيرة في الادب العربي في العصر الحديث، واشهر المجددين في فنونها، يتميز قلمه بالدقة والتركيز والتعبير المميز، قدم للأدب العربى اكثر من عشرين مجموعة قصصية، وخمس روايات، وعشر مسرحيات، وترجمت أعماله إلى العديد من اللغات العالمية، ما اهله لان يكون أمير القصة القصيرة بلا منازع.

ولد يوسف إدريس في ١٩ مايو من عام ١٩٢٧م في قرية "البيروم" بمحافظة الشرقية بدأ يوسف إدريس كتابة القصة القصيرة منذ وقت مبكر بعد التحاقه بكلية الطب، وجذبت قصصه الأولى الانتباه إلى أن اسم يوسف إدريس سيصبح من الأسماء اللامعة في فترة وجيزة وهو ما حدث بالفعل خاصة بعد وأصدر يوسف إدريس مجموعته القصصية الأولى "أرخص ليالي" عام ١٩٥٤، وقد لاقت ترحيبا كبيرا من النقاد والقراء.

واستطاع يوسف ادريس تثبيت اقدام القصة القصيرة ونقلها من المحليّة إلى العالميّة، وقد شهد نهج يوسف إدريس في كتابة القصّة القصيرة تغيّرًا جذريًا، في نهاية الخمسينيات واوائل الستينيات، فالتصوير الواقعي، البسيط، للحياة كما هي في الطبقات الدنيا من المجتمع الريفي، وفي حواري القاهرة، خط الدكتور يوسف إدريس بقلمه المبدع ثروة أدبية مكونة من عشرين مجموعة قصصية، وخمس روايات، وعشر مسرحيات، ومن اشهر اعماله القصصية "أرخص ليالي"، و"جمهورية فرحات"، واليس كذلك"، و"البطل"، و"حادثة شرف"، و"النداهة"، و"بيت من لحم"، و"قاع المدينة"، و"لغة الآي آي"، و"مشوار".

أما رواياته فكان أشهرها: "قصة حبّ"، و"الحرام"، "العيب"، و"العسكري الأسود"، و"البيضاء" ومن مسرحياته: "ملك القطن"، "اللحظة الحرجة"، و"المهزلة الأرضية"، و"الجنس الثالث"، و"الفرافير"، و"المخططين"، و"البهلوان".

وحصل الاديب الكبير يوسف ادريس على العديد من الجوائز كان اشهرها جائزة عبد الناصر في الآداب عام ١٩٦٩م، وجائزة صدام حسين للآداب عام ١٩٨٨م وجائزة الدولة التقديرية عام١٩٩٠م وقد توفي يوسف ادريس في الاول من شهر اغسطس عام ١٩٩١م.

نظـرة

قصة لـ يوسف ادريس

كان غريبا أن تسأل طفلة صغيرة مثلها إنسانا كبيرا مثلي لا تعرفه، في بساطة وبراءة أن يعدل من وضع ما تحمله، وكان ما تحمله معقدًا حقاً فوق رأسها تستقر "صينية بطاطس بالفرن". وفوق هذه الصينية الصغيرة يستوي حوض، قد انزلق رغم قبضتها الدقيقة التي استماتت عليه حتى أصبح ما تحمله كله مهددا بالسقوط.

ولم تطل دهشتي وأنا أحدق في الطفلة الصغيرة الحيرى، وأسرعت لإنقاذ الحمل وتلمست سبلا كثيرة، وأنا أسوي الصينية فيميل الحوض، وأعدل من وضع الصاج فتميل الصينية، ثم أضبطهما معا فيميل رأسها هي. ولكنني نجحت أخيراً في تثبيت الحمل، وزيادة في الاطمئنان نصحتها أن تعود إلى الفرن، وكان قريبا حيث تترك الصاج وتعود فتأخذه . لست أدري ما دار في رأسها فما كنت أرى لها رأسا وقد حجبه الحمل . كل ما حدث أنها انتظرت قليلا لتتأكد من قبضتها ثم مضت وهي تغمغم بكلام كثير لم تلتقط أذني منه إلا كلمة "ستي".

ولم أحول عيني عنها وهي تخترق الشارع العريض المزدحم بالسيارات، ولا عن ثوبها القديم الواسع المهلهل الذي يشبه قطعة القماش التي ينظف بها الفرن، أو حتى عن رجليها اللتين كانتا تطلان من ذيله الممزق كمسمارين رفيعين.

وراقبتها في عجب وهي تنشب قدميها العاريتين كمخالب الكتكوت في الأرض، وتهتز وهي تتحرك ثم تنظر هنا وهناك بالفتحات الصغيرة الداكنة السوداء في وجهها وتخطو خطوات ثابتة قليلة وقد تتمايل بعض الشيء ولكنها سرعان ما تستأنف المضي . راقبتها طويلا حتى امتصتني كل دقيقة من حركاتها فقد كنت أتوقع في كل ثانية أن تحدث الكارثة.

أخيرا استطاعت الخادمة الطفلة أن تخترق الشارع المزدحم، في بطء كحكمة الكبار . واستأنفت سيرها على الجانب الآخر وقبل أن تختفي شاهدتها تتوقف ولا تتحرك . وكادت عربة تدهمني، وأنا أسرع لإنقاذها، وحين وصلت كان كل شيء على ما يرام والحوض والصينية في أتم اعتدال أما هي فكانت واقفة في ثبات تتفرج، ووجهها المنكمش الأسمر يتابع كرة المطاط يتقاذفها أطفال في مثل حجمها وأكبر منها، وهم يهللون ويصرخون ويضحكون.

ولم تلحظني، ولم تتوقف كثيرا فمن جديد راحت مخالبها الدقيقة تمضي بها وقبل أن تنحرف استدارت على مهل واستدار الحمل معها، وألقت على الكرة والأطفال نظرة طويلة ثم ابتلعتها الحارة.

هـل تعلم

- أن الصينيون هم الذين إخترعوا البوصلة ، ونقلوها بعد ذلك إلى البحارة العرب ،
- أن اقدم جسر في العالم يعود تاريخه إلى ٨٥٠ ق م و يقع في تركيا و هو عبارة عن جسر حجري فوق نهر مليس في تركيا
- أن - الدلفين - هو أذكى الحيوانات الثديية
- أن مخترع الآلة الحاسبة هو بليز باسكال الفرنسي سنة ١٧٨٥ م
- أن وزن الطن من الحديد بعد أن يصدأ تماما يصبح ثلاثة أطنان
- أن اللغة المالطية هي أكثر اللغات تأثراً باللغة العربية

أسرة ميدكوم

تأسيس مكتبة ميدكوم العلمية

في إطار خطط التطوير المؤسسي أعلن عن تأسيس مكتبة ميدكوم العلمية بالدور الخامس من المقر الرئيسي للشركة والتي تهدف إلى توفير المراجع العلمية الضرورية لكافة المجالات التي تحتاجها الإدارات والأقسام المختلفة بالشركة مثل مجالات العقود الدولية والمحلية والكميات والمواصفات ومعدلات الأداء والمهارات الإدارية والتصميمات الهندسية وغيرها، بالإضافة إلى الدوريات الهامة التي تمس مجال نشاط الشركة .. هذا وسوف يتم الإعلان عن كل مقتنيات جديدة بالمكتبة أولا بأول لتعظيم الاستفادة من هذا المشروع، والمكتبة ترحب بأي اقتراحات وتقبل أي إهداءات من السادة الزملاء.

نظام تحفيز جديد للعاملين

تعكف لجنة التطوير المؤسسي بالشركة بتكليف من السيد الدكتور رئيس مجلس الادارة علي مراجعة هيكل أجور العاملين ودراسة نظام جديد للحوافز يعتمد على معدلات الانتاج والجودة وضغط التكاليف لرفع مستوي الاداء العام، ومن المتوقع ان تنتهي من عملها خلال أسابيع.

تهنئة

- فى أوائل هذا الشهر تم عقد قران أخت الزميل أشرف الصغير المحاسب في عملية سوديك على الأستاذ عمرو الصغير ..والشركة تهنئ العروسين
- فى أكتوبر الماضي رزق الزميل المهندس كريم سيد توفيق بمولودتة الثانية ريم والشركة تتمني للمولودة تمام الصحة .
- في أكتوبر الماضي أحتفل الزميل برعى ابراهيم حسن بعيد ميلاد نجليه مروان ويوسف حفظهما الله

البقاء للـه

- توفي الي رحمة الله حفيد المهندس مصطفى ابو هندية وابن اخ المهندسة هويدا ابو هندية فى ديسمبر الماضي والشركة تتقدم بخالص العزاء لهما

-توفيت الي رحمة الله والدة زوجة المهندس ابراهيم فرج رئيس قسم صيانة المعدات للفقيد الرحمة وللاسرة خالص العزاء .

-توفي الى رحمة الله اللواء محمد ابراهيم عبد الباقى شقيق العميد ممدوح ابراهيم مدير الأمن بالشركة للفقيد الرحمة وللأسرة خالص العزاء .

- توفيت الي رحمة الله والدة الزميل بلال محمد سعيد للفقيدة الرحمة وله خالص العزاء .

-توفيت الي رحمة الله جدة الزميل عمرو علام بمدكوم أسوان للفقيدة الرحمة .

رئيس مجلس الإدارة

د.م / ممدوح محمد محمود

أخبار

مستشار التحرير

م /ماجد عبد المقصود

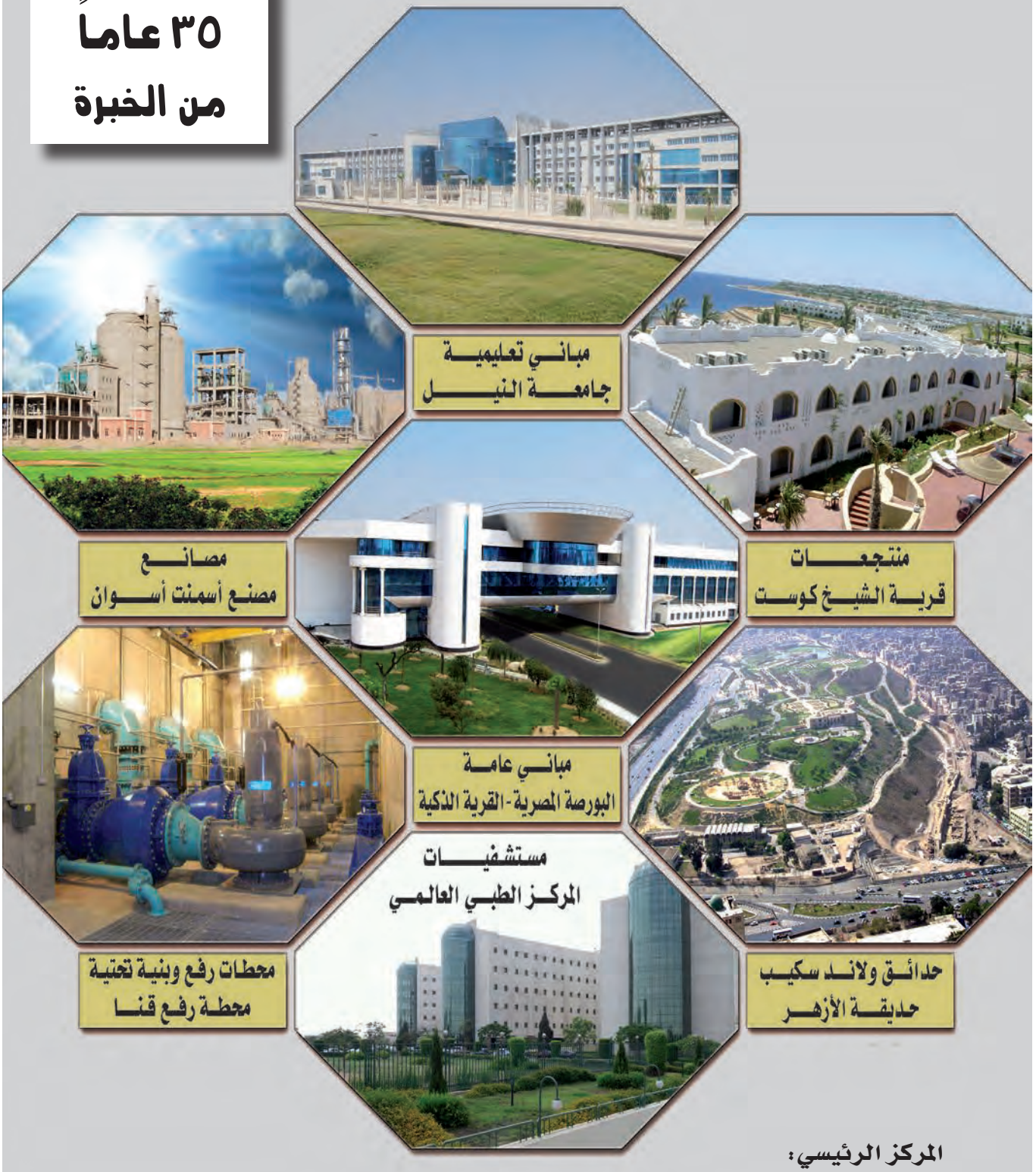
المحرر العام

م /عاطف عبد العزيز

ميدكوم
MEDCOM

٣٥ عاماً
من الخبرة

شركة مصر للتنمية الهندسية
MISR ENGINEERINGDEVELOPENT CO.



المركز الرئيسي:
١٧ ش نجيب بسيوني - مصر الجديدة - القاهرة