

أمر إسناد

**شركة الكاشف "إسماعيل عبد الشافى حمدى الكاشف**

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل رفق هذانسخة من العقد رقم  
(٥٢٧/٢٠٢٣/١٠/١٧) المـ فـرـخ فـي ٢٠٢٤/٢٠٢٣ بمـبلغ  
١٠,٣٤٥,٣٠٠ جـنيـه (فـقط وـقـدـرـه عـشـرـة مـلـيـون وـثـلـاثـائـة خـمـسـة  
وـارـبـعـونـ الفـ وـثـلـاثـائـةـ جـنيـهاـ لـاـغـيرـ) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن  
قيام الشركة بعملية "أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع العين  
السخنة لتنفيذ المسافة من الكم ٦٢,٤٠٠ إلى الكم ٦٣,٦٨٠ بطول  
١,٢٨٠ كم بالأمر المباشر "على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط ومواصفات  
الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى "الإدارة المركزية لمنطقة  
الحادية عشر - جنوب سيناء" الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم  
الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،

التوقيع ( محمد )  
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف  
رئيس الإدارة المركزية  
للشؤون المالية والإدارية

حـسـنـ عـسـافـ مـحـمـدـ حـسـافـ



### عقد مقاولة

\*\*\*\*\*

الموضوع : إسناد أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع العين السخنة

لتنفيذ المسافة من الكم ٦٢,٤٠٠ إلى الكم ٦٣,٦٨٠ بطول ١,٢٨٠ كم (بأمر المباشر)

رقم العقد: ٢٠٢٣ / ٥٢٧ . ٢٠٢٤

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ١٧ / ١٠ / ٢٠٢٣  
حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري .

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

وشركة الكاشف "إسماعيل عبد الشافي حمدي الكاشف"

ويمثلها السيد الأستاذ / إسماعيل عبد الشافي حمدي الكاشف

رقم قومي / ٢٦٢٠٣٢٤٣٤٠٠٧١

بطاقة ضريبية / ٤١١ - ٠٦٩ - ٠٧٩

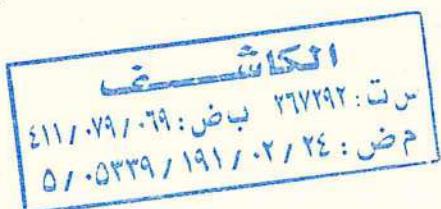
مأمورية ضرائب / مدينة نصر ثان

سجل تجاري رقم / ٢٦٧٢٩٢

ومقرها / ١٥ شارع محمد غنيمي هلال - م السادسة .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

أ. ك. ج. ح. د. س.  
كامل لهـ



## التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع العين السخنة لتنفيذ المسافة من الكم ٦٢٠٤٠٠ إلى الكم ٦٣٠٦٨٠ بطول ١٠٢٨٠ كم ( بالأمر المباشر ) شركة الكاشف " إسماعيل عبد الشافي حمدي الكاشف " بتكلفة تقدرية ١٠٣٤٥٣٠٠ جنية ( فقط وقدره عشرة مليون وثلاثمائة خمسة واربعون ألف وثلاثمائة جنيه لا غير ) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق ولما كان المالك يرغب في إنجاز " إسناد أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع العين السخنة لتنفيذ المسافة من الكم ٦٢٠٤٠٠ إلى الكم ٦٣٠٦٨٠ بطول ١٠٢٨٠ كم ( بالأمر المباشر ) " علي أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمال وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً 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 بذلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائل 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 اقرت بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٩/٢٥ وبعد أن أقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

## المقدمة الأولى

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتاماً لأحكامه .

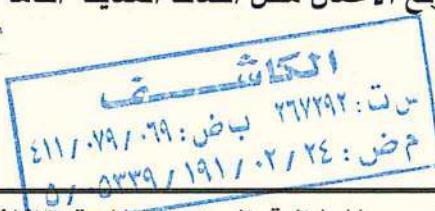
## المقدمة الثانية

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ إسناد أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) قطاع العين السخنة لتنفيذ المسافة من الكم ٦٢٠٤٠٠ إلى الكم ٦٣٠٦٨٠ بطول ١٠٢٨٠ كم ( بالأمر المباشر ) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٠٣٤٥٣٠٠ جنية ( فقط وقدره عشرة مليون وثلاثمائة خمسة واربعون ألف وثلاثمائة جنيه لا غير ) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتمت المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفاتورة التي تحدد بمعرفة الجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

## المقدمة الثالثة

يلتزم الطرف الثاني " شركة الكاشف " " إسماعيل عبد الشافي حمدي الكاشف " بتنفيذ الأعمال المستدنة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٦ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع حالياً من المowanع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .

استلم على  
كامل له



جريدة  
الحرس

#### البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم IGT23/128/2995 بمبلغ وقدره ٥١٧,٢٦٥ جنيه (فقط وقدره خمسة وسبعين عشر الف ومائتان خمسة وستون جنيها لا غير) صادر من بنك البركة مصر بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/١٦ ساري حتى ٢٠٢٤/١٠/١٥ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥٪ من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥٪ من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول الإسلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

#### البند الخامس

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

#### البند السادس

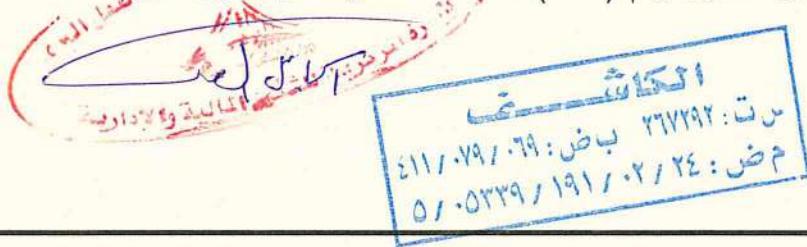
إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات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

#### البند السابع

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التامين 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 سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

#### البند الثامن

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



### **البند التاسع**

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

### **البند العاشر**

يلزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنسانية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاهما.

### **البند الحادي عشر**

يلزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروف الإدارية الالزمة

### **البند الثاني عشر**

يلزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية الالزمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل الالزمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسئولية على الطرف الأول .

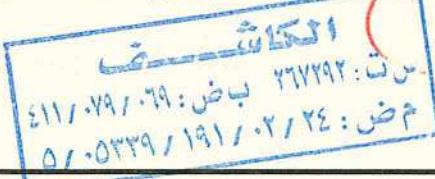
### **البند الثالث عشر**

الطرف الثاني يكون مسؤولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاتهوتقع المسئولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

### **البند الرابع عشر**

يلزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة على التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

اسم لـ



### البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بأخلاص محل العمل من المهامات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بأخلاص الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميته المصارييف الإدارية الالزمه .

### البند السادس عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرین كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافحة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير أحد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافحة أثارها القانونية .

### البند السابع عشر

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

### البند الثامن عشر

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) 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 التاسع عشر

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥٪) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتاسب وحجم الزيادة أو النقص

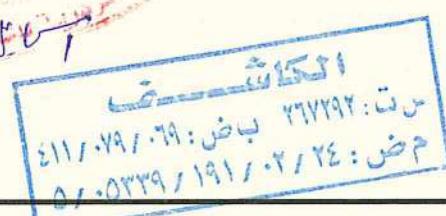
### البند العشرون

تحصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده على الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

### البند الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإسلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقةه فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته

جريدة  
الحرس



### البند الثاني والعشرون

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

### البند الثالث والعشرون

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

### البند الرابع والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الأسمدة - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعرifات 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 الخامس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وللزوم .

#### الطرف الثاني

شركة الكاشف "إسماعيل عبد الشافي حمدي الكاشف"

التوقيع (أكمل له)

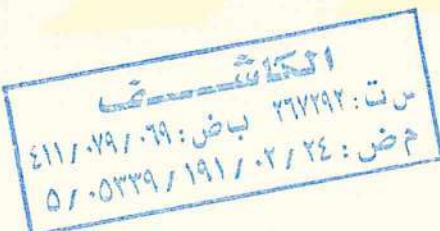
السيد / إسماعيل عبد الشافي حمدي الكاشف  
مدير الشركة

#### الطرف الأول

المهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع (تم التوقيع)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



أعمال الحمايات الخرسانية لزوم الجسر الترابي، لمشروع القطار الكهربائي شركة الكاشف للمقاولات

القطعان من كم 62+400 إلى كم 63+680

في القطاع من كم 62+400 إلى كم 63+680

رقم البند	البلاطات الخرسانية	الوحدة	الكمية	نقطة البند	الاجمالي
1-1	المتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي سمك 15 سم لارتفاع رأسى لحماية الأكتاف والجبلول الجانبي تتكون من ٨،٠،٢،٣ سن دولوميت متدرج ٤٠،٤٠،٣ م³ رمل حرش و الأضافات طبقاً لتطبيقات الاستشاري (فيري+سيكا) على أن يكون السن نظيف ومحضول والرمل خالي من الشوائب والطلاء والأملاح والمواد الغربية مع وضع قرم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتطبيقات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبات التربية الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصصبية على أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥ كجم/سم² وتنشيط المسطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس المشرف يتم أقصافة على كل قدرها ٥ جنديه بعد أول ١٠ متر رأسى على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسى).	م²	20192.84	433	8743500
1-2	المتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لخدمات الحمايات والمجلول الجانبي تتكون من ٨،٠،٣ سن دولوميت متدرج ٤٠،٣ م³ رمل حرش و الأضافات طبقاً لتطبيقات الاستشاري (فيري+سيكا) على أن يكون السن نظيف ومحضول والرمل خالي من الشوائب والطلاء والأملاح والمواد الغربية مع وضع قرم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتطبيقات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبات التربية الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصصبية على أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥ كجم/سم² وتنشيط المسطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس المشرف	م³	400	2685	1074000
أعمال الحفر					
1-3	بالметр المكعب حفر بأستخدام المعدات الميكانيكية في التربية المتساقطة عدا التربية الصخرية (يستخدم البليدوزن) وتنسجية السطح بالات التسوية والرش بالياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة النطولية والدهن الجيد بالهرباسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويحمل على البند تتميل ونقل الأخرى الزائدة لمعرفة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنقية طبقاً للمناسيب التصصبية والقطاعات العرضية الموجبة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس المشرف.	م³	20300	26	527800
الاجمالي					
الرسومات التفصيلية والغيره لاما تم تنفيذه على الطبيعة					
البيانات الموجبة وبيانات الانتهاء من الممارسة					
استشاري الاعمال الصناعية (مكتب الران)					
SPECTRUM CONSULTING					
SPECTRUM CONSULTING					
البرهان كيل كيل ٣٢٢٩٢ بـ رقم ٦٧٦١٢١٢١					
م ض : ٥٠٣٣٩١٩١٠٢١٢٤					



D 1 0 6 G A R R 1 L C U 4 5 2 0 8 0 1

وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع بقطاع العين السخنة  
في المسافة من كم ٦٢٤٠٠ حتى كم ٦٣٦٨٠ بطول ١٢٨٠ كم  
(المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق

مهندس / مهندس /  
حسام بدر الدين

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / حسن مسنان

الكتاب شهادة " محسن محمد زهران"  
رقم: ٢٦٧٢٩٢ - تاريخ: ٢٤/١٢/٢٠٢٣  
الكتاب شهادة " ابوبيكر احمد حسن عساف"  
رقم: ٥١٠٥٣٣٩ - تاريخ: ٢٤/١٢/٢٠٢٣

مدير عام الطرق

مهندس / مهندس /  
هبة عبد الجود

رئيس الادارة المركزية  
لمنطقة جنوب سيناء

مهندس /  
"أحمد الطحان"

رئيس الادارة المركزية  
للشؤون المالية والأدارية

لواء /  
"أبوبيكر احمد حسن عساف"



0 1 0 G A R R 1 L C U 4 5 2 0 8 0 1

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترتكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كفران متجرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهامات الالزامية المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لغير ) يومياً.  
و يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

٢- معمل الموقع

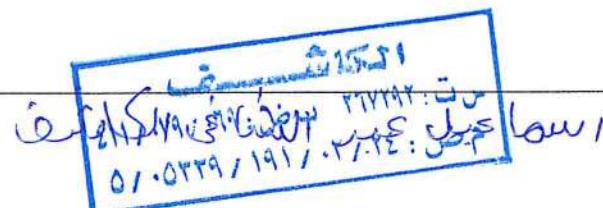
مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمعتمداته مع طابعة ليزر A4 وسكنر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحاجط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الالزمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

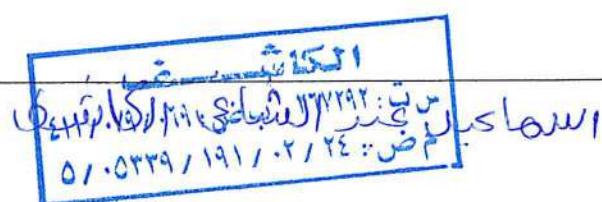


أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
 (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
 الشروط الخاصة

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



AASHTO/  
ASTM

ES1658

## CONCRETE

- 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	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقّف عليها من قبل المهندس واللازمـة لأخذ العينـات واختبارها وتشـيـيلـ العملـ، ويكونـ المـعـلـ بالـقـرـبـ منـ مـكـتبـ المـهـنـدـسـ أوـ أـىـ مـكـانـ آخرـ يـوـافـقـ عـلـيـهـ المـهـنـدـسـ، ويـتـزوـيدـ المـعـلـ بـالـفـنـيـنـ وـالـعـمـالـ الـمـهـرـةـ وـلـاـ يـتـمـ إـقـصـاءـ أـىـ فـنـيـ سـبـقـ اـعـتـمـادـهـ لـلـعـلـمـ بـالـعـلـمـ دـوـنـ موـافـقـةـ المـهـنـدـسـ المـشـرفـ.

وسـيـتـمـ إـجـرـاءـ كـافـةـ الـإـخـبـارـاتـ الـمـعـمـلـيـةـ فيـ مـعـلـ المـوـقـعـ وـالـعـاـمـلـ الـمـرـكـزـيـ بـالـبـيـةـ بـالـبـيـةـ وـهـمـ الـمـرـجـعـ الـوـحـيدـ لـإـخـبـارـاتـ الـجـوـدـةـ لـلـمـشـرـوـعـ ، وـفـىـ حـالـ تـذـرـ ذـلـكـ فـيمـكـنـ إـجـرـائـهاـ بـمـوـافـقـةـ الـبـيـةـ بـاـيـةـ جـهـةـ حـكـومـيـةـ تـحدـدـهـاـ الـبـيـةـ أـوـ أـيـةـ جـهـةـ أـخـرـيـ مـسـتـقـلـةـ مـتـخـصـصـةـ وـمـعـمـمـةـ تـحدـدـهـاـ الـبـيـةـ فيـ حـالـ دـمـ اـمـكـانـ الـفـحـصـ فيـ الـمـاـراـكـ الـحـكـومـيـةـ فيـ مـصـرـ اوـ خـارـجـهاـ. هـذـاـ وـيـتـمـ إـعـتـمـادـ مـعـاـيـرـ الـخـلاـطـاتـ وـأـجـهـزـةـ الـعـلـمـ بـالـمـوـقـعـ مـنـ قـبـلـ الـمـعـاـيـرـ الـمـرـكـزـيـةـ بـالـبـيـةـ .

يـقـومـ الـمـقاـولـ بـتـوـفـيرـ مـهـنـدـسـ موـادـ لـلـقـيـامـ بـالـإـخـبـارـاتـ الـمـطـلـوـبـةـ طـبـقـاـ لـلـعـقـدـ عـلـىـ أـلـاـ تـقـلـ خـبـرـتـهـ عـنـ 15ـ عـاـمـاـ فـيـ إـخـبـارـاتـ الـمـوـادـ التـرـاـيـةـ وـمـوـادـ الـبـنـاءـ وـيـكـونـ لـدـيـهـ الـمـؤـهـلـ الـمـنـاسـبـ، وـيـتـمـ إـعـتـمـادـ مـؤـهـلـاتـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ عـدـدـ 2ـ فـتـيـنـ مـهـرـةـ وـأـيـةـ عـمـالـةـ أـخـرـىـ لـازـمـةـ لـأـخـذـ الـعـيـنـاتـ وـتـشـيـيلـ الـعـلـمـ .

معـ دـمـ السـمـاحـ بـيـدـ الـعـلـمـ فـيـ أـىـ مـرـاحـلـ الـمـشـرـوـعـ إـلـاـ بـقـيـامـ الـمـقاـولـ بـتـوـفـيرـ وـتـجـهـيزـ كـافـةـ اـجـهـزـةـ الـمـعـلـ الـلـازـمـةـ لـإـجـرـاءـ الـإـخـبـارـاتـ الـمـطـلـوـبـةـ لـتـلـكـ الـمـرـاحـلـ وـفـقـاـ لـلـبـرـنـامـجـ الـزـمـنـيـ الـمـعـتمـدـ .

### ٢- أـجـهـزـةـ الـمـسـاحـةـ

المـقاـولـ مـسـئـولـ عـنـ تـوـفـيرـ وـصـيـانـةـ اـحـدـ الـأـجـهـزـةـ الـمـسـاحـةـ الـلـازـمـةـ لـإـتـمـامـ الـأـعـمـالـ طـوـالـ فـتـرـةـ الـعـقـدـ وـعـلـيـهـ تـأـمـينـ مـحـظـةـ رـصـدـ مـتـكـأـلـةـ (Total Station)ـ، بـكـامـلـ الـمـعـاـيـرـ وـجـهـازـ قـيـاسـ منـاسـبـ (مـيزـانـ رقمـيـ)ـ بـكـامـلـ مشـتـملـاتـهـ، تـكـونـ مـخـصـصـةـ لـاستـخـارـ الـإـسـتـشـارـيـ أوـ الـمـهـنـدـسـ المـشـرفـ فيـ تـدـقـيقـ الـأـعـمـالـ الـمـسـاحـةـ، وـالـمـقاـولـ مـسـئـولـ عـنـ مـعـاـيـرـتـهـ دـورـيـاـ، وـإـسـبـدـالـ أـىـ مـنـهـاـ فـيـ حـالـ لـرـسـالـاـتـ الـلـلـصـيـانـةـ، طـبـقـاـ لـاـحـدـ الـمـوـاصـفـاتـ وـتـوـافـقـ عـلـيـهـاـ الـبـيـةـ وـتـوـلـ مـلـكـيـتـهـ لـلـمـقاـولـ بـعـدـ نـهـيـهـ الـأـعـمـالـ وـالـإـسـتـلامـ الـإـبـدـائـيـ لـلـمـشـرـوـعـ .



الكتاشيش  
 اسـهـاـ مـدـقـقـ ١٩٩٢ـ مـلـاـرـ بـالـقـيـنـ ١٧٠٧ـ الـدـرـ وـدـرـ  
 مـقـضـ ٥١٠٥٣٣٩ـ ١٩١٠٢ـ ٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية الإتجاه المعاكس و بالواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحتم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

**٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.**

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس . علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفاتر التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .  
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البناء هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسوilar وحديد التسليح والأسمنت.

**ثانياً : متطلبات الإنشاء**

**أ - تأمين سلامة المرور**

يجب على المقاول ان يكون مدرباً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبي او الحاجز الجانبي او اي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تطبيق تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكالفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخفيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويرات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري



*الدعاية* *الإدارية* *الإسكندرية*

رقم: ٢٦٧٩٢ بـ: ٤١١٠٧٩١٠٧٩

مـ: ٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)

الشروط الخاصة

ال الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تسبب بخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التسييرات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالملوّع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول ب توفير اطمئنن كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير ) صديري واقي .
- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

**ب - السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ 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 يجعل هذه السجلات متاحة دائمًا وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التفیر) - التركيب (المصنیع) - ... إلخ لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

**ج - أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقاية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ)، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموارده فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

وبنها التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالشئون المبنية -.

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)



الدالة لـ

الرقم:	٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤
التاريخ:	٢٣٧٩٢
المبلغ:	٢٤٧٦٢

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)

الشروط الخاصة

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

**د - الوصول للموقع**

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

**ه - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتကفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

**و - استلام المشروع واختبارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول خلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المتربعة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول 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 تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

**ز - الكشف على الأعمال**

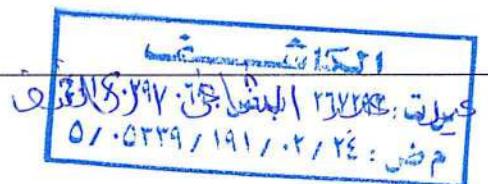
على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول ويعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوامن فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

**ح - طلب الاستلام**

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتزويد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

**ط - المواصفات القياسية**

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

١- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس المعتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يماثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة 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 آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

٢- المخططات التفصيقية

حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

٣- التصميمات

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية ) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل لاعتماد من المنطقة المشرفة.

٤- التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

٥- المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وت تخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التيسير مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

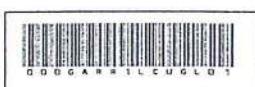
آية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفه ~~وهي~~ ~~لما~~ ~~كون~~ ~~المقاول~~ ~~مستنلاً~~ عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

٦- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

٧- ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقية، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في إعمال الإنشاء.



الدراية كيل: الفلاح في الاركان  
٢٤ / ٠٢ / ١٩١٠ / ٥٠٣٣٩

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

إ - التقيد بانظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفسه أن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً 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 وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمحاصب إشارات صفراء متواصلة (ثابتة أو مقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، و**ويجب تركيب** بهذه المصايب بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

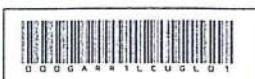
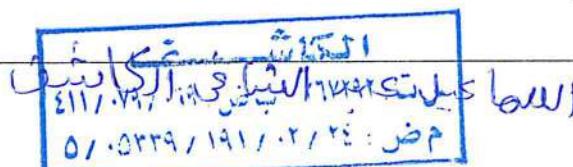
د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يتلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور. ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

و - حامل الرسائـل

يلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسبات الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذلك اماكن انهيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة ( ١٩ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعي بالتصوير المرئي ( فيديو ) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يتطلب منه ذلك .  
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد ( ٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقديم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير ( إن وجد ) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات الوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم ( ٤ ) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة ( Maintenance and Operation Manuals ). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings وبيانات أية أعمال مودعة وكافة بيانات المشروع ،



الدكتور / عاصم العقاد  
المشرف على العمل  
التاريخ: ٢٤/١١/٢٠١٩  
الرقم: ١٩١١٦٩٢٩٥١

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق و الانشاءات والكباري طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

**د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في آلبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري ، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النتيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

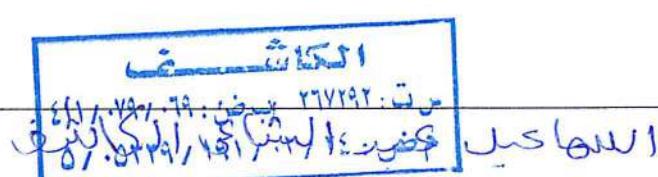
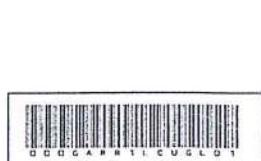
وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النتيجاتيف) لحين انتهاء كاملا المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

**خامسا : توثيق المشروع**

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكالفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو ) (الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري .  
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال و يتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المرئي ، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المقاول.

**سادسا : إنتهاء المشروع وخلاء الموقع**

المقاول مسؤول وعلى نفقةه بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه الميول وتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس و إعتماد الهيئة.



**أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)**

الشروط الخاصة

**سابعاً: شمولية الأسعار**

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغفات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

**أ - تكلفة الإعداد والتجهيز**

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الالزمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تفيذه، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتبثيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات وحسابات التصميمية ورسومات الورشة التقنية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

**ب - تكلفة الإنشاء**

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكلف خدمات القائمة وفقاً لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزمه لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنية الواردة بقوائم كميات تفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

**ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان**

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام البدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً لتكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

**د - تكاليف أخرى**

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمطالبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة وأستبدال المواد غير المطابقة (المعروفضة من المهندس أو الهيئة )
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصریح الالزامیة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبناء العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامناً : مدة العقد**

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٦ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثلي الهيئة والمهندس والمقاول .

**تاسعاً : التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية**

- في حالة زيادة مدة تقييد الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



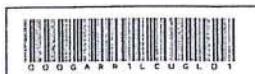
أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
 (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
 الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

**نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع**

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد  
 معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصرير بإستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مفسله مواد	
٢	ميرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
٤	مهامات وادوات خطه السلامة المرورية طبقاً للخطه المعتمدة من المهندس	
٢	رافع أتريه لودر	
٢	موزعات مياه ( تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جريدر	أعمال الأتربة
٢	هراس تربه	
١	بلدورز على جنزير	
٨	عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تتك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس (إن وجد)
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



**الكتاشيف**  
 ص: ٢٧٧٩٢ - البريد العام - العين السخنة - مصر  
 المتصاص: ٢٤٢٦٢ - البريد العام - العين السخنة - مصر  
 ٥١٠٥٢٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤٢٦٢

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
 (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
 الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيّ 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 المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١  
نموذج رقم (٢) فريق العمل

التصنيص	العدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ	١	١ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	١٠ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	٥ سنوات
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٦ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وتقديم طلبات العمل والبرنامج الزمني

رقم العرض: ٢٢٢٩٢  
 تاريخ العرض: ٢٠١٩/١٢/٢٥  
 رقم الملف: ٥١٠٥٣٢٩١



**أعمال الحمايات بمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**(العين السخنة - العاصمه الاداريه - العالمين - مطروح)**  
**الشروط الخاصة**

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه ( خمسمائه جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### ملحق رقم ( ٢ )

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول ادناه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامه قدرها ٦٠٠٠ جنيه (ستون ألف جنيه ) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

المعد	البيان
١٥	احبار ماكينة تصوير

الكتاشيف  
 ١ درهما محول هرتفتى: ٢٦٧٢٩٢  
 مرض: ٢٤ / ٢٠١٢ / ٥١٠٥٣٣٩  
 (الباهضى ٦٩٧٩) كائنة فى

سفارة  
 دولة  
 ملوك  
 ملكية وادوات



0 1 0 6 G A R R 1 L C U 4 5 2 0 8 0 1

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعانى المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

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

وتعنى رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يقول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

يعنى الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

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

٤. ممثل المهندس :

يعنى أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول عينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعنى 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 إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعنى الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعنى المواد أو الأشياء التي تختص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

تعنى المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.

٩. الموقع :

يعنى الأرضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك آية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

١٠. الموافقة :

تعنى الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لآلية موافقات شفوية سابقة.

ثانياً - المفردات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحًا أيضًا إذا تطلب النص ذلك.

ثالثاً - العناوين والهواش :

إن العناوين والهواش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢: (المهندس وصلاحياته)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعطاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقتصر بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

وللمهندس من وقت لآخر أن يفرض ممثله خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التقويض الخطى وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التقويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائمًا ما يلى :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصيره وعدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

الكافش

٢٦٧٢٩٢: س. ت. ٢٠٢٠.١١.٢٠٢٣

الدعاوى كم لمن كهذا



**أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)**  
**الشروط العامة**

بـ- إن تقصير ممثل المقاول في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.

تـ- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

**المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)**

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المسار 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 الإخلال بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لا يدخل قبول نزوله عن المبالغ المستحقة له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) الأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

**المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)**

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك ، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك ، على أن هذه الموافقة لا تغافل المقاول من المسئولية والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلاه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقده من الباطن بمقتضى هذه المادة.

**المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)**

يشمل العقد على ما يلي :

- تفويض الأعمال وإنجازها وصيانتها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.

- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمها منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings ) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بإنها أعمال الرفع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصاميم وجدول الكميات الفعلية المتوقع نهوضها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

**المادة رقم ٦ : (لغة العقد)**

أـ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

بـ- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

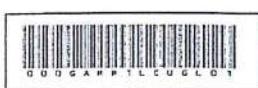
**المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)**

أـ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطى وقبل مدة كافية ب حاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المخططات أو اللامزنة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

بـ- يتبع على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد ، كما يتبع عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

**المادة رقم ٨ : (الأوامر التغيرة)**

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسلام بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيى بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يتربط عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارج عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعةها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة **السلطنة المختصة** على نفسها السعر المأثث لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة **السلطنة المختصة** على استخدامها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.



رقم تـ: ٢٦٧٩٢  
بـ: ٢٠٢١/١٢/٢٤  
الإسكندرية  
٥١٠٣٣٩/١٩١١

**أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)**  
**الشروط العامة**

**المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)**

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

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى موقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشווين الالزمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.
- المناسبات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.
- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.
- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.
- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التتحقق من الخدمات والمرا فق تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعريفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر واصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفثات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

**المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصميم)**

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكمال تفاصيلها وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضاً عن جميع التصميمات البديلة والنهاية كما لو كان هو من قدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً : على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع الكباري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء 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.

ثالثاً : على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب العملية والأعمال المكتوبة والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تمهيد 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 بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يقييد 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 ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً : يلتزم المقاول بما يلي:

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

إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

**المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأوليوات التنفيذ)**

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخططة التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وأعداد جدول الكميات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهاية للياه ،) موضحًا به طريقة العمل وأوليوات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسؤولاً مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فرق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج ~~لتهيئة~~ واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملًا ومتضمناً لتفصيل الأعمال



م رقم: ٥٣٤٩/١٩١٠٢/٥٣٤٩  
م رقم: ٦٧١٠٢/٦٧١٠٢/٦٧١٠٢  
م رقم: ٦٧١٠٢/٦٧١٠٢/٦٧١٠٢

## أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع

(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)

### الشروط العامة

خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة الالزامية لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريف المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامجه تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين : صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال (Network Diagram) وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص ممعنسط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل الالزامة بالأنشطة الموقعة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبيات الالزامة لإنجاز الأعمال الموقعة التي يزعم المقاول تقديمها أو إستعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتواافق 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 بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتمينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتمينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون ان تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذاخصوص.

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

على المقاول تعين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضروريًا لوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (القبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس إستبعاد ممثلاً للمقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالإلتزامات 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 يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا المثل أن يتلقى بالنيابة 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 : (مستخدمو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس -تعين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المنطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسلام.

ثانياً : للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعرض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه يسيء السلوك أو غير كفء أو مهملاً في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجري سحبه على الشجو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى ان يتلزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخبار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

### المادة رقم ١٥ : (تحديد موقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلامية وربطها بال نقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وابلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسؤولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة الالزامية في هذا الشأن. وعلىه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتصصير المقاول في مراجعتها والتتأكد من صحتها.



العنوان: ٢٢٢٩٤ ب지من: ٢٠٢١/١٩١/٥٠٣٣٩  
محل: ٢٤٠٢١/١٩١/٥٠٣٣٩

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقة الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لوقع العمل نهاراً وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧ : (اعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً: المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإسلام النهائي، وعليه أن يتبع كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأى من الأسماك السابق ذكرها قبل التسلیم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لاعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً: المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مراقب آخر تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول تسييق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسؤولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تفتيذ للأعمال أو صيانتها بدون تسييق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين.

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأى من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والموقعة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولى الباطن بما لا يقل عن القيمة الكلية لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكمن المقاول مسؤولاً عنهما أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

ثانياً: على المقاول إصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول بتصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تفتيذ الأعمال موضوع العقد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الإسلام الابتدائي للعملية ، و يتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المسند إليه العمليه تقديم تأمين نهائى قدره ( جنية يقدر ب ٥٪ ) عند توقيع العقد .

المادة رقم ١٩ : (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي شخص آخر غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أياً من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً و تكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكالفة نتيجة امتناعه تنازله تلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة رقم ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسؤول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا طلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية الازمة أثناء تفتيذ الأعمال.

كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.



٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤	٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤	٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤
٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤	٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤	٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤
٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤	٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤	٥٣٣٩ / ١٩١ / ٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتنان الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنـة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفـي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانـين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقـات التي يحددها المهندس أو ممثـله كشفـاً تفصـيلـياً يبيـن فيه أسمـاء جميع موظـفيه وعمـالـه وأى معلومات يطلبـها المهندـس أو ممثـله والمتعلـقة بالعـمال أو بـمعداتـ التـفـيـذـ.

**المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة**

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستـدات العـقد والمطـابـقة لـتـعلـيمـاتـ المـهـندـسـ ويـجبـ أنـ تـخـضـعـ منـ وقتـ لـآخرـ لـأـلـيـةـ اختـبارـاتـ قدـ يـرىـ المـهـندـسـ إـجـراءـهاـ فيـ مـكـانـ صـنـعـ تـلـكـ المـوـادـ أوـ فيـ المـوـقـعـ أوـ فيـ جـمـيعـ تـلـكـ الـأـمـاـكـنـ أوـ فيـ أيـ مـكـانـ آخرـ.

ولا يعنى فحص الأعـمالـ فيـ مـوـقـعـهاـ أوـ الـوـرـشـ أوـ المـصـانـعـ الـتـيـ يـتـمـ تـفـيـذـهاـ بـهـاـ منـ قـبـلـ المـهـندـسـ بـأـيـ حـالـ المـقاـولـ منـ مـسـئـولـيـتـهـ فيـ التـأـكـدـ منـ صـلـاحـيـتـهـ.

خطـةـ ضـمـانـ الجـودـةـ: عـلـىـ المـقاـولـ تـطـبـيقـ خـطـةـ ضـمـانـ الجـودـةـ الـمـقـدـمـةـ مـنـهـ وـالـمـعـتمـدـهـ مـنـ قـبـلـ المـهـندـسـ لـتـأـكـدـ مـنـ الإـلتـزـامـ بـكـافـةـ التـقـاسـيـلـ الـمـحدـدـةـ فـيـ التـعـاـقـدـ، هـذـاـ وـلـنـ يـفـيـ إـلـتـزـامـ المـقاـولـ بـخـطـةـ ضـمـانـ الجـودـةـ مـنـ أـىـ مـنـ وـاجـبـاتـهـ أوـ مـسـئـولـيـتـهـ، وـيـقـومـ المـقاـولـ بـتـقـديـمـ كـافـةـ الـإـجـراءـاتـ وـالـمـسـتـدـاتـ الـتـيـ تـوضـعـ خـطـةـ ضـمـانـ الجـودـةـ إـلـىـ المـهـندـسـ قـبـلـ بـدـءـ أـىـ مـرـاحـلـ التـفـيـذـ، وـيـحـقـ لـلـمـهـندـسـ التـقـيـشـ عـلـىـ أـىـ جـزـءـ مـنـ الخـطـةـ وـتـطـلـبـ تـفـيـذـ أـىـ إـجـراءـ تـصـحـيـحـيـ.

فحـصـ المـوـادـ: يـجـبـ الإـلتـزـامـ بـعـدـ استـعـمالـ موـادـ أوـ أدـواتـ قـبـلـ تقديمـ عـيـنـاتـ وـاعـتـمـادـ استـعـمالـهـ بـالـمـوـقـعـ، وـعـلـىـ المـقاـولـ أنـ يـرـفـعـ مـنـ المـوـقـعـ أـىـ موـادـ أوـ أدـواتـ لـأـيـ دـلـيـلـ يـتـمـ إـعـتـمـادـ اـسـتـعـمالـهـ مـنـ قـبـلـ المـهـندـسـ، وـيـمـكـنـ فيـ أـيـ وقتـ فـحـصـ المـوـادـ وـالـأـدـواتـ الـتـيـ يـشـتـرـىـهـاـ المـقاـولـ بـقـبـلـ بـدـءـ أـىـ نـفـقـاتـ أوـ رـسـومـ تـعـلـقـ بـهـهـهـ الفـحـوصـاتـ بـمـاـ فيـ ذـلـكـ نـقـلـهـاـ إـلـىـ أـىـ مـاـكـنـ الـأـخـبـارـ عـلـىـ أـنـ يـتـمـ إـجـراـهـاـ فـيـ الـأـمـاـكـنـ التـالـيـةـ:

ـمـعـلـمـ المـوـقـعـ.

ـالـمـعـاملـ الـمـركـبـةـ لـلـهـيـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـبـارـيـ وـالـنـقـلـ الـبـرـيـ فـيـ حـالـةـ دـعـمـ إـمـكـانـ إـجـراءـ الـفـحـصـ بـمـختـبـرـ المـوـقـعـ أوـ كـمـرـاجـعـةـ لـمـعـلـمـ المـوـقـعـ وـتـعـدـ الـمـعـاملـ الـمـركـبـةـ بـالـبـيـئةـ هـيـ الـمـرـجـعـ الـوـحـيدـ لـاـخـتـبـارـاتـ توـكـيدـ الـجـودـةـ.

ـأـىـ جـهـةـ أـخـرـىـ مـسـتـقـلـةـ مـتـخـصـصـةـ وـمـعـتـمـدـةـ يـحدـدـهـاـ الـمـهـندـسـ وـذـلـكـ فـيـ حـالـ دـعـمـ إـمـكـانـ الـفـحـصـ فـيـ الـمـعـاملـ الـمـركـبـةـ لـلـهـيـةـ إـذـاـ إـقـضـتـ الـحـاجـةـ إـلـىـ ذـلـكـ.

ـوـتـعـتـرـفـ نـتـائـجـ مـثـلـ هـذـهـ الـفـحـوصـاتـ الـمـعـلـمـيـةـ نـهـاـيـةـ وـمـلـزـمـةـ لـطـرـيـفـ الـعـقـدـ، وـإـذـاـ قـصـرـ المـقاـولـ فـيـ إـجـراءـ الـفـحـوصـاتـ الـمـعـلـمـيـةـ الـمـطلـوـبةـ سـتـقـومـ الـبـيـةـ بـإـجـراءـ هـذـهـ الـفـحـوصـاتـ وـخـصـمـ الـنـفـقـاتـ كـامـلـةـ مـضـافـاـ إـلـيـاهـ ٢٥ـ%ـ كـمـصـارـيفـ إـدـارـيـةـ لـصـالـحـ الـبـيـةـ.

**المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)**

ـلـلـمـالـكـ أوـ الـمـهـندـسـ أوـ لـأـىـ شـخـصـ مـخـولـ مـنـ قـبـلـهـاـ الـحـقـ فـيـ جـمـيعـ الـأـوـقـاتـ الدـخـولـ إـلـىـ الـمـوـقـعـ وـمـراـقبـةـ الـأـعـمـالـ وـإـلـىـ جـمـيعـ الـوـرـشـ وـالـأـمـاـكـنـ الـتـيـ يـجـرـىـ فـيـهـاـ إـعـدـادـ الـعـمـلـ أوـ يـتـمـ فـيـهـاـ الـحـصـولـ عـلـىـ الـمـوـادـ وـالـأـلـاتـ الـلـازـمـةـ لـلـأ~عـمـالـ، وـعـلـىـ المـقاـولـ أنـ يـقـدـمـ جـمـيعـ الـتـسـهـيلـاتـ وـالـمـسـاـعـدةـ الـلـازـمـةـ لـمـارـسـةـ هـذـاـ الـحـقـ.

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

ـأـولاـ: لـاـ يـجـوزـ تـنـطـيـةـ أـىـ عـلـمـ أوـ حـجـبـ عـنـ النـظـرـ بـدـونـ موـافـقـةـ الـمـهـندـسـ أوـ مـمـثـلـهـ، وـعـلـىـ المـقاـولـ أنـ يـتـيـحـ الفـرـصـةـ الـلـازـمـةـ لـلـمـهـندـسـ أوـ لـمـمـثـلـهـ لـفـحـصـ وـقـيـاسـ أـىـ عـلـمـ سـتـجـرـيـ تـنـطـيـةـ أوـ حـجـبـ عـنـ النـظـرـ، وـعـلـىـ المـقاـولـ عـنـدـمـ يـكـوـنـ مـثـلـ هـذـاـ عـلـمـ جـاهـزـ لـفـحـصـ أـنـ يـقـدـمـ إـلـىـ الـمـهـندـسـ أوـ مـمـثـلـهـ إـشـعـارـاـ خـطـيـاـ بـذـلـكـ لـلـحـضـورـ لـفـحـصـ وـقـيـاسـ الـأـعـمـالـ إـلـاـ إـذـاـ آتـيـتـ الـمـهـندـسـ أوـ مـمـثـلـهـ هـذـاـ الـأـمـرـ غـيرـ ضـرـوريـ وـيـتـمـ إـبـلـاغـ المـقاـولـ بـذـلـكـ.

ـثـانـيـاـ: عـلـىـ المـقاـولـ أـنـ يـكـشـفـ عـنـ أـىـ جـزـءـ أوـ أـجـزـاءـ مـنـ الـأـعـمـالـ أـوـ أـنـ يـعـمـلـ فـتـحـاتـ فـيـهـاـ أوـ خـلـالـهـ حـسـبـاـ يـأـمـرـ الـمـهـندـسـ بـذـلـكـ مـنـ مـنـ وـقـتـ لـآخـرـ بـمـاـ يـلـيـ:

ـإـزـالـةـ رـقمـ ٢٤ـ: إـزـالـةـ الـأـعـمـالـ وـالـمـوـادـ الـمـخـالـفـةـ للـعـقـدـ

ـلـلـمـالـكـ أوـ الـمـهـندـسـ أـثـنـاءـ مـراـحلـ تـفـيـذـ الـعـلـمـ الـحـقـ فـيـ أـنـ يـأـمـرـ خـطـيـاـ بـذـلـكـ فـيـ الـمـدـدـ الـتـيـ يـحدـدـهـاـ فـيـ الـأـمـرـ الـمـشارـ إـلـيـهـ.

ـالـإـسـتـعـاضـةـ عـنـ تـلـكـ الـمـوـادـ بـمـوـادـ صـالـحةـ وـمـنـاسـبـةـ.

ـإـزـالـةـ أـىـ عـلـمـ وـإـعادـةـ تـفـيـذـهـ بـصـورـةـ سـلـيـمـةـ إـذـاـ رـأـيـ الـمـهـندـسـ أـنـ هـذـاـ عـلـمـ مـخـالـفـ لـلـعـقـدـ سـوـاـ مـنـ حـيـثـ الـمـوـادـ أـوـ مـنـ حـيـثـ أـصـولـ الـصـنـاعـةـ، وـذـلـكـ بـالـرـغـمـ مـنـ أـىـ إـخـتـارـ سـابـقـ لـلـعـلـمـ الـذـكـرـ وـبـالـرـغـمـ مـنـ سـبـقـ صـرـفـ أـىـ جـزـءـ مـنـ تـكـالـيفـهـ.

ـوـفـيـ حـالـ تـقـصـيرـ المـقاـولـ فـيـ تـفـيـذـ أـمـرـ الـمـهـندـسـ رـغـمـ ثـبـوتـ مـخـالـفـةـ الـمـوـادـ أـوـ الـأـعـمـالـ بـنـتـائـجـ الـتـجـارـبـ الـمـعـلـمـيـةـ يـحـقـ لـلـمـالـكـ أـنـ يـسـتـخـدـمـ أـشـخـاصـاـ أـخـرـينـ وـأـنـ يـدـفـعـ لـهـمـ الـأـجـورـ الـلـازـمـةـ لـتـفـيـذـ الـأـمـرـ الـمـشارـ إـلـيـهـ، عـلـىـ أـنـ يـتـحـمـلـ المـقاـولـ جـمـيعـ الـنـفـقـاتـ الـتـيـ سـتـرـتـبـ عـلـىـ ذـلـكـ أـوـ تـنـتـلـعـ بـهـ، وـيـحـقـ لـلـمـالـكـ أـنـ يـرـجـعـ بـتـلـكـ الـنـفـقـاتـ مـضـافـاـ إـلـيـاهـ ٢٥ـ%ـ عـلـىـ المـقاـولـ أـوـ أـنـ يـخـصـمـهاـ مـنـ آىـ مـبـالـغـ مـسـتـحـقـةـ الـدـفـعـ لـهـ.



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

**المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)**

يجب على المقاول اذا لزم الأمر وبناء على أمر خطى من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف .  
ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمنتهى الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويتعبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

**المادة رقم ٢٦ : (بدء وانتهاء الأعمال)**

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنها من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنها من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحساب تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الاعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة والشبوره الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهريه وذلك كله بناء على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

**المادة رقم ٢٧ : (استلام الموقع وحياته)**

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأى مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطى بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إسلام الموقع جزئياً فعل المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وقبل منه بموجب إشعار خطى .  
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 وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدها المهندس.

ثانياً : باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة .  
ثالثاً : على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سيارات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضروريًا لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضروريًا لحماية الأعمال .  
رابعاً : تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذه كافة الاحتياطات وعوامل السلامة الازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ .

**المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)**

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن اي اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول لغرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضى به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته ، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة . وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية :

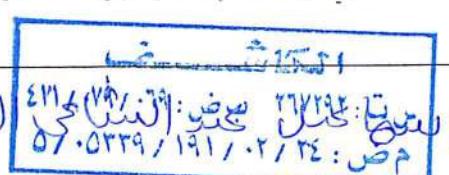
أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطا في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنها .

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقب لتنفيذها من الباطن بدون إذن خطى سابق من صاحب العمل .

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

د- إذا أفلس المقاول او طلب شهر إفلاسه او إذا ثبت إعساره او صدر امر بوضعه تحت الحراسة او إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها .

ويكون سحب العمل من المقاول بخطار مكتابي دون حاجة لاتخاذ آية إجراءات قضائية أو خلافها .



**أعمال الحمايات مشروع القطار الكهربائي السريع**  
**(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)**  
**الشروط العامة**

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون ان يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون ان يكون مستؤلا عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال كما يحق للمالك أن يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة اخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ماتكبده من خسائر او آضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتفطير تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بدمن المقاول في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم اخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمه لاستيفاء حقه قبل المقاول.

**المادة رقم ٢٩ : (الإسلام الابتدائي والنهاي والحساب الختامي)**  
**الإسلام الابتدائي :**

عند إسلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهم بمعاينة الأعمال واستلامها إسلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبيه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإسلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الإسلام الابتدائي.  
 وإذا كان الإسلام قد تم بدون حضور المقاول رغم اخطاره كتايبا يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبار تاريخ إشعار المقاول للمالك يستعدده للإسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تتم على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويوجل الإسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك.

تقوم لجنة الإسلام الابتدائي بتقييم النتائج المعملية للعينات الماخوذة بمعرفتها وكذلك الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الاعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

**الحساب الختامي :** بعد إسلام الأعمال إسلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة المئوية من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً وبخصم من هذه القيمة ما يمكن قد بقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه .  
 - يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم المنطقة .

**الإسلام النهائي :** قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس التحديد موعداً للإسلام النهائي، ومني أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهم ويعطى للمقاول نسخة منه .

إذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإسلام الابتدائي يؤجل الإسلام النهائي وتتم بذلك فترة الضمان لحين إسلام النقص أو إصلاح العيب أو إصلاح العيب أو تدبير أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات الازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وبخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافة إليها ٢٥ % مصاريف إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ .

- عند إسلام الأعمال إسلاماً نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت بذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي .

**المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان واصلاح العيوب)**

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الابتدائي للأعمال وحتى الإسلام النهائي .  
 وعلى المقاول أن يقوم بتقديم أية أعمال إصلاح أو تدبير أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإسلام النهائي .

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهاءها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإسلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضي بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان .  
 وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بأى من الاعمال المليئة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فللمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول 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 ٣١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)**

أولاً: يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة .



الدعا	الدعا
الدعا	الدعا
الدعا	الدعا
محل : ٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤	
الدعا	
الدعا	

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

ثانيًا: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصالحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد بما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استخدامات بند لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيما بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للثبات والأسعار مدحوم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر ثبات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثًا: على المقاول أن لا يجري أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.  
**المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)**

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلها لإنشاء واتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الامتناع عن إعطاءه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا الماده والتصریح باستخدامها.

ثانيًا: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتقطيف الموقع.  
إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذلك العمل وبنفس الشروط، وإذا تختلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لاستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد: يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تاريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمها طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتواافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواجهة المحددة دون اعتراض من المقاول. ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال ، والمقاول مسؤول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتفعيلية أي تأخير في معدلات الإنجاز.

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والقدرة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو الازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأى أشياء أخرى قام بtorideha إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسقبة.  
**المادة رقم ٣٣: (تقييم الأسعار)**

تقوم الهيئة بالتسبيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أي بند يلزم استخدامها نتيجة أي مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتواافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذها.

ومن أجل تقييم المهندس للثبات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقوم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للثبات والأسعار مدعوم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي أنه تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

**المادة رقم ٣٤: (الكميات)**

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتقدير الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف يتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لثبات السعر المحدد لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مخاوفة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.



١٥٦١  
الدلتا كايفيل تكييف: التكنولوجيا  
م.ض: ٥٠٥٣٣٩١٩١٠٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

المادة رقم ٢٥ : (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيّاً من مستندات العقد . وللمهندس 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 فعل المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات عليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منها .

المادة رقم ٢٦ : شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرسي عليها العطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها والذى سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات و يتم تقديم المستخلص من سنت نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقة لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية .  
ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتحفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .  
ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليمة أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسئoliاته التالية التي تتضمن ولا تتضرر على :  
- استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية .  
- التقسيم في سداد إلتزمات العمال أو مقاولي الباطن .  
- تقديم رسومات الورشة والبيانات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد .  
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملًا جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط .  
- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها .  
- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة .  
- تقديم أو تجديد وثائق التأمين .  
- التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ .

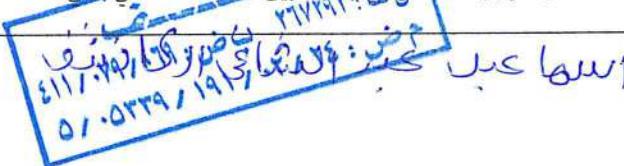
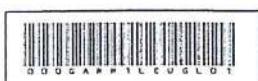
- تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارتات والموازين المحددة بلائحة الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وادارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق .

المادة رقم ٢٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص تنظيم التعاقدات رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال . مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتلقى عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاكثر على أن يقوم المقاول في عطاء بتتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكالفة للبنود الخاصة للتعديل وهي الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الأسعار واشتراطات تطبيقها

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكالفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسوالر فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحاباة . وعلى المقاول ايضاً تقديم نشرة الاسعار المذكورة عاليه في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ .
- يحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعاً او خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنية او الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتلقى عليه المقاول بتتحديد معاملات عناصر التكالفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكالفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء .

يحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعاً او خفضاً خلال ستين يوماً على الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق . ويجب احتساب اولوية التعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى .



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط العامة

**المادة رقم ٢٨ : (المسئولية عن إصلاح العيوب)**

حتى تكون الأعمال ومستدات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإسلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيوب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معمولاً بهذا التاريخ. وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيوب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيوب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

**المادة رقم ٢٩ : (المواد البيتمينية والسوالر)**

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتمينية والسوالر 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 وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يتلزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتمينية والسوالر بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمحاسبة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تفديتها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد.
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتمينية والسوالر مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحة من المواد البيتمينية والسوالر.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد وشروطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتمينية والسوالر الالزام لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفى كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئوليته كاملة عن تدبير كافة احتياجاته وتنفيذ فى الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد.

**المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)**

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً لقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسئoliته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإختصاص.

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

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه [www.Etenders.Gov.eg](http://www.Etenders.Gov.eg)

**المادة رقم ٤٢ : (مدة سريان العطاء)**

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فض المطارات *الفنية*.



الكتاب رقم ١  
الرئاسة التجارية مصر  
٤١١٠٧٩١٠٧٩  
٥١٠٥٣٩١٩١٠٢٤٣  
م رقم:

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

المواصفات الفنية  
أولاً : أحكام عامة

١. الأكواب والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تتفق الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواب والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكواب 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 والكباري والنقل البري(٦ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- آية أكواب أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواب والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملًا لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الاتساع وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحولات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعملاء والمصنفيات والأدوات والمهن وكافة التسويقات اللازم لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازم لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة 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 والتغافل والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة مثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحدف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتنقق مع شروط التعاقد - في إجراء آية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميل الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيفات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفي من الضمان ويلزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والخلص منها:-

على المقاول بعد التسويق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الآبار أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددتها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البنود المستحدثة في حالة عدم وجودها بالتعاقد، والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التطهيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على تفريته الخاصة بتهذيب الميل وتطهيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنماض والمواد الزائدة والأعمال الشكلية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لاتفاق وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.



الكتاب  
الدعاية  
محل: ٢٦٧٢٩٦  
العنوان: ٤١١٠٧٩١٠٩٩  
الرقم: ٥١٠٥٣٣٩١١٩١٠٢٠٢٤  
محل: ٥١٠٥٣٣٩١١٩١٠٢٠٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

**٦. صلاحيات المهندس:-**

تأكيداً لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

**٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-**

- المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط افقي) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه ولهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستويات العقد في موقع الكباري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء 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 المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب المعملية والأعمال المكتبة والتحليلات وإعداد التقارير 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 والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

**٨. تعاون المقاول:-**

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

**٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب**

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية . الرأسية ) الحدية الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وثبت روبيرات ميزانية مؤقتة ( التي يحددها المهندس وممثل الهيئة ). وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تنطيط مناطق التعرجات. والمقاول مسئول عن تحديد وتحطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تكافه الهيئة .والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الإبتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارتفاع التصميمية .

ويتم وضع النسب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب **كميات الاعمال** الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومحفوظة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتذليل مهندسي المساحة والفنين الدارمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرمجيات (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسب المقااطع الطولية المتالية للمحور ونقط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاء لإنشاء الكباري والعبارات والإنشاءات واللحقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورة يقوم بالأعمال المطلوبة.



الكتاب  
رقم: ٢٧٧٩٢ - ٤١١٠٣٩٥ - ٢٢٤ - ٤١١٠٣٩٥  
المقاول: ١٩١٠٢٢٤ - ٥١٠٥٣٩١٩١٠٢٢٤  
١ سها

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التسويق وموافقة المهندس على خطة المقاول لثبت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشاءها وثبتتها على نفقته الخاصة.

**١٠. التفاؤت المسموح به في أعمال الإنشاءات والرافسات**

- ما لم يتم النص على توصيف مغایر لذلك فإن نسب التفاؤت المسموح بها ستكون كالتالي:
- فرق الرأسية في خط الشاغر لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٢ متراً ولا يحتسب الفرق تراكimياً في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
  - فروقات الزوايا لا تزيد عن  $\pm 10$  ثانية.
  - الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متراً.
  - فروقات قفل الترافرس للمناسب لا تزيد عن  $\pm 127$  K حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفرق الإحداثيات لا يزيد عن ١: ٢٠٠٠.

**١١. تحديد واختبار مصادر الماء**

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الإختبارات التي يقررها المهندس، ويتمأخذ العينات لإجراء الإختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الإختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والمكثافة للتربة (تجربة برووكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذلك مواد طبقة التأسيس والأساس.
  - تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الموقع ومواد الأساس.
  - التحليل المنخل للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
  - تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافية الإختبارات الأساسية الأخرى كالدرج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
  - تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
  - عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلامات اسفلتية وخرسانية وموازين ومعدات مساحية .. الخ
- يجب تقديم نتائج هذه الإختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجاري خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطولة لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التتحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علمًا بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجاري محملاً على بنود العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية إختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



السماكة  
نقطة: ٦٧٧٩٦  
البلطف: ٤١١٠٧٩١٠٩٩  
البلطف: ٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢٤٢

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

#### ١٢. الصيانة خلال البناء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مستملاته والذى أصبح فى حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة البناء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات فى حالة مرضية فى جميع الأوقات  
جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال البناء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

#### ١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والملاك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

#### ١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والألات المملوكة للشركة مبيناً به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة فوراً من موقع العمل يرجى الإشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

#### ١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يتزمن بكافية التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.  
وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافق العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنمذج القياسي المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحاجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاز المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يستغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بموقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحاجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحاجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحاجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حاجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعل المباشرة فيه وبالاتفاق مع المهندس وجهاز المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.



الرقم:  
٤١١٠٧٩٠٦٩  
٢٢٢٢٢ بـ ضـ ٤١١٠٧٩٠٦٩  
مـ ضـ ٥١٠٥٣٣٩١٩١٠٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من جهاز الإشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

#### ١٦. المسئولية عن المراقب والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المراقب وخطوط الخدمات في الواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المراقب وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو آية مراقب آخر قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبّد الكثير من النفقة أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبتسهييلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب آية خطوط مراقب قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بترول أو غاز....إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإذواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المراقب وكذلك التيسيرات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المراقب أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يكن المقاول متسبياً في إتلاف أي من تلك المراقب أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المراقب نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإنكشافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المراقب العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

#### ١٧. حماية الممتلكات القائمة والموقع الطبيعي

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والموقع الطبيعي وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عنابة - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأماكن إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواعيقها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسؤولاً مسؤولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يعفي من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة 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.

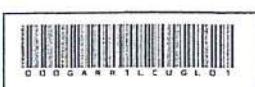
#### ١٨. التجهيزات الموقعة

فيما يخص التجهيزات الموقعة الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس وجهازه المشرف ومعلم الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

#### ١٩. تقديم المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديرات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورقة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المنفذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة موردة والعينات ونتائج الإختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لراجل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

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



١٢٠٢٠٢٣٧٢٩٢: بـض: ٤١١٧٩١٧٩  
مـض: ٥١٠٥٣٣٩١٩١٢٠٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

تقديم كافة التقديرات بالعدد المطلوب معتمدة ومحفوظة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسلیم المواقف عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديرات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

#### ٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فنى استشاري مع فريق فنى متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل آخذنا في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذى بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ إسلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشراً عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسلیم الأصلي وتاريخ إعادةه للتتصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسلیم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة. هذا ولا تغفل مراجعة المقاول من مسؤوليته عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتتصحيح.

#### ٢١. المعدات والمأود المشوونة بالموقع

جميع المعدات والمأود المشوونة والأدوات والمهمات المخزنة والأكشاك المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتمأخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

#### ٢٢. ملكية التصميمات الهندسية :

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع وبحظر على المقاول أو إستشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.

### ثانية : المواصفات الفنية لأعمال الحمايات

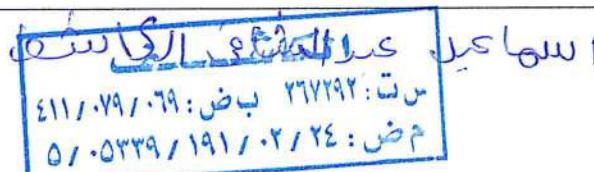
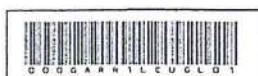
#### باب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعة للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وخلاء موقع التنفيذ من آية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسييرات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بالموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلى توضيف العمل ومتطلبات الانشاء وطريقة القياس والدفع لبنيو الأعمال.

#### ١. إعداد وتجهيز الموقع

##### • وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعة لممثل الملك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومعطيات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز عمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسق المكان، والتزويد باللبياه والكهرباء والإتارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحرائق باستخدام طفایات لا تقل سعتها عن ٥,٤ كجم تعلق على حواجز المكاتب والمخازن باماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذى يعتمدته المهندس



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وثبت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافحة التجهيزات الموقعة والمعدات خلال فترات العمل وليلًا وتأمين وصيانت طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك البيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنزالات مماثلة المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين موقع لانتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسؤول عن الحصول على الأرض اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعة والموقع المقترن لإعتماده من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد. وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانٍ أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً مل براءة المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية كافة التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسلیم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وبإعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• **القياس والدفع**

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع.

**٢.١ التجهيز والاستعمال**

• **وصف العمل**

يشتمل هذا العمل على تجهيز واستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطات الخرسانية مع تنظيف وإزالة الحشائش والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات والمزروعات والمخلفات للوصول إلى المناسبات التصميمية.

• **القياس والدفع**

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع

**باب الثاني الاعمال الخرسانية**

**أعمال الحمايات بالخرسانة العادي**

• **وصف العمل**

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادي سماكة ١٥ سم للأكتاف والميوال الجانبية والقدادات بإجهاد كسر قياسي قدره ٢٥٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوماً . والفئة شاملة فرشة من المواد الحصوية المتدرجة سماكة ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .

• **المواد**

الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سلوري وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خاليًا من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وتحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهتز على منخل فتحته ٢ مم، ويجب إلا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠..٧٥ مم عن ٢٪ بالوزن.

الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وارداً من محاجر أو كسارات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوى على أي مواد غريبة، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أملس بل يكون حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أى يحتوى جميع المقاسات بالنسبة المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).

• ويجب أن يكون الركام الكبير صلداً لا تتعذر نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس انجلوس عن ٤٠٪، وأن يكون الركام مطابقاً لمطالبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويتم توريد الركام



الرقم: ٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤  
م.ض: ٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤  
الرقم: ٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الاعتباري الأكبر المطلوب للركام.

• ويجب أن يكون الركام خال من الأملال والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسلیخن ويجب أن لا يزيد محتوى أملال الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٥٪، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملال الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٤٪.

- الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٣٧٣ - ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية رقم رقم ٥٨٢ - ١٩٩٣ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.

• ويتم إختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٢٤٢١ - ١٩٩٣ (إختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٤٧ - ١٩٩١ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد الى موقع العمل سائب أو داخل شكاير ويجوز للمهندس المراجع عليه واختباره للتأكد من تاريخ الانتاج وكذا وزن الشكاره، ولا يجوز إستعمال أي شكاره تحتوى على أجزاء من الأسمنت شوك بها أو التي يلاحظ بها أي أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز إستعمالها في أى عمل من الأعمال.

• ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول، ويجب لا يكون ملائقاً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تقطيعية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالمشمع المائع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات وإختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.

- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملال والشوائب وال الكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشرط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملال الذائبة الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملال الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملال الكبريتات عن ٢٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.

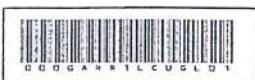
• ويجب أخذ عينة من المياه وإختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الميدروجيني لـ ماء الخلط عن (٧).

- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاكتسابها ميزة خاصة موردة من مصنع معتمد بعبوات متغيرة وعلىها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).

• ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت على النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على أملال الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

متطلبات الإنشاء

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوماً هي ٢٠٠ كجم/سم<sup>٢</sup> للخرسانة العادية ، ويجب أن تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.



الدعاية دليل المعايير والتراخيص  
رقم: ٤٦٧٢٩٢ بـ ١٠٩١٠٩١٠٩١٠٩١  
مـ ٥٠٥٣٣٩ / ١٩١٠٢ / ٢٤

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

- خلط مكونات الخرسانة: يراعي في جميع الاحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي وينبغي استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دققتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى توزع الماء بالتساوي وتتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلافات قبل وأثناء التفريز للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبعها في الفرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا يؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.
- يراعي أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرة الشك فيجب استعمالها 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 تحذيب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجاري صبعها، وفي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تغیر سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنحة والشاكوش مع نظافة السطح تماماً وصب مونة لباني كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.
- إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٢٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات الالزمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع بتاتاً صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.
- في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعي وضع رقة من البولي إثيلين سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.
- يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م.م ١٦٥٨ - ١٩٨٨ / ١٩٩١ (طرق اختبار الخرسانة).
- دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة ملا يقل عن ٣٦٠٠ دفعه في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثله الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.  
يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي يسمح باتمام عملية الهز في الموضع المفترقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.
- تستخدم أجهزة هز الفرم 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 موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعيات للأسمدة اللبانية عن سطحها.  
تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفن حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتنطفيتها بطبقة من المونة تعطي سطحها ناعماً مستوياً.
- المعالجة والترطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً ألا إذا استخدمت وسائل خاصة لتعجيل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمصانع.



الكتاب  
رقم: ٢٦٧٢٩٢  
٢٠٢١/١٠/٢٤  
٥١٠٥٣٣٩ / ١٩١١  
العدد ٥٥  
الإدارية الجديدة بـ مصر

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

- أعمال الشدات الخشبية والصنడقة: جميع أعمال الفرم والصندقه يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات الازمة لها وذلك طبقا للأبعاد والاشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورثة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمل ألواحها لا يقل عن 1 بوصة ومثبتة بواسطة شكلات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكلمات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقا لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن مترا واحد لكل اتجاه وأن تحتوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألواح الصندقة متلاصقة للحمامات تماما لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تركب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخواص والقمع للتقويات، واعتماد المهندس مثل هذه التصميمات لا يعني المقاول من كامل المسئولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من مثانتها.

ويلزم أن يتم تنظيف أسطح الصندقة من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة

- فوائل الصب: يراعى عند عمل فوائل الصب أن تحدد مسبقا على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعتمادها اذا تطلب الأمر . ويجب عند استئناف صب الفوائل الأفقية بعد تصلد الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللباني أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

• مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالإختبارات التفصيلية التي سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى تعمل التجارب المبدئية التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

- هبوط الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل الدملk (Compacting Factor Test)

- الكثافة

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد 28 يوما.

- مقاومة الشد في الانحناء .

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر 28 يوم في التجارب المبدئية بالعامل بمقدار 20% عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمدة المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الأعمال. ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة ، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لكل 25m<sup>3</sup> من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختر ثلاثة منها عند عمر 7 أيام والثلاثة الأخرى بعد 28 يوما.

ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع او في احد المعاشر المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسبا من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة او عمل إضافات على تلك الأعمال او أي إجراء آخر يراه المهندس ضروري، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المرتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم إستعمال الاسمنت المقاوم للكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكبات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الاحوال أن يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكميات.

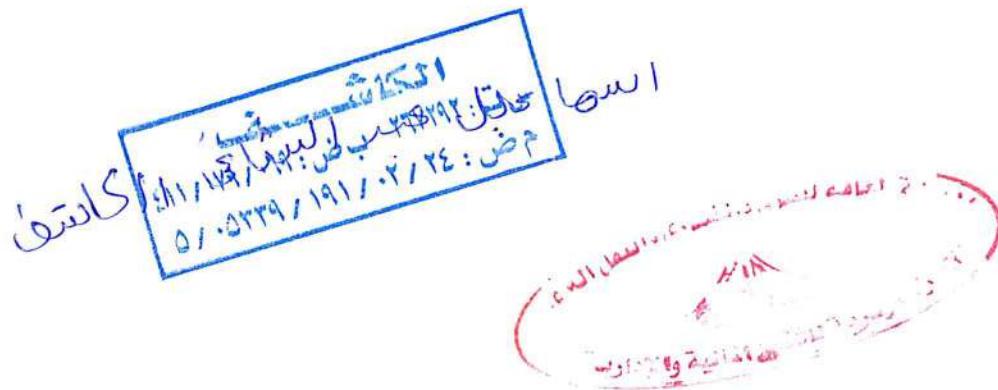


ردمك ١١٠٢٤٥٣٩ / ١٩١٠٢٤٥٣٩ م ب ض: ٤١١٧٩١٠٧٩ سر: ٢٦٧٢٩٣

اعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
المواصفات الفنية

• القياس والدفع

تم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة المتر المسطح لحماية الميول الجانبي والمتر المكعب لخدمات الحمايات وفقاً لفئات البنود بقائمة الكميات وللأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعماله واعداد الفرم والبطانة والهز والدمك والمعالجة واجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنها العمل.



اعمال الحمايات الخرسانية لزوم الجسر الترابي، لمشروع القطار الكهربائي شركة الكاشف للمقاولات

القطعان من كم 62+400 إلى كم 63+680

في القطاع من كم 62+400 إلى كم 63+680

رقم البند	ال بلاطات الخرسانية	الوحدة	الكمية	فنة البند	الاجمالي
1-1	المتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي سمك ١٥ سم لارتفاع رأسى لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠،٨ م سن دولوميت متدرج ٤٠،٤ م³ رمل حرش و الأضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر+سيكا) على أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملام والمواد الغريبة مع وضع قوم (بالفاصل) سمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبة التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبة التصعيبية على أن تتحقق الخرسانة بجهد لا يقل عن ٢٥ كجم/سم² وتشطيط المسطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمر والتنقية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجعل مشغلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف يتم إضافة علامة قدرها ٥ جنيه بدأ أول ١٠ متر رأسى على أن تتساوى كل مسطحة (لا يقل عن ٥ متر رأسى).	م²	20192.84	433	8743500
1-2	المتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لخدمات الحمايات والميول الجانبية تتكون من ٠٠،٨ م³ سن دولوميت متدرج ٤٠،٤ م³ رمل حرش و الأضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر+سيكا) على أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملام والمواد الغريبة مع وضع قوم (بالفاصل) سمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبة التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبة التصعيبية على أن تتحقق الخرسانة بجهد لا يقل عن ٢٥ كجم/سم² وتشطيط المسطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمر والتنقية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجعل مشغلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف	م³	400	2685	1074000
1-3	اعمال الحفر بالقرن المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتراكمة عدا التربة الصخرية ( باستخدام البليوزر) وتسويه السطح بآلات التسوية والرش بالياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة النطولية والذمة الجيد بالدراسات للوصول إلى اقصى هنافة جافة (٩٥%) من الكثافة الحالية القصوى) ومحمل على البند تحمل ونقل الأثرياء الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنقية طبقاً لمعايير التصعيبية والقطاعات الفرعية المنووجة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجعل جميع مشغلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف.	م³	20300	26	527800

الاجمالي



010GARR1LCU4520801

الادارة المركزية - المنطقة الحادية عشر

محضر استلام موقع

مشروع اعمال الحمايات للجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول ( العين السخنة - العلمين )  
من المسافة 62,400 الى 63,680 بطول 1.280 كم ( بالأمر المباشر )

تنفيذ شركة الكاشف ( اسماعيل عبدالشافي حمدي الكاشف ) .

انه في يوم الخميس الموافق 19 / 10 / 2023 وبناء على عقد العملية رقم ( 2024/2023/527 )

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسماؤهم :-

عن الهيئة العامة للطرق والكبارى

1- السيد المهندس / محمود صلاح احمد

2- السيد المهندس / محمد محمود رجب

3- السيد المهندس / مصطفى مصطفى

4- السيد المهندس / ابراهيم محمد

مهندس العملية بالمنطقة الحادية عشر

مكتب سبكيرم ( استشاري الهيئة العامة للطرق )

مكتب الرائد ( استشاري الاعمال الصناعية )

مهندس الشركة المنفذة

وقد قامت اللجنة بالانتقال على الطبيعة الموقع عالية بالمعاينه الظاهرية علي الطبيعة قامت اللجنة بتسليم  
الموقع حالياً من العوانق الظاهرية الي الشركة المنفذة ولا مانع من استلام الموقع والبدء في الاعمال ويعتبر تاريخ 19 / 10 / 2023 هو تاريخ استلام الموقع .

وأقفل المحضر على ذلك .



اللجنة  
4- ابراهيم محمد  
3- عصام محمد رجب  
2- محمد محمود رجب  
1- سامي محمد

رئيس الادارة المركزية للمنطقة الحادية عشر

/ مهندس

