



### الإشتراطات الخاصة

## عملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق

### على مصرف التواد ر كيلو 1.400

#### أولاً : مشتملات العقد :-

- 1- إنشاء كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق كيلو 1.400 مصرف التواد ر مركز البلينا محافظة سوهاج .
- 2- إزالة كوبرى 1.400 القديم ( عقد مباني ) على مصرف التواد ر .
- 3- أية أعمال أخرى مماثلة يكلف بها المقاول داخل المنطقة .

#### ثانياً : رسومات العقد :-

- 1- جميع الرسومات المبينة بالكشف المرفق بالعقد ص ( 28 ) وأية رسومات أخرى تصدر أثناء سير العمل وطبقاً للمادة (51) من العقد هي جزء متمم للشروط العامة والخاصة وجدول فئاته وإذا حدث إختلاف بينهم فللإدارة الحق فى التوضيح اللازم وترجيح أحدهم عن الآخر دون أن يكون للمقاول حق الاعتراض أو المطالبة بعلاوة نظير ذلك .
- 2- أي تعديل للرسومات يصدر أثناء سير العمل هو جزء متمم لها دون أن يكون للمقاول حق الاعتراض وليس له الحق فى طلب زيادة فى الأسعار نظير ذلك ويجب عليه التنفيذ بموجبها .
- 3- يقر المقاول أنه أطلع على ألبيوم الرسومات والعقد وجميع الإشتراطات العامة والخاصة وإنه عاين موقع الأعمال وقد راعى ذلك فى تقدير فئاته التى تقدم بها ولا يجوز له المطالبة بأى تعويض تحت أى مسمى لعله جهله لما يحتويه موقع العمل وطبيعة وظروف المنطقة ظاهرة وباطنه وأنه وضع فئات عطاءه شاملة ضريبة المبيعات .
- 4- تسرى على هذا العقد جميع الإشتراطات والمواصفات الخاصة بأعمال الخوازيق ومواصفات الأعمال للأبنية العامة .
- 5- على المقاول أن يرفق بعطاءه داخل المظروف الفنى سابقة اعمال مماثلة لموضوع المناقصة معتمدة من جهة الإسناد وأيضا فئة التصنيف شرط أن تكون مناسبة لقيمة العملية المقدم لها العطاء .

#### ثالثاً - برنامج تنفيذ الأعمال :-

- 1- على المقاول بمجرد رسو العطاء وإخطاره بقبول عطاءه أن يقوم بمعرفته وعلى حسابه بعمل دراسة كاملة لدى أحد المكاتب الإستشارية توافق عليها الإدارة على أن تشمل هذه الدراسة تحديد أطوال الخوازيق المستخدمة للكوبرى وحساب المناعات وأيه اختبارات تلزم لها قبل أو أثناء التشغيل ذلك طبقا للاشتراطات والمواصفات وأيضا مراجعة الرسومات والعناصر الإنشائية للمنشأ للتحقق من سلامته وعلية فى سبيل ذلك ان يقوم بعمل عدد 2 جسة على الأقل بعمق لا يقل عن 20 متر للجسة الواحدة بالحفر الميكانيكى بمواقع المخدات للكوبرى مع الأخذ فى الاعتبار جميع معاملات الأمان بما فيها الاجهادات الناتجة عن حدوث زلازل وذلك طبقا للمواصفات الفنية المعمول بها وتقديم رسومات معدله ونوتة حسابية إذا لزم الأمر لمراجعتها واعتمادها من الإدارة وجميع هذه الأعمال محملة على فئات العقد ولا يدفع عنها شىء للمقاول .



**تابع : الاشتراطات الخاصة**

**عملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق**

**على مصرف التوادر كيلو 1.400**

- 2- بمجرد استلام المقاول إخطار بقبول عطائه عليه أن يقوم بتقديم برنامج كامل مفصل زمنى وكمى عن كيفية وتاريخ تنفيذ الأعمال موضوع العقد لاعتماده أو تعديله حسب ما ترى الإدارة للتنفيذ بمقتضاه
- 3- بمجرد صدور الأمر للمقاول يمكن البدء فى التشغيل فى أى جزء من أجزاء العمل طبقا للبرنامج الزمنى المقدم منه بشرط ألا يحدث من ذلك غرق أو ضرر للزراعات والمباني وبشرط عدم قطع طرق الرى والمواصلات أو البنية التحتية ( مواسير مياه - كابلات - تليفونات وغيرها ) .
- 4- يجب على المقاول تقديم عينة من كل نوع من أنواع المهمات اللازمة للعملية قبل البدء فى التوريد أو التشوين لعمل الإختبارات عليها إذا لزم قبل إعتمادها والسماح للمقاول بالتوريد والتشوين منها .
- 5- المقاول ملزم ومسئول عن وسيلة الحصول على جميع المؤن والأدوات والمهمات اللازمة وذلك بمعرفته وعلى نفقته دون أى مسئولية على الإدارة مع إلزامه بمواعيد النهو المقرر للعملية .
- 6- مدة العقد (12 شهرا ) تبدأ من تاريخ صدور أول أمر كتابى للمقاول بالتشغيل ولا يصير الإستلام إلا بعد إتمام العمل جميعه ونهو جميع الأعمال موضوع العقد على أنه لن يتم إضافة أى مدد للعملية نظير عمل الاختبارات للخوازيق أو الأسمنت أو عينات الخرسانة أو لأى سبب آخر بما فى ذلك تجارب التحميل إذا لزم طبقا لنتائج المناعات .

**رابعاً - مواصفات واشتراطات :-**

- جميع الأعمال والاشتراطات المذكورة فيما بعد تعتبر متممه ومكمله للأعمال والاشتراطات الواردة بعقد (2333 ب) مع ملاحظة أن قيمة الأعمال التى تستلزمها تنفيذ هذه الاشتراطات محملة على فئات العقد ولا يصرف عنها شئ للمقاول ما لم ينص على غير ذلك صراحة .
- 1- كتابة فئات البنود المختلفة الواردة بجدول الفئات الرئيسى بالأرقام والكتابة والمعمول به هو الكتابة فقط عند الاختلاف
  - 2- الكميات الواردة بجدول الفئات الرئيسى كميات تقريبية ويكون التنفيذ طبقا للرسومات والاشتراطات الواردة بالعقد والمواصفات والتعليمات الصادرة من المهندس المختص .
  - 3- يجب على المقاول تدبير عدد ( 2 ) سيارة نصف نقل بيك أب كابينة مزدوجة موديل لا يزيد عن عشرة سنوات قبل تاريخ التعاقد وبحاله جيده تسمح بالمرور بهما على كافة المصارف والجسور طبقا للبند رقم (8) من جدول الفئات الرئيسى مع مراعاة الآتى :-
    - أ- يتم قبول حالة السيارة بمعرفة الإدارة عن طريق لجنة تشكل لهذا الغرض وتعتمد نتيجة اللجنة من مدير عام الإدارة .
    - ب- فى حالة عدم إستحضر السيارتين تخصم قيمتها الإيجارية على حساب المقاول طبقا للأسعار السوقية وقت تنفيذ العقد أو حسب فئة العقد أيهما أكبر .
    - ج- يتم توريد السيارتين اعتبارا من تاريخ البدء المقرر وطوال مدة تنفيذ الأعمال حتى الاستلام الإبتدائى للعملية أو تاريخ النهو المقرر أيهما أقرب .



**تابع : الاشتراطات الخاصة**

**لعملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق**

**على مصرف التواد ر كيلو 1.400**

د- يعفى المقاول من استحضار السيارتين فور الاستلام الإبتدائى للعملية وتحرر محضر بذلك فى حالة نهو العمل قبل تاريخ النهو المقرر .

و- إذا قصر المقاول فى إستحضار السيارتين أو إحداهما أو إستبدالهما عند العطل وذلك طبقاً لما توضح بالبنود السابقة فالإدارة الحق دون حاجة إلى إنذار أو الالتجاء إلى القضاء فى إستحضار السيارتين على حساب المقاول بالأسعار السوقية أو حسب فئات العقد أيهما أكبر وخصم أجرتها من مستحقاته لدى الإدارة دون أن يكون للمقاول حق الإعتراض على ذلك .

ز- يجوز للإدارة إذا رأت أنها فى غير حاجة لإحدى السيارتين أو كليهما أن تقوم بخصم مقابل إستخدام هذه السيارة .  
ل- لا يتم تحميل المقاول بذات السيارتين فى حالة إخطار المقاول للإدارة بالتوقف عن العمل وإقرار الإدارة بذلك أو فى حالة استصدار قرار سحب عمل .

4- يجب على المقاول اعتباراً من التاريخ المحدد بالأمر لبدء العمل وطوال سير العمل حتى الاستلام الفعلى للعملية تعيين عدد ( 1 ) مهندس من المهندسين الأكفاء ويكون حاصلًا على بكالوريوس الهندسة " قسم مدنى " مقيدا بنقابة المهندسين وتتوفر فيه الشروط التى يتطلبها القانون رقم 66 / 74 الخاص بنقابة المهندسين والشروط الخاصة بشأن تشغيل المهندسين للإشراف على الأعمال ولا يجوز تعيين هذا المهندس إلا بعد عرض أسمه على الإدارة وتقديم شهادة إثبات عضويته بالنقابة لاعتماد تعيينه وللإدارة الحق فى أى وقت عندما ترى عدم صلاحيته أن تطلب من المقاول تغييره فى ظرف أسبوع من تاريخ إرسال الأخطار الكتابى وللإدارة الحق فى توقيع غرامة تغيب مهندس المقاول قدرها - 60 جنيه عن اليوم الواحد .

5- يجب على المقاول أن يكون مقيدا بالإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء - شعبة أشغال عامة ( فئة سادسة ) على الأقل .

6- يسرى على هذا العقد القانون رقم 89 لسنة 1998 وتعديلاته القانون رقم 5 لسنة 2005 والمادة رقم ( 55 مكرر ) من اللائحة التنفيذية للقانون 89 لسنة 1998 بشأن المناقصات والمزايدات .

- ليكن معلوما لدى المقاول أن عناصر التكلفة الخاضعة للتعديل بهذا العقد هى :-

- (1) حديد تسليح . (2) اسمنت مقاوم للكبريتات . (3) أجور العمالة . (4) الزيوت والوقود  
(5) زلط ورمل . (6) الأخشاب (7) المعدات (8) حديد مصنع

وهذا ويجب على المقاول أن يحدد فى عطاء معاملات تمثل أوزان عناصر التكلفة الموضحة بعاليه ( النسب المئوية لعناصر التكلفة للبنود الرئيسية من فئة البند .



### تابع الاشتراطات الخاصة

### لعملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق

### على مصرف التواد ر كيلو 1.400

### خامسا - اشتراطات الأعمال الترابية :-

- 1- جميع الأعمال الترابية اللازمة لإنشاء الكوبرى وتكوين المداخل سواء الحفر أو الردم العادى أو الردم على طبقات مع الرش بالماء والدك بالمندالة بموقع الكوبرى ومداخله من البرين الأيمن والأيسر و توريد ونقل تربة زلطية لتكوين المداخل والجسور والمساطيح وخلف تكسيات الدبش طبقا للرسومات والاشتراطات والمواصفات ونزح المياه وأعمال سند جوانب الحفر محملة على فئات العقد ولا يدفع عنها شئ للمقاول وضمن هذه الأعمال ما يلى :-
  - أ- الأعمال الترابية فى الحفر والردم لأرنكة المجرى بموقع العمل الصناعي على الأورنيك المبين بالرسومات وتكوين الجسور والمساطيح وذلك بطول يساوى العمل الصناعي فى اتجاه المجرى مضافا إليها خمسة أمتار فى الأمام والخلف خارج العمل الصناعي من البرين .
  - ب- عمل مداخل الكوبرى والمزلقات اللازمة على الجسور بالميل المطلوبة طبقا للرسومات وتسويتها بحيث تكون صالحة لمروور السيارات .
  - ج- الأعمال الترابية فى الحفر أو الردم اللازمة لبناء المبانى والتكسيات سواء بالقاع أو الميول أو الردم خلف المبانى طبقا للرسومات والمواصفات .
  - د- الأعمال الترابية اللازمة لعمل السدود وصيانتها وإزالتها .
  - هـ- الأعمال الترابية اللازمة من حفر و ردم لعمل التحاويل المؤقتة اللازمة سواء للطرق أو مجارى الري والصرف التى يقطعها المقاول وعليه صيانة التحاويل طوال مدة استعمالها مع إزالتها بعد انتهاء الغرض منها .
- 2- يجب أن يتم الردم حسب الأورنيك والرسومات والمواصفات على طبقات لا تزيد عن 25 سم مع الرش بالمياه والدك بالمندالة جيدا على أن تكون الأتربة نظيفة مفككة جافة خالية من كسر الأحجار والطوب وجميع الشوائب والنباتات وخلافه .
- 3- على المقاول اتخاذ جميع الإجراءات الكفيلة بسلامة المرور ليلا ونهارا وذلك بوضع العلامات الإرشادية والتحذيرية حسب تعليمات مديرية الطرق والكباري وإذا قصر المقاول فى ذلك يكون للإدارة الحق فى الاعتراض وعلى المقاول وحده تقع المسؤولية الكاملة لما يحدث من حوادث نتيجة إهماله فيما يختص بهذا العقد .
- 4- بعد نهو العمل يجب على المقاول إزالة مخلفات وبقايا البناء من زلط ورمل وخرسانات وخلافه ونقلها الى المقالب العمومية وتكاليف ذلك محملة على فئات العقد .
- 5- فى حالة وجود مبانى أو أعمال صناعية أو طرق أو أسلاك كابلات كهرباء أو تليفونات وأعمدتها أو مواسير مياه الظاهرة منها أو الغير ظاهرة وخلافه مجاورة للأعمال الترابية أو الصناعية موضوع العقد فالمقاول مسئول عن سلامة جميع هذه الأعمال والمهمات وملزم بعمل الاحتياطات اللازمة والتي تقرها المصلحة المختصة على حسابه الخاص للمحافظة على سلامة هذه الأعمال أو المنشآت أثناء التنفيذ وأى تلف أو ضرر يحدث لتلك المنشآت يكون المقاول مسئول عنه وللإدارة الحق فى القيام بالإصلاحات اللازمة خصما على حساب المقاول دون إخطار سابق .



### تابع الاشتراطات الخاصة

### عملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق

#### على مصرف التواد ر كيلو 1.400

- 6- يدخل ضمن فئات بنود الأعمال المختلفة بجدول الفئات الرئيسى ومحمل عليها إزالة كل ما يعترض التنفيذ إثناء الحفر من طبقات صلبه أو جيرية أو أشجار أو مباني أو مواسير وخلافه التى تكون موجودة بموقع العمل على المقاول إزالتها وتشوينها بعيدا عن موقع العمل بمعرفته وعلى حسابه .
- 7- على المقاول أن يتحمل كافة التعويضات و الإيجارات مهما كان نوعها أو كل ما يترتب على تشوين مهماته وعمل التحاويل بكافة أنواعها كما أنه مسئول عن إعادة هذه الأراضي لأصحابها كما أستلمها منهم خاليه من كل أثر لبقايا المهمات أو الأتربة وإذا قصر المقاول فى ذلك فلإدارة الحق أن تقوم بإعادة الشئ لأصله وعلى حسابه ودفع قيمة التعويضات أو الإيجارات المستحقة للأهالى خصما من مستحقاته .
- 8- المقاول مسئول وملزم بتمهيد الطرق للوصول الى الموقع العمل وتكاليف هذه الأعمال محملة على فئات بنود العقد ولا يدفع عنها شئ المقاول .

#### ساسا : اشتراطات الأعمال الصناعية :-

##### ( أ ) عموميات :-

- 1- على المقاول عدم توريد المهمات اللازمة لموقع الأعمال موضوع العقد الا بعد تحديد محور الكوبرى بالطبيعة بمعرفة مهندس الإدارة والجشنى المختص .
- 2- جميع النسب المختلفة للخرسانة والمؤن المستعملة فى الأعمال الصناعية مبينة بجدول الفئات الرئيسى .
- 3- الأسمنت المستخدم فى جميع الأعمال بكامل العمل الصناعي هو الأسمنت المقاوم للكبريتات بعد اختباره .
- 4- حديد التسليح المسموح هو حديد عالي المقاومة (52/36) باستعماله طبقا لما هو موضح بالرسومات .
- 5- يجب إتباع المواصفات الفنية فى عمليات الخلط والصب والدمك ومعالجة الخرسانة وذلك لجميع الأعمال موضوع هذا العقد .
- 6- الكميات المبينة على رسومات العقد تقريبية ويجب على المقاول مراجعة الكميات قبل توريد المهمات اللازمة لموقع العمل .
- 7- على المقاول تدبير المياه النقية المطابقة للمواصفات اللازمة للخرسانة والمباني بكافة أنواعها بموقع العمل بمعرفته وعلى نفقته مع إجراء التحليل اللازم لهذه المياه بأحد المعامل المختصة والتي توافق عليها الإدارة للتأكد من مطابقتها للمواصفات وصلاحيه استخدامها .
- 8- على المقاول قبل استعمال أي رسالة أسمنت موردة بالموقع لاستخدامها فى بند من بنود العملية مهما كانت هذه الرسالة عمل الإختبارات اللازمة عليها لإثبات مطابقتها للمواصفات وصلاحيته للاستخدام فى أي من المعامل المتخصصة المعتمدة توافق عليها الإدارة على أن يتم أخذ العينات تحت إشراف مهندس الإدارة وإذا لم يجتاز أى من رسائل الأسمنت الإختبارات المنصوص عليها بالمواصفات يتم رفضها ورفعها خارج الموقع فوراً .
- 9- يجب على المقاول قبل توريد المهمات اللازمة للأعمال الصناعية من زلط ورمل وأحجار وخلافه تقديم عينة للإدارة لإعتمادها قبل التشغيل وإذا ما رأت الإدارة عمل أى إختبارات لأى من هذه المواد فإنه يتم عملها بمعرفة المقاول على حسابه دون أدنى إعتراض منه أو طلب علاوة نظير ذلك .



**تابع : الاشتراطات الخاصة**

**عملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق**

**على مصرف التواد ر كيلو 1.400**

**ب - أعمال الخرسانات ( الحشو والمسلحة والفينو )**

- 1- يجب على المقاول توريد زلط بالمقاسات المنصوص عليها بالعقد خالي من الأتربة والشوائب مع إستحضار مهزه سعة عيونها مناسبة لهز الزلط المستعمل للمقاس المطلوب ولكل أنواع الخرسانات وسرد الزلط من الأتربة العالقة به ثم غسله بالماء غسلًا جيدًا بعيداً عن موقع الخلط أو الحفر بموقع الكوبرى .
- 2- يجب على المقاول توريد رمل حرش نظيف خالي من الأتربة والشوائب ومطابقة للمواصفات والعينة المقدمة المعتمدة من الإدارة مع إستحضار مهزه سعة عيونها مناسبة لهز الرمل المستعمل وذلك لكل أنواع الخرسانات والمباني .
- 3- يجب أن تصب جميع أنواع الخرسانات داخل الفرغ الخشبية التي يوردها المقاول ويركبها ويفكها على نفقته ويتم تدعيم الفرغ لمقاومة ضغط الخرسانة وأن تكون هذه الفرغ من الخشب الممسوح مسحاً ناعماً كما يجب العناية التامة فى تركيب الفرغ للخرسانة المسلحة وللأجزاء الظاهرة من باقى أنواع الخرسانات على أن تكون هذه الفرغ الخشبية سليمة ونظيفة وممسوحة ومفرزة وممعجنة وتطلى جوانبها بمادة تمنع التصاق الخرسانة بالخشب حتى تعطى خرسانة ذات سطحاً ناعماً .
- 4- يجب على المقاول استعمال خلاط ميكانيكى لخلط الخرسانة فى جميع أنواع الخرسانات ولا يسمح بالخلط اليدوى ويرفض أى خلاط ميكانيكى يعطى خرسانة غير متجانسة تماماً .
- 5- يجب على المقاول استعمال هزاز ميكانيكى مناسب بحالة جيدة صالح للعمل أثناء صب الخرسانة المسلحة مع تشغيله بواسطة فنى متدرب لمثل هذه الأعمال للحصول على خرسانة كثيفة متجانسة جيدة الدمك .
- 6- فئة الخرسانة المسلحة تشمل ومحمل عليها توريد وعمل طبقة عازلة علي الأكتاف والبغال طبقاً للمواصفات والاشتراطات والرسومات كما تشمل الفئة ومحمل عليها توريد زوايا المداخل والفواصل والأرصفة وتزويدها بالجوايطات اللازمة مع الدهان وجهين بالسلاقون ووجهين ببوية الزيت باللون المطلوب وذلك حسب الرسومات والمواصفات والاشتراطات .
- 7- فى حالة تعديل الرسومات للخرسانة المسلحة والتي تنشأ عنها تغيير فى نسبة حديد التسليح عن النسبة الواردة بالرسومات يحاسب المقاول عن الفرق فى كمية الحديد سواء بالزيادة أو النقص حسب الأسعار الرسمية لحديد التسليح بتاريخ يوم تقديم العطاء مضافا اليه أجرة التركيب حسب ملحق جدول الفئات .
- 8- يجب على المقاول عمل الترتيب اللازم لإحضار وتجهيز فرم الاختبار من الحديد مقاس 15 × 15 سم بعدد كاف لأخذ عدد ( 6 ) ستة عينات من الخرسانة العادية أو المسلحة لجميع أنواعها من الخرسانة المستخدمة بالطبيعة حسب ما يرى مهندس الإدارة بالطرق الأصولية وتحت إشرافه المباشر يقوم المقاول بالمحافظة عليها وإعدادها وتجهيزها ومعالجتها لإجراء الإختبارات المقرر فى المواعيد المحدده وذلك لكل 25 م3 خرسانة أو أجزائها وقيمة تكاليف أخذ



**تابع : الاشتراطات الخاصة**

**عملية أحلال وتجديد كوبري خرسانة مسلحة على خوازيق**

**على مصرف التواد ر كيلو 1.400**

العينات ورسوم إختبارها على حساب المقاول وعليه مراعاة الآتى :-

أ- يجب إجراء إختبار الهبوط ( Slump Test ) لقوام الخرسانة المستخدمة فى العمل بالموقع أثناء سير العمل مهما كانت كميات الخرسانة المستخدمة فى العمل ومهما كانت عدد مرات الإختبار لتحديد كمية المياه الأصولية اللازمة للخلط حسبما يرى مهندس الإدارة على أن تكون قيمة الهبوط طبقاً للمواصفات .

ب- يتم إجراء إختبار جهد الكسر للخرسانة بأحد المعامل الذى توافق عليها الإدارة كما يجب ألا تقل نتائج الإختبار للعينات المقررة عن القيمة التالية :-

جهد الكسر للخرسانة العادية 180 كجم / سم<sup>2</sup> بعد 28 يوماً ( خرسانة حشو وفينو )

9- جهد الكسر للخرسانة المسلحة 250 كجم / سم<sup>2</sup> بعد 28 يوماً ( أسقف وكمرات ومخدات وستائر )

10- جهد الكسر للخرسانة المسلحة للخوازيق 300 كجم / سم<sup>2</sup> بعد 28 يوماً ( خوازيق )

على أن يتم الكسر لنصف المكعبات ( عدد 3 مكعبات اختبار ) بعد سبعة أيام ويخفض قيمة جهد الكسر المسموح به فى هذه الحالة بنسبة 25 % من جهد الكسر المحدد بعد 28 يوماً والعبارة بنتيجة الإختبار النهائى .

ج- فى حالة نقص نتائج إختبار الكسر النهائى للعينات المختبرة عن الجهد المحدد والمسموح به فإنه يجب على المقاول وبموافقة الإدارة تقديم دراسة مفصلة من مكتب إستشارى معتمد توافق عليه الإدارة لتقرير مدى سلامة المنشأ وعناصره الإنشائية المختلفة وقدرته على تحمل الأحمال المصممة من أجله لمراجعتها من الإدارة بعد إعادة قياس وتحديد الإجهادات بالطبيعة لعناصر المنشأ بأحدى الطرق المعتمدة وفى حالة قبول الإدارة للدراسة والموافقة عليها وإعتمادها فيتم فى جميع الأحوال خصم 10% ( عشره فى المائة ) من قيمة المكعبات للأجزاء التى تمثلها الدراسة فى حالة إعطائها النتائج المطلوبة أو أعلى منها أما إذا كانت النتائج غير مطابقة للمواصفات وإفادة الدراسة بعدم قدرة المنشأ على تحمل الأحمال المصممة من أجله فعلى المقاول تحمل النتائج المترتبة على ذلك بإزالة أجزاء الخرسانة موضوع الدراسة أما فى حالة عدم قبول الإدارة الدراسة لأى سبب من الأسباب فعلى المقاول إعادة هذه الدراسة مرة أخرى على نفقته ودون قبول أى أذار .

**سابعاً :- أعمال مبانى الدبش للتكسيات**

1- الأحجار المستخدمة فى أعمال مبانى الدبش على الناشف او بالمونة تكون من أحجار صلبة مستوية خالية من العروق والتشققات والطبقات ومن أجود الأنواع ومن محاجر معتمدة ومطابقة للعيينة المعتمدة من الإدارة .

2- يجب تفريغ اللحامات بعمق لا يقل عن 3 سم ثم تكحل هذه اللحامات كحلة عادية بمونة الأسمنت والرمل بالنسبة المذكورة بجدول الفئات ولا يقل بروز الكحلة عن -1 سم ولا يزيد عن -2 سم ويجب تنظيف اللحامات ورشها بالماء الغزير قبل البدء فى عمل الكحلة مع قص الكحلة وهى طرية للحصول على أشكال هندسية منتظمة ومقبولة حسب أصول الصناعة .



**تابع : الاشتراطات الخاصة**  
**لعملية أحلال وتجديد كوبري خرسانة مسلحة على خوازيق**  
**على مصرف التواد ر كيلو 1.400**

- 3- يجب على المقاول مداومة رش المبانى رشا غزيراً لمدة أسبوع على الأقل من نهوها
- 4- يجب على المقاول مراعاة السمك المقرر مبانى تكسيات الدبش بالمونة فإذا زاد سمك المبانى عن السمك المقرر بالرسومات نتيجة لزيادة الحفر عما يلزم لبناء - التكسيات فانه يجب على المقاول ملأ هذه الزيادة بالدبش على حسابه ولا يحاسب إلا على السمك المقرر وللإدارة الحق فى أن تكمل أطوال التكسيات المقررة على حساب المقاول وتحت مسؤوليته ودون إخطار كتابى وخصم قيمة ذلك من مستحقاته مهما بلغت التكاليف إذا أهمل أو تباطئ فى إتمام العمل حسب التعليمات والرسومات .

**ثامناً : الخوازيق المسلحة :-**

أولاً :- بعد قيام المقاول بتقديم الدراسة المطلوبة بشأن الخوازيق المستعملة وأطوالها وتحديد الاختبارات المقررة لها ومراجعة الرسومات عن طريق أحد المكاتب الإستشارية المعتمدة وبعد موافقة الإدارة على هذه الدراسة على المقاول مراعاة الآتى :-

- عند التصريح للمقاول بصب الخوازيق عليه أن يراعى أن تصب الخوازيق بعد تجهيزها بكعب حديد من الزهر طبقاً لما هو وارد باليوم العملية وتركيب حديد التسليح حسب الرسومات والتعليمات والمواصفات داخل فرم خشبية سليمة ونظيفة ومفرزة وجيدة الصنع بحيث تعطى خطوطاً مستقيمة دون أى أعوجاج وتصب على أرضية مستوية تماماً مصنوعة من خرسانة عادية سمك 20 سم وتزود الجوانب بالشدات اللازمة وكافة ما يلزم حتى تعطى خطوطاً مستقيمة .
- ثم بعد استلام حديد التسليح والشدات الخشبية يسمح للمقاول بالصب بالنسب المبينة بجدول الفئات باستعمال هزاز ميكانيكى وتكون الخوازيق تحت سقفيه لوقايتها من الشمس ولا يجوز فك الفرغ قبل مضى ثلاث أيام ويقوم المقاول برش هذه الخوازيق بالمياه وتغطيتها بالخيش المبلل بالماء لمدة ثلاث أسابيع ولا يجوز دق هذه الخوازيق قبل مرور ستة أسابيع على الأقل من تاريخ الصب .
- 2- فئة الخوازيق تشمل ومحمل عليها توريد جميع المهمات اللازمة لعمل الدمسة بعرض مجرى الصرف بموقع إنشاء الكوبري من مواسير وكمرات وبراطيم وخلافه وإزالتها كما تشمل الفئة توريد وتركيب وفك الفرغ الخشبية وتوريد المندالة للدق والهزازات الميكانيكية وكل ما يلزم لعملية الصب والدق حسب الرسومات والاشتراطات .
- 3- المقاول مسئول عن أى أضرار تحدث للأرواح أو المنشآت وخلافه إثناء رفع الخوازيق أو نقلها لمواقعها أو دقها شاملة إتخاذ الإجراءات اللازمة لسلامة تأمين العمل والعمال أثناء التشغيل على أن تقرها الإدارة .
- 4- يقوم المقاول بدق كل خازوق فى موقعة المحدد تماماً حتى درجة الامتناع - الواردة بتقرير المكتب الإستشارى والذى سيقوم برصد قيمة الهبوط للعشرة دقائق الأخيرة حسب المعادلة ص-41 وتكون مرتبطة بعدد الدقات وارتفاع الزهرة ووزن المطرقة .



**تابع : الاشتراطات الخاصة**  
**لعملية أحلال وتجديد كوبرى خرسانة مسلحة على خوازيق**  
**على مصرف التواد ر كيلو 1.400**

5- وفى حالة عدم إمتناع الخوازيق بعد دقها يلزم استمرار دق الخوازيق ثم يعمل الاختبار اللازم لتحديد العمق الذى يصل فيه الى درجة الامتناع ومنه تحدد مسافة التطويل المطلوبة ويراعى عند تطويل الخازوق المدقوق فى مسافة التطويل الآتى :-

أ- تزال الخرسانة حول حديد التسليح بالخازوق المدقوق بطول -1, متر يدويا .

ب- يصير لحام أسياخ الحديد للخازوق المدقوق بأسياخ مسافة التطويل الجديدة .

ج- توضع وصلة من أسياخ التسليح لكل سيخ بنفس القطر على أن يكون الركوب من كلا الجانبين -1, متر .

د- تربط الوصلة بكلا السيخين ربطا جيدا حتى تكون ملاصقة تماما بالأسياخ الرئيسية .

هـ- توضع كانات الخازوق عند الوصلة متقاربة كل 5 سم من مسافة الوصلة وهى بطول -2, متر .

و- تصب الوصلة دفعة واحدة ويستأنف الدق بعد شهرين من تاريخ صب الوصلة .

6- فى حالة الوصول الى درجة الامتناع قبل دق الخازوق بالطول المطلوب يستغنى عن الطول الزائد بشرط أن تكون طول الخازوق الكلى يساوى 2,5 مرة طول الجزء الظاهر من الأورنيك التصميمى النهائى حتى منسوب أسفل المخدة المسلحة على الأقل والجزء المستغنى عنه لن يحاسب عليه المقاول .

7- إذا امتنع الخازوق قبل انتهاء دق الطول المطلوب من واقع خازوق التجربة فيلزم المقاول بإستمرار الدق على الخازوق وتحت مسؤوليته ليكون الطول الغاطس من الخازوق أسفل قاع المصرف أو الميول الجانبية 1.5 مرة الطول الظاهر وإذا لم يتحقق ذلك فعليه تدبير طريقة تقبلها الإدارة لنزول هذه الخوازيق سليمة للأعماق المطلوبة مثل ( water jet )

أو غيرها وجميع هذه الأعمال محملة على فئات العقد لا يصرف عنها شئ للمقاول .

8- بعد الانتهاء من عملية الدق للخوازيق تكسر رؤوسها بحث يكشف حديد التسليح حتى منسوب أسفل المخدة ثم يثنى حديد التسليح داخل مخدات الكوبرى المسلحة وإذا لم يصل الطول داخل المخدات المسلحة الى -1, متر تعمل وصلات حسب العقد وهذه التكاليف محمل على بنود جدول الفئات ولا يدفع عنها شئ للمقاول .



الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف  
الإدارة المركزية لإقليم صرف مصر العليا  
الإدارة العامة للصرف بسوهاج

### تابع الاشتراطات الخاصة

### لعملية أحلال وتجديد كوبري خرسانة مسلحة على خوازيق

### على مصرف التواد ر كيلو 1.400

11- على المقاول عمل تجربة تحميل لأى خازوق تختاره الإدارة من خوازيق الكوبري وحسب ما تراه الإدارة ويحمل الخازوق يضعف الحمل التصميمى ويشمل فئات العقد ومحمل عليها عمل الطبالي اللازمة من خرسانة مسلحة وخلافه وتوريد ووضع الأحمال اللازمة وكافة تكاليف أعمال التحميل وإزالة الطبلية والأحمال وإذا رأت الإدارة الأكتفاء بقيمة المناعات التى يتم رصدها للخوازيق أثناء الدق وعدم إجراء تجربة التحميل يخصم من المقاول مبلغ 10000 ج ( عشرة آلاف جنيه ) نظير عدم قيامه بإجراء التجربة

### تسعا - طريقة المحاسبة :-

- 1- يحاسب المقاول على طول كل خازوق على حده وذلك من منسوب أسفل كعب الخازوق الذى وصله بالطبيعة الى منسوب أسفل المخدة المسلحة كما هو مبين بالرسومات وذلك بعد إتمام الدق وقبوله من الإدارة وأن أى خازوق يكسر أثناء الدق أو يحدث به شرخ يلغى و يقوم المقاول بمعرفته وعلى حسابه بدق خازوق آخر ويجب أن يتم الدق فى حضور مهندس الحكومة على أن يكون الدق على كل خازوق بحالة مستمرة ولا يتخللها فترات توقف للمندالة كما يراعى فى صب الخوازيق وعند تقطيع الحديد ان يزداد بالطول وبالقدر الذى يستلزم تكسير جزء من أعلى الخازوق بمعرفة المقاول وعلى حسابه بعد إتمام الدق وتكسيح هذا القدر داخل المخدات على زوايا 45 درجة على الا يقل طول هذا الجزء عن 1 متر وجميع هذه الأعمال محملة على فئات العقد ولا يدفع عنها شئ للمقاول .
- 2- فى حالة دق خازوق بعيدا عن موقعة أو منحرف عن مكانة يكلف المقاول بسرعة رفعة قبل إتمام الدق ودقه فى مكانة الصحيح وفى حالة تعذر ذلك يدق خازوق بدلا منه ويتم ربط الأثنين بالمخدات بمعرفته وعلى حسابه ولا يصرف عن الخازوق المستبعد أى شئ للمقاول .
- 3- عند عمل الدفعات الجارية فى البند ( 1- أ ) يتم صرف قيمة 75 % فقط من مجموع أطوال الخوازيق التى تم صبها فعلا فى الطبيعة على انه عند إتمام دق الخازوق يحاسب المقاول على باقى كمية هذا البند بحيث لا يتجاوز مجموع ما تم صبه عن ما تم دقه من أطوال حسب طريقة قياس البند ( 1 - ب ) ويتحمل المقاول المكعبات الزائدة عن أطوال الخوازيق التى تم صبها عن أطوال الخوازيق المدقوقة .

مدير عام

الإدارة العامة للصرف بسوهاج

مهندس /

عبد السميع محمد على