

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة أبو عجيبة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان ترسل رفوق هذا نسخة من العقد رقم  
( ٢٠٢٣/٤٩٩ / ٢٠٢٤ ) المــتـوثـخ فـي ١٢ / ١٠ / ٢٠٢٣ بمبلغ  
٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيهه ( فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيهه لا  
غير ) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " اسناد  
اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر  
الكهربائي السريع ( الفيوم / بنى سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ  
اعمال الجسر الترابي القطاع الثاني ( بنى مزار / منفلوط ) المسافة من الكم  
٢٠٠,٨٥٠ الكى الم ٢٠٢,٣٥٠ بطول ١,٥ كم اتجاهة ملوى  
بالأمر المباشر على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة  
بهذه العملية هذا وستتولى " المنطقة السادسة - بنى سويف "  
الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .  
و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع (  )

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف  
رئيس الإدارة المركزية  
للمشؤون المالية والإدارية




رئيس مجلس الإدارة

## عقد مقاولة

**الموضوع : أسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصنعية للخط الثاني لمشروع القطر**

**الكهربائي السريع ( الفيوم / بني سويف / الأقصر/ أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال**

**الجسر الترابي القطاع الثاني ( بني مزار/ منفوط ) المسافة من الكم ٢٠٠,٨٥٠ الى الكم**

**٢٠٢,٣٥ بطول ١,٥ كم اجابة ملوي (بالأمر المباشر)**

رقم العقد: ٤٩٩ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الخميس الموافق ١٢ / ١٠ / ٢٠٢٣

حضر هذا العقد بين كلا من :-

**الهيئة العامة للطرق والكبارى**

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

**( ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول )**

**" شركة أبو عجيلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية "**

بصفته / مدير الشركة

ويمثلها السيد الأستاذ/ محمد حامد أبو عجيلة يحيي

رقم قومي / ٢٨٥٦.٥١٨.٠٣٠١٠٣

بطاقة ضريبية / ١٩٩-١٦١-٢٠٩

مامورية ضرائب / الشركات المساهمة بالقاهرة

سجل تجاري رقم / ١٩٧٨٨

ومقرها / شن مستجبر - من اللبني - فيصل - الجيزة

**( ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني )**

علي أبو يحيى

م. ت 19788



١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب ١٠١١ الرقم البريدي ١١٧٣٠٣٠٣ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ (الخط الساخن ١٩٤٨٧

الموقع الإلكتروني garth.gov.eg البريد الإلكتروني contact\_garth@garth.gov.eg

609-161-199

## التمهيد

بناء على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد اعمال الحسر الترابى، والأعمال الصناعية للخط الثانى لمشروع القطر الكهربائى السريع ( الفيوم / بنى سويف / الأقصر / أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الحسر الترابى للقطاع الثانى ( بنى مزار / منقوط ) المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ الى الكم ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتحاة ملوى (بالأمر المباشر) إلى شركة أبو عجيلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية بتكلفة تقديرية ٥.٧٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيها لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشادا بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز " إسناد اعمال الحسر الترابى والأعمال الصناعية للخط الثانى لمشروع القطر الكهربائى السريع ( الفيوم / بنى سويف / الأقصر / أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الحسر الترابى للقطاع الثانى ( بنى مزار / منقوط ) المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ الى الكم ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتحاة ملوى بالأمر المباشر" على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكاملية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقا لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد أقرن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٨ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

## البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط ومواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثانى وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتما لأحكامه .

## البند الثانى

يلتزم الطرف الثانى بتنفيذ اعمال الحسر الترابى والأعمال الصناعية للخط الثانى لمشروع القطر الكهربائى السريع ( الفيوم / بنى سويف / الأقصر / أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الحسر الترابى للقطاع الثانى ( بنى مزار / منقوط ) المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ الى الكم ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتحاة ملوى (بالأمر المباشر) طبقا للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥.٧٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيها لا غير) شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذها وفقا لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة على الطبيعة بالفتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

## البند الثالث

يلتزم الطرف الثانى " شركة أبو عجيلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية " بتنفيذ الأعمال المستندة إليه طبقا للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثانى للموقع خاليا من الموانع وقد تأصلت الشركة بالمعايير لموقع الأعمال محل التعاقد المعايير التامة الانفاية للجهاالة شرعا وقانونا.

علاء أبو كحلح

حسنة  
مديرة



### **البند الرابع**

قدم الطرف الثاني للطرف الأول مبلغ وقدره ٢٨٥.٠٠٠ جنيشه ( فقط وقدره مائتان وخمسة وثمانون ألف جنيها لا غير ) خصما من مستخلص (١) عملية اعمار الجسر الترابي مشروع القطر الكهربائي السريع ( القطاع الثاني ) بني مزار - متفوط المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ حتى ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتجاه ابو قرقاص عقد رقم ٢٠٢٣ / ١٤٢ / ٢٠٢٤/٢٠٢٣ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الاجمالية للعقد لا يرد اليه او ما تبقى منه الا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من اجمالي الاعمال المتبقية لضمان اكمال تظل لدى الطرف الاول طوال مدة ضمان الاعمال محل العقد ويرد اليه او ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت او نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة ( ٤٠ ) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

### **البند الخامس**

يقوم الطرف الأول بصصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا لتقدم العمل وذلك طبقا للضوابط والشروط الواردة بالمادة ( ٤٥ ) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

### **البند السادس**

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة اليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والموافقات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

### **البند السابع**

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملة وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إصلا لأحكام المادة رقم ( ٩٢ ) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

### **البند الثامن**

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء الي القضاء فسخ العقد أو تنفيذ على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التساميم النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان صاحب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية اجراءات قضائية وذلك مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

أبو بكر محمد

ت 19788

مجلس الإدارة  
الهيئة العامة للطرق والكباري

عبدالله

## البند الخامس

إذا ظهرت أي أعمال مستحقة خارج نطاق المقايسة لا تشملها جدول الكميات للبيود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

## البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ،كما يكون مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بإبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بمتلكات الحكومة أو الأفراد ،وتتبع مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

## البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزوع إنشاء المشروع عليه وتقدم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدي الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

## البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة محتلات ومشتات الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

## البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والمواصفات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه علي أن تتحمل التكاليف الناتجة عن الالتزام بالمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي كافة المرافق التي تكون يمكن العمل وهي جاهزة بحوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدني مسئولية علي الطرف الأول .

حزينة  
صبر

محمد أبو كحلان

١٩٧٨٥

١٩٧٨٥

**البند الرابع عشر**  
الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاتهوتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

**البند الخامس عشر**  
يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

**البند السادس عشر**  
يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخالفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

**البند السابع عشر**  
أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدور هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بطم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

**البند الثامن عشر**  
لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

**البند التاسع عشر**  
تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

**البند العشرون**  
للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لايجاوز (٢٥٪) بالنسبة لكل بند ببات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ،وإلا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقرن الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

#### **البند الحادي والعشرون**

تخصم الضرائب والرسوم والمدفوعات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام **بخطاب الدفع الإلكتروني الصادر له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده علي الطرف الأول، ولتلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦**

٢٠١٦ لسنة ٦٧ رقم

للشركة

٢٠١٦ لسنة ٦٧ رقم  
٢٠١٦ لسنة ٦٧ رقم  
٢٠١٦ لسنة ٦٧ رقم

حصة

### **البند الثاني والعشرون**

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي، وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

### **البند الثالث والعشرون**

تختص محكمة القضاة الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

### **البند الرابع والعشرون**

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهما على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

### **البند الخامس والعشرون**

يحفظ الطرف الثاني بحقه وفي صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار الممواد (الأسمنت - الحديد - السسولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

### **البند السادس والعشرون**

حزر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم الطرف الثاني نسخته منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء واللزوم .

### **الطرف الأول**

### **الهيئة العامة للطرق والكباري**

صياغة  
مختصة

( التوقيع )

إدارة الهيئة العامة للطرق والكباري  
إلى: مهندس / صدام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

### **الطرف الثاني** **شركة أبو عجيله للمقاولات العامة والتوريدات العمومية**

( التوقيع )

السيد / محمد حامد أبو عجيله يحيى  
مدير الشركة

س ت 19788



وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري  
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR SOADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GASALT)  
٢٠٢٤ م

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اصدار الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطر الكهربائي السريع  
القطاع الثاني (بني مزار / منقلوط)  
في المسافة من كم ٢٠٠٠+٨٥٠ حتى كم ٢٠٢٠+٢٥٠ بطول ٢٠,٥ كم (اتجاه ملوى)  
(المنطقة السادسة - بني سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( ) بما فيها عدد ( ) رسومات

دفتر المواصفات القياسية  
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة  
١٩٩٠ يعتبر متتماً لهذا الدفتر .

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادي "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

" طارق الجزار المركزي لبحوث الطرق والإدارة "

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية و الإدارية

اللواء /

" ابوبكر احمد حسن عساف "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

س ت 19788

١٩٩٠

١٩٩٠





اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( النفوس/بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل )  
الشروط الخاصة

#### الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع.

#### 1- تجهيزات المقاول الموقية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائنة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكينات و الحمار و البوقه بمساحة لا تقل عن 1٠ مترمسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكينات البراء والتبريد والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الال بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخران صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى جنسى وفقى مطابقا للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع ايامات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفق حالة تعاقد الشركة عن توفير المستلزمات واليهامات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيها لغير ايوما).

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل المينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزة بالهيئة بمدينة نصر وسمايل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والهندس المشرف

#### ٢- معمل الموقع.

مبنى المعمل:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للمودج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، اجهزة) وتزويده بالياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقية وفقا للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ امبير، وتكثيف فواء واضاءة كافية.
- طاولات ورفشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- ممرر كهرباء ٢٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرق من طفايات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكثف عليها وشحها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز تثبيت الاجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق 1٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة اخرى مناسبة.

الإختصاصات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية واية اختبارات اخرى ورد ذكرها بالوامصفات :



س.ت 19788



### Soils

AASHTO/  
ASTM

- Mechanical Analysis of Soils T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method T 191
- Sand Equivalent Test T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop T 180
- California Bearing Ratio (CBR)  T 193

### AGGREGATES

AASHTO/  
ASTM

- Mechanical Analysis of Aggregates T 88
- Unit Weight of Aggregate T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine T 96
- Clay Lumps and friable particles in aggregate T 112



## CONCRETE

AASHTO/  
ASTM  
ES1658

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes T 23
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field T 26
- Quantity of Water to be used in Concrete T 119
- Slump of Portland cement Concrete T 126
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory T 141
- Sampling Fresh Concrete

وتزول ملكية المعدات والأجهزة؛ جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ولتدوم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الواظقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل الممثل، ويكون الممثل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد الممثل بالنتيجه والعمل الجوزة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للممثل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و الممثل المركزية بالبيتة وحسب المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعدد ذلك فيمكن إجرائها بمواقف البيتة بأية جهة حكومية تحدها البيتة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها البيتة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها، هذا و يتم اعتماد معايرة الحلاطات و أجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالبيتة.

يقدم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للتقدم على الأ تقل خبرته عن ١٥ عامًا في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مجوزة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببده العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجزوة العمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرامج الزمنية المتمد .

٣- أجهزة المساحة

تتولى مسئول عمل بتوفير وصيانة أحدث الاجزوة المساحة اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة مساحية (Total Station) بكامل الملحقات بجهاز GPS قياس مناسب (ميزان رقصي) بكامل مشغلاتها ، تكون مجهزة لاستخدام الإستاندردى أو المهندس المشرف على موقع الأعمال المساحة، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال قطعها وتزويدها حال رساها للصيانة، طبقاً للبرامج الزمنية ووافق عليها البيتة وتزول ملكيتها للمقاول بعد تهور الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



4- لوائح المشروع

على القاول قرر توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالواقع التي تحددها الهيئة . وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والقاول وتاريخ بدء.

العمل ومدى التنفيذ ، وعلى القاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تشييدها . كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .  
5- البرامج الزمنية وبرامج الترسبات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم القاول البرامج الزمني حسب المين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة أويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة ويبيان كيفية تدخل الانشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتحويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج( Primavera) او (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التصميمية لنبود العمل المختلفة وقررات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرامج شهورياً بواسطة القاول والمعتمده من المهندس على ان يتم ارفاق البرامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحليلات البرامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى القاول أن يقدم القاول الاوول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسته التخصص مع برامج تنفيذ الأعمال (البرامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتقرير للتدفقات النقدية بكل المدفوعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد وعلى البرامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للنبود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً انه لن يتم احصاء مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرامج الزمني المحث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .  
سيقوم القاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ النبود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدويرها نتيجة التعديلات للبرامج الزمني للمشروع فيما عدا البيترومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء  
1- تأمين سلامة المرور

يجب على القاول ان يكون مدركاً ان الطريق المطلوب الشاؤوه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، وذلك يجب عليه تقديم من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منجوبة منفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتعليم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لاستخدامى الطريق ولتريق العمل طبقاً للمواصفات المطلوبة، ومستندات المعطاء، ودليل وسائل التحكم المرورية الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التعليمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أية مشاكل يكون لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الخاضعة للمركبات والحوادث المرورية او أي من عناصر الطرق .  
ويجب ان يتم تنفيذ تلك الخطط بالتسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الامنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمده على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمده ، بحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والبدء وحدود السرعة مع كوروكى توضحى وذلك على نغدة القاول دون أية تكلفة إضافية على المالك .  
ويجب على القاول تزويد فريق العمل بمهندس مختص بمشروع الطرق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورية التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل بمشروع الطرق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورية



اعمال الجسم الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( القروم/بني سويف - الأقصر - أسوان - ابو سمبل )  
الشروط الخاصة

المصادر عن البيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يجعل السلامة التامة المستخدمى الطريق والمطمين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تعميده في المداومة على استعمال وسياتة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور السلامة مسئول عن عمل تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تتربى على تعميده في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بواقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير املقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 ( خمسة فقط لا غير ) خوذة امان .
- 2- عدد 5 ( خمسة فقط لا غير ) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس ولون مميز ( برتقالي - اصفر - ازرقي - رصاصي ) .
- 3- عدد 20 ( عشرون فقط لا غير ) صديري واقي .
- 4- عدد 5 ( خمسة فقط لا غير ) جاكيت شتوي .
- 5- عدد 5 ( خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمقعد: صلب .

على ان تكون جميعها بجاهات متميزة .  
ب- السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يحمل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعيات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - الخ) لأي من البنود وحالتها.
- الملمات
- طاقم العمل

ج- أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين المتابعين أعمال الباطن، وتجب توفير مهندس سلامة وقائية ( أمن صنايع)مكرب تدريباً جيداً لتابعة مستوى التاكيد على ارتداءهم الأمان للعاملين والرى المناسب (خوذة- حذاء - سترة امان... الخ) ، وإذا تبين ان مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب عن الترخيص أن يوليهاه بمهندس آخر يعتمد المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على عملي البيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقا للشروط التعاقدية.

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء منه بفعول الاستلام الابتدائي للمعملية ويكون التأمين لعدد(5) افراد بالبنات البيئية :-  
مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )



0000000000000



اعمال الجسج الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الحفط الثاني ( الفيوم/ بنى سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل )  
الشروط الخاصة

مساعدة مهندس أو ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيهه ) للفرد.  
سائق مدمه أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر الف جنيهه ) للفرد.  
عامل عادى : ١٠٠٠٠ ( عشرة الاف جنيهه ) للفرد .  
وعلى القاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لورق العمليه والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وحت  
مسؤوليته دون ان تكون ملزمه بذلك .

ويجب على القاول ان يقوم بالتأمين على معنى الهيئة واعراض فريق المهندس المشرف ضد الروعاء والإصابات او التلقيات  
الناجيه عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقا للشروط التعاقدية .

و - الوصاء للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول مدمائة والمعلمين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول  
معنى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك الساعات الرسمية الممنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه ورأيه مواقع  
قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد، ويقوم القاول بإزالة المنشآت الموقرة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع،  
ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل القاول بتنظيف  
حرم الطريق وتثبيت وتهديب المبول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبعواقفته .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم القاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للتحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات  
التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم  
المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف القاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة  
يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها ونخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من  
المستخلص الختامى، على القاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية  
أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا  
تعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

على القاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها  
حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمرافقة والكشف على الأعمال خلال فترة  
التنفيذ وفقا لخطة الجودة المقدمة من القاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقا  
لورامفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو مدمات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة  
أو غير متאיقة للمواصفات، وعلى القاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومدمات وطواقم فنية للقيام  
بالكشف والتحوصات العمليه . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقا للتماذج المرفقة ملحق رقم ٢ .

ح - طلب الإستلام

إستلام الأعمال الموقية اليومية سيقوم القاول بإبلاغ المهندس خطفيا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم  
المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحصل القاول مسئولية إعداء وتوريد  
المواد والاعمال والقيام بالفحص وفقا للتماذج الموحدة المعتمده من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من  
المهندس .

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارت والأجور والمعمية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومعمليات  
المواصفات القياسية المذكورة بالبيد رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى القاول تأمين نسخة كاملة منها بالوقف .



اصال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل )  
الشروط الخاصة

د- قلمس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا طلب الأمر أن يقوم المقاول بتحديد أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستعدة فينبغي عليه الحصول أولا على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يقطعه، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبهيئة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

دك - المخططات التأسيسية

حسبها يكون ضروريا ستقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التفاصيل والملاحة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تداخلها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

دح - التجميعات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التجميعية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (روحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشروقة.

دو - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بؤد الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وتزويج هذه الوثائق وإعدادها بشكل منظم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

دج - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواسمات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة؛ وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كإنبيل لمراد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، ويشتر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضع المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمنتج الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع التيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالواقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وأجرا، الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو توتر على خواصها وتحتفظ كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تشيخ في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام للمقاول للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإبراج في الموقع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

دو - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للمواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالمواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

دج - علم الحفر والحسابات

فور استكمال أي جزء من الأعمال. يقوم المقاول بحمل جميع أو ما يمكن حسابات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.



#### ج - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها. والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة؛ وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء. بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تفي بالمقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### ثالثا: التعليمات المروية

##### 1- التقيد بالنظمة المورو والملازمة

على المقاول التقيد بكافة النظمة المورو فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المورو، ويقتصر سعر النقد مشمولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة الموروية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة الموروية بما في ذلك إنشاء تحصيلات مؤقتة وثبيت حواجز خرسانية متتلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدعامات والملازمات الإرشادية والقياسات الإصطناعية والإقناع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه التزيينات عند إنتهاء الحاجة إليها.

##### ب - محططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميبه (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقا لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تنفيذها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويحصل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

##### ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المورو الأخرى جميعا يلزم عند خلق الطريق كليا أو جزئيا وكذلك إلزاتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم توريد الحواجز المؤقتة بمصايح إدارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متحركة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أوزار السيارة.

##### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم تأمين أعمال الحفر والرافق القائمة والخدمات والتحويلات الموروية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعامين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها.

##### هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مودلات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء. لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال طلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم توريد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة ففلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا للخطة تأمين سلامة المورو المتعمدة، ويحصل المقاول مسؤليه تأمين مصادر الكهرباء. اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والكابلات والكابلات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التصميبية (Shop Drawings) لتنفيذ وتدريبها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالمخاطة على نظام الإنارة المؤقتة ومسايحه وتنفيذها طبقا للخطة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.





أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

و- حاطى المرات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهتهم الوحيدة في تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رايات) قسرية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

وابعاً : تقارير الانشاء :

1- التقرير المبني:  
خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - المقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ..... )وكذا الأماكن الجارات جسر الطريق ( دوائر الانلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المرقة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني الفصم وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تفريغ التأثير البيئى للمشروع الى البيئة او الجهات المختصة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للمعايير والتصميمات والوامعات والاسس والأحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك طبقا لاحكام المادة ( ١٨ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافى والذي يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، ويشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة؛ أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للبيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنيه عن كل يوم تاخير في تقديم التقرير المبني.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الأعمال يتم تقديمه للمهندس ومثل البيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالبيئة كل أسبوعين و يتضمن الاثنى :  
- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المصوم.  
- تقدم الاعمال المنفذة؛ بالمقارنة مع برنامج العمل المتعد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المناقار لمعالجة هذا التأخير.

- أى صعوبات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير.
  - تفاصيل زيارات المستورين للموقع
  - بيان بالمعدات وفريق العمل.
  - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة.
  - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية.
  - خطة العمل للشهر التالى.
  - تحديث البرنامج الزمني للأعمال.
  - تقرير بالمصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال.
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهوية المتعد؛ مع كل مستخلص جارى و في حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ٢٠٠٠٠ جنيهة فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوى و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.
- ج- التقرير النهائي للمشروع:  
يتم اعداد التقرير النهائي للمشروع؛ مع اداة الصيانة (Maintenance Operation Manuals)، يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ AS Built Drawings للتجديد، و ضمانات اية أعمال موردة؛ وكافة بيانات المشروع .



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الحظ الثاني ( الفيوم/ بني سويف - الأقصر - اوسان - ابو سمبل )  
الشروط الخاصة

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها والموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التصميمية من المداول معتمدة: وبحال المداول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) نسخ ورقية ورقية على اقراص مدمجة على ان توضع هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطرق وتشمل التخطيط والتقاطع العرضي وتفاصيل الطرق أعمال الصرف والرافق و الانشاءات والكبارى ملحقا لا تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة الشرفة على المشروع .

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المداول بصنعة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلحاقها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعدها 20 صورة بمناسبة بقرة المهندس يتم تسليم 2 نسخة منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم 3 نسخ فيديو كل 3 أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على البجائيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المداول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ اخذ الصورة

وتثبت النسخة الإلكترونية للصور البيجتال (أو البجائيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة الشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

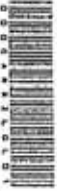
خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور التوثيقية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المداول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمرحلة الختانة بالتصوير المرئي (الفيديو (والصور التوثيقية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطرق ومشملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملانمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبدائي **ملف العمل التوثيقي أو الفيديو المطلوب الموقع** **ملاحظات : انتهاء المشروع وإغلاق الموقع**

المداول مسئول وعلى ثقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتغطية الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإبتداء منه وانه مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المداول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتغطية الموقع، ولا يتم عمل المستخلص النهائي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و اعتماد الهيئة ، كما يتكفل المداول بتغطية حرم الطرق وتثبيت وتجهيز المول وتغطية الموقع الذي يغطيه وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

س ت 19788



أعمال الجسر الترابي مشروع القطر الكورني السريح  
الحظ الثاني (القوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سجيل)  
الشروط الخاصة

سلما: ضوابط الأسعار

هذا المقدم مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقا لما يتم تنفيذها فعلياً بالبرق ويتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالمرض المالي لتبني الأعمال الموضحة بغضبة الكميات المتعد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المتاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باقي من مستندات المقدم أيها على ثقته أو يلتزم بها المتاول والتي يحتملها المتاول إنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات المقدم بما فيها كافة الضوابط والنماذجيات والدمجات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظنها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

1 - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجميع المعلومات الوقفية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المرقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المتاول ومطبخ الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمبنى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التنشيل من خلطات وكسارات، وتوفر وتأمين المخازن والررش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبيت لافتات المشروع المحددة بالوصفات وأعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكراد والموادصفقات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة النبتات المرقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التنشيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

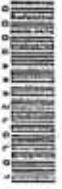
المتاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والحرقوات وتكلفة إنشاء التحصيلات المرقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لتعليمات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار الميئات بعمل الموقع أو العامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المتاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة. هذا وسيكون المتاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقرانم كميات تنفيذ جينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المتاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإتمام الابتدائي، ويعتبر سعر المقدم شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع النيار المطلوبة خلال فترة الضمان.  
بموجب رة الجمهورية رقم 197 لسنة 2014  
تكاليف أخرى

المتاول مسئول وعلى ثقته القيام بالأعمال التالية:

- إختيارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لتعليمات المقدم.
- أعمال إزالة المخلفات وتسمية الموقع وتجهيز البيول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأيدي العاملة والتأمين والتصاريف اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار التصاريح البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطاع الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( النفوس / بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المبدأ (As built) لنبود العمل المختلطة.
  - بوالص التأمين بكافة أنواعها وقتاً لا تس عليه القانون وشرط العقد.
  - تأميناً : مدة العقد
- يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة إعتبراً من تاريخ تسليم الموقع كتاباً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .  
تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستثنائية  
في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يعمل المقاول دفع انساب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

تفويض رقم (١): الحد الأدنى من المعاملات اللازمة للمشروع  
برأعي ما ورد بالبنيد رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد مصادقة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المتعمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المادة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة مركزة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن .... طن / ساعة جديدة أرحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي أن يقدم المقاول شهاده معايرة من احد الجهات المتعمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المتعمد وتحديث المعايير كل ستة اشهر	جميع الخلاطات (إن وجد)
١	منسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٢	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	أعمال التحويلات وثأمين مستخدمين المطربق (حسب المشروع)
١	وشق إنقاذ	
٢	كلارك	
١	لويز	
مهمات وأدوات خطه السلامة الدوربه		
٢	لويزي الأخرية لوزر	
٢	موزعات مياه (تلك مياه لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جريد	أعمال الأخرية
٢	مضخة لوزر	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أرحاله ممتازة	
٢	لويزر	
٨	عربة قلاب	
٢	تلك مياه	أعمال الأساس ( إن وجد )
٢	جريد مزود بحساس لوزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	مراس أساس جديد ووجهه في حقل ٥٠٧٦٧٦٦ قن جديد أرحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	



أعمال الجسر الترابي لمشروع انقطاع الكورنيال السريع  
الخط الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسيوط - أبو سمبل)  
الشروط الخاصة

العدد	نوع المادة	نوع البند
٢	جرار زراعي مزود بمكينة	
٧	ضاغط هواء	

- على المتاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيئا الاتي :-
  - نوع ووظيفة المادة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
  - كفاءة المادة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأراضيها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المتاول
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمتاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
  - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المتاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المادة الواحدة. ولا تقضي تلك الخصومات المتاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.  
تطلع مطبق رقم ١

تفويض رقم (٧) فريق العمل

سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة	عدد	التخصص
١٠ سنة	١	١. مدير التنفيذ للمرق
٥ سنة	١	٢. مدير المكتب الفني
٥ سنة	١	٣. مدير ضبط الجودة
١٠ سنة	١	٤. مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	٥. مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	٦. مهندس صيانة (ميكانيكا / كهرباء)
٥ سنوات	١	٧. مهندس عمل بالآلة وبرنامج زمنية
٥ سنوات	٢	٨. مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	٩. حاسب كميات
٥ سنوات	٢	١٠. فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	١١. مساح

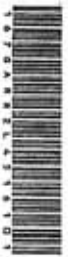
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجسور رقم 19788
- يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفات الموردين وخطوات العمل والبرنامج الزمني



609-161-199

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكورنيال السريع  
الخط الثاني ( القيوم/بني سويف - الأقصير - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عجز تاجر أي من باقي فريق العمل ولا تنفي تلك الخصومات القاول من التزاماته المقررة بموجب المنع في حال تجاوز عن تنفيذ الأعمال.



أعمال الجسم الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط العامة

#### الشروط العامة

#### المادة رقم ١ :التعريفات والتقسيمات

أولا : يقصد بالكلمات والمبررات الآتية المعاني المبينة أدناه إلى جانب كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل أو " المالك أو " الهيئة ( الطرف الأول ) :

"وتنفي رئاسة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يوزل إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول ( الطرف الثاني ) :

يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عملاتهم ويشمل ذلك مهنتهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. معمل المهندس :

يعني أي مهندس مقیم أو أي مراقب أعمال مسؤول بينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يولها خطيا صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إنقاذها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة والائتمني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءا من الأعمال الدائمة

٨. المخاطات :

تعني المخاطات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطيا من وقت لآخر.

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن تنفي المؤقتة لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

١٠. المواقف :

تعني المواقف الخطية بما في ذلك التاكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

١١. الأعمال الواردية بمسئولية المقاول :  
تعني الأعمال الواردية بمسئولية المقاول على ذات المدلول بمعنى الجمع ويكون العكس صحيحا أيضا إذا تطلب النص ذلك.

١٢. التعاون والبرامش :

إن التعاون والبرامش الواردية في العقد لا تعتبر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

١٣. (المهندس وملاحظات المهندس)

إن ملاحظات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وقصص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد يتسبب عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا تم على صراحة في العقد.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكورنيالتي السريح  
الخطة الثانية ( الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الصامه

والمهندس من وقت لآخر أن يتوض مخطا بمعامسة أي من الصلاحيات والساعات الثروطة به على ان يقدم للقتال نسخة من هذا التفويض الخطي وتبشر التعليمات والمرفقات المكتوبة الصارزة عن ممثل المهندس إلى القاتول في نطاق حدود التفويض الممثل له ملزومة لكل من القاتول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبإسمي وإنما ما يلي :

1- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار القاتول كتابية يطلب الترحص كما يلتزم باعتماد تقارير جود: الأعمال المنفذة: خلال 72 ساعة من تقديم القاتول لطلبات الفحص (ماعدا الرزمة بنتائج الاختبارات العملية ) وفي حال تدمير أوعدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى القاتول ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهئية بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للقاتول استكمال الأعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحقق له فيما بعد ان يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بجمعها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والقاتول في تفسير أي من البنود اثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

**المادة رقم ٣: (القاتول للأخريه)**

لا يجوز للقاتول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصالحة تنشأ عنه وترتيب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الاخلال بمسئولية التعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لايجل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

**المادة رقم ٤: (التعاقد من الجاطن)**

لايجل القاتول أن يتعاقد من الجاطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولايجل للقاتول أيضا أن يتعاقد من الجاطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي القاتول من المسؤولية والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يعقل القاتول مسئولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مغاؤل من الجاطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله أو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من القاتول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا يتطوّر بوجوب العمل التي يبرمها القاتول على أساس الأجر بالتمتعة متفاد من الجاطن

**بمختص هذه المادة:**

**المادة رقم ٥: (تكاة العقد)**

**بمختص هذه المادة:**

**المادة رقم ٦: (تكاة العقد)**

- تنفيذ الأعمال وإجازها ومباتها  
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء، والأعمال المرفقة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.  
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصا عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلا.

- تقدم الهيئة للقاتول المخططات البنائية ( Tender drawings ) ضمن مستندات العقد وعلى القاتول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرفع المساحي للاراض الطبيعية وإعادة التصاميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع نيوها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

**المادة رقم 7: ( لغة العقد )**

1- اللغة العربية هي اللغة المتعمدة في تفسير العقد وتفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الاجنبية في كتابية العقد أو جزء منه إلى جاني اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والاجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الأمر فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .





اعمال الجسر الترابي بشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسيوط - أبو سمبل )  
الشروط العامة

ب- تكون المراسلات المتبادلة بين المقدم بالثقة العربية ومع ذلك يجوز للعاقد استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على ثقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويعمل المقاول وعلى ثقته الخاصة بمصاريف إعداد أي نسخ إضافية تخدم أداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو معقل المهندس بموجب إتمام خطي وقيل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات المقدم ، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المنشر إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتنفيذ والإستعمال من قبل المالك أوالمهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٦) فإن للمهندس الصلاحية في أن يورد المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ المقدم أية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من المهندس ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفق حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات المقدم المتتمدة من الهيئة أو تعديلاً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة المقدم خارجين الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٧ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع الترصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس المسمى المائل لها في فئات الأسعار بالتقائمه الواحدة. ويتم الإتفاق على أسعار أي يورد يتم موافقة السلطة المختصة على استعدادها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النهائية للجهاة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والعمدات للموقع وبالموقع وتركيبها وشغلها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المرقتة في الموقع وأماكن التثمين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المنتمية

١٥: **العناصر الخاصة بالمشروع:**  
-التناسب المختلفة، والألوان النسبية بين العناصر المختلفة.

١٦: **طبيعة الترخيص والأحوال الخيرية للمحل.**

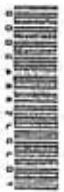
- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للمنتد على الطبيعة.
- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تسقيفه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفه على أماكنها

وعليه حمايتها قبل الحفر واصلاح من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وإن المقاول قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتنفيذ جميع التزاماته الترتيبية عليه بموجب المقدم وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

١٧: **لمراجعة التصاميم**

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة اللوح رقم ١٩٢٨٨ الفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس باية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها



أعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكوراني السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/ بني سويف - الأقبصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الصامه

في المعطيات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التصميم المبدئية والتوثيقه كما  
رؤكان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الاولية للمشروع.

ثانياً :على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع  
الكبارى والطرف السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل  
لتطبات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة التربة  
إلى أصله بعد الإثبات، من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة  
التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ  
أعمال الكبارى.

ثالثاً :على الطرف الثاني استخدام متخمين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام  
بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الوقية والتجارب العملية  
والأعمال المكثية والتحليلات وإعادة التاثير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً :على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ واتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند  
نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون واردة؛ بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها ومسابتها خلال  
فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها  
سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس  
فصاح التنفيذ والمناطق اللبث في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يلتقي التعليمات والتوجيهات من المهندس  
أو ممثله في نطاق الحدود المثار إليها في المادة رقم (٦) من هذه الشروط العامة.

ثانياً :يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة: لتنفيذ العقد عملاقة للمواصفات المحددة: بمستندات  
المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة؛ من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي والنسبة للمواد التي لم  
تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها  
المهندس المشرف على التنفيذ .

- إتحال كافة الترتيبات الخاصة بنخافة الموقع أثناء فترة العمل ومراجعة النظم والقياس والتراتج الخاصة  
بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (المواصفات الزمنية للفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم الطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ  
وخطه التفصيلي والإجلاء وجداول العمالة والمواد والتدفقات التنفيذية للمشروع ( يتضمن البرنامج الزمني شهر من  
وإرويات التنفيذ وبعد انعقاد الاجتماعات و جدول الأعمال والكميات الفعلية العمل وأسبوع قبل نهايته للإغلاق ) ، موضعا به طريقة العمل  
وإرويات التنفيذ وبعد انعقاد الاجتماعات الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل  
بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسئول عن  
تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا وبمفصل لتنفيذ الأعمال خلال  
المدد المحددة: بالمقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة  
الأنشطة ومدد: تجهيز الموقع والأعمال الموقرة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقارنكي الباطن  
والشوربات. وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل  
وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكمية التي يتبناها المهندس منطقيه وضرورية  
لتحقيق الكفاءة ووقت الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال الملل شهرياً في صيغتين :صيغة الخرائط  
البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى 19788 المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص  
ممنط بالإضافة إلى التسج الورقية، على 19788 وعلى المقاول تقديم كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع  
التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقية. وعلى المقاول تقديم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية  
خطية يطليها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإجاء الأعمال الموقرة التي يرفع المقاول تنفيذها أو استعمالها



أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضع كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لسكان الأعمال الدائمة بكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفضلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للنفقات التقديرية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد ، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، وعليه في وقت لاحق بالتاثير الشهرية ان يقدم تقريراً مراجعاً للتدقيق التقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كلف التدقيقات التقدي حسب المواعيد المحددة ، فيتم تطبيق غرامة تأخير .

وفي حال عدم امكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معمل للمشروع طبقاً للنفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون ان تتحمل الهيئة أي اعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعمل والرّد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج وتلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

#### المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالواقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موثقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتدبر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم ، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقبياً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل .

ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التصغير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية ، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يبين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا المثل أن يتلقى بالكتابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله ، وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

#### المادة رقم ١٤ : (مستخلصو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول ان يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المنامة بهم وجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين مركز تدريب الهيئة العامة للمرقح والاكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المؤهزة لتنفيذ الأعمال

بشكل متقن وتنظيم  
بمركز تدريب الهيئة العامة للمرقح والاكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المؤهزة لتنفيذ الأعمال

بشكل متقن وتنظيم  
بمركز تدريب الهيئة العامة للمرقح والاكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المؤهزة لتنفيذ الأعمال

اعلاء يبديل يوافق عليه المهندس .  
وجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى ان يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم .

المادة رقم ١٥ : (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مشمول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلية ورطباً بالتعاقد الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي يحددها البنية ٢٠٢٠٨ أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من



اعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم/بنني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)  
الشروط الصامه

شأنها تنفيذ الأعمال بعمرة غير مضمونة ، ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن

وعليه أن يسمع أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطا ناتجا عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو معطه وذلك لتعمير المنازل في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : ( حماية الطريق)  
على القاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لواقع العمل نهارا وليلا وتقديم جميع لوازم الإضاءة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع اعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو معطه أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور واستخدامي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧ : ( اعتناء القاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)  
أولا : المنازل مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة ، حتى الإستلام النهائي ، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها ، وعلى القاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بعمركه وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعمال أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مراد حربية فإن إصلاح الأثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة القاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من القاول والمهندس لإعصاده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقا لحجم الأثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبث فيه من قبل الهيئة.

ثانيا : القاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء ككابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على القاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون القاول مسئولا عن كافة الحسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأفتخاض أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو مبيعاتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس

المادة رقم ١٨ : ( التالعين على المشروع)

أولا : فيما لا يتعارض مع ما ورد باقي من مستندات العقد ففلى القاول تأمين وتمريض المالك ضد جميع ما يستعد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال للجزء والمرقعة والتجهيزات والواد والعمدات المستخدمة من قبل القاول ومقاول الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإعادة البناء وإعادة الإعمار ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون القاول مسئولا عنهما أو تاجمين عن سبب يحدده قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

ثانيا : على القاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لاصالح الغير على القاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث كالتالي :  
١- تأمين على الحوادث الناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ١٠٠ ألف (مائة ألف جنيه ) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم القاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوما من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الإستلام الابتدائي للمعليه ، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية والشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس ، وفي حالة التأخير في تسليم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه بـ تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة التغطية التأمينية عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

على القاول المسند اليه المعليه تقديم التأمين النهائي قذره ( ) جنيه تقدر بـ ( %٥) عند توقيع العقد .



المادة رقم ١٦ : ( الأثر والأشياء ذات القيمة وغيرها)  
جميع الأثر والبقايا المتحجرة أو المعلات أو الأشياء ذات القيمة الأثرية أو الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتنف في الموقع يجب رصمها تحت رعاية وتصريف البعيا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتنف في الموقع يجب رصمها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أيًا من هذه الإكتشفات إخطار المهندس فورًا وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخرًا أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فليس المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي تمويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠ : ( استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحماية دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو معمله كدفًا تفصيليا يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله ورأي معلومات يطلبها المهندس أو معمله والمتعلقه بالعمال أو بعمدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : (المواد وأصول الصناعة)

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة باستمدات المقدم والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يري المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يعنى فحص الأعمال **في الموقع** أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من **المسؤولية** في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة : على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمده من قبل المهندس للتأكد من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة؛ إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

فحص المواد : يجب الإلتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثانية بطلب من المهندس، ويحصل المقاول أية نتائج أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إل/أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-معمل الموقع.



- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى في حالة عدم إمكان إجراء الفحص يعتبر البرق أو كمرآحة لعمل الموقع وتمد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات تركيب الجرد؛  
- أية جوة أخرى مستقلة متضمنة ومعتمدة يحدد المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المائل المركزية للهيئة إذا إقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات العملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المتاول في إجراء الفحوصات العملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وخصم النتائج كاملة مضافا إليها ٢٥ % كعمارييف إدارية لمصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الفحص للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلها الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجرى فيها إمداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المتاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

أولا : لا يجوز تغطية أي عمل أو حجه عن النظر بدون موافقة المهندس أو مملكه، وعلى المتاول أن يتبع الفرضه اللازمة للمهندس أو مملكه لفحص وقياس أي عمل مستجربى تغطية أو حجه عن النظر، وعلى المتاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو مملكه إشمارا خطيا بذلك للعضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو مملكه هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المتاول بذلك.

ثانياً :على المتاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسيما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المتاول أن يعيد هذا الجزء، أو تلك الأجزاء إلى وضعها المسابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال، والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطيا من وقت لآخر بما يلي:  
إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر الخطار إليه.

-الإستعانة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

-إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفا للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختيار مسابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي الإستعانة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.  
وفي حال تنفيذ المتاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال ينتائج التجارب العملية بحق للمالك أن يستعجم أخصامنا آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المتاول جميع التفتحات والتفتحات على ذلك أو تنقل به، وبحق للمالك أن يرجع بذلك التفتحات مضافا إليها ٢٥ % على الأعمال التي يتفق عليها أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المتاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبند موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المتاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيوره بالقطر الذي يراه المهندس ضروريا، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمتاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أوالمالك فيتم دراسة طلب المتاول إضافة مدة معاملة مدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني المتفق عليه وبموجب قرار الهيئة نهائيا في هذا الخصوص. المادة رقم ٢٦: (بدء الانتهاء الأعمال)

يجب على المتاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه المراسم أو جزئيا وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنتهاء من تنفيذها وفقا للمدد المحددة بالبرنامج الزمني المتفق عليه من الهيئة. وعند تقدير أي تنفيذ لوقت



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( النفوس/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط العامة

الإنتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استحداثها بناء على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية الممتدة في الامطار التيزيرة والشيرة؛ الكثيرة؛ والسبيل وغيرها من الظروف الغيرية وذلك كله بناء على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (استلام الموقع وحيازته)

أولا بإستثناء ما قد ينص عليه العقد بخمسون تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت الآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التتيد يأتي مطلب وارد بالمعد بالنسبة للترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كليا أو جزئيا مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقا لتفائق العقد المشر إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط وفقا للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئيا فلي المقاول بمرجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بقبضتي الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إعمار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقا للبرنامج الزمني أو وفقا للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدا المهندس.

ثانياً: بإستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتلفة بالشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فليبه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سيارات موقفة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضح هذا العقد، ويكون المقاول مسئولا عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الإحتياطات ووسائل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (ضمانات التأمين والأفضل والتأجيل عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً للبرنامج الزمني للمشروع، هذا ويتحمل المقاول التآكل ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للترامة، ويتكتم هذه التآكل على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة ومديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

١- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظفر بطأ في سبوه أو وقفه كليا لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنتائه.

٢- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.

ج- إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم اقتضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابة بإجراء هذا الإصلاح.

د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوقفه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عليه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعماله في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ عقوبة أو غرامة ودون أن يكون مسئولا عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كليا حتى المالك أن يستند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسمار والتكاليف وأن يبرح على المقاول بجميع ممتلكيه من خسائر أو أضرار من جراء



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع  
الحظ الثاني ( الفوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

سحب العمل وإذا لم يكتب الضمان النهائي لتغطية تلك الحساب والأضرار فيجب على المقاول ان يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق الترويض بذمة المقاول وحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابياً ان يبيع تلك المواد والتمديد والاتات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩ : (الإستلام الابتدائي والتعالي والحساب الخاصية  
الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال واستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه القروض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الإبتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويشتمل المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محصلات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الإستلام الإبتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات النياب في المحضر ، وإذا تبين من المعاينة ان الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إتمام المقاول للمالك بإستخدامه للإستلام موعداً لإتمام إجاز العمل وبعد فترة الضمان ، وإذا ظهر من المعاينة ان الأعمال لم تنفذ على الوجه الاكمل فيثبت ذلك في المحضر وتوكل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك. تقوم لجنة الإستلام الإبتدائي بتقييم النتائج العملية للعمليات المتأخرة بمرفوعها وكندا الاختبارات التي تمت اثناء التنفيذ وفقاً للكمود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المتعدد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بحضور تقييم الأعمال الخريباتية لاستمرات الملوك .

الحساب الخاصية : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً ويقام المقاول بتقديم ما يفيد سداه ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الخاصية ، يقوم المالك بصرف النسبة المرحلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فلا ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ اخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الخاصية بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تغطية المنطقة.

الإستلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب ، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله والى الهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإستلام النهائي، وتمي استمرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والرواصات يتم إستلامها نهائيًا بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والهندس أو من ينوب عنه بتحرير **بولي نخبو نسخ حسب الحاجة** ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما **ويحفظ للمقاول نسخة منه.**

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي **لذا ظهر من المعاينة وجود نقص** حق اجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وتضم قيمتها حسب التكلفة الفعلية متضافاً إليها ٢٥ % مصروفات ادارة لصالح الية من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند استلام الأعمال استلاماً نهائيًا بعد انتهاء فترة الضمان وتقييم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإخراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وعلى المقاول ان يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو الهندس خطياً اثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بإستيفاء **بولي نخبو نسخ** بعد إنتهائها ان يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والالتزام **ببولي نخبو نسخ** بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.





أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط العامة

وفي حال إختلاف المفاوض عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطروية من قبل المالك أو المهندس طلباً للحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستطيع من المفاوض تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمفاوض أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٢١: ( التمدلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يتقوم المفاوض بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التفصيل من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إل تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المتصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المتصوص عليها بالعقد فعلى المفاوض تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مقابل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمفاوض بعد أن يقدم المفاوض تحليل تفصيلي للتأثير والأسعار مستمدات موزيدة شاملاً التكاليف المباشرة للمعالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وإرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فاتر وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على المفاوض أن لا يجري أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ويعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٢٢: ( المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المفاوض بتدبيرها وجعلها للموقع مخصصة كلياً لإنشائه وتامم الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمفاوض بدون موافقة كتابية من المهندس ومقتد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسمح للمهندس الإمتاع عن إعطائه الموافقة الكتابية لتبرير سبب معقول، ولن يسمح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معانية المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

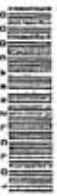
**ثانياً:** على المفاوض بعد إنجاز الأعمال أن يعقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة الباقية **بشكل المواد غير المنقطة والتي قام بجعلها وتطيف الموقع.**

إن هذه **المعدات والألات** يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المتعدّد **ولذا تبين أن أي تأخير فيها غير جازع عند الحاجة إليه فيجب على المفاوض أن يستقبل بهذا الجزء للمعدات **بشكل المواد غير المنقطة والتي قام بجعلها وتطيف الموقع.** قبل بدء العمل في هذا الجزء.**

الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وتخصم كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المفاوض مطابقاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاءة المعدات والمواد: يجب على المفاوض تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواسمات المتصوص عليها في مستندات العقد. ومطلوب من المفاوض تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المفاوض عن توفير هذه المعدات بالمدد والحالة الجيدة والمواسمات المتصوص عليها في مستندات العقد في الواعيد المحددة دون اعتراض من المفاوض ولا تغني تلك الغرامات المفاوض من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال، والمفاوض مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومطلبات العمل أو تكون لازمة لتنفيذ أي تأخير في مدلات الإنجاز **١9788**

من ت 19788



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
المخط الثاني ( الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال الموثقة ومعدات النقل وكافة الأجزاء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتوعية والسعة والقوة والكمية وبالتفصيل والإنشاء والتنفيذ المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بؤرة العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتزويدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد. ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إن خرج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبق.

**المادة ٢٣: (تقييم الأسعار)**

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بؤرة يلزم إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن منطوية عند إعداد مستندات العطاء، بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العامة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد الة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للفتات والأسعار المتناسية عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفتات والأسعار مدعم بمستندات موزعة شاملة التكاليف المباشرة للعانة والمواد والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

**المادة رقم ٢٤: (الكميات)**

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المتأخذة للمواد فسيتم اعتبار الكميات المذكورة بمثابة الكميات من كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفتات السعر المحددة لكل بند من بؤرة الأعمال الموصلة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مزاومة أو زيادة في سعر البند المحدد بالمقد تطبيقاً للنس المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

**المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)**

يجرى قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالوصفات الفنية وفقاً للمنفذ فلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

والمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فلي المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

**المادة رقم ٢٦: شهادات الدفع الجارية (للمستخلصات)**

١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول دفعة مقدّمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد

٢- **يعدّ بؤرة قيمة مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتستورج بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة .**

٣- **تقوم الهيئة بمسح قيم المستخلصات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاهة بالحصص الجارية وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً للنس**

٤- **المادة رقم (١٢) أحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع**

٥- **تتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المطالبات لعدم رقم الحساب الخاص بها و الذي على النموذج المعتمد من الهيئة بوضوح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المريدة والتي يجب أن تتضمن التبرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ووفقتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.**

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .

س ت 19788



009-161-199



أعمال الجسم الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط العامة

- ويكون البيئة سلطة الحجر أو التربة أو الختم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن القارول لا يقوم بأي من مستلزمات التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقفة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المينس ومعمل التوقيع وتأمين الكوارز الفنية.
  - التصيير في سداو إنزومات المعال أو محاور الباطن.
  - تقديم رسومات الورشة والمباني وغيرها وفقا لما هو مطلوب بوثائق العقد.
  - تقديم أو إعادة تحديد البرامج الزمنية للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجداول التددقات الفنية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
  - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
  - الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والتمتاطة.
  - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
  - التقيد بأنظمة السلامة والحدود أثناء التنفيذ.
  - تصرف للشركة التي يرسو عليها المعاء، قيمة رسوم الكارنات والموازن المحددة؛ بلائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتسيية وإدارة الطرق وطبقا لما جاء بالفقائمة الموحدة؛ لأسعار الطرق.

المادة ٢٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات وفقا أو خفضا بالنسبة للبيور المنتيره أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر متتالية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الاستناد المباشر بحسب الأحوال. مع مراعاة البرامج الزمنية للتنفيذ و تعديلات الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للمقرن التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاكتر على أن يقوم المقارول في عطاة؛ بتحديد المعاملات التي تعمل أوزان عناصر التكلفة للبيور الخاصة للتعديل وهي: الاسمنت- حديد - السولار وثبتين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات الفنية في هذا الشأن ومعادلة تغير الاسعار واشترطات تطبيقها

- على المقارول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعينة العامة والأحصاء، أو غير من الجهات الأخرى المحلية. وعلى المقارول أيضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحاسب المقارول على التعديل في الاسعار وفقا أو خفضا بالنسبة للبيور المنتيره أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر متتالية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الاستناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرامج الزمنية للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان، على أن يقوم المقارول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من **الأسعار المباشرة والأسعار المباشرة** التي **تغير التكلفة** في حالة عدم التزام المقارول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة؛ بالبدء السابق أو عدم التزامة بتقديم

بحاسب المقارول على فروق الاسعار وفقا أو خفضا خلال سنتين يوما على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب اولوية التعاقد في ترتيب عمالته وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي المطالبات الأخرى.

المادة ٢٨: (المشؤلية عن اصلاح العيوب)

حتى تكون الاعمال ومستندات المقارول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالبيور فيجب على المقارول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصا في التاريخ المحددة؛ بشهادة الإستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح البيور أو الضمر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخطق المقارول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان **تحتفظ الجهة المختصة** وحين يبينه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الحل ويجب إعطاء المقارول إخطارا معقولا **بمقتضى العقد**



أعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع  
المخط الثاني ( الفيوم/ بني سويف - الألتصر - أسوان - أبو سمبل )  
الضوابط الخاصة

وإذا أخطئ المتاول في إصلاح السبب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المتاول، جاز للمالك إصلاح السبب أو الخلل على حساب المتاول وأن يخضع تكاليفه من المبالغ المستحقة المدفوع للمتاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

**المادة رقم ٢٩ : ( المواد البيئوميئية والسولار )**

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيئوميئية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقبامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

- ١ . يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيئوميئية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبيترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فليما ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني يسمح به لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء يحددها الطرف الأول أو قانونية ترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل المرسل إليه بموجب هذا العقد.

- ٢ . أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخضع الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيئوميئية والسولار مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبيترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء المصارف واحتياجات ويحصل الطرف الثاني لمسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لمصاحبه من المواد البيئوميئية والسولار. إضافة إلى ما يرض عليه هذا العقد والشرايطه من غرامات تاخير وجزاءات تقع على الطرف العكوف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية ترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيئوميئية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدد المقررة للعقد والبرامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد.

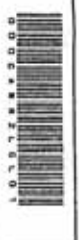
**المادة رقم ٤٠ : ( الضوابط والرسوم )**

يلتزم المتاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا للقرارتين السارية في الإختصاص **وذلك بموجب عقد، ويجوز تعليق الوثائق مسئوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاربرها المستحقة للجهة صاحبة الإختصاص**

**المادة رقم ٤١ : ( تسجيل بيانات المتاول )**

على المتاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه على المتاول Etenders . Gov .eg . www وذلك للمقاولين التي تتوافر لديهم بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط الكفاءة الفنية والملاية المالية وحسن السمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاوله النشاط ذات الصلة على ان يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة ( ) في بطاقة التصنيف والبناء **المادة رقم ٤٢ : ( مدة سريان المعامله )**

تكون مدة سريان المعامله ٩٠ يوما من تاريخ فسخ المطاريف الفنية .



المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : الأحكام عامة

1. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون القبول مستقلاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية. والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات. والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والجوزة).
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجوزة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عالية.

2. الأسماء:-

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال المساهية والأحساكية والتحويلات والتطبيقات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات لجميع المواد والعمالة والمصنعات والأدوات والكميات وكافة التسليمات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والمواصفات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وأجراء الإجراءات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وقطرة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لكل هذه النوعية من المشروعات .

3. الإضافات والتعديلات في العطاء:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف مطبوعات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة ويشتر هذه المطبوعات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من بداية العمل وحتى انتهاء العمل، أو كليهما على أي وجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه التعديلات في مبول الطرق أو الإنشآت أو تغيير العقد ولا تعفى عن الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

4. مساهمة المقاول في توفير المياه والكهرباء والأغذية:

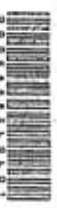
على المقاول بعد التسليم مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يوزل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترجيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البنود المستعمدة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترجيل تلك المرافق بين المهندس والمقاول والهيئة.

5. التنظيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الإستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتجهيز البوول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأتقاض والمواد الزائدة والأعمال المشكالية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بانواعه في حالة مرتبة لائقة وبالمصورة التي يوافق عليها المهندس.

6. صلاحيات المهندس:-

تاكيداً لما ورد بالبادة رقم ( ٢ ) من الشروط العامة فإن المهندس يوصفه ممثل المالك يقدر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز فوراً ولا يتم دفع جميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الرسائل المتلقاة بتنفيذ العقد من جميع الجهات بصورة مقبولة.



٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-
  - المتاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية ( قطاع طول - مسطح افقي ) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه و liability المرجحة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
  - على المتاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكباري والممرات السنائية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المتاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.
  - على المتاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الوقتية والتجارب العملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعادة التقاویر اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.
- في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والموامعات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبداله أو تصحيحها من قبل المتاول وعلى نفقته.

٨. قطع المتاول:-

من أجل تسويق جود العمل أو المتاولين المعتمدين مع جود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المتاول قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. رسومات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المتاول إنشاء نظام ثابت حول المشروع محددة المنسوب والوقوف على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية . الرأسية ) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت رؤيبرات ميزانية موقفة ( التي يحددها المهندس ومثل الهيئة ) وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجحة للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق الترعجات والمتاول مسئول عن تحديد وخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكليف الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والمرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمشط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والأرنيك التصميمية.

و يتم وضع المنسوب التسميمي والوقوف العمل على قطعاعات عرضية وفقاً للقطاع الترموزجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وموافق الهيئة هذه القطاعات الإرضاع لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والمنحنيات الشبكية من المهندس ومثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالواقع من هذه البيانات في سجلات الهيئة والاحتياجه والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجزاء المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والمكتاتية اللازمه.

وعلى المتاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المتاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والبيول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور وقطاط الربط وفقاً للخطيط العام للموقع والأحداثيات المعطاه لإنشاء الكباري والمباريات والإنشاءات والمعقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الواقع مع جميع المطومات المتعلقة بالخطوط والبيول والمناسيب، وهذه الروبيرات والمعلومات تشكل ضوابط الموقع التي بها ويعوئها يضع المتاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التسبيق وموافق المهندس على خطة المتاول لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المتاول مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والمعلومات وفي حالة البعث بها فلى المتاول ان يبيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفات المسجوع به في أعمال الإنشاءات والتراقرسات

- ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفات المسجوع بها ستكون كالآتي:
- فرق الرأسية في خيط الشاغول لا يزيد عن ٣ سم للحائط أو العمود بإرتفاع ٢ متر ولا يحسب الفرق تراكميا في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
  - فروقات الزوايا لا تزيد عن ١٠٠ ± ميليمتر
  - الترفقات في الخطوط المستقيمة لا ترتفع عن ٢ ملم



• فرقوات تقل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن  $\pm 1.7\%K$  حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالكيلتر متر، و فرق  
الإحداثيات لا تزيد عن  $\pm 0.0001$ .

11. تحديد واختيار مصادر المواد

على القاول تقديم عينات من المواد المرعي استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية  
بالوقع طبيعية ناتج حزازات وتقي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للقاوول تقديم العينات من تلك  
المواد المتاحة بالوقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض القاوول ؛  
ويتحمل القاوول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقا للمواصفات، وتجرى على جميع  
المواد الإختبارات التي يقررها المهندس ، ويتم أخذ العينات لإجراء الإختبارات بحضور المهندس وطبقا للطرق القياسية،  
وتؤخذ العينات عادة من المواد المرودة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد  
فلا يقع هنا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الوقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى القاوول تقديم  
عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وركنية مناسبة بما يسمح بإجراء  
الإختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار تبرد الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الإختبارات قبل البدء في أعمال  
المرصف يجب على القاوول إجراء الإختبارات الآتية كحد أدنى على مواد المرصف المزيج استخدامها:

1- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقايل  
لاقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التأسيس والأساس

2- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الوقع ومواد الأساس.

3- التحليل التخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.

4- تحديد نسبة التناكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والمطبات الأسفلتية والبلاطات  
الخرسانية وكافة الإختبارات الأساسية الأخرى كالانحزج والوزن النوعي والإمتصاص... الخ.

5- تصميم الخلطة الاسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجرى ذكره في هذه المواصفات.

6- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات اسفلتية وخرسانية ووزاين ومعدات مساحية... الخ  
يجب تقديم نتائج هذه الإختبارات مع عينات من المواد المستخدمة ببدء كافة اجتهادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ  
الأعمال لتعدييد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك واعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على  
ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطرق وطول لا يقل عن 100 م، وعلى القاوول  
التحقق من السماكات الافتراضية لطبقات المرصف الموجودة بالرسومات، علما بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في  
معمل الوقع أو في أحد المعامل المتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة القاوول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الوقع  
بعد وكذلك تعتبر تكافة أعداد وتجهيز القطاع التجريبي معمل على بود العقد. والمهندس الحق في إجراء أية إختبارات  
أخرى يراها لازمة أو أية إختبارات تأكيدية وذلك على نفقة القاوول.

12. المواصفات خلال الإنشاء:-

على القاوول الحفاظ على الوقع وكافة ممتلكاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الوقع وكذلك مبيات  
كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه المبيات بمعدات وأيدي عاملة  
صافية يهدف المحافظة على العمل المنجز من طرقت وإنشآت في حالة مرضية في جميع الأوقات

جميع تكاليف أعمال المبيات خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات المعطاء بشأن تبرد الدفع  
المختلفة في جدول الكيفيات ولن يدفع إلى القاوول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

13. لوحات المشروع

الهيئة تثبت عند بداية الوقع وعند نهايته بالإتجاه الماكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع  
والمالك والمهندس والمقاوول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رات الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية  
للمد التازن للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمقاوول  
الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى القاوول الحصول على موافقة الهيئة والحجبات المعنية قبل تثبيتها، كما يلزم  
بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

14. اللوحات

- على القاوول تقديم كصف بالمعدات والآلات المطلوبة للشركة مبيات به:
- نوع ووظيفة المدد ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
  - كفاءة المدد ونسبة الصنع وحالتها الرقنية في 2025
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة وفقا لخطه عمل القاوول.



وعلى القطار استعمال أي معدة فورا من موقع العمل يرى جهاز الاشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.  
1٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التداخلات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق متفرقة للمرور يجب على القطار اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.  
وعلى القطار الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الورقية والسلامة أثناء التنفيذ والتعمير عليها في الشروط الخاصة ودليل رسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، و يجب أن تتوافق التعليمات البرورية بالمدد المطلوب لدى القطار كحد أدنى وفقا للتماذج القياسية المعتمدة ويجب على القطار أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث مستخدمى الطرق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم القطار بتقديم المخطط المقترح للاعتقاد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بإعلام حمراء نهائياً وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء، في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة " عمال يشتغلون " على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير معدومة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التنقيح المتفرقة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضيه) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المنقطة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاه هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضيه على جانب خط السير وذلك للتنبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة، كما يجب أن تضاه حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فوجب أن يتم على مرحلتين(المصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تمدد ذلك فعلى القطار قبل المباشرة فيه وبالتفاهق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

وعلى القطار أن يضع في جميع الأحوال الأسبجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم القطار بتقديم المخطط المقترح للاعتقاد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعلى القطار أن يحدد الحالة لاصلي بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

#### ١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

القطار مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة؛ بنطاق المصلحة وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفع أو الخسائر أو الأضرار، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترجيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى القطار التنسيق وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة ( أرضية أو هوائية أو مياه أو بتبول أو غاز.....الخ ) للحصول على التجهيزات اللازمة في عمليات إزالتها أو ترجيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والاطمئنان من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تزويها هذه المرافق وكذلك التسميات مع جاهزية المساحة للتجهيزات أو أعمال نزع الملصق، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لجهة الجهات، وتكاليف الترخيل أو الإزالة أو إعادة إنشائها المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة سالم يكن القطار مسيئاً في إتلافه أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق التي تنتج عن نتيجة لإزالتها أو زوال رعايتها، فعلى القطار أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة القطار حتى إعادة الخدمة.

#### ١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

القطار مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادةها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عناية - من التربة أو الخضر - جميع علامات حدود الأراضي وعلاجات حدود الأملاك إلى أن يشاهدتها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها، ولا يجوز لتقارر رطبها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

س. ت 10708





ويكون المناول مستويًا مستويًا كاملاً عن كل ضرر أو أذى يحصل للمطبات في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تغيير أو أعمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يفي من هذه المسؤولية إلا بعد إجازة المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالمطبات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تغيير أو أعمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذ من قبل المناول، فلي المناول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه المطبات إلى حالة معاملة أو مساواة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

#### ١٨- التحسينات المقترحة:

فيما يخص التحسينات المقترحة الخاصة بالمناول وتجهيزات المكاتب الخاصة بعمل المالك والمهندس وجهازه المشرف وعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

#### ١٩- تحسينات المناول للأعمال من البيئة

تتضمن التحسينات كافة المعلومات الخاصة بالعمدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات وحسب المنفذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة موزدة والمباني وتناجح الإختبارات والتأثيرات الشورية والورنية والممر والفلام التيبوي الخاصة بتوثيق المشروع لمرحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.

وعلى المناول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل العمدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقدم كافة التقديرات بالعدد المطلوب معتمدة ومضمونة من المناول على أن تكون مصاحبة لمناجح التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المناول خلال ٢٠ (عشرون يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديرات ومراجعتها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

#### ٢٠- رسومات الورشة التفصيلية

على المناول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لتأمين العمل المختلف بالطريق والأعمال المسانعة والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء، وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل الفصل أختاً في الإختيار فترات المراجعة.

ويتم المناول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤتمراً عليها بالرفض أو التصحيح فلي المناول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المناول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤتمراً عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمناول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة **بأن لا يقلح من أجله المهندس المناول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التصحيحية من ما هو موجود بمسجلات العقد، كما يتبع** المناول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

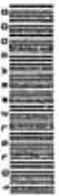
#### ٢١- مسؤولية العمدات والمواد المخرقة بالوقت وأية

جميع العمدات والمواد الشورية والأدوية والآلات والهيكل العريضة والأكشاك الموقته وإنتاج الخلاطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بينما عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

#### ٢٢- ملكية التصميمات الهندسية :-

يعد إلى البيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع و يحظر على المناول أو إستشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لتأخرى أخرى إلا بموافقة كتابية من البيئة.

س ت 19788



#### ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الحصر

##### المطلب الأول: الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية أعمال المطبوعة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب المؤقتة للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وأحلام مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسيجات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والبرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء فى التنفيذ ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق ، فيما يلى توصيف العمل ومطلبات الإنشاء وطريقة القياس والرفع لنبر الأعمال.

##### 1.1.1 إعداد وتجهيز الموقع

##### • وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذى يشمل إنشاء المكاتب المؤقتة لعمل المالك والمهندس والتعامل وإنشاء المخازن والورش ومعدات الخلط (الخرسانة والأسمنت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتصميل البراز بالشروط الخاصة ، وكذلك تسوية وتسيق المكان ، والتزويد بلباء والكهرباء ، والإتارة ، والإتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات المسجلة والإسعافات الأولية ، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5.4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالمعد والتوزيع الذى يقدمه المهندس

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات المرفوعة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات المؤقتة والمعدات خلال فترات العمل وليلا وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ ، وتأمين المركبات لإنتقالات ممثلة المالك وإفراد جهاز الإشراف ، وتأمين مواقع لإنتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة ، والتعامل مسئول عن الحصول على الأراضى اللازمة لثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالمقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات المؤقتة والموقع اللتوخ الإعتناء من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة؛ بمستندات المقدم وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط واية مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بنائها بموقع العمل وفقاً لبراء المهندس ورد الذى أرسله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات ، وتزول ملكية كافة التجهيزات المؤقتة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التى تزول ملكيتها الهيئة بحالة ممتازة وباستخدام المهندس والهيئة أو من يتوب عنها.

##### • القياس والرفع

لايتم الحاسية عن هذا البند باعتباره محملاً على باقى بنود المشروع.

##### 1.1.2 تنظيف وتطهير ومعالجة الطريق

##### • وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأشجار والمزروعات والخطوات <sup>100</sup> حدود الطرق <sup>100</sup> المناطق المتعامات ومواقع جلب المواد بإستثناء الأشياء، المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام <sup>100</sup> اللوائح والأخرى <sup>100</sup> من هذه المواصفات ، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التآكلية <sup>100</sup> للمخلفات والتطهير

##### • متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التسمية وكذلك كافة الموانق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التى لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع والحفر التى ترفع منها الموانق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها نسبة دمك لا تقل عن ٧٥٪ من أقصى كثافة جافة ، مع نقل المخلفات إلى المطالب العمومية دون أدنى مسؤولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية ، وذلك من خلال حرت الطبيعة العلوية) تجهيز القرمه (بمساحة لا تقل عن ٣٠ سم مع الرش والتسمية والسماك حتى نسبة ٩٥ ٪ من أقصى كثافة جافة وأخذ أفى الإختيار إجراء الإختبارات اللازمة وأستبدال أية مواد غير ملائمة.

من ت 197R8



- القياس والدفع
- يتم المحاسبة هندسياً

#### الباب الثاني الأعمال الترابية

##### 1.2 أعمال الحفر

- وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وازالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل ( رمل الكيان - المواد ذات التصفين ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأنتو - المواد غير المستقرة التي لايمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لايمكن معه دكها والتي لايسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة ) ويتضمن حفر الجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمدخل واستمارة البيول والصاطب تحت التلال طبقاً للمناسيب التصميمية والبيول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لاكتفي كعميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطرق الأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنابر التي يرافق عليها المهندس ولايستخدم أية مواد ناتجة من المنابر في إنشاء الجسر في أي قطاع إلا أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر . ويمكن استبدال المنابر إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأحد آتية من توسيع مناطق الحفر .

- البيود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكة والصخر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودمك المسطح التصميمي لقطاع الطريق.

- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لايمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودمك المسطح التصميمي لقطاع الطريق .

- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الصخرية بالطريق ذات حجم لايقبل عن متر مكعب ويرى المهندس انه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسمر يشمل الحفر حتى عمق لايقبل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فلي التناول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البيد .

- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبيعي أو من الترسيب الكلي التماسك جيداً والذي يكتسب سرك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لايمكن رطبها إلا بأعمال النسف والسمر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فلي التناول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البيد .

ويستخدم مقاول مايراه المهندس متناسبا من معدات ميكانيكية نوعاً وعدداً بالبيود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

- القياس والدفن

يتم قياس وحساب حجم البند بالترتيب من واقع القطاعات العرضية التصميمية والسمر يشمل تهيئة البيول وتشغيل وتسوية ووضع المسطح التصميمي لطعام الطريق والأكتاف والإختيارات وازالة المخلفات ونزاح التسوية إلى أعقاب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع .

- وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المثلن بالطرق أو من المنابر الجارة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم .

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطرق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الإستهلاك ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختيارها ومكثها المواصفات القياسية للهيئة ولتزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١ - ١ - ١) أو (١ - ١ - ١) أو (١ - ٢ - ٤) حسب تصنيف الأشتر .

تتم أعمال الردم على طبقات كالآتي :

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع العيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسلك لايزيد عن ٢٥سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لإنتاج ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المترجة عن ٣ بوصة .



- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشميل الجسر الترابي مع الطمان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسماك لا يزيد عن ٢٥سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لانتال عن ٧٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المرصبة عن ٤ بوصة .
- ويجوز الهيئة الموافقة على الترش بسماك أكبر من ذلك بعد قيام المتاول بطلب ذلك وأجراء التمتع التجريبي بالمدات التقنيه التي مستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وثبته بتمطيات الجوده ويتم إجراء كفاة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقياً .
- بعد الوصول بالردم إلى التسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة ، ويجب ألا يتراك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية .

أعمال ضبط الجوده لأعمال الردم :تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبه ودرجه الدمك وسماك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عمليه الدمك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبه بأكثر من ٢ % عن نسبة المياه الأصريه المقايه لأقصى كثافة جافة ، و التغيرات المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائيه لا يتعدى ٢٥ سم مقارنة بالنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولايزيد عن ٧٠٪ من مساحه الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل كاليغورنيا عن ٧١٠ ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ١٥٥ سم ، وفي حالة عدم مطابقه النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متتارية لتحديد المنطقه الملائمة لهذا المواصفات والتي يجب على المتاول اعاده حرقها ودمكها .

إختبارات الجوده :يكون القيام بكفاة الإختبارات المتار إليها في هذا البند من مستويه المتاول ، ولا يتم حسابها كبند منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفه مثل هذا :الإختبارات والتي يجب اجرائها كلما تثيرت مصادر أو نوعيه المواد المستخدمه ، ويشتمل إختبارات الجوده على الآتي :

- التحليل المنطى للمواد الغايظه والرقيمه بالتربه
- حدود Atterberg للجزء المر من منخل رقم ٤٠
- نسبة المر من منخل رقم ٢٠٠
- إختبار بركتور المدل
- قياس الكثافه بالوقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل كاليغورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للحكم في جوده العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافه بالوقع بعد الدمك والتريج كل ١٥٠٠ متر مربع.
- القياس والمدح

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات العرضيه التفصيليه والسمر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الترد والدمك وتثبيت المبول والتسويه والإختبارات وزاانه نواتج التسويه إلى الغالب العموميه .

#### البند الثالث طبقات الأساس

وصف العمل  
يشتمل كلود العمل على نقل وتوريد وتنفيذ مواد طبقه أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبه المرصبه .

يجب أن تكون المواد المستعملة طبقه الأساس ناتج تكسير كسارات لونسبه الأوجه المكسره لا تقل عن ٧٠٪ ويتكون من قطع نظيفه قويه ذات زوايا حاده وخاليه من الحجارة اللينه أو المنكسكه أو المواد العضويه أو غيرها من المواد الضاره ، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعيه التاليه :

- الغايه للتثبيت في الماء بالنسبه للمواد المحجوزه على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها .
- لا يزيد الفاقد بالتاكل على جهاز لوس أنجوس بعد ٥٠٠ لكه عن نسبه ٤٠ % .
- يجب أن تكون مواد ملته الأساس ناتج تكسير كسارات وفيه حال تواثر مواد محجوره بالوقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز الهيئه السماح للمتاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات المصلحيه والتريج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسيه اللازمه على أن يخصم على المتاول في هذه الحاله النسبه التي تراها الهيئه المشكله من قبل الهيئه في هذا الخصوص .
- نسبة تحمل كاليغورنيا بعد التمريل تقل ٩٧٪
- مجال اللونه لا يزيد عن ٨



- حد السوية لا يزيد عن ٢٠
- عديدة الانتشار

هذا ولن يسمح بتقل المواد من الحجر إلا بعد اعتماد الحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من الحجر بصفة دائمة ، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقا لإحدى التدرجات الآتية والبيئة بالجدول التالي وفقا لما يقرره المهندس ، مع التاكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشمل قولا لطبقة الأساس وبمضى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم النقل	النسبة المئوية للآبار (ب)	النسبة المئوية للآبار (ج)	النسبة المئوية للآبار (د)
٢٠٠	١٠٠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
١٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠ <input type="checkbox"/>	١٠٠ <input type="checkbox"/>
١٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥ <input type="checkbox"/>	١٠٠ -٧٠ <input type="checkbox"/>
٣/٤	٨٠-٥٠	<input type="checkbox"/>	٩٠ -٦٠ <input type="checkbox"/>
٢/٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠ <input type="checkbox"/>	٧٥ -٤٥ <input type="checkbox"/>
٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠ <input type="checkbox"/>	٦٠ -٢٠ <input type="checkbox"/>
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠ <input type="checkbox"/>	٥٠ -٢٠ <input type="checkbox"/>
رقم ٤٠	٢٠-١٠	٢٠/١٥ <input type="checkbox"/>	٢٠ -١٠ <input type="checkbox"/>
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥ <input type="checkbox"/>	١٥ -٥ <input type="checkbox"/>

ويمكن أن يطلق الركام المحظوظ أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقا ما ورد بالجدول المصري والاوراق الفنية لبيئة الطرق والكبارى طبقا لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تقي بالخصائص المطلوبة للاخط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس واتخذ موافقة البيئة.

- متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخلط التصميمي فيجب على المتاول اعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطرق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خلط طبقات الأساس المرطب للمرحلة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخلط متجانس يتم فرده باستخدام الجريد المزود بحساسات طبعا للوجهات ويتم الدمك على طبقات بسماك في حدود ١٥سم أخذًا في الاعتبار الإنضاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز البيئة الموافقة على الترش بسماك أكبر من ذلك بعد قيام المتاول بطلب ذلك وأجراء التضاع التجريبي بالمدات الفنية التي تستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعا ، ويتم فرد الخليط على طبقات والمرض المطلوب بالتضاع المرغوبة المعتمدة بما في ذلك المرض الإضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب ، ويجب ومك مواد طبقة الأساس فور فورها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٧٨ % من أقصى كثافته معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكوكا دكا تماما ومتساويا إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وخص نسبة الدمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندسين فوجوه **معاينة** الأساس **الأسفلت**؛ **بوالملح**؛ **فوقه**؛ **مستقيمة** طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الإنطراق عن ١ سم في الاتجاه **الطولي** و **العرضي** وطبقا للمناسيب التصميمية .

ويجب على المتاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها لدرجة كافية من الجيات قبل السماح لمعدات النقل التي تنقل مواد المجرى التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة **وأن تترك** على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل **مركز الطبقة التالية** ويجب جعل سطح الطبقة الملوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المتاول أن يقوم على تثقبته بصبية طبقة الأساس بحيث يبقى خالية من التشكك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيتومينية

- حدود المساحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود المساحية في التأسيس وفرق الانطراق رسمك الطبقات الى الوراقيات القياسية للبيئة العامة للطرق والكبارى والكود المصري للطرق .

- اعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الجودة اللازمة للعمل وتحرى التجارب طبقا لتعليمات المهندس ( كل ٥٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) على أن تشمل الأتي:

19788



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( التقييم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
المراسمات الفنية

- التحليل التخلي للمواد المتبقية والرفيعة ( يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمراسمات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكوريد المصري للعرق .
- تجربة لوس الجروس (مقاومة البرق والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد النفاذ بعد ٥٠٠ لفة عن ٧٤٠ )
- تجربة بركتور المعدن
- الوزن النوعي ونسبة الامتصاص ( يجب أن لا يزيد نسبة الامتصاص بالياد بعد ٢٤ ساعة عن ٧٨٠ )
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لا يزيد مجال اللزوجة عن 7٨ وحد السيولة عن 7٢٠ )
- نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن 7٨٠ )
- تحديد نسبة النفاذ بالوزن نتيجة للتفتت-78-142-C-ASTM باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥٠ % .

• أي اختبارات أخرى واردة بالمراسمات وترماها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل.  
ويكون قيم حدود القبول للنتائج التجارب كما هو وارد بالمراسمات القياسية وعلى أن يجري قياس الكثافة بالواقع بعد الدمك والتدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والمدفع

بعد التأكد من سماك الطبقة بعد الدمك من خلال الرقع المساحي التصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالتر المكعب وفقا للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس للبيته على الرسومات ووفقا للقطاعات المرصبة التصيلية ، ويشمل المسر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والتدر باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه.  
ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأساس بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد ٢٥ سم من كل جانب .

المات الرابع الاعمال الخرسانية

٤-١ الحواجز الخرسانية ( التتو خرسانية : (أن وجد)

١- وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجه واحد ووجين وفقا للمراسمات وطبقا للخطوط والمناسب المبينة على الرسومات أو التي يقررها المهندس.

ب - حواجز خرسانية بوجه واحد:-

اعمال إنشاء حواجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المبرزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم<sup>3</sup> بعد ٢٨ يوم من المصب بالطبقة ومعتوى الاسنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميكية واستخدام التيبير ( الياف البول بوليثلين ) تتبع الشرح على أن لا يقل محتوى الياف البول بوليثلين عن ٩ / كجم / ٢م على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد المصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لصد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التماس الكامل مباشره بمادة راتنجية خاصة لصد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التماس الكامل امس وكل ما يلزم لنهو العمل وتضمن عمل الترم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح المشرف ويتم عملها على عمق كل ١٢ م<sup>2</sup> ط<sup>2</sup> اللفة شاملة بالتر الملون .

٢-١-٢-٣ العملية الخرسانية العادية أسفل الجدران الخرسانية ذات الوجه الواحد:-

الرسومات المرقعة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم<sup>3</sup> وذلك طبقا للخلطة التصميكية وتشمل اعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الترتشة وعمل التواصل اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمل الشاير من الحديد Ø٥ ١/٢م وجميع مايلزم لنهو العمل طبقا للرسومات المتقدمة وتعليمات المهندس المشرف بالتر الملون .

٤-٢ اعمال الحمامات بالخرسانة العادية

• وصف العمل

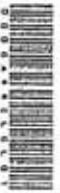
يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف والبول الحائنية والقضبات بإجهاد كمبر قياس قدره ٢٥٠ كجم/سم<sup>3</sup> بعد ٢٨ يومين والتتو بارتفاع ١٠٠ سم من المواد الحصوية المترجة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المتقدمة .



المواصفات الفنية

- المواد
- الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سلسي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة؛ ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لإشترافات المواصفات القياسية المصرية رقم م ٢٠٣ لسنة ١١٠٩، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات معتقة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما توزر على منخل فتحته ٢ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٧٪ بالوزن.
- الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وراداً من محاجر أو كسرات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أظلم بل يكون حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أي يحتوي جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).
- ويجب أن يكون الركام الكبير صلب لا تتعدى نسبة الانكسار فيه عند اختبار لوس الجلوس عن ٤٠٪، وأن يكون الركام مطابقاً لتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب القياس الإحتيازي الأكبر المطلوب للركام.
- ويجب أن يكون الركام خالٍ من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٥٪، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٤٪.
- الاسمنت: يلزم أن يكون الاسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م ٢٧٢ - ١٩٩١ للاسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية رقم م ٥٨٢ - ١٩٩٢ للاسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.
- ويتم اختيار الاسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م ٢٤٢٦ - ١٩٩٢ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للاسمنت) على عينات الاسمنت المأخوذ طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م ١٩٤٧ - ١٩٩١ (طرق أخذ عينات الاسمنت) ويجب أن يكون الاسمنت من إنتاج مصانع الاسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد الى موقع العمل سائب أو داخل شكاير وبحوز المهندسين المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الانتاج وكذا وزن الشكايرة، ولا يجوز استعمال أي شكايرة تحتوي على أجزاء من الاسمنت شك بها أو التي يلاحظ بها أي أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الاسمنت في مخزن خاص مستوف على تفتت الغبار، ويجب ألا يكون ملاصقاً للارض بل يجب عزله بارضية خشبية تحته كما يجب تغطية الاسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الاسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد اخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشترافات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الناتجة الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٢٠٠ جزء في المليون، ويجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد الباقية عن ٢ جرام في اللتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة المختار لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن تكون المواد التي يتم اضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاصحابها موزة خاصة موزة
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم اضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاصحابها موزة خاصة موزة من مصنع معتمد بعوات مثاقفة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم م ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
- متطلبات الإنشاء

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رقب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المتعرض عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ. وعلى المختار تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر معسوب على أساس قدرة الكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوماً هي ٢٥٠ كجم/سم<sup>٢</sup> للخرسانة العادية، ويجب أن تصمم رقب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.



خلط مكرونت الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكرونت الخرسانة بواسطة خلطات ميكانيكية ، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويتمثل استخدام محلات الخلط المركزة ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتسمح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب ملاحظة الخلاقات قبل وأثناء التثبيت للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصيها في القرم في أسرع وقت ممكن ، ويجب نقل الخرسانة بواسطة ممتدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال جيبين في مكرونت الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء ، وفي حالة إستعمال إضافات مؤخرزة الشك فيجب إستعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.

يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود قاعل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صيها ، وفي حالة استعمال الصب بعد توفقه فإنه يتم تقير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لباتي كثيفة قبل بده صب الخرسانة الجديد:

إذا زادت درجة الحرارة في العزل عن ٢٣ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجزاء الحارة، ويجب الإلتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع بتلك صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في العزل عن ٤٤ درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صيها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البول الألبين سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المأخرجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.٢٥٨ - ١٦٥٨ - ١٩٩١/١٩٨٨ ( ملوك اختبار الخرسانة).

ومك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيدا باستخدام فزاز ميكانيكي ذو تردد عال مع بلل المثابة لتفادي حدوث انفصال جيبين للمكرونت، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرا على نقل الخرسانة عمالا يقل عن ٣١٠٠ رقيقة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة: الامتزازية الذي يمثله الهزاز (مصنف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٣ سم.

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التي يسمح بأنمام عملية الهز في المواقع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالعزل المطلوب لصب الخرسانة ، وبفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لإستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة: هز القرم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة ، ويجب ألا يترك الجهاز في موقع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأستنت المباني عن سطحها.

تستمر عملية الهز **حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس** ، أما أجهزة الهز السطحية **فقد يتمثل** لمدة كافية لمدة **خمسة دقائق** في باطن الخرسانة وتفتيتها بملقحة من المونة تغطي سطحها تماما مستويا **المعالجة والتوريق: يوصى** حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التعصب لمدة لا تقل عن ١٤ يوما إلا إذا استخدمت وسائل خاصة **للمعالجة** **مثل** **المعالجة بالبخار** في حالة الوحدات المنبجة بالمانع.

أعمال الشدات الخشبية والمنتدة: جميع أعمال القرم والمنتدة يقوم المتاول بمرفقه بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقا للأبعاد والأدكال والناسيب ونوع وشكل الرابطة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تصميبية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من الرابطة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الإستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة أشكال وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوبة وتوضع أبعاد وأشكال الشداف برسومات الورشة، ويتم تثبيت الشدات وفقا لتعليمات المصنع ، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لجمالها ثابتة ضد أي إفتزاز يثشا عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلاقه، وأن تكون الواح المنتدة متلاصقة اللحامات تماما لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تركيب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هز أو تصادم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الحواشير والقلمط للتثبيتات ، واعتماد المهندس قبل هذه التصميمات لا يعنى المتاول من كامل المسئولية عن تلك الأعمال، وعلى المتاول قبل وضع الخرسانة داخل القرم التأكد من مانتها.





ويلزم أن يتم تطبيق سطح العنقفة من الأوساخ وفضلات الحجارة وخلافه ثم تسمل بالله مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب؛ يراعى عند حمل فواصل السب أن تحدد مسبقا على اللوحات التثبيتية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعدادها اذا تطلب الأمر ويجب عند استئناف صب الفواصل الأقفية بعد تسلك الخرسانة يجب تطبيق سطح الخرسانة القديمة بترتبه سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من البليت أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

#### د - مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة؛ على المتاول تقديم بيان بالاختبارات التحصيلية التي سيتم إجرائها عند تسلم الخرسانة بالواقع وعند الحلاط وعند تصميم الخلطة كحد أدنى تمل التجارب المبينة التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير
- هيوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)
- الكثافة

- مقاومة المنطق للخرسانة بعد ٢٨ يوما.
- مقاومة الشد في الانحناء .

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب المبينة بالمعمل بمقدار ٧٠٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الاعمال ويجب أن يجمع الناتج الخرسانة لرقابة رقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختيار ستة مكعبات قياسية لكل ٢٥٠ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ ايام والثلاثة الاخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في أحد المعامل المتقدمة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن المهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات قنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي اجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويعمل المتاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من المكروبات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فتم استعمال الاسمنت المقاوم للمكروبات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدمكات الارضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للمكروبات" ويأمر أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الاحوال أن يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكميات.

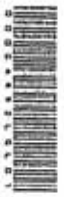
#### هـ - القياس والرفع

تتم الحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة المتر المسطح للكميات وفترة المتر المكعب للخدمات السطحية والعمية وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المتقدمة، ويشمل السعر تكاتة المواد والمعدات والنقل والعمالة واعداد النرم والبلاطة والهرز والدمك والمعالجة واجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لتقوم العمل.

٤-٢ - الرصف الخرسانية (إن وجد)

#### • وصف المظهر لسور

يأثر المسطح أنغال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاستغنية العادية بسبك ٢٨ سم بعد الرصيف وتكون موزدة من احد الخلاطات المركزة المتعددة، حيث لا يزيد النقل عن ١٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كغم / سم<sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم و لا يزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٢١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالياف بولي برولين فايبر ليفوليزي<sup>١</sup> ٢٠٠/٢٠٠/٢٠٠م خرسانية يتم صبها في الرصيف باستخدام رصف خرساني حديث الصنع و على ان يكون الفيشر معجز لرصف قطعان عروضية طولها ١٢ متر في المرة الواحدة؛ وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهرزات الجوز؛ بالفيشر وتتم معايرة الهرزات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تسليط سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتسليط المسطح على الوجه الاكامل مع مراعاة الحدود المسموحة بتصميم عليها في المواصفات لتسرب المسطح الخرسانى . و تتم عملية التمشيط والمعالجة اللابللغات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط وجانس رش مادة المعالجة الكيميائية وتطبيقاتها بالطبقة للمواصفات المتحقة على نسبة المياه التجميعية للمخروط لمنع حدوث شروخ شعيرة و أيضا الرش بالياه وتطبيقاتها بالطبقة للمواصفات المتحقة على ساعة من وقت الرصف ومعمل أيضا على اليد جميع القواصل (التمدد - الانكماش الطولي والعرضي - قاصر الانثناء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربطها<sup>٢</sup> مستحيا من (حديد . تسليح . مواسير . مواد عازلة ..... ) و على ان يكون حديد التسليح الامس مدحون بسانة<sup>٣</sup> في الازقة أو ما يشابهها للبوليز بقطر ٢٢ مم وطول ٤٥ سم بتسليط ٢٠ سم في القواصل العرضية وحديد الرصيف في القائل الطول بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتسليط ١٢٠ و ذلك



أعمال الخرس الترابي لتفروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )

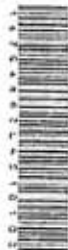
المواصفات الفنية

طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم أعمال فواصل الانكماش المرخية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للفصل العرضي و ٤.٥ متر للفصل الطولي الا اذا تقدم المهند بتصميم مستند بثبوت حسابية تفيد بكمس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفصل الاتحادي بسمك ٢ سم و يعق ٦ سم و توسعة الفواصل بسمك ٦ سم و عمق ٢ سم . و يتم طيه الفواصل بعادة حشو الفواصل ( الباك رود ) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات

- القياس و المفع

تتم الحاسبة على جميع أعمال الخرسانة فندسيا على اساس فئة المتر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المتقدمة. ويشمل السعر تكلفة المواد و المعدات و النقل و العمالة و اعداد القرم و البطانة و اليزر و الدمك و المعالجة و اجراء الاختبارات و جميع ما يلزم تنفي العمل.





مكتب التأمين بوتي  
لبنان - بيروت - الجمهورية

مقايمة تقديرية

إصدار: اعادة الحساب القائي، النظام القبري، التأمين (التقديرات) المصنف / المصنف

تاريخ: 15/05/2010 - تاريخ: 20/05/2010 - رقم: 20052010 - رقم: 20052010

رقم الوثيقة	نوع الوثيقة	التاريخ	الوثيقة	البيان	رقم الوثيقة
١	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	١
٢	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٢
٣	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٣
٤	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٤
٥	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٥
٦	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٦
٧	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٧
٨	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٨
٩	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	٩
١٠	١٠٠٠	١	١	الخطوة الأولى: تحديد القيمة الفعلية للوثيقة... الخطوة الثانية: تحديد القيمة التقديرية للوثيقة... الخطوة الثالثة: تحديد القيمة النهائية للوثيقة...	١٠



ملحوظة: اسعر البورد تقديريه للتفاوض

Handwritten signature



مكتب المحاسبة الوطني  
للحسابات القومية

مقايسة القومية



أصدار الإحصاء القومية الوطني المخطط الاقتصادي السنوي (القطر / الكويت)

الطبع الثاني (إشيعاء) من الطبعة / من الطبعة 1987، وفي طبعة 1990، طبعة 1991، كد الإحصاء الوطني

تتبع خريطة / أو عملة للمقارنات المحلية المقابلة التي يوزنات المعممة من طبعة 1000000 حتى 2020000 نطاق 1.5 كجم

رقم الجدول	نطاق الإحصاء	القطعة	القيمة	متر مئة	القيمة
1	18000	2	18000	1	18000
2	20000	2	20000	1	20000
3	22000	2	22000	1	22000
4	24000	2	24000	1	24000
5	26000	2	26000	1	26000
6	28000	2	28000	1	28000
7	30000	2	30000	1	30000

الطبع الثاني (إشيعاء) من الطبعة / من الطبعة 1987، وفي طبعة 1990، طبعة 1991، كد الإحصاء الوطني  
تتبع خريطة / أو عملة للمقارنات المحلية المقابلة التي يوزنات المعممة من طبعة 1000000 حتى 2020000 نطاق 1.5 كجم

الطبع الثاني (إشيعاء) من الطبعة / من الطبعة 1987، وفي طبعة 1990، طبعة 1991، كد الإحصاء الوطني  
تتبع خريطة / أو عملة للمقارنات المحلية المقابلة التي يوزنات المعممة من طبعة 1000000 حتى 2020000 نطاق 1.5 كجم

الطبع الثاني (إشيعاء) من الطبعة / من الطبعة 1987، وفي طبعة 1990، طبعة 1991، كد الإحصاء الوطني  
تتبع خريطة / أو عملة للمقارنات المحلية المقابلة التي يوزنات المعممة من طبعة 1000000 حتى 2020000 نطاق 1.5 كجم

