

شئون الموارد البشرية

بدره محلات

وزارة النقل

الم الهيئة العامة للطرق والكباري

الادارة المركزية لبحوث الطرق

شئون الموارد البشرية

الم الهيئة العامة

الطرق والكباري و

النقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)



٧٥٠،

أحياء مطر

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول

(العين السخنة - مطروح)

قطاع الطمرين - فوكة

في المسافة من كم ٤٩٥+٥٠٠ إلى كم ٤٩٦+٠٠٠ بطول ٥ كم (اتجاه مطروح)

(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٢ /

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

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

رئيس الإدارية المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

مدير عام

صيانة الطرق

الهيئة العامة للطرق مهندس / مهندس

" هاني محمد محمود طه " " منال عمر "

رئيس الإدارية المركزية

للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)

عقيد مهندس /

" هاني محمد محمود طه " " منال عمر "

رئيس الإدارية المركزية

للشئون المالية والأدارية

عميد /

" ابوبكر احمد عباس "

شركة شرق بور سعيد

للمقاولات العامة

س.ت: ١٦٥٦١ ب.ض: ٢٥٣٥ - ٦٤٥ - ٢٧٩

ردمان

ملحوظات هامة :-

المهمة على المقاول التوقيع والباقي على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .



الادارة المركزية للشئون المالية
والإدارية والموارد البشرية

أعمال الجسر الترادي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ١٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترکيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات البواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تفادي المشروع بمستوى هندسى وقنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لغير) يومياً .
و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقه المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

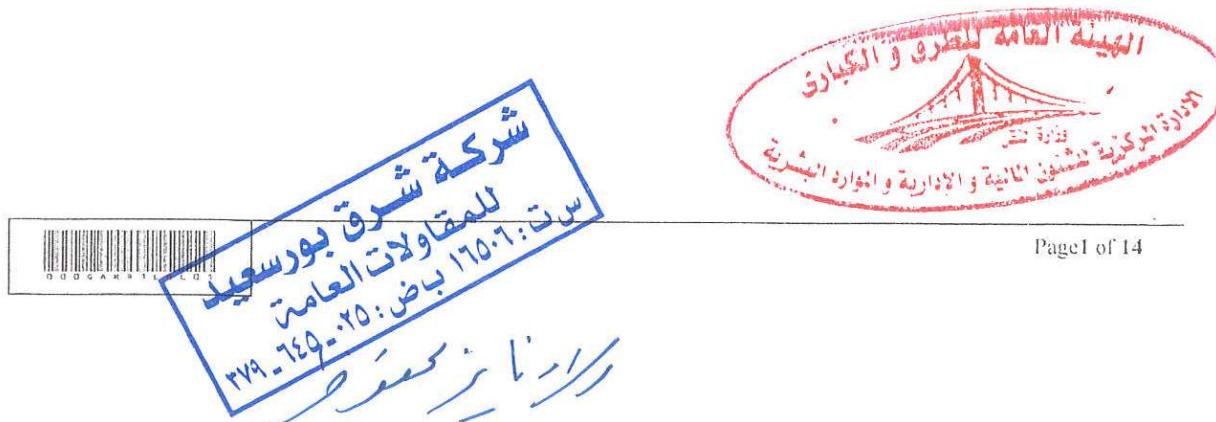
مبنى المعمل:

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

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

الاختبارات :

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

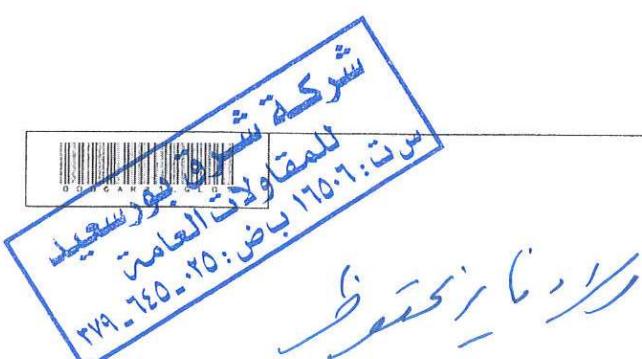


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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

AGGREGATES

| AASHTO/ ASTM |
|-----------------|
| T 88 |
| T 19 |
| T 21 |
| T 84 |
| T 85 |
| T 96 |
| T 112 |



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

AASHTO/
ASTM

ES1658

CONCRETE

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

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

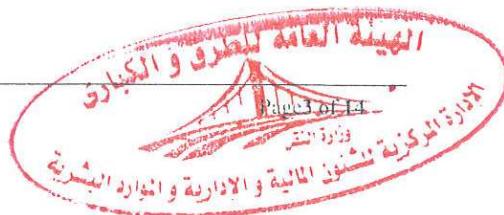
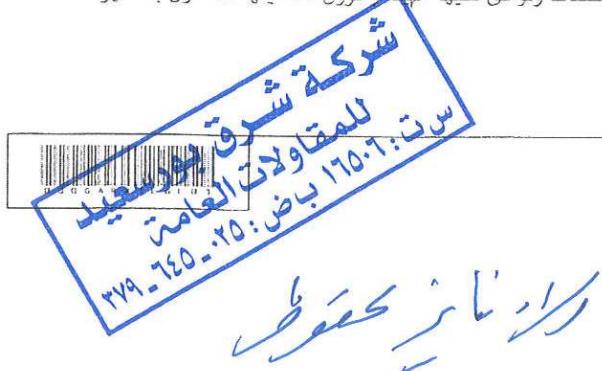
وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمامل المركزية بالبيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل الموقع من قبل المعمل المركزية بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٣- الأجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتزول ملكيتها للمقاول بعد نفيو الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

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

٥- البرنامج الزمني وبرنامجه التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

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

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

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين 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 وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيعي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكالفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمئندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيطه وتصميمه ومتابعة أعمال التجزيئات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع مليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



رئاسة مجلس إدارة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنبيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصصبه في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسييرات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية ترتب على تصصبه في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حقوق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير أطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

١- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) خوذة امان .

٢- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) غطاء راس خفيف مقوى باليلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لغير) صديري واقي .

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) جاكيت شتوى .

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) حذاء امان بمقدمة صلب .

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

ب - السجلات

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

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

ج - أمن وصحة العاملين

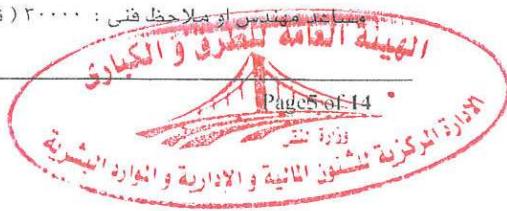
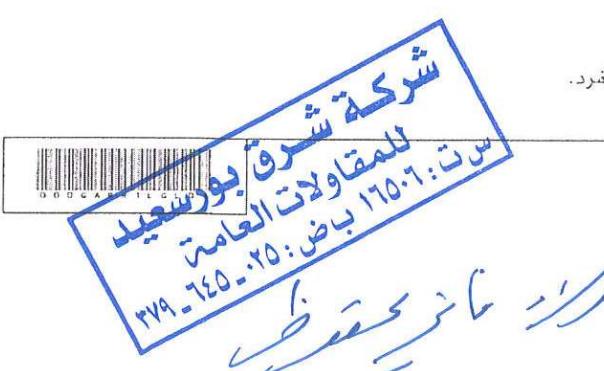
يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة للعاملين للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقاية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتداءهم الآمن للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا ثبت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

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

وبنها التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتراضه . ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام الإبدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب ، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصروف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي ، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى؛ وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تؤخر لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتتمكن 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 لمواصفات وإشتراطات المشروع ، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالزامية للمهندس من أدوات ومعدات وطاوامق فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية . على ان تكون طلبات بده واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

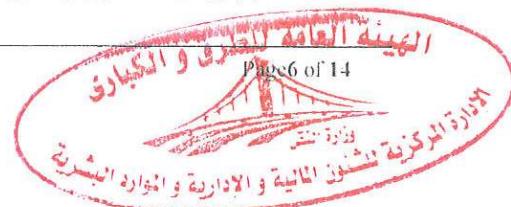
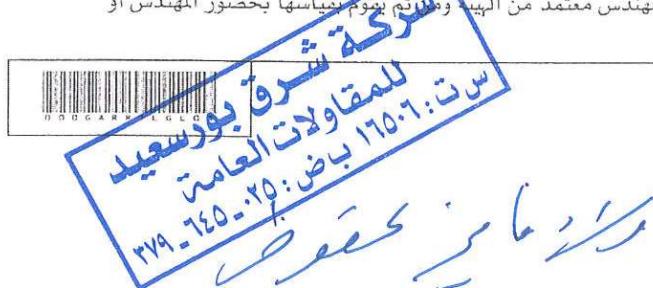
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص ، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى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

ط - المواصفات القياسية

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

ئ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة وملحق به يوم تنفيذها بحضور المهندس أو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موفق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المدخلات التسقية

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

ل - التصميمات

- على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوته حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

م - التوثيق

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

ن - المواد المستخدمة

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات الفياسية المتفق عليها.

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

ولن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

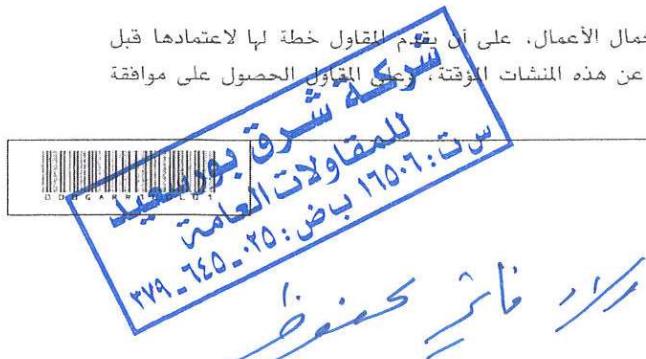
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة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

ن - 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 الطريقة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ن - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يضم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية ثالثيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



أعمال الحسـر التـراـبي لـشـروع القـطـار الكـهـريـائي السـريع

الشروطـ الخاصة

مالـكي الأـراضـي الـتي تـشـأ عـلـيـها الأـعـمـال المـؤـقـتـة قـبـل الإـنـشـاء بـالـإـضـافـة إـلـى موـافـقـة المـهـنـدـس المـشـرـف وـالـتي لاـ تـعـفـى المـقاـولـ من مـسـئـولـيـة عنـ هـذـه الأـعـمـال أوـ عنـ آيـة اـضـرـارـ تـجـمـعـ عنـ هـذـه الأـعـمـال المـؤـقـتـة.

ثالثـ: التنـظـيمـات المـرـورـية

اـ- التـقـيدـ بـأنـظـمة المـرـورـ والـسلامـة

علىـ المـقاـولـ التـقـيدـ بـكـافـةـ أـنـظـمةـ المـرـورـ فـيـما يـتـعلـقـ بـأـعـمـالـ النـقلـ وـالـحـمـولـاتـ وـالـأـوزـانـ وـانتـظـارـ الشـاحـنـاتـ عـلـىـ الطـرـيقـ السـريـعـ وـرسـومـ المـرـورـ؛ وـيعـتـبرـ سـعـرـ العـقـدـ مـشـمـولاـ بـالـإـلتـزـامـ التـامـ بـهـذـهـ الـأـنـظـمةـ. وـعـنـدـماـ يـكـونـ هـنـاكـ حاجـةـ بـمـوجـبـ الـمـواـصـفـاتـ أوـ حاجـةـ الـعـمـلـ لـتـوـضـعـ خـطـةـ التـحـكـمـ لـحرـكـةـ المـرـورـ بـسـبـبـ الـأـعـمـالـ آـوـ بـمـوجـبـ ماـ تـنـتـطـلـةـ الـأـنـظـمةـ المـرـورـيةـ آـوـ بـمـوجـبـ تـوـجـيهـاتـ الـمـهـنـدـسـ لـضـمـانـ سـلامـةـ الـأـشـخـاصـ آـوـ لـعدـمـ إـعـاقـةـ حـرـكـةـ المـرـورـ عـلـىـ الـطـرـيقـ الـمـتـقـاطـعـ يـقـومـ المـقاـولـ عـلـىـ تـحـوـيلـاتـ مـؤـقـتـةـ وـتـشـيـبـ حـوـاجـزـ خـرـاسـانـيـةـ مـتـقـلـةـ وـضـمـانـ ثـبـاثـهاـ وـكـافـةـ أـعـمـالـ الـحـمـيـةـ وـالـتـخـطـيـطـ وـالـدـهـانـاتـ وـالـعـلـامـاتـ الـإـرـاشـادـيـةـ وـالـمـقـبـاتـ الـإـصـطـانـعـيـةـ وـالـأـقـامـ الـبـلاـسـتـيـكـيـةـ حـسـبـ مـتـطلـبـاتـ الـسـلـطـاتـ الـعـنـيـةـ وـبـاعـتـمـادـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ،ـ كـمـاـ يـتـولـىـ المـقاـولـ إـزـالـةـ هـذـهـ التـرـتـيبـاتـ عـنـ دـنـ اـنـتـهـاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهاـ.

بـ- مـخـطـطـاتـ تـنظـيمـ المـرـورـ المـؤـقـتـة

معـ التـوصـيفـ الـكـاملـ لـرـاحـلـ الـإـنـشـاءـ يـقـومـ المـقاـولـ بـأـعـدـادـ رـسـومـاتـ وـرـشـةـ تـفصـيلـيـةـ (Shop Drawings)ـ وـأـعـمـالـ التـحـوـيلـاتـ الـمـؤـقـتـةـ الـمـطلـوـبةـ لـكـلـ مـرـحلـةـ مـنـ مـراـحـلـ التـنـفـيـذـ وـفقـاـ لـتـرتـيـبـ وأـلـوـاـنـاتـ بـرـنـامـجـ الـعـمـلـ،ـ وـيـتـمـ تـقـديـمـ هـذـهـ الرـسـومـاتـ لـلـمـهـنـدـسـ لـمـوـافـقـةـ قـبـلـ تـقـديـمـهاـ لـشـرـطـةـ المـرـورـ آـوـ الـإـدـارـاتـ الـمـعـنـيـةـ الـأـخـرىـ لـلـاعـتـمـادـ،ـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ مـسـئـولـيـةـ الـحـصـولـ عـلـىـ مـوـافـقـةـ كـافـةـ هـذـهـ الـإـدـارـاتـ وـالـمـهـنـدـسـ وـالـمـالـكـ قـبـلـ الشـرـوعـ فـيـ الـعـمـلـ.

جـ- الـحـواـجـزـ الـمـؤـقـتـةـ وـالـأـقـامـ الـبـلاـسـتـيـكـيـةـ

يـلتـزمـ المـقاـولـ بـتـورـيدـ وـتـركـيـبـ وـصـيـانـةـ الـحـواـجـزـ الـخـرـاسـانـيـةـ الـمـؤـقـتـةـ وـالـأـقـامـ الـبـلاـسـتـيـكـيـةـ وـمـسـتـلـزـمـاتـ آـمـنـ وـسـلامـةـ المـرـورـ الـأـخـرىـ حـيـثـاـ يـلـزـمـ عـنـدـ غـلـقـ الـطـرـيقـ كـلـيـاـ أوـ جـزـئـيـاـ وـكـذـلـكـ إـزـالـتـهاـ حـيـنـ إـنـتـهـاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهاـ آـوـ عـنـدـماـ يـكـونـ الـعـمـلـ جـارـيـاـ وـذـلـكـ بـهـدـفـ تـوجـيهـ حـرـكـةـ المـرـورـ فـيـ مـنـاطـقـ تـقـيـدـ الـأـعـمـالـ،ـ كـذـلـكـ يـقـومـ المـقاـولـ بـتـقـديـمـ عـيـنـاتـ مـنـهـاـ لـلـإـعـتـمـادـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ.ـ يـقـومـ المـقاـولـ كـذـلـكـ بـنـقـلـ وـإـعادـةـ تـرـكـيـبـ هـذـهـ الـحـواـجـزـ وـالـأـقـامـ حـسـبـ مـتـطلـبـاتـ تـقـيـدـ الـأـعـمـالـ وـتـوـالـيـ مـراـحـلـةـ.ـ كـذـلـكـ يـتـمـ بـتـزـويـدـ الـحـواـجـزـ الـمـؤـقـتـةـ بـمـصـابـيجـ إـنـارـةـ صـفـرـاءـ مـتـواـصـلـةـ (ـثـابـتـةـ (ـأـوـ مـقـطـعـةـ)ـ وـمـيـضـيـةـ (ـوـتـوـضـعـ لـتـحـديـدـ جـوانـبـ التـحـوـيلـةـ لـتـعـذـيرـ مـسـتـخدمـيـ الـطـرـيقـ،ـ وـيـجـبـ تـرـكـيـبـ هـذـهـ الـمـصـابـيجـ بـحـيـثـ تـبـينـ الـحـواـجـزـ بـوـضـوحـ دونـ الـاعـتـمـادـ عـلـىـ أـنـوارـ السـيـارـةـ.

دـ- أـعـمـالـ السـلـامـةـ الـمـؤـقـتـة

يـلتـزمـ المـقاـولـ بـتـورـيدـ وـتـركـيـبـ وـصـيـانـةـ كـلـ مـاـيـلـزـمـ لـتـأـمـنـ أـعـمـالـ الـحـفـرـ وـالـمـرـافقـ الـقـائـمـةـ وـالـخـدـمـاتـ وـالـتـحـوـيلـاتـ الـمـرـورـيـةـ لـزـومـ تـأـمـنـ وـسـلامـةـ وـآـمـانـ الـجـمـهـورـ وـمـسـتـخدـمـيـ الـطـرـيقـ وـالـعـالـمـلـيـنـ بـالـشـرـوعـ حـسـبـ تـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـبـاعـتـمـادـ مـنـهـ وـيـتـمـ فـكـهاـ وـإـزالـتـهاـ عـنـدـ اـنـتـقاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهاـ.

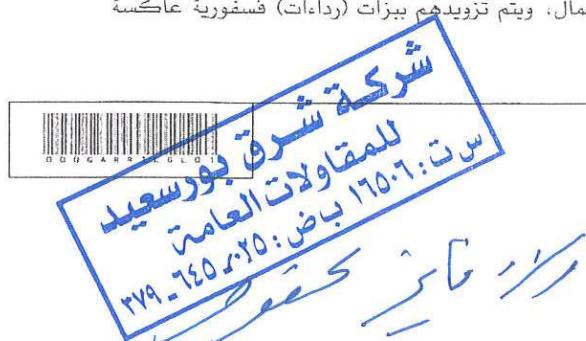
هـ- أـعمـدةـ الـإـنـارـةـ الـمـؤـقـتـة

فـيـ جـمـيعـ الـحـالـاتـ سـيـكـونـ عـلـىـ المـقاـولـ استـخـدـامـ مـوـلـدـاتـ خـاصـةـ لـتـوفـيرـ مـصـدرـ تـغـذـيةـ بـالـكـهـرـبـاءـ لـإـنـارـةـ التـحـوـيلـاتـ الـمـؤـقـتـةـ وـمـنـاطـقـ الـعـمـلـ،ـ وـفـيـ حـالـ تـطـلـبـ الـأـمـرـ أـوـ بـطـلـبـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ يـتـمـ تـزـويـدـ هـذـهـ التـحـوـيلـاتـ بـأـعـمـدةـ إـنـارـةـ مـؤـقـتـةـ فـعـلـىـ المـقاـولـ تـغـيـيـرـ ذـلـكـ طـبـقـاـ لـخـطـةـ تـامـنـ سـلامـةـ المـرـورـ الـمـعـتـمـدةـ،ـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ مـسـئـولـيـةـ تـامـنـ مـصـادرـ الـكـهـرـبـاءـ الـلـازـمـةـ لـتـشـغـيلـ نـظـامـ الـإـنـارـةـ الـمـؤـقـتـةـ بـمـاـ فـيـ ذـلـكـ الـكـابـلـاتـ وـالـمـفـاتـيحـ وـالـمـسـتـلـزـمـاتـ الـأـخـرىـ حـسـبـ الـأـصـوـلـ الـفـنـيـةـ.

يـقـومـ المـقاـولـ بـأـعـدـادـ رـسـومـاتـ التـفصـيلـيـةـ (Shop Drawings)ـ الـمـقـرـنـ وـتـقـديـمـهاـ لـلـمـهـنـدـسـ لـلـاعـتـمـادـ،ـ كـمـاـ يـلـتـزمـ المـقاـولـ بـالـحـفـاظـ عـلـىـ نـظـامـ الـإـنـارـةـ الـمـؤـقـتـةـ وـصـيـانـةـ وـتـشـغـيلـهـ طـلـيـةـ الـفـتـرـةـ الـزـمـنـيـةـ الـلـازـمـةـ وـمـنـ ثـمـ إـزـالـتـهـ بـعـدـ إـنـتـهـاءـ الـعـمـلـ وـوـقـعـاـ تـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـمـوـافـقـتـهـ.

وـ- حـامـلـ الـرـايـاتـ

يـلتـزمـ المـقاـولـ بـتـعـيـنـ أـشـخـاصـ مـدـرـبـينـ فـيـ الـأـمـاـكـنـ الـتـيـ يـحدـدهـاـ الـمـهـنـدـسـ تـكـوـنـ مـهـمـتـهـمـ الـوحـيـدـةـ هـيـ تـحـذـيرـ مـسـتـخدـمـيـ الـطـرـيقـ وـتـوجـيهـ حـرـكـةـ المـرـورـ عـنـ بـدـاـيـةـ وـحـولـ مـنـاطـقـ تـقـيـدـ الـأـعـمـالـ،ـ وـيـتـمـ تـزـويـدـهـمـ بـبـرـزـاتـ (ـرـدـاءـاتـ)ـ فـسـفـورـيـةـ عـاكـسـةـ أـشـاءـ الـعـمـلـ لـظـهـورـهـمـ وـضـمـانـ سـلامـتـهـمـ.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رقم : تقارير البناء :

١ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (الماسيف الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك أماكن انهيارات جسر المطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصّل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأمان الصناعي .
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد تقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتوصيات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعى بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يتطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

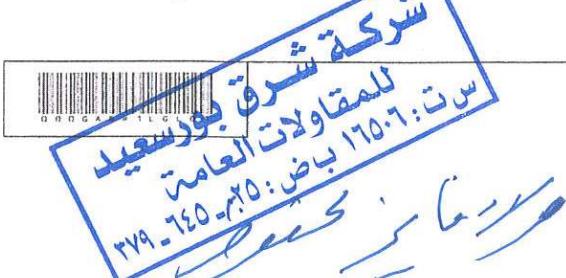
- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقتصيلية، وبيانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقتصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشتمل التخطيط والقطاع العرضي



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الdigital (أو النهجيات) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الاتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

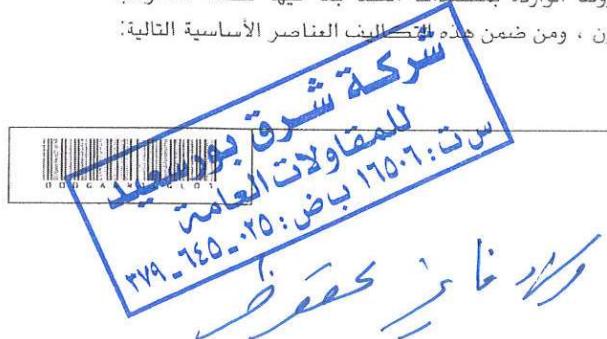
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام البدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المقاول.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيم حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

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

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفه النقل والمحروقات وتكلفه إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفه نقل المواد وإختبار العينات بعميل الموقع أو العامل المستقلة وكل مايلزم 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 تفاصيل حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الإبتدائي، 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:

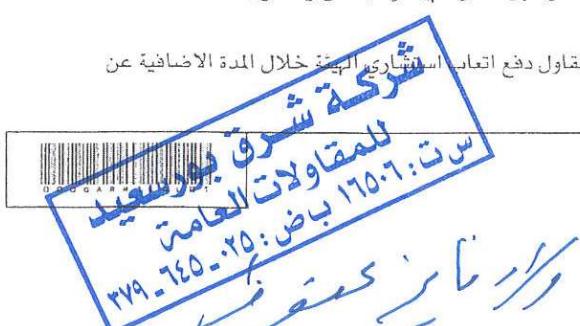
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المعروفه من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمن (تكلف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف الالزمه لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المندى (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بواصع التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



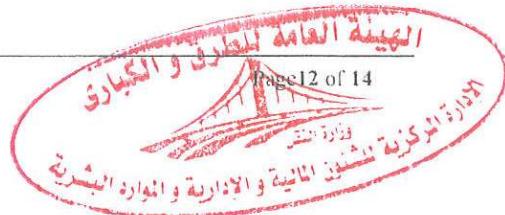
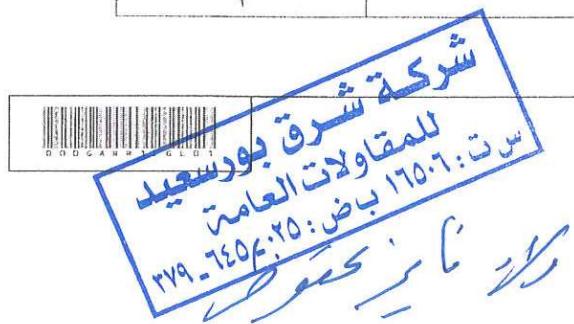
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمه للمشروع

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

| العدد | نوع المعده | نوع البند |
|-------|---|------------------------------------|
| ١ | محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر | مجمع الخلطات (إن وجد) |
| ١ | مغسله مواد | |
| ٢ | مبرد مياه خلط | |
| ١ | معمل خرسانه | |
| ٢ | ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات | |
| ١ | ونش إنقاد | أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي |
| ٢ | كلارك | الطرق (ح سب) المشروع |
| ١ | لودر | |
| ٢ | طبقاً للخطه المعتمده من المهندس | مهامات وادوات خطه السلامة المرورية |
| ٢ | رافع أتربه لودر | |
| ٢ | موزعات مياه (تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) | |
| ٢ | جریدر | أعمال الأتربة |
| ٢ | هراس تربه | |
| ١ | بلدوزر على جنزير | |
| ٨ | عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه | |
| ٢ | لودر | |
| ٨ | عربه قلاب | |
| ٢ | تنك مياه | |
| ٢ | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | أعمال الأساس |
| ٢ | هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | |
| ٢ | جرار زراعي مزود بمكنسه | |
| ٢ | ضاغط هواء | |



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

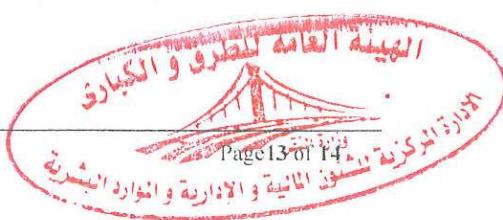
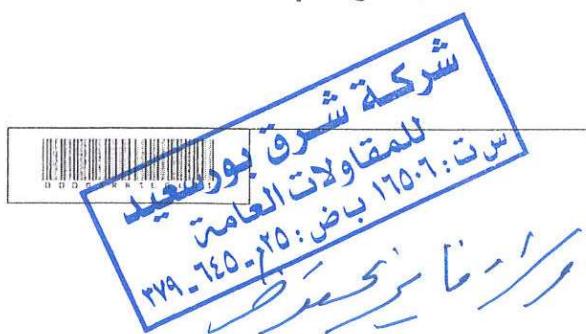
الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ .
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكثبيات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزماً للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروجه أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

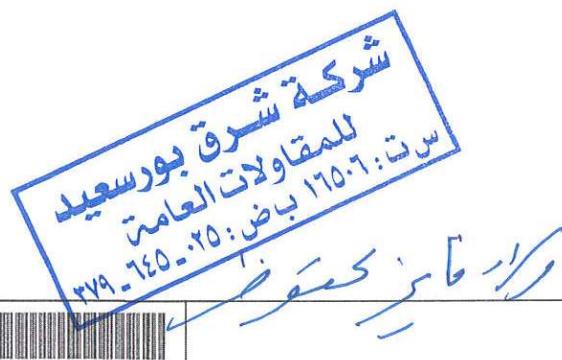
| الشخص | الرقم | العنوان |
|-----------------------------------|-------|--------------------------------|
| ١. مدير التنفيذ للطرق | ١ | مديرة التنفيذ |
| ٢. مدير المكتب الفني | ١ | مديرة المكتب الفني |
| ٣. مدير ضبط الجودة | ١ | مديرة ضبط الجودة |
| ٤. مدير السلامة الوقائية | ١ | مديرة السلامة الوقائية |
| ٥. مهندس تنفيذ طرق | ١ | مهندس تنفيذ طرق |
| ٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء) | ١ | مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء) |
| ٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية | ١ | مهندس تخطيط وبرمجة زمنية |
| ٨. مراقب تنفيذ / فني مواد | ٢ | مراقب تنفيذ / فني مواد |
| ٩. حاسب كميات | ١ | حاسب كميات |
| ١٠. فني سلامة مرورية | ٢ | فني سلامة مرورية |
| ١١. مساح | ٧ | مساح |

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لخخصتهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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





مركز الاستشارات الهندسية
لنقل و الملاجئ في الطريق
(خرا، دوليون)
دكتور محمد العريشان



الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)
وزاره النقل



مشروع القطار الكيبرداني، قافلة السرعة قطاع (العامين - فوكه)

مقاييس التقديرية لتنفيذ الأعمال تنفيذ شركة شرق يوروسعد للمقاولات العامة تجاه مطروح

القطاع من المحطة 495+000 إلى 500+496

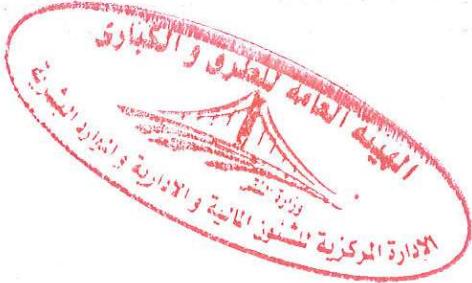
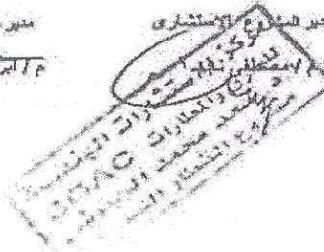
| رقم النبذة | بيان الأعمال | الوحدة | الكمية | القيمة | النحوة | الاجمالي |
|---|--|--------|------------|-----------|---------------|----------|
| 5 | بالنسبة للمقطع اعمال توريد وصلب خرسانة عادي سم 15 سم لارتفاع 10 متراً رأسياً لحملة الاكتاف والموiol الجوية تتكون من 3x 0.8 متر ديلوبيت متدرج 0.4 + 3x زيل هرث والاشغال طبقاً لتقديمات الاستشاري (غير + سينا) على ان يكون المسافة بين (بالفواصل) بمسافة 2 سم (طبقاً لتقديمات الاستشاري) وابعد بـ 30 سم تجهيز واستبدال تسلبية اسلال البلاستيك لتوصول اس النسب المقصودية على ان تحقق الفرسانة اهداف لا يزيد عن 250 كجم / سم 2 وتحقيق التشتت وفقاً لبيانات المقاولات العامة وتحقيق معاييرها بما في ذلك الماءات بتأثير من التربة والتقطيف طبقاً لأصول الصناعة والدراسات التفصيلية والمقدمة بموجب مشكلاته بما في ذلك اسفلات الطرق والكباري وطبقات المهدئات المنشآت المشتركة . | 2 | 12,464.789 | 355.000 | 4,425,000.024 | |
| 5-1 | بالنسبة لتحمل اعمال توريد وصلب خرسانة عادي لحملة الاكتاف والموiol الجوية تتكون من 3x 0.8 متر ديلوبيت متدرج 0.4 + 3x زيل هرث والاشغال طبقاً لتقديمات الاستشاري (غير + سينا) على ان يكون المسافة بين (بالفواصل) بمسافة 2 سم (طبقاً لتقديمات الاستشاري) وابعد بـ 30 سم تجهيز واستبدال تسلبية اسلال البلاستيك لتوصول اس النسب المقصودية على ان تحقق الفرسانة اهداف لا يزيد عن 250 كجم / سم 2 وتحقيق التشتت وفقاً لبيانات المقاولات العامة وتحقيق معاييرها بما في ذلك اسفلات الطرق والكباري وطبقات المهدئات المنشآت المشتركة . | 2 | 12,464.789 | 355.000 | 4,425,000.024 | |
| 5-2 | بالنسبة لتحمل اعمال توريد وصلب خرسانة عادي لحملة الاكتاف والموiol الجوية تتكون من 3x 0.8 متر ديلوبيت متدرج 0.4 + 3x زيل هرث والاشغال طبقاً لتقديمات الاستشاري (غير + سينا) على ان يكون المسافة بين (بالفواصل) بمسافة 2 سم (طبقاً لتقديمات الاستشاري) لابعد بـ 30 سم تجهيز واستبدال تسلبية اسلال البلاستيك لتوصول اس النسب المقصودية على ان تحقق الفرسانة اهداف لا يزيد عن 250 كجم / سم 2 وتحقيق التشتت وفقاً لبيانات المقاولات العامة وتحقيق معاييرها بما في ذلك اسفلات الطرق والكباري وطبقات المهدئات المنشآت المشتركة . | 3 | 150.000 | 2,200.000 | 330,000.000 | |
| (اربعة مليون وسبعمائة وخمسة وخمسون الفا جتنها فقط لا غير) | | | | | | |

مدير عام مشروعات الهيئة
د/ محمد حسنين فؤاد

مدير مشروع الهيئة
د/ ابراهيم العبد

مدير المشروع الاستشاري
د/ احمد عاصم عبد العليم

مدير المشروع المقاول
د/ محمد عاصم عبد العليم
منسق تنفيذ العام
د/ س. م. س. م. س.
٢٥٦٣٩٠٣٧٥٠٢٥٦٣٩٠٣٧٥٠



شركة شرق للمقاولات العامة
الإدارية لشنون المالية والإدارية والإنارة والمتاحف
رئاسة شئون المالية والإدارية والإنارة والمتاحف
عقد مهندس / الدكتور / عصام عاصم عاصم
هـ ١٤٣٨