

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الحسـر التـراـبـي بـقطـاعـاتـ مـشـروعـ اـنشـاءـ القـطـارـ الكـهـربـائـيـ السـريعـ
(ـالـسـخـنـةـ)ـ العـاصـمـةـ الـادـارـيـةــ العـلـمـيـنـ الـجـديـدـةــ مـطـروحــ)ــ (ـقـطـاعـ الـاـوـتـوـسـتـرادــ الـاوـسـطـيـ)
فـيـ الـمـسـافـةـ مـنـ كـمـ ٩٨+٣٠٦ـ إـلـىـ كـمـ ٩٨+٩٨٦ـ بـطـولـ ٠٠٦٨ـ كـمـ (ـاتـجـاهـ الـاـوـتـوـسـتـرادـ)
(ـالـمـنـطـقـةـ الـاـوـلـيــ الـمـرـكـزـيـةـ)

تاريخ المقاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٢ /

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

دفتر المواصفات القياسية للـهـيـئـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـبـارـيـ لـسـنـةـ ١٩٩٠ـ يـعـتـبـرـ مـتـمـمـاـ لـهـذـاـ الدـفـتـرـ.

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" سامي احمد فرج "

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادي "

رئيس الادارة المركزية

لـالـمـنـطـقـةـ الـاـوـلـيـ الـمـرـكـزـيـةـ

مهندس /

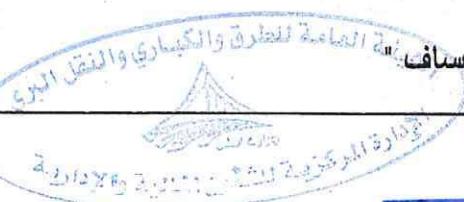
" مجدى عبد السلام "

رئيس الادارة المركزية

لـلـشـئـونـ الـمـالـيـةـ وـالـأـدـارـيـةـ

عميد /

" ابوبكر احمد حسن عساف "



بيان على المدارس والجامعة والمعاهد
والدوريات والاسيراد والتصدیر
رقم: ٢٥١ - ٤١٠٠٢ - ٠٠٢٢٤ - ٥٠٠٢١
رقم: ٣٩٠ - ٨٩٥ - ٢٩٠ س.ت: ٢١٥٤٤



بيان على المدارس والجامعة والمعاهد
والدوريات والاسيراد والتصدیر
رقم: ٢١٥٤٤ - ٣٩٠ - ٨٩٥ - ٢٩٠ س.ت: ٢١٥٤٤

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوصادر - الاوسطى)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

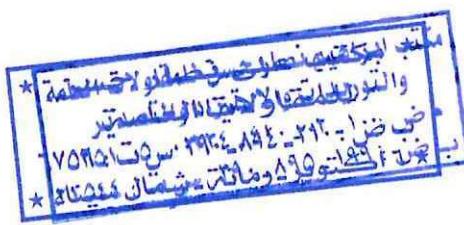
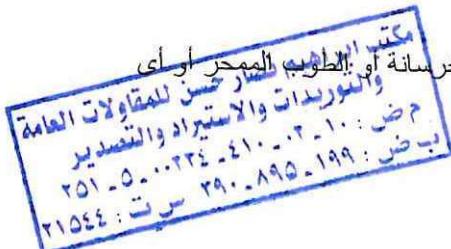
خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الادارة تحت اشراف طاقم الادارة بالأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفه والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اي وقت يراه جهاز الادارة المشرف وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الالزمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهًا لا غير) يومياً .

- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل 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 أحده إصدارات بمقابلاته مع طابعة ليزر A4 وسكنر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتى يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحاطط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتنبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرج او اي مادة أخرى مناسبة.



تم إتمام العمل

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
 (السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) – (قطاع الـ اوتوستراد - الأوسط)
 (المنطقة الأولى - المركزية)
 الشروط الخاصة

AASHTO/

ASTM

ES1608

CONCRETE

| | |
|--|-------|
| - Compressive Strength of Molded Concrete Cubes | T ٢٣ |
| - Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T ٢٦ |
| - Quantity of Water to be used in Concrete | T ١١٩ |
| - Slump of Portland cement Concrete | T ١٢٦ |
| - Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory | T ١٤١ |
| - Sampling Fresh Concrete | T ١٤١ |

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جمیعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات المتفق عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويده المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرانها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحدها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

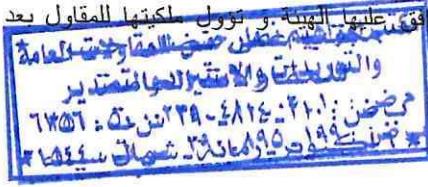
يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد لقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالاً أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لذاك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد، وعليه تأمين مختبر متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل ممتملاتها، تكون مخطوبة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في الحال: ٢١٥٤٤

إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوفرها على الهيئة، ويلتزم المقاول بعد نهو الأعمال و الاستلام الابتدائي



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوصتاد - الاوسيطي)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

٤ - وسائل الانتقال

تزويد العملية بعدد (١) سيارة بيك اب دوبل كابينة دفع رباعي وذلك بعد موافقة الجهة المختصة وتكون الغرامات الف جنية عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة .

٥ - لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنبيه عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنبيتها، كما يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصيم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لايتم تركيبها .

٦ - البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Microsoft Project (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠ جنية (الف جنية) عن كل يوم تأخير عن الموعود المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

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 فيما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

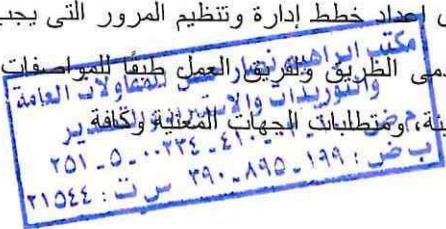
والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات 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

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقرراته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال اعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وتقدير العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المتعاقبة والكافلة بير



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
 (السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الأتوستراد - الأوسط)
 (المنطقة الأولى - المركزية)
 الشروط الخاصة

المطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقابل مسئول 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 المشرفين 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 توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمدة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع نتاج بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسو السلامة مسئولون عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف ويتضمن ولا يقتصر على:

- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برنسالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
 - عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صدیری واقی .
 - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاکیت شتوی .
 - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعاً بخامات متميزة..

ب - السجلات

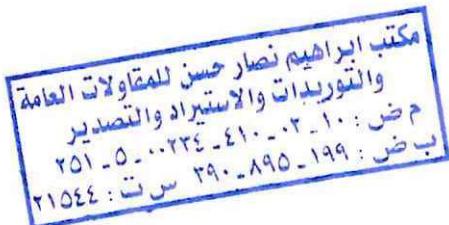
يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ 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.



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العطين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاتوستراد - الأوسطي)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أيّة 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 للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

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 مسؤولية 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

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيّة أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيتبرغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، 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 بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي، ولن يتم الدفع عن أيّة أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريًا 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 وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوارق لمعالجة الانهيارات - الحوائط الساندة من الديش او الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشارتها تقديم تقرير للهيئة للعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشاري ثلاثة بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للعتماد من المنطقة المشرفة.

- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسيب واستعمال المنحنيات الطولية والعرضية والتقطيعات.

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها من هونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو المجهزة بالمخواطة والتصدير للأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصانع الذي يجيئه من صادرات مصر للتصدير ٢٥١ - ٥ - ٩٧٠ - ٢٩٠ - ١٩٥ - ٢٠٥٤٤ س.ت :

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العلين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاتوستراد - الأوسطي)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنتج عن هذه الأعمال المؤقتة.

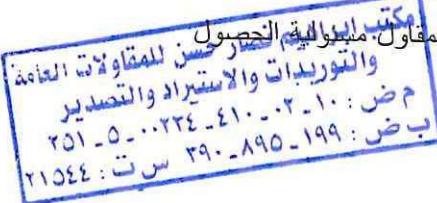
ثالث: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) – (قطاع الاتوستراد - الأوسطي)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

ج- الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل و إعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د- أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند 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 تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و- حاملى الرايات

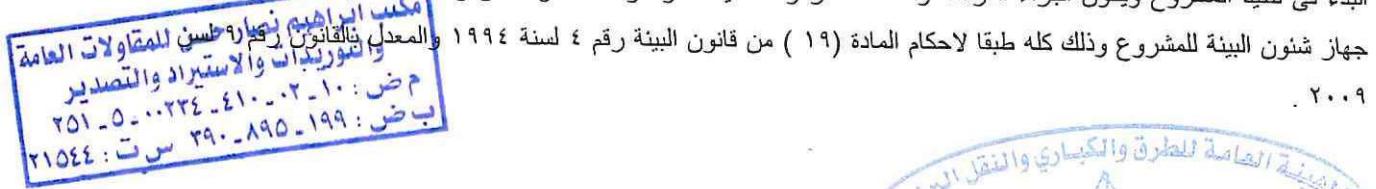
يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ- التقرير المبدئي:

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

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمل النوعية التي يصدرها



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العطمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوصيراد - الاوسيطي)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الائشة، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

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

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع اذلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الائشة، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعةها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الابشأءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافة

الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبعد ادنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم **كتاب ابراهيم نصار** كل المقاولات العامة نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر - عن تقدم سيراد والتصدير ٢٥١ - ٥ - ٢٠٢٢ - ٩٥ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - سرت : ٢١٥٤٤)



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الأوتستراد - الأوسطي)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النتيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

وبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النتيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب لا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أيٌ من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

خلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكالفة 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 الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتحبيب الميول وتنظيف 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 وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونها الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية للأكاسبية التالية

والتوريدات والإستيراد والتصدير
م ض : ١٠٠-٢٠٠-٤١٠٠-٥٠٠٢٢٤-٢٥١-٥-٩٩٥-٣٩٠ س.ت : ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوصيراد - الاوستطي)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

ا - تكلفة الإعداد والتجهيز

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

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل 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 تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

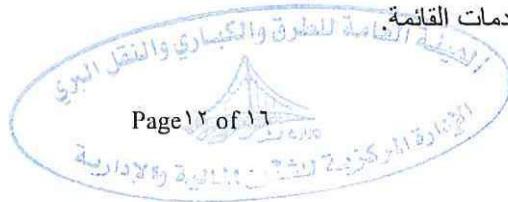
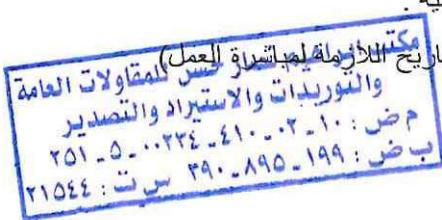
ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) – (قطاع الاوتوكسبراد - الأوسطي)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المندف(As built) لبناء العمل المختلفة.

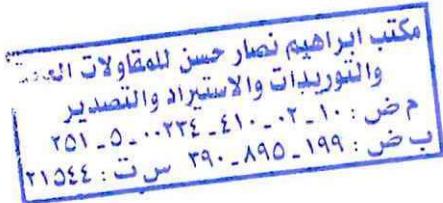
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة (٨) شهور لاعمال الجسر الترابي ، 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 الاعمال الاستشارية

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



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
 (السخنة - العاصمة الإدارية - العطين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاتوستراد - الأوسطي)
 (المنطقة الأولى - المركزية)
 الشروط الخاصة

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

يراعي ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواقف القياسية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

| نوع البند | نوع المعدة | العدد |
|---|--|-----------------------------------|
| مجمع الخلطات | محطة خلط خرسانه مركزية أوتوماتيكية سعه لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر | ١ |
| | مغسله مواد | ١ |
| | ميرد مياه خلط | ٢ |
| | معمل خرسانه | ١ |
| أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) | ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات | ٣ |
| | ونش إنقاذ | ١ |
| | كلارك | ٢ |
| | لودر | ١ |
| أعمال الأتربة | مهام وادوات خطه السلامه المروريه | طبقاً ل الخطة المعتمدة من المهندس |
| | رافع أتربه لودر | ٢ |
| | موزعات مياه (تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) | ٢ |
| | جريدر | ٢ |
| | هراس تربه | ٢ |
| | بلدوزر على جنزير | ١ |
| | عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه | ٨ |
| | لودر | ٢ |
| | عربة قلاب | ٨ |
| | تناك مياه | ٢ |
| أعمال الأساس | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | ٣ |
| | هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | ٣ |
| | جرار زراعي مزود بمكنته | ٢ |
| | ضاغط هواء | ٢ |

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والاوربات والاسطراط والتصدیر
م ض : ١٠٠ - ٢٠٠ - ٤١٠ - ٠٢٤٠ - ٠٢٥١ - ٥٠٠٢٤٠ - ٩٥٠ - ١٩٩ - ٣٩٠ - س بت : ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
 (السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الأتوستراد - الأوسط)
 (المنطقة الأولى - المركزية)
 الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات 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 وتوفيقها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

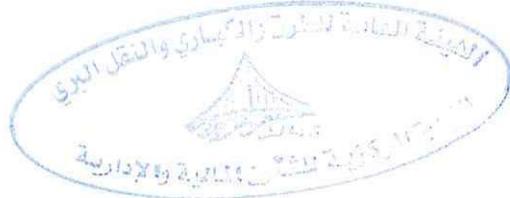
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرتاج الزمني نصار حسن للمقاولات العامة والتوريدات والاستيراد والتصدير
م.ض: ٢٠٠٢٠٤١٠٠٢٠٢٥١ - ٠٢٢٤٠٤١٠٠٢٩٠ - ٩٩٠٠٨٩٥ - س.ت: ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاتوستراد - الأوسيطى)
(المنطقة الأولى - المركزية)
الشروط الخاصة

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



مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والتوريدات والاستيراد والتصدير
م ض : ٢٠١ - ٤١٠٠٤٠٢ - ٥٠٠٢٣٤ - ٢٥١
ب ض : ٢٩٠٠٨٩٥ - ١٩٩ - ٢١٥٤٤ سرت :

اعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
 (السخنة - العاصمة الادارية - الطعنين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوكسبراد - الاوستطي)
 في المسافة من كم ٢٠٦ الى كم ٩٨٤ + ٩٨٦ بطول ٦٨ كم (اتجاه الاوتوكسبراد)

| رقم البند | بيان الأعمال | الوحدة | الكمية | سعر الفنة | الاجمالي |
|-----------|---|--------|--------|-----------|----------|
| ١ | اعمال الحفر | م³ | ٢٠٠٠ | ١٥ | ٣٠٠٠ |
| ١-١ | اعمال رفع وازالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفندة شاملة مما جسيمه بالметр المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٢ كم ويتم احتساب علاؤة ٨،٠ جنيه للكم في حالة الزيادة والنقصان | م³ | . | . | . |
| ٢-١ | بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحويل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية التموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. | م³ | . | ١٧ | . |
| ٣-١ | بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلوزر) وتسوية السطح بالات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحويل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية المودجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف. | م³ | . | ٢٠،١٠ | . |
| ٤-١ | بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات اجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم/سم ٢ ذات اجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم/سم ٢ ذات اجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم/سم ٢ | م³ | . | ٥٤ | . |
| ٥-١ | و محمل على البند الآتى ١- تحويل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارتكبة المبول الجانبي باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اتربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠٪) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدmk الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية التموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. | م³ | . | ٦٥،٥ | . |
| ٥-١ | بالمتر المكعب اعمال تخريم و نصف طبقاً للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقاً لمحاضر النصف على ان يتم تحويل ونقل ناتج النصف لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط او السن المتدرج مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥٪) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدmk الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعدة من قبل استشاري | م³ | . | ٧٦ | . |
| ٦-١ | مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة والتوريدات والاستيراد والتصدير م.ض: ٢٠٠٤٠٠٤١٠٠٢٠٠٢٠٠٢٤٠٠٥٠٠٥٠٠٢١ د.ب.ض: ٢٩٠٠٨٩٥٠٠٩٩ س.ت: ٢١٥٤٤ | م³ | . | ٦٢ | . |

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوكسراد - الاوستراد)
في المسافة من كم ٣٠٦ إلى كم ٣٠٩ + ٩٨٦ بطول ٦٨ كم (اتجاه الاوتوكسراد)

| رقم البند | بيان الأعمال | الوحدة | الكمية | سعر الفئة | الاجمالي |
|-----------|---|--------|--------|-----------|----------|
| ٢ | المشروع ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية و القطاعات العرضية التموذجية و الرسمومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتقاته طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. | | | | |
| ٢-١ | اعمال الازالة و التطهير بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار و المزروعات و المخلفات في منطقة الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة و التخصص منها بالمقاييس العمومية تمهدى لاعمال الرفع المسلحى لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. | م | ٢٠٠٠ | ٥ | ١٠٠٠ |
| ٢ | اعمال الردم بالمتر المكعب اعمال تحويل وتوريد ونقل اتربة مطلبة للمواصفات و تتنبها باستخدام الات التصوير يسمى لايزيد عن . مسمى حتى منسوب (٢٠٠٠ - متر) ويسك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمل الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥ % من الكثافة الجافة التصويري) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية و القطاعات العرضية التموذجية و الرسمومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتقاته طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمل عن ٩٥ % يحسب اجنبيه على زيادة نسبة الدمل لكل ٦١ % مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١٢ جنية لكم بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تشويبات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم . - البند لا يشمل القيمة المحجرية . | م | ٠ | ٥٧ | . |
| ٢-٢ | اعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنوائج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل التكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه وعلى ان يتم الدمل الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقاً لمواصفات المشروع مع الالتزام باخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كدبابة لطبقات الردم (Embankment) . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم . - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة . | م | ٢٦٠٠٠ | ٨٦ | ٢٢٣٦٠٠٠ |
| ٢-٣ | اعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنوائج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية | م | ٠ | ٦٥ | . |

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
 والتوريدات والاستيراد والتصدير
 م.ض : ٤١٠٠٢ - ٤٢٤ - ٥٠٠٢٥١
 ب.ض : ٣٩٥ - ١٩٩ س.ت : ٣١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمن الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوكسراد - الاوسطي)
في المسافة من كم ٦٠٣ + ٩٨٤ إلى كم ٦٨٩ + ٩٨٦ بطول ٦٨ كم (اتجاه الاوتوكسراد)

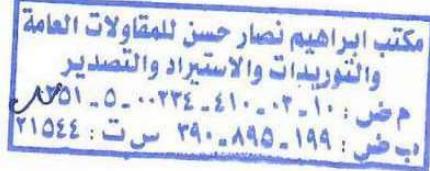
| رقم البند | بيان الأعمال | الوحدة | الكمية | سعر الفنة | الاجمالي |
|-----------|---|--------|--------|-----------|----------|
| ٤ | <p>والتدريج مع استخدام الكاسور على ان يتم التأكيد ان الناتج مطابق التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع للهيئة وعلى ان يتم الدmk الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقاً لمواصفات المشروع مع الالتزام بالخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتليميـات المهندس المشرف .</p> <ul style="list-style-type: none"> - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١كم . <p>يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١كم بازيادة .</p> | | | | |
| ٤-١ | <p>طبقات الأساس</p> <p>بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الکسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحجبيات ١٠٠ مم والارتفاع نسبة المار من مدخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشترادات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عند ٢٥% والارتفاع نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونه (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجابسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدmk عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبـة المطلوبة و الدmk الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقـلية و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومـات التفصـيلية المعتمـدة و البند بـجميع مشتمـلاتـه طبقـاً للمواصفـاتـ الفـنيةـ للمـشـروعـ و تـقـرـيرـ الاستـشارـيـ و تعـليمـاتـ المهـندـسـ المـشـرفـ .</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم . - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١كم بازيادة او التقصـانـ . - السعر لا يشمل القيمة المحـجرـيةـ . | ٣م | . | ١٠٠ | . |
| ٤-٢ | <p>بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الکسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحجبيات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من مدخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشترادات الخاصة بالمشروع لاتقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونه (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدmk عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبـة المطلوبة و الدmk الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقـلية و يتم تنفيذ طبقـاً لاصول الصناعة و الرسومـاتـ التفصـيليةـ المعتمـدةـ و البند</p> | ٣م | . | ١٠٥ | . |

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
 (السخنة - العاصمة الإدارية - العلين الجديدة - مطروح) - (قطاع الأتوستراد - الأوسطي)
 في المسافة من كم ٣٠٦ إلى كم ٩٨٤+٩٨٦ بطول ٦٨ كم (اتجاه الأتوستراد)

| رقم البند | بيان الأعمال | الوحدة | الكمية | سعر الفئة | الاجمالي |
|-----------|--|--------|--------|-----------|----------|
| ٥ | بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لائق عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنبية لكل ١كم بازيادة او الفanson. - السعر لا يشمل القيمة المحجرية. البلاطات الخرسانية / الرصف الاسفلتي | | | | |
| ١-٥ | بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي سماكة ١٥ سم لحماية الأكاف والميول الجانبية تتكون من ٠،٨ م٣ سن دولوميت متدرج +٠،٤ م رمل حرش +٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن يكون السن نظيف ومحشوّل والرمل خالي من الشوائب والطفولة والأملاح والمسود الغربية والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح والتغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . | ٢م | ١٧٥ | ٠ | ٠ |
| ٦ | أعمال التربة المسححة | | | | |
| ١-٦ | بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من التسييج الصناعي جيوجrid التداخل لا يقل عن ١٠ % و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري. | ٢م | | | |
| | ذات قوة شد ٢٠ ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial | ٢م | ٢٣ | ٠ | ٠ |
| | ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial | ٢م | ٣٧ | ٠ | ٠ |



Page 4 of 4



سالم سالم