



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ١

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٠٩+٦٠٠ الى الكم ٤١١+٦٠٠ بطول ٢ كيلو متر

رقم البند و بيانه : ( ١-١ ) أعمال حفر بأستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة العادية عدا التربة الصخرية

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

| الكمية    |                                                             |      |                    |         | بيان الاعمال      |
|-----------|-------------------------------------------------------------|------|--------------------|---------|-------------------|
| الكمية    | الابعاد ( متر )                                             |      | الموقع الكيلوميتري |         | مستخلص بيان اعمال |
|           | مساحة المقطع                                                | طول  | الى                | من      |                   |
| ١١١٤٢٨,٠٠ | ١١١,٤٢٨                                                     | ١٠٠٠ | ٤١١+٦٠٠            | ٤٠٩+٦٠٠ | القطاع ١          |
| ١١١٤٢٨,٠٠ | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٢</sup> ) |      |                    |         |                   |
| ١١١٤٢٨,٠٠ | الاجمالي الكلي (م <sup>٢</sup> )                            |      |                    |         |                   |

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم  
م / محمد الوبي  
٢٠٢٣-٠٨-٢٨

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ  
م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار  
م / محمد النجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ١

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع  
غرب النيل في المسافة من الكم ٤٠٩+٦٠٠ الى الكم ٤١١+٦٠٠ بطول ٢ كيلو متر  
رقم البند و بيانه : ( ٢-١ ) بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة  
الصخرية

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م ٣

| الكمية   |                                                             |      |                   | بيان الاعمال |                   |
|----------|-------------------------------------------------------------|------|-------------------|--------------|-------------------|
| الكمية   | الابعاد ( متر )                                             |      | الموقع الكيلومترى |              | مستخلص بيان اعمال |
|          | مساحة المقطع                                                | طول  | الى               | من           |                   |
| ٣٢٣٩٥,٠٠ | ٣٢,٣٩٥                                                      | ١٠٠٠ | ٤١١+٦٠٠           | ٤٠٩+٦٠٠      | القطاع ١          |
| ٣٢٣٩٥,٠٠ | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٣</sup> ) |      |                   |              |                   |
| ٣٢٣٩٥,٠٠ | الاجمالي الكلي (م <sup>٣</sup> )                            |      |                   |              |                   |

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار



## قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ١

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع  
غرب النيل في المسافة من الكم ٤٠٩+٦٠٠ الى الكم ٤١١+٦٠٠ بطول ٢ كيلو متر  
رقم البند و بيانه: ( ١-٣ ) بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل اتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة  
للمواصفات وتشغيلها باستخدام الآت التسوية  
تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م ٣

| الكمية   |                                                             |      |                    |         | بيان الاعمال      |
|----------|-------------------------------------------------------------|------|--------------------|---------|-------------------|
| الكمية   | الابعاد ( متر )                                             |      | الموقع الكيلوميتري |         | مستخلص بيان اعمال |
|          | مساحة المقطع                                                | طول  | الى                | من      |                   |
| ٧٥٥٦٥,٨٠ | ٧٥,٥٦٦                                                      | ١٠٠٠ | ٤١١+٦٠٠            | ٤٠٩+٦٠٠ | القطاع ١          |
| ٧٥٥٦٥,٨٠ | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٣</sup> ) |      |                    |         |                   |
| ٧٥٥٦٥,٨٠ | الاجمالي الكلي (م <sup>٣</sup> )                            |      |                    |         |                   |

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ  
م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار



## قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ١

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٠٩+٦٠٠ الى الكم ٤١١+٦٠٠ بطول ٢ كيلو متر

رقم البند و بيانه: ( ٣-٤ ) بالمتر المكعب اعمال قطع ونقل واعادة تشغيل السن وذلك لوجود تعديل في المنسوب التصميمي للمسار في هذه المسافة وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م ٢

| الكمية   |                                                             |      |                  |         | بيان الاعمال      |
|----------|-------------------------------------------------------------|------|------------------|---------|-------------------|
| الكمية   | الابعاد ( متر )                                             |      | الموقع الكيلومري |         | مستخلص بيان اعمال |
|          | مساحة المقطع                                                | طول  | الى              | من      |                   |
| ٢٢٠٥٦,٠٠ | ٢٢,٠٥٦                                                      | ١٠٠٠ | ٤١١+٦٠٠          | ٤٠٩+٦٠٠ | القطاع ١          |
| ٢٢٠٥٦,٠٠ | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٢</sup> ) |      |                  |         |                   |
| ٢٢٠٥٦,٠٠ | الاجمالي الكلي (م <sup>٢</sup> )                            |      |                  |         |                   |

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوي

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم  
الويحيى  
٢٠٢٣/٠٨/٢٣

مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار

٢٠٢٣/٠٨/٢٣



أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

**" شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات "**

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم  
( ٢٠٢٤/٢٠٢٣/ ١٦٥ ) المـؤرخ فـي ٢٠٢٣/ ٨/ ٩ بمبلغ  
١٧,٨٠٧,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره سبعة عشر مليون وثمانمائة وسبعة  
الف جنيه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية  
" تنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول  
( قطاع العلمين / فوكة ) ( استكمال أعمال تشييد الجسر والأساس  
والتأسيس والحمايات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٩,٦٠٠  
الى الكم ٤١١,٦٠٠ بطول ٢,٠٠ كم (بالأمر المباشر) على أن يتم  
التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا  
وستتولى " للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا " الإشراف على التنفيذ و  
تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

( التوقيع )  
عميد / أبو بكر أحمد حسن عساف  
رئيس الإدارة المركزية  
للشئون المالية والإدارية



**الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول**  
**( قطاع العلمين / فوكة ) ( استكمال أعمال تشكيل الجسر والأساس والتأسيس**  
**والحمايات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٩,٦٠٠ الى الكم ٤١١,٦٠٠ بطول**  
**٢,٠٠ كم (بالأمر المباشر) .**

رقم العقد: ١٦٥ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الأربعاء الموافق ٩ / ٨ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

**الهيئة العامة للطرق والكبارى .**

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

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

**و " شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات "**

ويمثلها السيد الأستاذ / عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف

بصفته / مدير وشريك .

وينوب عنه في التوقيع السيد / محمود عبد السلام فؤاد علي

بالتوكيل المرفق

رقم قومي / ٢٧٣١٢١١٢٤٠٠٠٥٦

بطاقة ضريبية / ٩٦٠-٧٩١-٤١٥

مأمورية ضرائب / ببا .

سجل تجاري رقم / ١٥٦١٨٣

ومقرها / شارع الدهاية الجزيرة الشرقية مركز ببا .

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

محمود عبد السلام فؤاد علي





### التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل علي إسناد أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول ( قطاع العلمين / فوكة ) ( استكمال أعمال تشكيل الجسر والأساس والتأسيس والحمايات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٩,٦٠٠ الي الكم ٤١١,٦٠٠ بطول ٢,٠٠ كم (بالأمر المباشر) إلى شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات بتكلفة تقديرية ١٧,٨٠٧,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره سبعة عشر مليون وثمانمائة وسبعة الف جنيها لا غير) علي أن تتم المحاسبة استرشادا بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز "إسناد أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول ( قطاع العلمين / فوكة ) ( استكمال أعمال تشكيل الجسر والأساس والتأسيس والحمايات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٩,٦٠٠ الي الكم ٤١١,٦٠٠ بطول ٢,٠٠ كم بالأمر المباشر" علي أن يتم الاتفاق علي الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقا لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٧/١٤ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :

### البند الأول

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

### البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول ( قطاع العلمين / فوكة ) ( استكمال أعمال تشكيل الجسر والأساس والتأسيس والحمايات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٩,٦٠٠ الي الكم ٤١١,٦٠٠ بطول ٢,٠٠ كم (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٧,٨٠٧,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره سبعة عشر مليون وثمانمائة وسبعة الف جنيها لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة علي الأسعار .

### البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات " بتنفيذ الأعمال الممندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعانة لموقع الأعمال محل التعاقد المعانة التامة النافذة للجهة شرعاً وقانوناً.

محمد عبدالعظيم



خالد  
حسب



#### البنود الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول مبلغ وقدره ٨٩٠,٣٥٠ جنيه (فقط وقدره ثمانمائة وتسعون الف وثلاثمائة وخمسون جنيها لا غير) عن طريق سدادها بحساب الطرف الاول بالبنك الأهلي المصري فرع شيراتون بموجب قسيمة سداد رقم ٦٨٠٤١٧ بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٣ 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 ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة ( ٤٠ ) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

## المبحث الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لتقدم العمل وذلك طبقاً للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٥٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

## البنود السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال الممندة 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 بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البنت المصباح

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

## البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي 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 لدي 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.

خالد  
عمر





### البند التاسع

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

### البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسئولا 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 أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

### البند الحادي عشر

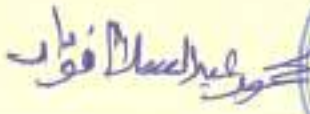
يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدي الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

### البند الثاني عشر

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

### البند الثالث عشر

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

  
 محمد عبد الصمد فؤاد



خالد  
حبيب



#### البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذ الأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو احدي آلاته وتوقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

#### البند الخامس عشر

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

#### البند السادس عشر

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

#### البند السابع عشر

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

#### البند الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كليا أو جزئيا .

#### البند التاسع عشر

تسري علي 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 العشرون

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 علي موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

#### البند الحادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي 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 علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠٠٢ م .

محور الصلاحيات





### البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام 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 مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسئوليته .

### البند الثالث والعشرون

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

### البند الرابع والعشرون

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

### البند الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

### البند السادس والعشرون

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

#### الطرف الثاني

شركة ايجيبت ستون للتعبئة والتوريدات

التوقيع ( محمود عبد السلام فؤاد )

السيد / محمود عبد السلام فؤاد علي

بالتوكيل المرفق

#### الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ( لواء مهندس / حسام الدين مصطفى )

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري  
الإدارة المركزية لأبحاث الطرق

مجلس إدارة  
مجلس إدارة

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع (الخط الأول)  
قطاع العلمين / فوكة  
في المسافة من كم ٦٠٠+٤٠٩ إلى كم ٦٠٠+١١١ بطول ٢ كم  
مرحلة استكمال أعمال تشكيل الجسر والاساس والتأسيس والحمايات الخرسانية  
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / سنال محمد

"منال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية والإدارية

عميد /

"أبويكر أحمد حسن عبد"



ملاحظات عامة

هذا الدفتر هو من ممتلكات الهيئة العامة للطرق والكباري



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### الشروط الخاصة

#### أولاً: تجهيزات الموقع

##### - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء عكائب لائقة لجهاز الاشراف، الاستشاري، مزودة بالأثاث، والمكيفات، والحمام، البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح، وتتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية، والمصحبة ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الإنترنت ومصدر مظهرى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وحرارة سرف سعى بالانفاة الى وجود سكران متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل لتفيذ المشروع بمستوى هندسى وفق طابقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والتزامات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواسلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفق حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار اليها بمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدره الف جنيه لا غير ) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل المعدات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف المطلوب، أمن بسعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجاسعات والهيئات المختلفة و هي اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

##### - معمل الموقع

##### مبنى العمل

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للتصديق المعتمد عن الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، ومكيف هواء وإضاءة مكافئة.
- طاولات وبشبات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة تيزر A4 وسكران.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس متناسبة لفنن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ سم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من مثاقبات، والتي يجب ألا تقل عن ٥٠ سم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- مكائن لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام على لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المعبر أو أى مادة أخرى مناسبة.

##### الاختبارات:

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الشروط الخاصة

| Soils                                                                              | AASHTO/<br>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<br>18- inch Drop | T 180           |
| - California Bearing Ratio (CBR)                                                   | T 193           |

#### AGGREGATES

|                                                                           | AASHTO/<br>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<br>Machine | T 96            |
| - Clay lumps and friable particles in aggregate                           | T 112           |





أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الشروط الخاصة

| CONCRETE                                                                                   | AASHTO/<br>ASTM<br>ES1658 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| - Compressive Strength of Molded Concrete Cubes                                            | T 23                      |
| - Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T 26                      |
| - Quantity of Water to be used in Concrete                                                 | T 119                     |
| - Slump of Portland cement Concrete                                                        | T 126                     |
| - Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory                              | T 141                     |
| - Sampling Fresh Concrete                                                                  |                           |

وتتولى ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين مطابقة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس والالتزام لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل. ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالفتيين والعمال المؤهولة ولا يتم إقصاء أى حتى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء مطابقة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعمل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وعلى حال تعدد ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بإية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد لتقديم بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل طوبانه عن ١٥ عاملاً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد " فائز مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

#### ٢- أجهزة المساحة

للمقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة وحدة متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس منسوب (ميزان رقمي) يتكامل معشملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسائها المسبقة. ملوكاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تتولى ملكيتها للمقاول بعد نهو الأعمال و الاستلام النهائي.



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### 4-1- لوائح المشروع

على المقاول من توقيع العقد أعداد وثبوت عند (3) لوحة كبيرة مسطحة أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالألحاج المعامض و بانواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل وحده التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، مقدم يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس. وتحصم ثمانية بواقع 5000 جنيه شهرياً على ككل لوحة لأجله تركيبتها .

#### 4-5 البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المدين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) يجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً التفاصيل متفانية 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 والتوقيت المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التفصيلية لينود العمل المختلفة وعترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماد من المهندس علي أن يتم أرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك لتقديم التحديثات البرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديم التدرجات النقدية بشكل التدفقات التي يتحقق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالقيمة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال. كما يكون بالتفصيل التفصيلي لمهندس من تقدير مدى توافق قيمة الدفعات مع حجم الأعمال للمدة . ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبلود طبقاً لمعلومة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأمدار .  
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البلود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق اسعار عن المواد التي يتم تغييرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع . فيما عدا البشومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

#### ثانياً : متطلبات الإنشاء

##### أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدرجاً في الطرق المطلوب التأشير بها بطرق قلعة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة منهجية مقبولة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تعليقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ تأمين أقصى درجة أمان مستخدم الطريق ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات الغطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الوصف أو الأضفاف الجانبية أو الجوانب الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ . ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة . ويجب يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث التوقيع وموعد البدء ونقطة ونقطة السرعة مع كل وممكن توضيحي وذلك على بقعة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحسينات المرورية وتوجيه حرمية المرور في مناطق العمل وطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ومعرفة الأنظمة التي بها يتكفل السلامة العامة لمستخدم الطريق والعاملين به أثناء





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

التفويض، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والتجارية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استعمال وصيانة وسائل التحكم الشروري، وأعمال الحراسة الضرورية لها وإدارتها في منطقة مواقع العمل بالمشروع ومنها من السلامة مسئول عن عمل منطقة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية ثغرات مادية أو قانونية تنشأ على التصدير 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 بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير مكافحة وسائل تأمين سلامة مرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم بكاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) خوذة امان
- ٢- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز ( برتقالي - اسفر - ازرق - رصاصي )
- ٣- عدد ٢٠ ( عشرون فقط لا غير ) صديري واقي
- ٤- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) جاكيت شتوي
- ٥- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمقدمة مشبك

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

#### ب- السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحررى وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد) - الترميم - التسليم - إلخ ( لأي من البند وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

#### ج- أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والتبث لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن. ويجب توفير مهندس سلامة وقائية ( أمن صحي ) مدرب تدريباً جيداً لتابعة مستوى التأكد على إفرادهم الأمان للعاملين والذى المنسب ( خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس. ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرف عند التوفد والإسميات أو التفويضات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الإبداءى للعملية ويكون التأمين لمدة ١٤ افراد بالنفقات المبررة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون ألف جنيه )

مساعد مهندس أو ملاحظ فنى : ١٢٠٠٠٠ ثلاثون ألف جنيه



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

مئلكي معدة أو سيارة ومن قبل حصةهم ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه ) للفرد  
معاملي عادي ( ١٠٠٠٠ ) ( عشرة آلاف جنيه ) للفرد

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين الوردية فور استلامه موقع العمارة والا يخاف الوردية ان تقوم بالتأمين على حماره وان  
مسئوليه دون ان تكون ملزمة بذلك

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

#### د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معدانة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول  
مجلس الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري تنفيذها .

#### هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع  
قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع،  
ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده الهيئة، كما يتحفظ المقاول بتنظيف  
حرم الطريق وتثبيت وتعليب الجيوب وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة إختبارات  
التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم  
المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة  
بحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمفردها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من  
المستخلص الختامي. على المقاول وكذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية  
أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا  
تعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

#### ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس ككل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجالب المواد ومصادر وطرق إعدادها  
حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة  
التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً  
لواصفات واشتراطات 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 وطواقم فنية لتقييم  
بالكشف والفحوصات العملية. على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للمواصفات المرفقة ملحق رقم ٣.

#### ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية 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 مسؤولية إمداد وتوريد  
نماذج وملفات الفحص وفقاً للنماذج المعتمدة المعتمدة من الهيئة، وأن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من  
المهندس.

#### ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات  
المواصفات القياسية المنصوصة بالمهند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

#### ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقها المثابة بتسليمها باعتبارها أعمال إضافية أو  
مستحددة فيبقى عليه الحصول أولاً على أمر من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

من يشتهر. وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات. كما يحق للمهندس أن يقوم بالإفلاع على سجلات المقاول المبنية فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتحمل المقاول أية أعمال إضافية إلا بموجب اتفاقية.

#### د - الخطط التمهيدية

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

#### هـ - التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بمقابل تقاسمها (الوحدات + نولة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

#### و - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير مخططها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتسجيل وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

#### م - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كتعديل لمواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس وإعتماد البينة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للبينة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

وإن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات ضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن مكتوب أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع ويتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

#### ز - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

#### ح - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة. مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

#### ط - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال. على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها. والمقاول مسئول عن أية تكاليف ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة. وعلى المقاول الحصول على موافقة





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

مالمضى الأراضي التي تشد عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تلحق عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### 1-1- التظلمات المؤقتة

##### أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان والانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور - ويعتبر سعر العقد شمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة للضرورة أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إحداث حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بتدبير العقد على غير ذلك بتزويد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية مثقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتطهير والدهانات والعلامات الإرشادية والتقيات الأسطوانية والإقفاص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس. كلما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

##### ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوسيف الكامل لمرحل 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 مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

##### ج - الحواجز المؤقتة والأقفاص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقفاص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال. وكذلك يقوم المقاول بتقديم عيادت منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقفاص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. وكذلك يتم تزويد الحواجز للمؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو منقطعة) ومضيئة (ووضع تحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق. ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

##### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة عقل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

##### هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل. وفي حال لطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسئولية 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) المقترحة وتقديمها للمهندس للاعتماد. كلما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

##### و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين شخصين عربيين في الأماكن التي يحددها المهندس لتكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال. ويتم تزويدهم بمرات (أدوات) صفورية عاكسة أثناء العمل لتقودهم وضمان سلامتهم.



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### زايما (تقارير الإنشاء)

##### 1 - التقرير المبني:

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني ، ويحتوي على وصف دقيق للطريق ( المناسيب الطولية - المقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والأفقية - ..... ) وكذا أماكن أنابيب جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي. مكملاً يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقديم البثالة المبني للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للترخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك مكملاً لأحكام المادة ( ١٦ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب أعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخماس بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء ، ويشتمل منظم يقوم المقاول بتحديث مكافئة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في أوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم لتأخير تقديم التقرير المبني.

##### ب - التقارير الشهرية والاسبوعية:

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الأعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الأعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم .
  - تقدم الأعمال 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 إعداد التقرير .
  - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
  - بيان بالمعدات وفريق العمل.
  - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
  - العمالة المستخدمة و أية تفاصيل بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالي .
  - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
  - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شواهد الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي أن يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع سجل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

##### ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اكتمال الأعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) ، يتضمن التقرير مكافئة سجلات أعمال الإنشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وسمائلات أية أعمال موزدة ومكافئة بيلانات المشروع . و يتم تقديم مكافئة هذه البيانات و الرسومات بملفات منسقة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية عن المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والمستشاري الاعتماد من المهندس المشرف ومكافئة جهات الرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه النسخات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والمقاطع العرضي



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

وتفاصيل المطبق أعمال التصريف والمراقب و الانتشاءات والكبارى طبقا لما تم تفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع.

#### ج - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل على متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٥ نسخة منها) ككل نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضا تقديم ٣ نسخ فيديو ككل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وحقل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وثبتت على اللوحات مع وضع عايلي على ظهر الصور:

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

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

#### خاصية : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية ويدون أي تكلفة إضافية سيسكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقارير الشهرية.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع شاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشملائه وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تثار أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم ترصيب 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 الميثر، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

#### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وإية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتهديب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الخصميات المقاسة وفقاً لما يتم تفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً لظلمات المقدمة بالمعرض المالي لبلود الأعمال الموصفة بقائمة الخصميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة بكافة التصنيفات المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرها في من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للوامسات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمقات والرسوم يختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء التحريات المطلوبة عليها وحدا من إجراءات دفع الحل عبر أو خارجها، والالتزام بالأعمال المبرمجة، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأسيسية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومبنى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتب الموقع لمبنى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومكسرات، وتوفير وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل نفقته استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التنفيذية (Workshop Drawings)، وتوفير الأسكود والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة تلك إزالة المنشآت المؤقتة كمكاتب ومخازن وسكن العمال ومعطبات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، اعتماداً على المثال.

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والتحريات وتكلفة إنشاء التحريات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمخططات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو التعامل المستقلة وكل ما يلزم 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 البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

#### ج - تكلفة الأسلاك وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الأسلاك وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المستلمة وفقاً لمخططات العقد.
- أعمال إزالة المظلمات وتسوية الموقع وتهذيب البو.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لياشروع العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المقياس (As built) لتبوء العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما تنص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة 8 شهور، وتبقى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتاب موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.

#### تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال المتعاقد بها يتحمل المقاول دفع تعاقب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية من

التعاقد في حالة التأخر عن تنفيذ الأعمال المتعاقد بها.



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الشروط الخاصة**

**ملحق رقم ١**

نموذج رقم (١) : العدد 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 طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

| نوع البند                                                       | نوع المعدة                                                                                                                                                                                                                                         | العدد                          |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| مجمع الخلطات<br>(إن وجد)                                        | محطة ختم خرسانة مركبزة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن .... طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة أشهر | ١                              |
|                                                                 | مقبلة مواد                                                                                                                                                                                                                                         | ١                              |
|                                                                 | مبرد مياه خلط                                                                                                                                                                                                                                      | ٢                              |
|                                                                 | معمل خرسانة                                                                                                                                                                                                                                        | ١                              |
| آلة مال التحميلات<br>وتأمين مستخدمي<br>الطريق (ح سب<br>المشروع) | ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات                                                                                                                                                                                                               | ٣                              |
|                                                                 | وشق إنقاذ                                                                                                                                                                                                                                          | ١                              |
|                                                                 | كشاك                                                                                                                                                                                                                                               | ٣                              |
|                                                                 | لودر                                                                                                                                                                                                                                               | ١                              |
|                                                                 | مهمات وأدوات خطة السلامة المرورية                                                                                                                                                                                                                  | طبقا للخطة المعتمدة من المهندس |
| أعمال الأتربة                                                   | رافع أتربة لودر                                                                                                                                                                                                                                    | ٢                              |
|                                                                 | موزعات مياه ( تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن )                                                                                                                                                                                                       | ٢                              |
|                                                                 | جريد                                                                                                                                                                                                                                               | ٢                              |
|                                                                 | هراس أتربة                                                                                                                                                                                                                                         | ٢                              |
|                                                                 | بلدوزر على جنزير                                                                                                                                                                                                                                   | ١                              |
|                                                                 | عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة                                                                                                                                                                                                                     | ٨                              |
| أعمال الأساس                                                    | لودر                                                                                                                                                                                                                                               | ٢                              |
|                                                                 | عربة قلاب                                                                                                                                                                                                                                          | ٨                              |
|                                                                 | تلك مياه                                                                                                                                                                                                                                           | ٢                              |
|                                                                 | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                                 | ٣                              |
|                                                                 | هراس أساس جديد وزنه لا حدود ٢٤ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                     | ٣                              |
|                                                                 | جرار زراعي مزود بمحسنة                                                                                                                                                                                                                             | ٢                              |
|                                                                 | ضاد غطاء هواء                                                                                                                                                                                                                                      | ٢                              |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للمشركة مبيناً الآتي :-
  - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد حثل منها أثناء التنفيذ
  - سعة المعدة وسعة السنع ومائلها المعلن
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
  - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ بكل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء إخطار يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
  - ( ألف جنيه فقط لا غير ) كتقسيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفى لذلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

#### تابع ملحق رقم ١

#### نموذج رقم (٢) فريق العمل

| التخصص                            | عدد | سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| ١. مدير التنفيذ للطرق             | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٢. مدير المكتب الفني              | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٣. مدير ضبط الجودة                | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٤. مدير السلامة الوقائية          | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٥. مهندس تنفيذ طرق                | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء) | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية       | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٨. مراقب تنفيذ / فني مواد         | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ٩. حساب كميات                     | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ١٠. فني سلامة مرورية              | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ١١. مساح                          | ٢   | ٧ سنوات                                         |

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على المورثات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز

التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري

يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمعطيات العمل والبرنامج الزمني

عبد الحفيظ العبد





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( ألف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يوميا كعقوبة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تفي إلا بالخدمة والمفاوضة من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### ملحق رقم ( ٢ )

- يلتزم المقاول ب توفير عدد (١) سيارة ملاكي لا تقل عن ١٦٠٠ سي سي علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باصل بالمشروع يتم تحديدها في حيله وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع



الشروط العامة

### الشروط العامة

## المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولاً: يعتمد بالحكمات والعبارة الأدبية المعاني المهيبة إلى جانب حفظ معناها من مخرجة من صراحة الشعر أو قتلها سياق العبارة غير ذلك.

١. صاحب العمل أو قائم أو الهيئة (الطرف الأول) :

وتعاني وثلاثة الهيئات العامة للطرق والكباري والنقل الجوي التي دعمت تنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام التمويل من أجل تمويل البنية التحتية في البلاد. (1)

٢٠. المقاول (الطرف الثاني)

وبمعنى الشخصي أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عملهم ويشمل ذلك مهنتهم ومهنتهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٥. التفسير

عن الشيخين أبي حمزة وأبي بصير عن أبي عبد الله (عليه السلام) قال: صاحب العمل لا يشرفه على تنفيذ العمل.

عبدالرحمن بن عبدالمطلب

يعني أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول فعليه صاحب العمل أو المهندس من وقت لأخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطتها صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

1. *Alma* 271

تعدُّ (كما الأعمام) التي يحبُّ تفويضها يومَ خطِّ العقد.

22411111

وتتعدد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إلّاؤها أو استبدالها أو  
لغائها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٢٨ معدات الانشاء

بعض الأثاث والأدوات: وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة والاحتياطي المواد أو الأشياء التي تخصم المصروف جزءاً من الأعمال الدائمة

الخطوط

من المعلومات الشارعية التي أودعها في الوقت الذي أودع فيه المعلومات الشخصية.

2021

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو غيرها وأية أراضي أو أماكن  
تقع بقربها صاحب العمل أو العامل العتد، وكذلك أية أراضي أو أماكن تحدها العتد كجدار أو الموقع.

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

[illegible]

17.  $\frac{1}{2} \log_2 16 = 2$

تدل الملاحظات الواردة بمسيرة المقروء على ذات المدلول بمسيرة الجمع ويصدقون العطفين صحيحا أيضا إذا تعلّق العطف

المصدر: <http://www.egypttoday.com/Article/1/29229/الغدا-في-البحر-المتوسط-البحر-المتوسط-البحر-المتوسط>

المجلس الأعلى للدراسات والبحوث

المادة رقم ٩ : (المهندس وصيلاحيات المهندس)

في صلاحيات المهندس على المحافظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل في طريقة لتقدم  
لتفقد الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المالك من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وفقاً  
لنموذج أن يامر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه التأخير أو زيادة في التكاليف ساحباً العمل المالية كتفاد ليس له أن  
يقود بامر نفسه في الأعمال إلا بأمره على حد ذاته

عبد الحفيظ التلي



### الشروط العامة

والمهندس من وقت لآخر أن يفوض مكتبه خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والتوجيهات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في سلكة مدير التطوير المعطى له علامة لها من المقاول وصاحبه العمل طمناً أو كطلب صلحاً عن المهندس نفسه ويراعى دائماً ما يلي :

- أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات السلامة الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه لخطا المقاول مكتوبة يطلب الفحص كلما يلتزم بالاعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص أماما المرتبطة بنتائج الاختبارات الفعلية ( وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالمناقشة وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال -
- ب- إن تقصير ممثل المهندس 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 بدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد -
- ج- 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 المبالغ المستحقة له شكلها 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 يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٣) لأحكام القانون رقم ١٨٣ لسنة ٢٠١٨ ولائحة 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 تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو أعمال يمسدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكيله أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الأعمال صادر من المقاول نفسه أو من وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقداً من الباطن يقتضى هذه المادة.

### المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وحياتها
- 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 تقديمه مخصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المعلومات المبدئية ( Tender drawings ) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تلقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بالهندسة أعمال الموقع المساحي للأرض الطبيعية وأعداد التصميمات وبدول التصميمات المعدل حسب التصميمات الفعلية للموقع نهوضاً على الطبيعة وتقديمها للهيئة للدراسة والاعتماد.

### المادة رقم ٦ : ( لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه 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 ضمناً يمكن الاعتماد فيما يتعلق بالوصفات والمطلوبات على اللغة العربية.



عبدالمجيد





## الشروط العامة

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

### المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم عنها نسخة إلى المقاول ويحتفظ المقاول وعلى نطقه الخاصة بمصاريف اعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله . وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمل قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد . كلما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأشكال المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو معمله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

### المادة رقم ٨: (الأوامر التفصيلية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس التسليحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة . وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المستمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمتها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في قوائم الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استبدالها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

### المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أمر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النافذة للهيئة 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 وتشغيلها.

- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المزمعة في الموقع وأماكن التسيير اللازمة ومواقع المقصات والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- التنايب المختلفة والعلاقات النسيبة بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمخطط على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمزايا التي تحت الأرض بعد تسييرها مع الجهات المعنية بذلك الخرائط وتعرفه على أساطينها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وإن اشترط قد استحصل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها هي قائمة الكميات وقوائم الأسعار تعكس تعقيداً جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وتلبيها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز ومباشرة الأعمال بشكل متقن وسليم.

### المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميم)

أولاً: الطرق الثاني نستول عن مراجعة التصميمات الهندسية والتقنية للمشروع بمقابل تقاميتها وعليه تعين المقاول الفنية المتخصصة لذلك.

أجب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات ومقتضاها



### الشروط العامة

في المحملات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التصميمات الهندسية والتهاتية كلما توفرت من تقديمها إلى المالك عند بدء الدراسة الأولية للمشروع.

**ثانياً:** أمام الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما تم سنده مستندات العقد في مواقع الكباري والتمركزات السفلية والمنشآت لتأكيد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لعلاقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية مسكراً 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 التأسيسية. ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من مصداقية تصميم الأساسات.

### المادة رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

**أولاً:** على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال وفقاً على محددة نطاق العمل بمسند نطاق العمل وجداول الكميات أو تكون وأردت بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها ومساندتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق ليت 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 بمسند المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية معتمدة فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العائلية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

- إخلاء كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل وبمراعاة النظف والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

### المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني للفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع ( يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلية للعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء ) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يحق للطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام بالعوامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب هروق الأسعار كلما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال مدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع فعلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة واعداد تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال عقاولي البائعين والشبكات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال. ويجب وضع هذه البرامج بالتوقيتة والكيفية التي يعتبرها المهندس عملياً وضرورية لتحقيق الكفاءة ووقت الأعمال. ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين أصيغة الجرافيك البيانية الخطية (Bar Chart) وأصيغة شبكة الأعمال. وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية. على أن يتم تحديث البرنامج قبل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لأعمال التوقيتة التي يزعم المقاول تنفيذها أو إستعمالها.



## شروط العامة

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح شكل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز المتعلقة الأعمال الدائمة بشكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للشروط الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بشكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد. ويكون جدول الدفع بصفة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال. مهما يكون بالتفصيل الضافي للمهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة. وأما بما يخص لا ماقى الأضرار الشهيرة أن يقدم الأورار مراجعاً للتدقيق التقني 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 البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات المبادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

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

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والتكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وعدم بالتقدير الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل منظم وسليم. وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات 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 الممثل 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 - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الوظيفية. وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الضافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاصهم كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للملوك والضياري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل منظم وسليم.

ثانياً للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يفرض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو يأتي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيؤثر السلوك أو غير كفاءة أو مهمل 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 النحو المبين أعلاه ببديل يوافق عليه المهندس.

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

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

تعرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة سليمة ورعاية بالنقاط الاحلية والخطوط والأبعاد والمقاييس الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من

عبد الحليم





## الشروط العامة

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

وعليه 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 لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

### المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وليلاً وتقديم جميع لوازم الابتداء والحمادة والمأهبة لجميع مشتملات الطرق والمشاة 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: (إستاء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً: المقاول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم 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 الأضرار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتاده من الهيئة، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الأضرار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

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

ويكون المقاول مسئولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

### المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بأشادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساري اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولاً عنهما أو تأجيل من سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

ثانياً: على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتغطون ناتجة من جراء تنفيذ 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 وحتى الإستلام الابتدائي للعملية - وتتم 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 لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة الوثيقة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المسند آلية العملية تقديم تأمين نهائي قدره ( ) جنيه يقدر بـ (٧٥%) عند

توقيع العقد.



## الشروط العامة

### المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتعجزة 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 وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على المقاول أن يعيد النواير اللازمة تبع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات. وعلى المقاول عند اكتشافه أي من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تعقد تعطلة نتيجة أمثاله تلك تعليمات. فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابياً وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي تعويض زهني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

### المادة ٢٠: (استخدام العمال)

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

ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال بكمال لقوانين العمل والتأمينات الإجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة. وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكمال الإحتياطات والشروط لهذه القوانين. وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو معدات التنفيذ.

### المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يري المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر. ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

**خطة ضمان الجودة:** على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والاعتماد من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة التزامات المصنعة في التعاقد. هذا وإن يعفى التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من أجزائه أو مستوياته. ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضع خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ. ويحق للمهندس التفويض على أي جزء من الخطة وطلب تنقيح أو إجراء تصحيحي.

**فحص المواد:** يجب الالتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تلقيه عينات واعتماد استعمالها بالموقع. وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس. وبمضن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بمطابق من المهندس. ويتحمل المقاول أية نفقات أو خسائر تتولد بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الاختيار على أن يتم إجرائها في أماكن العمل الموقع.



## الشروط العامة

المعامل المؤسسية للهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البرى في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لمعمل الموقع وتعد المعامل المؤسسية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توصيف الجودة. أية جهة أخرى مسئلة عن مصداقية واعتماد جديدها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المؤسسية للهيئة إلا انخفضت الحاجة الى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية النهائية وملزمة لطريقة العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتخصم النفقات مكافئة مضاعف اليها ٢٥ % كعقوبات المالية الملاحق بها.

### المادة رقم ٢٢: (حق المخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول الى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال. وعلى المقاول ان يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

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

أولاً لا يجوز تغطية أي عمل أو حجيبة عن النظر بدون موافقة المهندس أو معمله. وعلى المقاول ان يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لمعمله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجيبة عن النظر. وعلى المقاول عندما يحضر مثل هذا العمل جلفز للفحص ان يقدم إلى المهندس أو معمله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو معمله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك. ثانياً على المقاول ان يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو ان يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما ياتر المهندس بذلك من وقت لآخر. وعلى المقاول ان يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

### المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

الاستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس ان هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة. وذلك بالرغم من أي اختيار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرفه أي جزء من تضاليه.

وفي حال تفسير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية بحق للمالك ان يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه. على ان يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به. ويحق للمالك ان يرجع بتلك النفقات مضاعفاً اليها ٢٥ % على المقاول أو ان يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

### المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك ان يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل. وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف ان يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالتقدير الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التضاميف الناتجة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة الإيقاف إذا كان يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة معادلة لمدة الإيقاف تضاعف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية أو سقوت هذه الأعمال على المسار الحرج للمبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

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

يجب على المقاول ان يبدأ بالأعمال فور تسليم الموقع كتابياً أو حركياً وعليه ان يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتهاء من تنفيذها والتسليم بالعدد المطلوب العمل للعقد من الهيئة وعند تقدير أي تعديلات توقيت





## الشروط العامة

الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بإنهاء على أن يمر قام بإصداره يتم اعتماد من الهيئة . كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدة توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتوقعة في الأملار الغزيرة والشبورة الضخمة والسيول وغيرها من الشروط القهرية وذلك طبقاً لما على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

### المادة رقم ٢٧: (إسلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والتدريب الذي سسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع اتبعيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للتدريب الفني سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول شكلها أو جزئياً مع أمر المهندس المعماري بالبدء في الأعمال وفقاً للمواصفات العقد المشار إليه في المادة رقم ٤ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٩ من هذه الشروط. وفي حالة إسلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

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

ثانياً باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد. وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالتشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعلياً أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

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

رابعاً تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته تحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد. ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة 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 طبقاً للقانون رقم ١٨٠ لسنة ٢٠١٨. كما لا يتم صرف غرق اسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع. هذا ويتحمل المقاول تعاقب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للغرامة. ولحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقتضي 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:

- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقته شكلها لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.
- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو شال عنه أو تعاقب لتفويضه من المباشرة بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.
- إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم إعفاء خمسة عشر يوماً على الخطأ أو بقتاباً بإجراء هذا الأسلاك.
- إذا أخل المقاول أو طلب شهر إفلاس أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويعتبر سحب العمل من المقاول باحفظاً لخطابتي دون حاجة لاتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافية ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المتضمنة عليها فعليه أن يحتجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستخدامها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو أضرار يأتى بها من جراء هذا الاستعمال طبقاً للمالك أن يستند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شروط أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما يتكبده من خسائر أو أضرار من جراء









## الشروط العامة

وتتكون معدات الإثبات والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال أثناء التنفيذ والسعة والقدرة والتسليم والأشياء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويشكلون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين انتهاء العقد. ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

### المادة ٢٢: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم استحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨. ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادية لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للنفقات والأسعار المناسبة عند طلبه ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار مدعم بمستندات مزودة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالمطابقة التي يطلبها المهندس كما سيتضمن التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى تكاليف إدارية والأرباح.

### المادة رقم ٢٤: (الكميات)

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

### المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال وأعمال المخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعليا على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه. وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشراف مع المهندس أو معمله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو معمله جميع المعلومات التي يطلبها منه في مهلة.

### المادة رقم ٢٦: (شهادات الدفع الجارية (المستخلصات))

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان يغطي بنفس المبلغ ونسبته بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة.
- ٢- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتبع إنجازاته من أعمال مقبولة فنية 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 الشوكة أو المقاول التي يرأس عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من مست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضع بالتفصيل المبلغ الذي جرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر وبمقرر الحصر المعتمد من المهندس وتتبع التعاريف المعمول.

ويشكل للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتوريدها ولم يطلبها المهندس وذلك خلفه بعد توافقه قطاع التنفيذ والناطق واعتماد السلطة المختصة.

عبد الحفيظ



## الشروط العامة

- ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليق أو التخصه حسب الحالة من قيمة أو مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن ذلك لا يقدم حلاً من مسئولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر عليها:
- استكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكثبات والتقانات الهندسية ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
- التصدير في سداد التزامات العمال أو عقاويل الباطن.
- تقديم رسومات الورشة والعيونات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال جداول التوريدات وجداول المخرجات التنفيذية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
- تقديم التقارير الشهرية أو ربع سنوية.
- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
- تقديم أو تحديد وثائق التأمين.
- التقيد بأنظمة السلامة والموارء أثناء التنفيذ.
- تصريف للشركة التي يرسو عليها العمل قيمة رسوم الصكارات والموازن المحددة باللائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق وتطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

### المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات هروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (١٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات وفقاً أو خفضاً بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأستاذ المباشر بحسب الأحوال. مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر على أن يقوم المقاول في عطائه بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيود الخاضعة للتعديل وهي: الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والأجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعاملة تقير الأسعار واشترطات تطبيقها.

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتنمية العامة والأحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحايدة. وعلى المقاول أيضاً تقديم نشرة الأسعار المذكورة عالية في نهاية ككل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- يحاسب المقاول على التعديل في الأسعار وفقاً أو خفضاً بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأستاذ المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لحقل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وتطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطائه الفني.
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة باليود السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المخرجات الفني يتم استبعاد العمل.

يحاسب المقاول على هروق الأسعار وفقاً أو خفضاً خلال مستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وعرف تلك الفروق ويجب احتساب أوليها للمعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

### المادة ٣٨: (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالخدمة التي يتطلبها العقد عند تاريخ انقضاء فترة الاختبار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام. وأن يتفق كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو العسور وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نهاية منه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينييه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب استبعاد المقاول إجمالاً عن العمل.



### الشروط العامة

وإذا احتل المقاول في إصلاح العيب أو التحل عند هذا التاريخ. وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول. جاز لذلك إصلاح العيب أو التحل على حساب المقاول وإن يخصم تعاقبه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مقابل فيها ٥% مضارب أدوية.

#### المادة رقم ٣٩: (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالنظر للام لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر إمكانه. العارف الأول فإن المادة الثانية والأربعين (٢٤) إلى

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار 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 بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحب الكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه الكميات 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 البيتومينية والسولار 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 ويتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي عليها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشتراطاته 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 البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية متكاملة عن تدبير كفاية احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بمدة العقد.

#### المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بمسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة. ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتدبيرها في أجالها المحددة ومقاييرها المستحقة للجهة مساهمة الاختصاص.

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

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

#### المادة رقم ٤٢: (مدة سريان العقد)

تكون مدة سريان العقد ٩٠ يوماً من تاريخ فتح الطاريف الفنية.





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

### المواصفات الفنية

#### أولاً: أحكام عامة

#### ١. الأسكوا والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تلغز الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأسكوا والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسئولاً عن تأمين نسخة أصلية متكاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للمكود المبكر في جدول المواصفات.

- المكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية. والمكود المصري لمجتمعات التربة وتصميم وتنفيذ الأسفلت.
- المكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد).
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أسكوا أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأسكوا والمواصفات المذكورة عالياً.

#### ٢. الأسعار

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتجهيزات والمعدات الموزونة وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمعدات والأدوات والتمهينات وكافة التسهيلات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات المعنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك مسانئها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الاستلام النهائي للمشروع بالمكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكره باقي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول.

كما يتخضع سعر العقد، مكافئة أنواع التأمينات والتأمينات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المقررة على مثل هذه النوعية من المشروعات.

#### ٣. الإضافات والحذف 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 بحسبها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتعديلات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في بيول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدها أو تغييرها على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه. وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

#### ٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يسوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل الخلفيات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البتود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقليلة المؤجلة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

#### ٥. التنظيف النهائي

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم التحويل والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتنظيف البيول و تنظيف الطريق والمنشآت المجاورة التي تغيرت معانها أو شغلتها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال المستحقة المؤقتة والتنظيف والمعدات وبقية العمل المتروكة في حالة مرتبة لائقة وينصورة التي يوافق عليها المهندس.



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

### ٦. صلاحيات المهندسين:

لتأكيد ما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس يوصفه عمل لذلك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تسيير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

### ٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:

١١- اذ اول ما يترتب من مراجعة التصميمات الهندسية اقطاع ملول حقيق اقل ايعامل لغاسيلها وعلى حساب و الهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين المقاول الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يستتقها في الرسومات أثناء التنفيذ.

١٢- على المقاول القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الكباري والجدران السفلية والشبكات للتأكد من تصميم الأساسات. وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسور والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية بشكل كافٍ للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

١٣- على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية المطلوبة. ويشمل ذلك عمل الجدران وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتتية 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 تسويق 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. روبرات الإنشاء والخطوط والمناسيب:

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات الشاسحية (الأفقية - الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وثبيت روبروات موزانة مؤقتة ( التي يحددها المهندس وممثل الهيئة ) وعابه تقديم كروكي بهذا النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة. وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد البرقيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التمرجات والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع لوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من مكنته الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارائيك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي والوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس. وسوف تعمل هذه القطاعات الأساس لحساب مكعبات الأعمال الترابية ومطبات الودس. ويتم اعتماد هذه القطاعات والبرقيات التصميمية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ. ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البرقيات في سجلات موقعة ومطوعة مع المهندس. والمقاول ملزم بتوفير مهتس المساحة والتفتيش اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وبفضل ذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتاتبية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبرات من الاستشاري المصمم بحدود المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استعمال وضع الروبرات وتحديد الخطوط والبول ومناسيب القطاعات الطولية المتتالية للمحور وتثبيت الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات لمعطاة لانشاء الكباري والعمارات والانشادات والمقارنات التي يراها ضرورية. وعليه توفير المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والبول والمناسيب. وهذه الروبرات والعلامات تشكل ضوابط للموقع التي لها وبموجبها يضع المقاول مواصفات الطرق والأعمال المطلوبة.



## أعمال الجسر القراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ولا يجوز التقييم بأي عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه التوربينات، ويتضمن المقاول مسئولاً من الإدارة على جميع التوربينات والمعدات، ومن أجله التوربينات بها إعلان المقاول أن يعرف (السلامة) وتوربيناتها على (السلامة) الخاصة.

### ١٠. المقاول المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافيرسات

ما تم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب المقاول المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في حديد الشاغل لا يزيد عن 3 سم لتحاتل أو العود بارتفاع 3 متر ولا إحتساب الفرق تركبها في العوائق التي ترتفع عن 3 أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن  $\pm 10^\circ$  ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن 1 سم لكل 3 متر.
- فروقات قبل الترافيرس للمناسيب لا تزيد عن  $\pm 10 \text{ K}$  حيث K هي محيط الترافيرس المسافة بالكيلو متر. و الفرق الإحداثيات لا يزيد عن 0.001.

### ١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توفر مواد محلية بالموقع بطريقة ناتج هزازات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول . ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات ، وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس ، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية ، وتؤخذ العينات عادة عن 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 وتضمن 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 الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف، يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كعدد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والمتكثفة للثوية لتجربة برومكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذلك مواد طبقة التأسيس والأساس.
- ٢- تحديد نسبة تحمل كاتينورتيا (CBR) لعينات التربة المدبوكة في الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنحلي للرمك المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة التي أنجوس المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية ومقاومة الاختبارات الأساسية الأخرى كالتمزق والوزن النوعي والامتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات إسفلتية وخرسانية ومواد ومعدات مساحية .. الخ.

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة كميات لإعتمدها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وأقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديثها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن 100 م ، وعلى المقاول التحقق من السماكات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات ، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يتمكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد ، والمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات أخرى التي يراها مناسبة على نفقة المقاول.





## أعمال الجسر الترابي لشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

### ١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وحفظه مستمرا، والى أصبح في خورجه بموجب محضر أسلام الموقع وضد ذلك صيانة مكافئة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الاستلام النهائي للمشروع ، ويجب اجزاء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طريق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الاوقات  
جميع متطلبات أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العملاء بشأن يتود الدفع المختلفة في جدول الكميات وأن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

### ١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٩) لوحة ضخمة مكعد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكوين مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية تعد التناري للأيام الثبوتية ومكافحة البيانات الأخرى وفقا لتسليم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصليح ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

### ١٤. المعدات

على المقاول تقديم مكشف بالمعدات والآلات المطلوبة للمشروع مبيتا بعد:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد لكل منها أثناء التنفيذ.
- مكفاءة المعدة وسعة الصنع وحالتها الراضة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة قذرة من موقع العمل يرى جهاز الاشراف 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 يلتزم بمكافحة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة، وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتضمن عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة. ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول مكعد أدنى وفقا للمواصفات القياسية المعمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الضخمة التي تكفل عدم وقوع حوادث مستخدمى الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم الخطط المقترحة للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء تهازا وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية مسفوءة في صفوف وذلك ليبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه لشون مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة، كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضيه) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المفلقة جزئيا وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمساافات لدرجيه، ويجب أن تختار هذه الحواجز أثناء الليل ضوء آخر عالي مع أضواء وميضيه على جانب خط السير وذلك لتثنيه. ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة فكما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا مكان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير يجب أن يتم على مرحلتين (تسقيف) لتجنب إلقاء حرجة المرور، فإن توافر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه والاتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة لإنشاء طريق مؤقت مبالغ للسير باستمرار مياة عند قطع الطريق. وأن يتم العمل في أقل الأوقات ازدحام بحرجة المرور. أما في المناطق التي تشتت فيها حرجة المرور فيتم قطع خلال



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسبجة والطلاءات والإشارات الضوئية والأضواء المتكشفة التي تتطلب عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتوفير المعطى المنوع للاعتماد من جهاز الإشراف وجهات الدور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة . وعلى المقاول أن يعيد تحالة لأصلها يتسرع وقت ممكناً بعد الانتهاء من الأعمال.

### ١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية متكاملة عن سلامة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق بخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى يافته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (المحولات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الأضرار بها إلى تكبد الكثير من الخسائر أو الخسائر أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو صيانتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبشهادات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (ترسية أو عادية أو مياه أو صرف أو غاز...) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات الإنشاء أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات. وتتكاتف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت لا يكون على نفقة الهيئة قائم يمكن المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

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

### ١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية متكاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلى أن يحفظ، يفظل عناية - من الثمر أو الضرر - جميع علامات حدود الأرض وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدتها المهندس أو يأخذ علماً بموقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولاً مسئولية متكاملة عن كل ضرر أو أذى يحميل للممتلكات من أي سبب مكشفت 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 يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى للممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تفهم من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة عمالة أو معادلة لتلك التي ضللت 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 الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول والتجهيزات لمكاتب العامة يعمل المالك والمهندس وبموازاة المشرقة وعمل الموقع وتجهيزاته والمرتكبات فيتم الرجوع فيها إلى السيد الخاص به في الشروط الخاصة عن مستندات العقد.

### ١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك أعداد الرسومات حسب الماذن وأدلة التشغيل لأية أجهزة موددة العينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية واليومية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تعلق جزاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ المبني على أساس ما ورد من تنظيرة المشرقة قبل البدء في العمل بشكل دائم على مدى ويشمل المعدات والأفراد وخطوات الجودة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
المواصفات الفنية

١٢٤٠ م : سنة التأسيس : العدد المجلد : عنوان : المؤلف : تاريخ : مكان النشر :  
 قبل التأسيس وعلى الشاؤل خلال ١٠ تشرين يوما من بدء العمل إمداد قائمة بهذا التأسيسات ومواعيدها والتي يجب ان تنقل  
 مع البرنامج العام للتأسيس

<sup>9</sup> - رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير محفلة فنية استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التنفيذية اللازمة لبيان الأبعاد والخصائص التنفيذية لعناصر العمل المطلوبة بالتوقيع والتمهيد على السجل والإحداثيات الخاصة بها وإرسالها وتحميلها للمهندس للمراجعة والاعتماد وفقا للمواصفات التي يتم تحديدها في برنامج العمل المتفق عليها في الإشراف على تنفيذ الأعمال. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والاعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للاعتماد. وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأمثل وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك يخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا 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 T نسخ من الرسومات النهائية للمسحقة هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الوزارة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات الصحيحة.

<sup>9</sup> المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المطلوبة والأشياء المرفقة وإنتاج الخلطات وغيرها للوجود بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

<sup>٢١</sup> ملكية التصميمات الهندسية -

يعود الى الهيئة حق الانتفاع والمملوكة العصرية لتشكل التصميمات و اللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويحظر على المأقول أو إشارية استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع مشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.

### ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المسطبات المطلوبة للمقاول والمهندس والبناء وتجهيز الورش والمخازن والمكاتب والعلابطات وتوفير الموقع بضاعة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وتحويل الخدمات القائمة والمتأثرة بالعمل التنفيذي وإزالة الموجودات وعمل سقافة التسقيفات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والممرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بالاستلام لموقع البناء من الشرطة. كذلك تتضمن الأعمال الأولية تشغيل والمطور التحويلات المؤقتة وتنفيذ الخدمات التأسيسية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عائق، وفيما يلي توضيح العمل ومتطلبات الإنشاء بطريقة القياس والهدف لبدء الأعمال.

### ١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المصفاة الموقعية لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومبانيات الخلط الخرسانية والأسفلتية ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الترويق والتأمين الإستراتيجية والمركبات بالتمويل الورق بالضرورة الخاصة، ومضخات تسوية وتسيق المخازن - والتزويد بالبنزين والكهرباء والأتاريا والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والأسفلت الأولية، والتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام المياه لا تقل سعاه عن 5.4 مئة ألف على حواجز المصفاة والمخازن وأمانتي بكرة بالعتد والتأمين الذي يعتمد المهندس







## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### المواصفات الفنية

عندما لا تعكفي كميات المواد الملائمة المنتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستلزم الحصول على مواد أصليها بالحفر في المنابر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من اقتارب في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٢٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ويمكن استبدال المنابر إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ أثرية من توفير متاعل الحفر.

#### • البنود:

- حفر في تربة عادة : وهو جميع أنواع التربة جدا المماسكة والصخر والمعد بشما تشفيا ، وتسوية ودمك المواد التصميمية لقطاع الطريق.
  - حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق .
  - حفر في تربة صخرية : وهو حفر المصطلح الصخرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جالك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المفاضل تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
  - حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطيني أو من الترسيب العكسلي المماسك جيدا والذي يستلزم سلوك الصخر الصلب و يرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال السنف والسعر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المفاضل تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- ويستخدم المفاضل ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعدداً بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

#### • القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأصناف والاختبارات وإزالة المخلفات ونواحي التسوية إلى انقلاب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع

### ٢.٢ أعمال الردم

#### • وصف العمل

مصدر مواد الردم يتكون من ناتج الحفر الصالح للشون بالطريق أو من المنابر المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشغيل جسر الطريق والأصناف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد لطيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف ( ١ - ٢ ) أو ( ١ - ٣ ) أو ( ٢ - ٣ ) حسب تصنيف الأشجار.

تتم أعمال الردم على طبقات مكملات:

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المخرجة عن ٣ بوصة .
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن ٣٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المخرجة عن ٣

الموافق



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

يحدد المهندسة المرافقة على القدرش بسلك تكبير من ذلك بعد قيام المقاول بمأخذ 10% من أجزاء المقام الترابي والماء والادارة التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء معاينة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً.

بعد الوصول بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب الشاسيب والابعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة. ويجب ألا يتولد السطح النهائي عدة تزيد عن 150 ملم بدون تغطيته بطبقة الأساس الدائرية.

**أعمال طبقة الجودة لأعمال الردم** تؤخذ عينات من طبقات الردم لاختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسلك الطبقة وذلك قبل مرور 24 ساعة من انتهاء عملية الدمك. ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من 3% عن نسبة المياه الاصطناعية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى  $\pm 3$  سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن 10% من مساحة الطبقة. ولا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن 40% - كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن  $\pm 15$  سم. وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى مقارنة لتحديد المتابعة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حركتها ودمكها.

**إختبارات الجودة** يتكون القيام بمعاينة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول. ولا يتم حسابها كبنء منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المخلف للمواد الغليظة والرقيقة بالثربة
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم 40
- نسبة المار من منخل رقم 200
- إختبار بروكتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختيار نسبة تحمل كالفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى لتحكمهم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك والتدرج كل 150 متر مربع
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المسطح من واقع المقاطعات العرضية التضيقية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الردم والدمك والتهذيب البقول والنسوية والإختبارات وإزالة النواحي النسوية إلى المقادير العمومية.

### الباب الثالث طبقات الأساس

#### 3-1 طبقة الأساس ناتج تكسير مكسرات

- وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل والتوريد و تفهيد مواد مثبقة أساس ناتج تكسير مكسرات من الأحجار الصلبة المندرجة .

- المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير مكسرات أولسية الأوجه المنسوية لا تقل عن 10% ويتكون من قطع مثبقة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المتفتكة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة. ويجب أن يطبق الرصام مع المتطلبات الطبيعية التالية:

- القابلية للتفتت في الماء بنسبة للمواد المجهوزة على المنخل رقم 4 لا تزيد عن 8% من وزنها.
- لا يزيد الفقد بالانكسار على جهاز ثوس أنجوس بعد 100 مرة عن نسبة 50%.
- يجب أن تكون مواد مثبقة الأساس ناتج تكسير مكسرات وفي حال تولد مواد معجزية بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير ذاته عند المهندسة المرافقة باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلابة





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يحسم على المقاول قبل هذه الحالة التنبيه التي

قراءة اللجنة المشرفة من قبل الهيئة في هذا الخصوص:

- نسبة تحمل كاثيوتونها بعد الغمر لا تقل عن 80
- مجال اللدونة لا يزيد عن 8
- حد السيولة لا يزيد عن 30
- 100 درجة الانكماش

هذا وأن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بحصة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمهينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكد أن قبول المهندس للمواد لا يشتمل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

### تدرج مواد طبقة الأساس

| حجم المنخل | النسبة المئوية للمار (ب) | النسبة المئوية للمار (ج) | النسبة المئوية للمار (د) |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2.00       | 100                      |                          |                          |
| 1.50       | 100-75                   | 100                      | 100                      |
| 1.00       | 85-55                    | 95/75                    | 100-70                   |
| 3/2        | 80-50                    |                          | 90-60                    |
| 2/8        | 70-40                    | 70/50                    | 75-55                    |
| رقم 2      | 60-30                    | 60/40                    | 60-30                    |
| رقم 10     | 50-20                    | 50/40                    | 50-30                    |
| رقم 30     | 30-10                    | 30/15                    | 30-10                    |
| رقم 75     | 15-5                     | 20/5                     | 15-5                     |

ويمكن أن يوافق الرعيان المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالمواد المصري والمواصفات القياسية لبيئات الطرق والبصاري طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التسموي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

### • متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطرقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة القرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسلك في حدود 5 سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قضاة تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على العزل بسلك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القضاة التجريبية بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً. ويتم فرد الخليط على طبقات وبالفرض المطلوب بالقضاة العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدنى 25 سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن 98 % من أقصى كثافة معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدسوسة بصفة تامة متساوياً إلى أن يبلغ الضخامة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق عسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة. ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس الملفة بواسطة قبة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الانطباق عن 1 سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسبات التصميمية.

عبدالمعز العبد



## أعمال الجسر القرباني لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وإلغائها إذا كانت رطبة. السماح لعمليات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها، من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية. ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لضمان الربط بين الطبقتين. بعد الشد طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على ملئها بمسامة طبقة الأساس بحيث تبقى طافية عن التفتت والعيوب إلى أن يتم رطب طبقة التشريب البيتومينية.

### • حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في التناسيب وطروق الانضغاط وسداد الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والمباني والكود المصري للطرق.

### • أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة بمرحلة الأجهزة اللازمة للعمل وتجرى التجارب طبقاً لتعليمات المهندسين ( لكل 500 متر مكعب أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتي:

- التحليل المتخلي للمواد المبطنة والرفيعة ( يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والمباني والكود المصري للطرق.
  - تجربة لومس الجولوس (مقاومة البري والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد الفاقد بعد 500لفة عن 10٪)
  - تجربة برستور المعدلة
  - الوزن النوعي ونسبة الإمتصاص ( يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالمياه بعد 24 ساعة عن 10٪)
  - حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم 60 (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن 7.8 وحد السيولة عن 20٪).
  - نسبة تحمل مكاليفورتيا (ويجب أن لا تقل عن 78-142 ASTM C- Claylumbs بانشار وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 %.
  - أي اختبارات أخرى وأردت بالمواصفات وتوافقها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل.
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب مكملة هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الذمك والتدرج لكل 500 متر مربع.

### • القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الذمك من خلال الرقع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بانثر المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبنية على الرسومات ووفقاً للكمالعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر تكلفة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريد الزود بأدوات التحكم في التسوية والسطح النهائي، وأعمال البعد والتنسيب والاختبارات وإعادة إتمام الجسات إلى ما مكثت عليه. ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد أدنى 25 سم من كل جانب.

### الهدف الرابع الاعمال الخرسانية

#### 1-1 الجواجز الخرسانية ( البيو جرس ) :

##### أ - وصف العمل :-

يشالف هذا العمل من إنشاء جواجز خرسانية واقية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والتناسيب المبنية على الرسومات أو التي يقررها المهندس.

##### ب - حاجز خرساني وجه واحد :-

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمقاومة المبنية لها لا تقل عن 250 كجم/سم<sup>3</sup> حسب المواصفات والمقاييس ومحتوى الاسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الخلطة التصميمية واستخدام الفيرال يابض البولي بروبيلين الممتع المشروح على أن لا يقل محتوى الياف البولي بروبيلين عن ٩ سكرم / م<sup>٣</sup> على أن يتكون الخلط والدمج ميكانيكياً مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمعدة والتجوية خاصة لصد عسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتعام التفاعل المتكامل للاسمنت وطبقاً للمواصفات والمدة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة البطاهة ذات سطح أملس ومكمل بما يلزم لنهو العمل وعمل فتحات لتسريب مياه الأمطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل قاسم تمدد بكل ١٢ م وطولقة شاملة بالمتر الطولي .

### ج - القويضة الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجه الواحد -

أعمال توريد وسب فرشاة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٢٠٥٦٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم<sup>٢</sup> وذلك طبقاً لأطلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمل اشبار من الحديد Ø١٢ / م وجميع مايلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر الطولي .

### ٢-٤ أعمال الحماية بالخرسانة العادية

- **وصف العمل**  
يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك ٦٥ سم للأضفاف والحوال الجانوية و القدمات بأجهاد كسور قياسي قدره ٢٥٠ كجم / سم<sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوماً و اللعة شاملة فرشاة من المواد الحصوية المدرجة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .
- **المواد**
- **الركام الصغير:** يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل قليل عبي سليمي وارد من مصدر معتمد ومن صخاير معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التواب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٩ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهر على منخل فتحته ٣ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد التناغمة والطين التي تمر من منخل ٠.٧٥ مم عن ٢٪ بالوزن.
- **الركام الكبير:** يلزم أن يكون الركام الكبير وارداً من صخاير أو مكسرات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة، وينبغي أن لا يكون الركام الكبير أملس بل يتكون حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أي يحتوي جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).
- ويجب أن يتكون الركام الكبير من لا تتعدى نسبة التناقل فيه عند اختيار لوس الجلولس عن ٢٠٪، وأن يتكون الركام مطابقاً لمعايير المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الإحتيازي الأكبر المطلوب للركام.
- ويجب أن يكون الركام خالياً من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى املاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥٪ ككلاً يجب أن لا يزيد محتوى املاح الكنوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٢٠٪.
- **الأسمنت:** يلزم أن يكون الاسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٧٣-١٩٩١ للاسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية رقم ٥٨٣-١٩٩٢ للاسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.
- ويتم اختيار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٤٢١-١٩٩٢ (الغالباً بارا الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المتخذة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ١٩١٧-١٩٩١ بطرق أخذ عينات الأسمنت ويجب أن يتكون الاسمنت من إنتاج مصانع الاسمنت المعتمدة ويجب أن يورد الى موقع العمل منادى او داخل شحناير ويعود للمهندس المراجعة لحاية واختياره للتأكد من تاريخ الإنتاج ومكثا وزر

عبد السلام





## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الشكارة، ولا يجوز استعمال أى شكارة تحتوى على أجزاء من الأسمنت شل بها أو التلوث لا حظ دينا أى أثر التآكل، حيث يتم رميها ولا يجوز استخدامها فى أى عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول، ويجب ألا يكون ملاصقا لمسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والتكويرات. ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، كلما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في المتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بغرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجيني ماء الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لامتصاصها ميزة خاصة موزدة من مصنع معتمد بعروض مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة عن المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أى مواد أخرى سامة بالخرسانة.
- متطلبات الإنشاء
- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضوعة بالرسومات أو المصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد العكس المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، ويلاحظ أن جهد العكس محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٥٠ كجم/سم<sup>٢</sup> للخرسانة العادية، ويجب أن تعلى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.
- خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وحدها في القوم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معتدلة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال جيبى في مكونات الخلطة.
- يراعى أن يتم صب الخرسانة المطلوبة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخره الشك فيجب استعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدد 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.
- وبتم تجنب وجود هائل زهني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجاري صبها، وفي حالة استعمال العصب بعد توقفه فإنه يتم تنعيم سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لياقن كشيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.
- إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات الشركة في هذا الخصوص، وهذا ينطبق على الخرسانة الزاوية ودرجة حرارة الجو في الظل عن ٢٥ درجة مئوية.



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي إثيلين سمك 250 ميكرون على الأقل أو معاً بحدودها.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٦٥٨-١٩٨٨/١٩٩١ (طرق اختبار الخرسانة).

وعلى الخرسانة: يجب ذلك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالٍ مع بذل العناية للتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات. ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة عملاً يقل عن ٢٦٠٠ دفعة في الدقيقة كلما يجب ألا يقل مجال تأثير الخرسانة الاهتزازية الذي يمثله الهزاز (نصف قطر التأثير) عن 50 سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختيار القوام لها بطريقة الهبوط 2 سم.

يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي تسمح بارتفاع عملية الهز في المواقع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة. ويغضل 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. وكذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريره داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت اللبني 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 لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من الحوة تعطي سطحاً ناعماً مستويًا.

**المعالجة والترطيب:** يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن 14 يوماً إلا إذا استخدمت وسائل خاصة لتسريع التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمصانع.

**أعمال الشدات الخشبية والصنفة:** جميع أعمال الفرم والصنفة يقوم المقاول بمعرفة عمله التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك ألواحها لا يقل عن 1 بوصة ومثبتة بواسطة شوكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في السكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة. ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات الصانع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافة، وأن تكون ألواح الصنفة متلامسة اللحامات تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن ترتكب بطريقة يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخوايير والقضبان للتقويات، واعتماد المهندس لمثل هذه التصميمات لا يعفى المقاول من تعامله المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من متانتها.

ويلزم أن يتم تخليق أسطح الصنفة من الأوساخ وفصلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة **فواصل الصب:** يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها إذا تطلب الأمر. ويجب عند استئناف صب القواميل الأفقية بعد تسلك الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وإظهار الركاب الصغير، ثم يتم رش طبقة من اللياني أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

### د- مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالاختبارات التصميمية التي سيتم إجرائها عند تسلم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى تعمل التجارب الميدانية التالية لأختيار أحسن السب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

- هبوط الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل التمدد (Compacting Factor Test)



## أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

### ١- المكافحة

مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما

مقاومة الشد في الانحناء

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٠٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل. ويجب أن يكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي مستخدم في تنفيذ الأعمال. ويجب أن يخضع الزاد الخارج إلى اختبار الضغط. كما يجب عمل تجارب من وهب لأخر على مكعبات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل إعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لكل ٣٥٠ م<sup>٣</sup> من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس. على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما. ويجب إجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة من المهندس. ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مقاسيا من إجراءات فنية سواء بتكسيب الأجزاء القمية أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضروريا، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من التكبيرات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم استعمال الاسمنت المقاوم للتكبيرات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والمكدات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للتكبيرات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جهد التكسيب لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجدول الكميات.

### ٢- القياس والدمج

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على أساس قلة لتر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القوم والبطانة والهر والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهج العمل.

### ٣-٤ الوصف الخرساني

#### • وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موزعة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم<sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية و يتم تسليحها بالأسلاك بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م<sup>٢</sup> خرسانة تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع وعلى أن يكون الفينشر مجهزاً لرصف قطاعات عرضية تصل إلى ١٢ متر في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق المعاملة المذرية لتشطيب السطح على الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لنسب السطح الخرساني و تتم عملية التشطيب و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب و تجانس رش مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التجميعية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعيرية و أيضاً الرش بالمياه و تعريضها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و تحمل أيضاً على البند جميع الفواصل ( التمدد - الانكماش الطولي و العرضي - فواصل الانشاء الطولي ) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من ( حديد - تسليح - مواسير - مواد عازلة ) و على أن يكون حديد التسليح الأملس مصنوع بمادة أيبوكسية عازلة أو ما يشابهها للديولر بقطر ٣٢ مم و طول ٤٥ سم بتشبيط ٢٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربط في الفواصل الطولي بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتشبيط ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التجميعية تتم أعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٣ متر للفواصل العرضية و ٤.٥ متر للفواصل الطولية الا اذا تقدم الملقح بتصميم مستند بنوتة حسابية تفيد عمق ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفواصل الابتدائي بسمك ٣ مم و عمق ٩ مم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم و يتم ملء الفواصل بمادة حشو الفواصل ( الباك ريد ) و مادة مثلمائية مقاومة للهوود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات





أعمال الجسر القرباني لمشروع القطار الكهربائي السريع  
المواصفات الفنية

• القياس والمقاييس

يتم الحساب على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس قوة التماسك وفقاً للمواصفات المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والتقليل والعمالة وإعداد القوالب والتمهيد والتجهيز والمعدات والمعالجة وأجراء الاختبارات بجميع ما يلزم لنمو العمل.



المسألة الأولى

الحمد لله رب العالمين

مسألة ١٠

224-225, 414

1000-1000-1000

**Abstract**

2004

م. أحمد التهامي

عمر، العجاے

10

13-4-2022

19

3

5

For All

[illegible]

مُحَوَّلَةٌ : أسعار السلع بقدريته تخص إنشاء وص



السادة / الهيئة العامة للطرق و الكبارى

الموقر،،،،،

تحية طيبة وبعد،،،،،

نحيط سيادتكم علما بان الوثيقة رقم GPA /2023/10/36/ 10/N تأمين الحوادث

الشخصيه ( جماعى ) باسم / ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات عبد المعز شعبان

رمضان عبد اللطيف و شريكه مسدده نقدا بمبلغ 1690 جم ( فقط الف ستمائه و

تسعون جنيها لاغير ) وسارية المفعول عن المدة من 2023/08/09 وحتى

2024/04/09 طبقا لشروط الوثيقة.

من المعلوم والمتفق عليه انه لايجوز إجراء اى تعديل أو إلغاء عن هذه الوثيقة ألا

بموافقة كتابيه من طرفكم .

تحريرا في : 2023 / 08 / 15

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

ببركة التأمين المصري السعودي - سلامة

عاطف !





GPA / 2023 / 10/ 36/ 10 / N : رقم الوثيقة

الفرع : دمنهور  
نوع التأمين : (الحوادث الشخصية) جماعي

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة

ش.م.م  
خاضعة لأحكام القانون رقم 159 لسنة 1981  
والقانون رقم 10 لسنة 1981 ولائحته التنفيذية  
سجل تجاري رقم 2002124099 شركات أموال  
سجل التأمين رقم (17)

### إيضاح

المطلوب من: ايجيب ستون للتأمين والتوريدات عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف وشريكه

لصالح / - الهيئة العامة للطرق والكبارى -

القيمة البالغ قدرها : فقط ألف و ستمائة و تسعون جنيه مصري

|      |    |                                              |          |             |
|------|----|----------------------------------------------|----------|-------------|
| 1560 | 0  | قيمة الاشتراك                                |          |             |
| 7    | 80 | نصف الدفعة التسبيه                           |          |             |
| 23   | 20 | ضريبه نوعيه                                  | 23 08 09 | عن امدته من |
| 9    | 36 | رسم الاشراف والرقابه                         | 24 04 09 | الى         |
| 84   | 96 | مصاريف الاصدار                               |          |             |
| 4    | 68 | مقابل خدمات اعتماد + صندوق ضمان حملة الوثائق | 23 08 09 | تحريره فى   |
| 1690 | 00 | المجموع                                      |          |             |

كود المنتج 22482

الحالة الانتاجية تلى فهمى حكيم توفال

156.00 جنيه مصري

نسبة العسولة : 10%

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة







جدول وثيقة التأمين من الحوادث الشخصية

PA / 2023 / 10 / 36 / 10 / N رقم

تقوم الشركة بمحاسبة مصححة الضرائب على التبعات المستحقة على هذا النموذج

|                                             |                                                                        |                                                  |           |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| رقم الوثيقة                                 | 10 / 36 / 2023                                                         | القسط المستحق                                    | جنيه مصري |
| اسم المشترك:                                | ايجيبت ستون للتعبئة والتوريدات عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف وشريكه | قسط الثامن                                       | 1,580.00  |
| عنوانه:                                     | شارع الدهاوية الجزيرة الشرقية - مركز ببا                               | نصف الدفعة التأسيسية                             | 7.80      |
| المستفيد / لصالح:                           | الهيئة العامة للطرق والكبارى                                           | ضريبة نوعية                                      | 23.20     |
| اسماء المستفيدين:                           |                                                                        | رسم الإشراف والرقابة                             | 9.36      |
| (في حالة وفاة المؤمن عليه و صلة كل منهم به) |                                                                        | مصاريف الاصدار                                   | 84.96     |
|                                             |                                                                        | « مقابل خدمات اعادة<br>مستوى ضمان حصة<br>الوثائق | 4.68      |
| المجموع                                     |                                                                        | الاجمالى                                         | 1,690.00  |

فلنظروا : قلط ألف و ستمائة و تسعون جنه مصري

تاریخ المیلاد : اکبر من 16 سنه و اقل من 65 سنه

مدة التأمين:

|                            |            |                      |
|----------------------------|------------|----------------------|
| م الساعة الثانية عشر ظهراً | 2023/08/09 | يبدأ التأمين في يوم  |
| م الساعة الثانية عشر ظهراً | 2024/04/09 | ينتهي التأمين في يوم |

## العمليات الحسابية

أولاً: التوفيق:

إذا توفي المؤمن عليه خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث له يؤدي للمستفيدين مبلغ مقداره وفقاً للكشف المرفق جنية مصري (وذلك وفقاً لما جاء بالبنود الأول -أولاً) من الشروط العامة:

إذ أصيب المؤمن عليه بعجز كلي مستقيم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث له يؤدي له مبلغ مقداره وفقا للتكشاف المرفق جنيه مصري (وذلك وفقا لما جاء بهتدئة الأول ثانيا) من الشروط ل هذه الوثيقة

لهذه الوثيقة

ثالثاً: العجز الجزئي للمستخدم:

إذا أصيب المؤمن عليه بجرح جزلي مستديم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث يؤدي له مبلغ يحدد وفقا لما جاء بالبنود الأولى ثانيا من الشروط العامة لهذه الوثيقة

رابعاً: العجز الكلي المؤقت:

إذ استبعد المؤمن عليه بعض كمي موزعت عقب وقوع الحادث له يؤدي مبلغ مقداره وفقاً لتكثيف المرفق أسبوعياً بواقع 5 في آلاف من مبلغ التأمين في حالة العجز الكلي المستديم الواردة بالشروط العامة لهذه الوثيقة (وذلك وفقاً لما جاء بالفصل الأول رابعاً) من الشروط العامة لهذه الوثيقة

المبند ثانيا من هذا الجدول طوال مدة التعز ويحد أقصى 52 أسبوعا من تاريخ وقوع الحادث له ، (وذلك وفقا لما جاء بالمبند الأول رابعا) من الشروط العامة لهذه الوثيقة

| اسم المؤمن عليه       | مبلغ تأمين الحالات المغطاة |                |                        |              | تاريخ الميلاد | المهنة        |
|-----------------------|----------------------------|----------------|------------------------|--------------|---------------|---------------|
|                       | الوفاة                     | الكلي المستديم | الجزئي المستديم        | الكلي المؤقت |               |               |
| عدد 4 مهندسين         | 75,000.00                  | 75,000.00      | نسبة من الكلي المستديم |              |               | مهندس         |
| عدد 4 مساعدين مهندسين | 30,000.00                  | 30,000.00      | نسبة من الكلي المستديم |              |               | مساعد مهندسين |
| عدد 4 سائقين          | 15,000.00                  | 15,000.00      | نسبة من الكلي المستديم |              |               | سائق          |
| عدد 4 عمال            | 10,000.00                  | 10,000.00      | نسبة من الكلي المستديم |              |               | عامل          |

|        |           |
|--------|-----------|
| 520000 | جنيہ مصري |
|--------|-----------|

اجملى

**مركز التأسيس**  
 • شارع مسكن - القليوبية  
 تليفون : +٢٠٢ ٣٣٣٧٩٩٧  
 فاكس : +٢٠٢ ٣٣٣٥٤١  
 بريد إلكتروني : info@tashreef.com  
 الموقع الإلكتروني : www.tashreef.com.eg  
 البريد الإلكتروني : ash@tashreef.com

Head Office: **بيت التامين**  
 10, Al-Moadabeh Street, Doha - Qatar - E-mail:  
 TEL: + 202 3337 7511-10 (Doha)  
 فاكس: +966 3 935 9323  
 P.O. Box: 11111 Doha - Qatar  
 postal code: 11111  
 Website: [www.esel.com.qa](http://www.esel.com.qa)  
 E-mail: [esih@esih.com.qa](mailto:esih@esih.com.qa)

Page 1

1120157

ش.م.م لائحة النظام القانون رقم ١٥٩ لسنة ١٩٧١ و القانون رقم ١ لسنة ١٩٨١  
والمجلة التونسية - مجلد يناير ١٩٩٠ / ٢ / ٤٦ - بركات أمول - مجلد التأمين رقم ١٧

**جدول وثيقة التأمين من الحوادث الشخصية**

رقم 10 / N / 36 / 10 / 2023 / PA /

**الشروط والتغطيات**

مرافق الضوابط والاحكام الخاصة بالتأمين التكافى

- 1 من المعلوم والمنفق عليه ان الوثيقة تغطي الوفاة والعجز التام او العجز المستديم
- 2 يشترط على المؤمن له ان يكون المؤمن عليهم بموجب هذه الوثيقة مقيدين بسجلات المؤمن له كعضوة دائمة ومؤمن عليهم اجتماعيا
- 3 من المعلوم والمنفق عليه ان التغطية التأمينية بموجب هذه الوثيقة تشمل عدد 16 فرد غير محددى الاسماء من المهندسين والمساهدين والسائقين والعاملين لدى المؤمن له والمؤمن عليهم اجتماعيه وذلك اثناء تواجدهم تنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول ( قطاع الطمين / فوكه ) ( استكمال أعمال تشييد الجسر والأساس والتأسيس والصايفات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم 409,600 إلى الكم 411,660 بطول 2 كم على ان تقتصر التغطية في هذه الحالة على الحوادث التي تقع داخل الموقع المحدد بالوثيقة أثناء الذهاب والعودة منه/إليه وبشرط الا يزيد الحد وقت وقوع الحادث عن الحد المؤمن عليه بموجب هذه الوثيقة والا سقط حق المؤمن عليهم في الانتفاع بمزايا التأمين
- 4 ان يتخذ المؤمن له كافة الاحتياطات والاشتراطات اللازمة للمحافظة على سلامة ارواح وممتلكات الغير وان يتخذ بكل تدابير تعليمات السلطات العامة الصادرة في هذا الخصوص والا سقط حقه في المطالبة بأي تعويض قد يستحق بموجب الوثيقة
- 5 من المعلوم والمنفق عليه ان الحد الأقصى للتعويض لتغطية الفرد الواحد وفقا لتكثيف المرفق والوارد من المشترك
- 6 انه في حالة وقوع حادث تغطية هذه الوثيقة تدفع كافة التعويضات المستحقة الى الورثة الشرعيين
- 7 مرافق الاستثناءات والشروط العله للوثيقة

لا يعتد بهذه الوثيقة إلا بأحتمالها على ال QR كود و رقم المسلسل المطبوع

اسم وسيط التأمين : ايلي فهمى حكيم تيفال

رقم القيد بالهيئة : 22482

تحرير في 2023/08/09

مرافق التشرة التعريفية لحماية حقوق حملة الوثائق

بيت التأمين المصري - السجودي - سلامة





السادة / الهيئه العامه للطرق و الكبارى

الموقر،،،،،

تحية طيبه وبعد،،،،،

نحيط سيادتكم علما بان الوثيقة رقم CAR /2023/10/51/ 98/N تأمين اجميع

اخطار المقاولين باسم / ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات عبد المعز شعبان

رمضان عبد اللطيف و شريكه مسدده نقدا بمبلغ 4460 جم ( فقط اربعة الاف

اربعمائه و ستون جنيها لا غير ) وسارية المفعول عن المدة من 2023/08/09

وحتى 2024/04/09 طبقا لشروط الوثيقة.

من المعلوم والمتفق عليه انه لايجوز إجراء اى تعديل أو إلغاء عن هذه الوثيقة إلا

بموافقة كتابيه من طرفكم .

تحريرا في : 2023 / 08 / 15

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة

عاطف م. ج



CAR / 2023 / 10/ 51/ 98 / N : رقم الوثيقة

الفرع :   
نوع التأمين : (الخطر المفاوضين) حسب العقد

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة

ش.م.م  
مخضعة لأحكام القانون رقم 159 لسنة 1981  
والقانون رقم 10 لسنة 1981 ولائحته التنفيذية  
سجل تجاري رقم 2002124099 ش.م.م  
سجل التأمين رقم (17)

### إيضاح

المطلوب من: ايجيب ستون للتأمين والتوريدات عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف وشريكه

لصالح / - الهيئة العامة للطرق والكبارى -

القيمة البالغ قدرها : فقط أربعة آلاف و أربعمائة و ستون جنيه مصري

|      |    |                            |          |             |
|------|----|----------------------------|----------|-------------|
| 4120 | 0  | قيمة الاشتراك              |          |             |
| 226  | 60 | نصف الدفعة التسبيه         |          |             |
| 23   | 20 | ضريته نوعه                 | 23 08 09 | عن المده من |
| 24   | 72 | رسم الاشراف والرقابه       | 24 04 09 | الى         |
| 53   | 12 | مصاريف الاصدار             |          |             |
| 12   | 36 | مقابل خدمات اعتماد + صندوق | 23 08 09 | تحريره فى   |
|      |    | ضمان حملة الوثائق          |          |             |
| 4460 | 00 | المجموع                    |          |             |

كود المنتج 22482

الحالة الانتاجية تلى فهمى حكيم توفال

206.00 جنيه مصري

نسبة العمولة : 5%

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة





**جدول وثيقة تأمين جميع أخطار المقاولين**

تقدم لشركة بمحاسبة مصلحة الضرائب على  
التملكات المستحقة على هذا النموذج

| رقم الوثيقة            | CAR / 2023 / 10 / 51 / 98 / N                                                                                                                             | SECURING OUR FUTURE together                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| اسم المشترك            | ابجيت ستون للتأمين والتوريدات عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف وشريكه                                                                                     |                                                       |
| العنوان                | شارع الدقاوية الجيزة شرقية - مركز بيا                                                                                                                     |                                                       |
| المستفيد لصالح         | الهيئة العامة للطرق والكبارى                                                                                                                              |                                                       |
| اسم المقولة            | تنفيذ أعمال الجسر القريب لمسار القطار الكهربائي السريع لخط الأول ( قطاع العطين / فوكه ) ( استكمال أعمال تشييد الجسر والأساس والتأسيس والصلبات الخرسانية ) |                                                       |
| موقع العمل             | قطاع العطين / فوكه                                                                                                                                        |                                                       |
| مدة التأمين            | 8 شهور                                                                                                                                                    | يوم                                                   |
| بالنسبة لأعمال         | يبدأ التأمين من 09/08/2023                                                                                                                                | "الساعة الثانية عشر ظهرا"                             |
|                        | و ينتهي في 09/04/2024                                                                                                                                     | "الساعة الثانية عشر ظهرا"                             |
| بالنسبة لأعمال الصيانة | تبدأ من                                                                                                                                                   | "الساعة الثانية عشر ظهرا"                             |
|                        | و تنتهي في                                                                                                                                                | "الساعة الثانية عشر ظهرا"                             |
| مبلغ التأمين           | 17,807,000.00                                                                                                                                             | لفظ سبعة عشر مليوناً و ثمانمائة و سبعة آلاف جنيه مصري |

| البند المؤمن عليها                                                                                                     | مبلغ التأمين     | التجمل عن كل حادث                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1- أعمال المقولة<br>1-1 قيمة العقد<br>2-1 الأثاث والمعدات التي يوردها صاحب أو اصحاب المشروع<br>2- أدوات ومهمات التشييد | 17,807,000.00    | يتحمل المشترك 20% من قيمة كل خساره من خسائر الاعمال بعد انسي 50,000 جـم |
| 3- الات ومعدات التشييد طبقاً لتقائمه المرفقه                                                                           | 00.              | -----                                                                   |
| 4- إزالة الانقاض                                                                                                       | 00.              | -----                                                                   |
| 5- المباني والمنشآت القائمة بالموقع وفي عهده وحيزه وتحت اشر                                                            | 00.              | -----                                                                   |
| إجمالي مبلغ التأمين لهذا القسم من الوثيقة                                                                              | 17,807,000.00    | جنيه مصري                                                               |
| الأخطار الطبيعية                                                                                                       | (1) حدود التعويض | التصامات                                                                |
| الزلازل/البراكين / الاحصار                                                                                             | 00.              | -----                                                                   |

| البند المؤمن عليها                                            | (2) حدود التعويض                                                                     | التصامات |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| العواصف/الزوايع/الفيضانات/الحمر المياه/الزلازل وانهدار التربة | (1) حدود التعويض لكل خسارة أو ضرر أو مشقة من الخسائر أو الأضرار الناشئة عن حادث واحد |          |
|                                                               | القسم الثاني: المسؤولية المدنية قبل الغير                                            |          |

| البند المؤمن عليها                                                  | (2) حدود التعويض | التصامات                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1- الإصابات الجسدية<br>1.1 الحد الأقصى للإضرار الشخصية للشخص الواحد | 100,000.00       |                                                                               |
| 2- الحد الأقصى للكارثة مهما بلغ عدد الأشخاص                         | 200,000.00       |                                                                               |
| 2- الحد الأقصى للأضرار المالية تحت حد                               | 150,000.00       | يتحمل المشترك 20% من قيمة كل حادث بعد انسي 10,000 جـم ( للأضرار المالية ) لفظ |
| 3- الحد الأقصى خلال مدة التأمين للأضرار المالية و الجسدية           | 500,000.00       |                                                                               |

(2) حدود التعويض لكل حادث أو سلسلة من الحوادث الناشئة عن واقعة واحدة

مكتب الشركة الرئيسي  
10 شارع مصطفى - الدقي - الجيزة  
تليفون : 02 3337 3337 ( ١ خطوط )  
فاكس : 02 3337 3337  
ص ب : 9 - الدقي - الجيزة  
البريد الإلكتروني : info@salama.com.eg  
www.salama.com.eg  
البريد الإلكتروني : info@salama.com.eg

Head Office:  
Khan el-Dokki - Giza - Egypt  
02 3337 3337  
02 3337 3337  
02 3337 3337  
Website: www.salama.com.eg  
Email: info@salama.com.eg

1120151

ش.م.م (مصلحة) للحكم القانون رقم 14 لسنة 1981 والقانون رقم 1 لسنة 1981  
وقد تمتهن التمهيدية - سجل تجاري 99 / 1 / 1 - سجلات أموال - سجل التأمين رقم 17



**جدول وثيقة تأمين جميع أخطار العقاولين**  
**CAR / 2023 / 10 / 51 / 98 / N**  
**حساب الرسوم**

**جنيه مصري**

|          |                                               |
|----------|-----------------------------------------------|
| 4,120.00 | القسط الصافي :                                |
| 276.60   | نصف الدفعة التأسيسية :                        |
| 23.20    | ضريبة نوعية :                                 |
| 24.72    | رسم الاشراف :                                 |
| 53.12    | مصاريف الاصدار :                              |
| 12.36    | مقابل خدمات اعتماد + مستوفى ضمان حملة الوثائق |
| 4,460.00 | القسط الاجمالي :                              |

**الشروط والتغطيات :**

مرقق الضوابط والاحكام الخاصة بالتأمين للتكافى  
مرقق احكام التأمين للتكافى

- 1 من المعلوم والمتفق عليه ان هذه الوثيقة تغطي اخطار الحريق والسطر طبقاً للشروط والاشتراطات المرفقة
- 2 يعتبر متعماً لهذه الوثيقة طلب التأمين الموقع عليه من المؤمن له
- 3 ويعتبر الملاحق التالفة والمذكورة فيما يلى والمرفقة جزءاً لا يتجزأ من هذه الوثيقة
- 4 ملحق 112 التعمد الخاص بتوافر وسائل مقاومة الحريق
- 5 ملحق 9 استثناء الزلازل
- 6 ملحق 10 استثناء الفيضان وغمر المياه
- 7 " على المؤمن له ان يتخذ اجراءات الامان الضرورية قبل البدء فى العمل ولقاء التشييد .
- 8 " على المؤمن له عدم ترك كميات من التشييدات بالطرق وتكون للعمل الاسيرى فقط ولا تترك لمدة زمنية اكثر من 7 ايام .
- 9 " على المؤمن له عدم تخزين وحفظ مواد المشروع فى الطرق العامة .
- 10 من المعلوم والمتفق عليه صراحه ان الشركة غير مسئولة عن اية حوادث تكون قد وقعت فى السابق او نتيجة سوء التنفيذ عن الاعمال التى تم تنفيذها وتعليمها داخل الموقع
- 11 يستثنى من التغطية اية اضرار او خسائر قد تحدث لثمنىي و ااو المنشآت القائمة والمحطة بالموقع
- 12 من المعلوم والمتفق عليه صراحة انه تقتصر مسئولية الشركة بالنسبة لحوادث السطر على الحوادث التى تقع لمهمات المشروع أثناء تواجدها داخل مخزن مسور وتوجد عليه حراسة طوال 24 ساعة ويستثنى كليا من التغطية حوادث السرقة
- 13 مرقق الاستثناءات والشروط العامة للوثيقة
- 14 يستثنى من التغطية الكابلات والمواسير والمرافق الاخرى تحت الارض
- 15 انه فى حلة وقوع حادث تغطية هذه الوثيقة تلحق كافة التعويضات المستحقة الى انهاء العمل للطرق والكباري
- 16 انه لا يجوز إجراء أى تعديل أو تحويل بوثيقة إلا بعد أخذ موافقة كتابية من الهيئة العامة للطرق والكباري

لا يعتد بهذه الوثيقة إلا بأحوائها على ال QR كود وقم المسلم المطبوع

اسم وسيط التأمين : ليلى فهمى حكيم توفال

تحريراً فى 2023/08/09

رقم القيد بالهيئة : 22482

بيت التأمين المصري - السعودي - سلامة

2 من 2

مرقق النشرة التحريفة لحماية حقوق حصة الوثائق





ملحق رقم : ٠٠٩  
وثيقه رقم : CAR / 2023/١٠/٥١/٩٨

استثناء الخسارة أو الضرر أو المسؤولية  
الناجمة عن الزلازل  
\*\*\*\*\*

من المعلوم والمتفق عليه ومع عدم الإخلال بالشروط والاستثناءات والاحكام  
والاشتراطات المنصوص عليها في هذا الوثيقة أو الملحقه بها وفيما عدا ذلك .

أن الشركة لن تكون مسؤولة عن تعويض المؤمن له عن الخسارة أو الضرر أو المسؤولية  
المباشرة أو الغير مباشرة المتسببة من أو الناتجة عن الزلازل.

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة



## شروط خاصة فيما يتعلق بوسائل مكافحة الحريق والأمان من الحريق في مواقع التشييد

\*\*\*\*\*

- ١- من المعلوم والمتفق عليه أن الشركة تقوم فقط بتعويض المؤمن له عن الخسارة أو التلف الناتج بصفة مباشرة أو غير مباشرة عن الحريق أو الانفجار . . . وذلك باشتراط ما يلي:  
١- يجب أن تتوافر في جميع الأوقات ووفقاً لمعدلات تقدم العميل المعدات المناسبة والصالحة للتشغيل واللائمة لمكافحة الحريق . وأن يكون هناك خط مواسير لمياه الحريق جاهز وفي وضع التشغيل الكامل على أن يمتد هذا الخط حتى المستوى الأقل مباشرة من المستوى الجارى العمل به ومغلق بأغطية مؤقتة .
- ٢- أن يتم فحص الصناديق المحتوية على بكرات خرطوم الحريق ومطافئ الحريق اليدوية على فترات منتظمة وبما لا يقل عن مرتين كل أسبوع .
- ٣- أن يتم تركيب فواصل منع انتشار الحريق المطلوبة وفقاً للأنظمة المحلية بأسرع ما يمكن بعد إزالة الشدات المستخدمة في الإنشاء .
- ٤- أن يتم الغلق المؤقت للفتحات المؤدية لآبار المصاعد ومجرى أنابيب الخدمات وأي فراغات أخرى بأسرع ما يمكن وبما لا يجاوز البدء في أعمال التجهيزات .
- ٥- أن يتم إزالة المخلفات بانتظام - وجميع الأنوار التي يجرى تجهيزها يجب أن تزال منها المخلفات القابلة للاشتعال .
- ٦- اتباع نظام ( التصريح بالعمل ) لجميع المقاولين التي قد ترتبط أعمالهم بأعمال حرارية:  
• عمليات الجلف ، التفتيح ، اللحام .  
• استخدام لمبات اللحام الغازية أو الكهربائية .  
• استعمال البيتومين المسخن .  
أو أي عمليات حرارية أخرى .  
ولا يتم تنفيذ العمل الحراري ١١١ بوجود عامل واحد على الأقل مزود بطفاية حريق ومدرب على مكافحة الحريق على أن يتم فحص المنطقة التي تؤدي فيها هذه الأعمال بعد انتهائها بمساحة .
- ٧- يجب أن يراعى عند تخزين المواد المستخدمة في التشييد أو التركيب تقسيمها إلى وحدات تخزين لا تتجاوز قيمة كل منها القيمة المبينة أثناء لكل وحدة تخزين . ويجب أن تكون كل وحدة تخزين مستقلة على مسافة تبعد عن الأخرى بما لا يقل عن خمسين متر أو أن تفصل عنها بحوائط مقاومة للحريق .  
يتم تخزين جميع المواد القابلة للاشتعال وخاصة السوائل أو الغازات القابلة للاشتعال في مكان يبعد مسافة كبيرة مناسبة عن الممتلكات التي يجرى إنشائها أو تركيبها كذلك عن أي أعمال حرارية .
- ٨- تعيين منسق أمان بالموقع :  
• تركيب نظام يعتمد عليه للإبذار من الحريق مع تجهيز وصلة اتصالات مباشرة مع أقرب مركز إطفاء حريق متى أمكن ذلك .  
• إعداد خطة للحماية من الحريق وخطة لمواجهة الحريق بالموقع مع تحديثها بانتظام .  
• أن يكون قد تم تدريب عمال المقاول على مكافحة الحريق وأن تتم التدريبات العملية أسبوعياً .  
• أن يكون أقرب مركز إطفاء للحريق على دراية بموقع المشروع وأن تكون هناك مداخل جاهزة له في جميع الأوقات .  
• أن يحاط الموقع بسور وتكون المداخل تحت المراقبة . قيمة كل وحدة تخزين : ١٠٠٠٠٠ جم  
وفيما عدا ذلك تبقى كافة شروط واستثناءات وأحكام واشترطات هذه الوثيقة أو الملحق التي تم الاتفاق عليها كما هي دون أننى تغير .

بيت التأمين المصري المعهودى - سلامة



Head Office:  
15 Moaddek St., Dokki - Giza - Egypt  
Tel.: + 202 33377997 10 ( Lines )  
Fax: + 202 33355303  
P.O. Box.: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12311  
Website: www.esih.com.eg  
Email: esih@esih.com.eg

المقر الرئيسي :  
١٥ شارع مصديق - الدقي - الجيزة  
تليفون : ٢٠٢ ٣٣٣٧٧٩٧ ( ١٠ خطوط )  
فاكس : ٢٠٢ ٣٣٣٥٥٣٠٣  
ص.ب. ٣٠٩ الدقي - الجيزة  
الرمز البريدي : ١٢٣١١  
الموقع الإلكتروني : www.esih.com.eg  
البريد الإلكتروني : esih@esih.com.eg

1120154



ملحق رقم : ١٠.

**استثناء الخسارة أو التلف أو المسؤولية الناشئة  
عن الفيضان أو غمر المياه  
\*\*\*\*\***

من المعلوم والمتفق ومع عدم الإخلال بالشروط والاستثناءات والأحكام والاشتراطات  
المنصوص عليها في هذه الوثيقة أو الملحق بها وفيما عدا ذلك.

أن الشركة لن تكون مسئولة عن تعويض المؤمن له عن الخسارة أو التلف أو المسؤولية  
أو الغير مباشرة المتسببة من أو الناتجة عن الفيضان أو غمر المياه.

**بيت التامين المصري السعودي - سلامة**





### محضر إستلام موقع

أعمال الجسر الترابى لمسار القطار الكهربائى السريع للخط الأول ( قطاع العظمين / فوكة ) ( استكمال أعمال تشكيل الجسر و الأساس و التأسيس و الحميات الخرسانية ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٩,٦٠٠ الى الكم ٤١١,٦٠٠ بطول ٢,٠٠ كم.

تنفيذ : شركة ايجيبت ستون للتعدين و التوريد .

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا .

طبقا للعقد رقم ( ١٦٥ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ ) بتاريخ ٠٩-٠٨-٢٠٢٣ .

إنه فى يوم الخميس الموافق ١٧ / ٠٨ / ٢٠٢٣ اجتمع كل من :-

١. السيد المهندس / محمد حسنى فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق و الكبارى .
٢. السيد المهندس / إبراهيم عبدالله الحناوى مدير المشروع - الهيئة العامة للطرق و الكبارى .
٣. السيد المهندس / محمد النجار مدير مشروع - شركة ايجيبت ستون للتعدين و التوريد .

و ذلك للمرور على مسار العملية عاليه لإستلام الموقع :-

و قد تبين ان الموقع خاليا من العوائق الظاهرية و يسمح بالبدء فى التنفيذ و بناء عليه يعتبر تاريخ : ١٧ / ٠٨ / ٢٠٢٣ هو تاريخ إستلام الموقع و بدء الأعمال بالعملية .

❖ و أقفل المحضر على ذلك و وقع الحضور

التوقيعات :-

٣-  
٢-  
١-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد. مهندس /

"هاني محمد محمود طه"