

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

شركة بحوث الطرق

٥١٧٠٠٠

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
مادة النقل

الإسكندرية
بوعمارت

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابى لمشروع القطار الكهربائى السريع
قطاع فوكة / مطروح
في المسافة من كم ٥٣١+ ٠٠٠ الى كم ٥٣٢+٠٠٠ بطول ١ كم (اتجاه الاسكندرية)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٢

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

"منال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عقيد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"سامى أحمد فرج"

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

رئيس الإدارة المركزية

لشئون المالية و الإدارية

عميد /

"أبو بكر أحمد حسن عساف"



شركة ليو
للتجارة والتوريدات والمقاولات
س ت: ١٦٨٩٥ ب ض: ٢٣٩-٤٢٣-٦٢٦

ملحوظات هامة :-

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

إسلام السرح

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائفة لجهاز الإشراف و الاستشارى . مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسب 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 وفقى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيه لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى العمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية 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 ٢٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وآية إختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

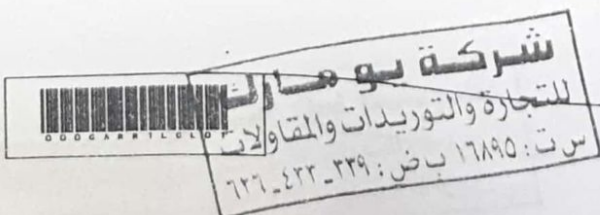


شركة يو سارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات
س.ت: ١٦٨٩٥ ب.ض: ٢٢٩-٤٢٢-٢٢٢

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



إسلام السري

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE

**AASHTO/
ASTM**

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES 1608
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

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

وسيتم إجراء كافة الإختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

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

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

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نؤى الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع



٤ - وسائل الانتقال

تزويد العملية بعدد (١) سيارة بيك اب دويل كابينه لتفقد على اقل من ١٠٠ كم بعد موافقة الجهة المختصة وتكون الفرامة الف جنية عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة.

شركة يو ساركت

للتجارة والوردات والمشاو

س ت: ١٦٨٩٥ ب ض: ٢٢٩-٢٣٢-٢٣٣



إسلام السيد

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع الشروط الخاصة

٥- لوائح المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقتين عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع 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 يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم 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 منطقياً ومتسماً تفصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص 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 يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى 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 .

و البرنامج الزمني المحدد والمعتد 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 التغيرات بالبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة . 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 لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



للتجارة والتوريدات والمقاولات
س ت : ١٦٨٩٥ ب ض : ٢٣٩-٤٢٢-٩٦٦

إسلام السرمه

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة..

ب - السجلات

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



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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

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.

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالفتات المبينة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

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



إسلام السيد محمد

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك .

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

د - الوصول للموقع

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

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي 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 وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

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

ح - تسليم الأعمال

سليم الأعمال 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 بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثلهم، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه



شركة يو مارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات
س.ت: ١٦٨٩٥ ب.ض: ٢٣٩-٤٣٣-٦٢٦

اسلام السيد محمد

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التسقيمية

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

ع - التصميمات

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

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

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

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة

على المقاول توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام

المعتمد للمشروع. أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإذن في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

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 طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالحظ أن الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغطي المفاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

2.1 - التغطية للمؤقتة

أ - التغطية بأنظمة المرور والسلامة

على المفاول التغطية بمشاةة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحوالات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سمر المعدد مشعولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحسين لمرسكة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إضافة حرسكة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المفاول وعلى نقطة إن لم تكن بنود المعدد على غير ذلك بتوريد وتركيب مشاةة مستلزمات إدارة الحرسكة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز حرسكة مشاةة وحملات شاتها ومشاةة أعمال الصيانة والتخطيط والمعدات والعلامات الإرشادية والمقاييس الإحصائية والإفهام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعداد من المهندس. متكما بتولي المفاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف المتكامل لأعمال الإنشاء يقوم المفاول بإعداد رسومات مؤقتة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لتقليل من سكة من مراحل التنفيذ وفقاً لتركيب وأولويات برنامج العمل. ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تنفيذها لمرسكة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للإعطاء. ويجعل المفاول مسئولية الحصول على موافقة مشاةة هذه الإدارات والمهندس والتأكد قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأفهام البلاستيكية

يأتم المفاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز المرورية المؤقتة والأفهام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند على الطريق مشاةة أو مؤقتة ومتأكد أن إزالتها عند انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق نمية الأعمال. متأكد يقوم المفاول بتقديم خدمات منها للإعطاء من المهندس يقوم المفاول متأكد بظل وإعداد وتركيب هذه الحواجز والأفهام حسب متطلبات نمية الأعمال وتوالي مراحلها. متأكد يتم إزالتها عند انتهاء العمل (أو مشاةة) وميضية (وتوضع لخدمة حواجز التحويلة لتخدم مستخدمي الطريق. ويجب أن تكون هذه المصاحب حسب عرض الحواجز بوضع بين الأعطاء على أنوار السيارات.

د - أعمال السلامة المؤقتة

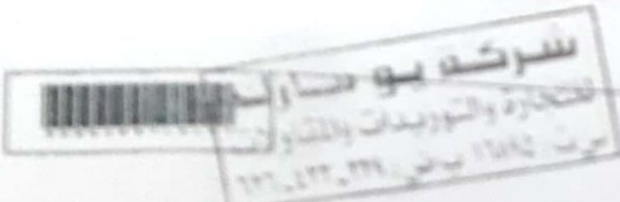
يأتم المفاول بتوريد وتركيب وإعداد مفاول مشاةة مثل حواجز نمية أعمال الصبر والترافق الخاصة والمصحات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان المشاةة ومستخدمي الطريق والمستخدمين بالشروع حسب تعليمات المهندس وإعطاء منه رسم مشاةة وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أجهزة الإنارة المؤقتة

في صرح الحالات سيظهر على المفاول استخدام معدات خاصة لتوفير مصدر نمية بالمشعرات لإدارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل. وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم توريد هذه التحويلات بأجهزة إنارة مؤقتة فعلى المفاول تنفيذ ذلك طبقاً لمطابقة نمية سلامة المرور المتضمنة. ويجعل المفاول مسئولية تأمين مصدر المشعرات اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك البطاريات والمصابيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول النمية. يقوم المفاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) للشرح وتقديمها للمهندس للإعطاء. متكما يأتم المفاول بالمتأكد على نظام الإنارة المؤقتة وسياسته وتنشيطه طبقاً لنمية الرسمية اللازمة ومن ثم إزالته عند انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حافلات التوقيت

يأتم المفاول بتأمين أنظمة مرور في الأماكن التي يستلزمها العمل تكون مهمتهم الوحيدة هي تأمين مستخدمين الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال. ويتم توزيعهم بمرات إزالتها مشاةة عند انتهاء العمل لتأمينهم وسلامتهم.



إسلام السرمحي

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

رابعاً: التقارير والأنشطة:

1- التقرير اليومي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المفاوض بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير اليومي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - المقاطعات العرضية - التحسينات الرأسية والافقية - ...) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التحجير والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لأراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأمن العمالي.

مقوما يقدم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تفصيلية التأثير البيئي للمشروع الى الجهة او الجهات المختصة لاتخاذها قبل البدء في تنفيذ المشروع ويتكون اجراء الدراسة وفقاً للمعايير والتوصيفات والمواصفات والامس والأعمال النوعية التي يحددها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك طبقاً لمطابقاً لامتثال المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩١ والعمل باللائحة رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

تسلم مع التقرير اليومي تقرير توصيف و توليف التوقعات بالتوقيع المدعم بالتصوير الجوي (الفيديو) ، والتصوير المونوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل مقبلاً هو مطلوب بالحد الأدنى لتوليف المشروع من متطلبات الانشاء ، ويتضمن منظم يقوم المفاوض بتقديم مقابلة هذه المعلومات وتصميمها للمهندس في اوقات محددة او عندما يطلب منه ذلك ويصل للهيئة توقيع خرافة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم توافر يوم تاخير في تقديم التقرير اليومي.

2- التقارير الشهرية والاصحافية:

يقوم المفاوض باعداد وتقديم هذه التقارير وفقاً و حسب ٩ مسطحة وفقاً ل تقرير من عدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الجهة او من جهة متابعة المشروع ذات الصلة مثل اسبوعين و خمسة ايام.

- صومج الاعمال المنجزة و الانشطة خلال الشهر المنجزم
 - تقدم الاعمال المنجزة والمقارنة مع برنامج العمل المحدد و على اخصار الى جهة مع المراجعات و خطة المفاوض لعالمية هذا التاريخ
 - أي ملاحظات او مشكلات خلال فترة العقد
 - تصاميم ودراسات المونوغرافي المقدم
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
 - المصادقة المستندة الى اية تصاميم ودراسات ارضية
 - خطة العمل للشهر التالي
 - تصاميم البرنامج الزمني للاعمال
 - تقرير بالصور المونوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال
- يتم توقيع خرافة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و ١٠٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٩٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المفاوض بتسليم (١٢) أربع نسخ من التقرير النهائي مع اربعة المصنفة (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير مقابلة سجلات أعمال الانشاءات و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings (التصميمية) وخدمات اية أعمال موزعة ومقابلة بيانات المشروع - و يتم تقديم مقابلة هذه البيانات و الرسومات بمقابلة منظمة وبطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس.

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التصميمية من المفاوض مقبلاً ويحتكم المفاوض والاستشاري للأحكام من المهندس الشرف ومقابلة جهات التوافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (١٢) نسخ وفقاً ورغبة على اقراري مدعجة على ان توضع هذه القوائم جميع الاعمال وخدمات الطرق وتشمل التخطيط والمقاطع العرضية وتفاصيل الطريق أعمال الصيانة والمراقب والانشاءات والتفتيش طبقاً لمتطلبات

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

والمهندس المشرف، وكذلك لتكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمعالي الهيئة ومطامير الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأعين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأعين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل لتكلفة استثمار أية مواقف نظامية أو تصاريح وما يشعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الاستقواء والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة مثل المكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما شكل عليه بموافقة المهندس. اعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقابل مسئول عن تكلفة تكاليف الإنشاء، وتشمل لتكلفة تأعين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف صيانة المعدات الثقيلة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختيار المعدات بعمل الموقع أو التعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقابل ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بهذا، وهذا ويمكن المقابل مقترعاً من تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع المواد الواردة بطرائق تكاليف شديدة حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الصيانة

المقابل مسئول عن تكلفة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الصيانة الصعبة وذلك إختياراً من تاريخ الإنشغال الابتدائي، ويعتمد سعر العمل شاملاً لتكلفة المواد والمعدات المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الصيانة.



د - تكاليف أخرى

المقابل مسئول وعلى صفته المبرم بالأعمال التالية:

- إختيارات المواد والأعمال المتخصصة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المتعلقات ونسوية الموقع وتجهيز الموقع.
- صيانة الأعمال غير القوية واستبدال المواد غير المتكيفة التي يفرضها المهندس أو الهيئة.
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومعدات ومستهلكات الأمان والتكاليف الأسوار والعتبات والمخارج والتصاريح اللازمة لبدء العمل.
- لتكلفة استبدال المعدات التالفة.
- صيانة المرافق والمعدات الخاصة.
- إعداد الرسومات حسب المبدأ (As Built) لبدء العمل النهائية.
- بوالص التأمين بتكلفة أرباحها وفقاً لما يرضي طرفي العقد وشروط العقد.

هـ - مدة العقد

يقدم المقابل بتقدير وإتمام جميع الأعمال الفنية في العقد خلال مدة 6 شهور - وسري هذه المدة إختياراً من تاريخ تسليم الموقع (مبني أو جزئي) إلى المقابل بموجب مخصص مكتبي موقع عليه من قبل معالي الهيئة والمهندس والمقابل.

و - التزامات المقابل مع الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال من مدة العقد يتحمل المقابل نفج العمل استشاري الهيئة خلال مدة الإضافة من المتأخر.
- في حالة التأخير بسبب المقابل.



شركة بومارك

التجارة والتوريدات والمقاولات

ص.ب. ١٢٤٤٢ الرياض ١١٦٦٢٢٢٢

إسلام اليرموك

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



ملحق رقم 1

نموذج رقم (1): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمقاول

يراعى ما ورد بالبنود رقم (51) 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

رقم بند	وصف المعدات	ملاحظات
١	مخبط خلط خرسانة مركبة أو مدمجة سعة لا تقل عن ١ متر / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في شغره وقضايا الترخيص الرسمي المعتمد ونجدة المعايرة شكل سنة الشهي	مجموع الخلطات (لن و ح)
١	مخبط موك	
٢	موز موك خلط	
١	مخيل خرسانة	
٢	مخشينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ كم وابت	
١	ونش إطفاء	أعمال التجهيزات
١	مخفلات	ونش مستخدم
١	الجرار	الطريق (حسب المشروع)
	معدات وآلات خطه المسالك البرية	طبقاً للخطط المعتمدة من المهندس
١	رافع أبرية لوت	
٢	موز موك ١ غلا موك سعة لا تقل عن ١٢ متر ١	
١	مخشينة	
١	جرار لوت	
١	مخشينة على جرار	
٨	جرار قلاب جديد أو بحالة ممتازة	
١	الجرار	
٨	جرار قلاب	
٢	مخ موك	
٢	جرار موزو بمخشينة لوت جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٢ سنوات	
٢	جرار أسس جديد وزنه ٢٢ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٢ سنوات	
٢	جرار لوت لوت موزو بمخشينة	
٢	مخشينة موك	



شركة يوسا
التجارة والتوريدات والمقاولات
جول ٢٠١٢ ب.ب. ٢٢٩، ٢٢٩، ٢٢٩

إسلام السليم

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

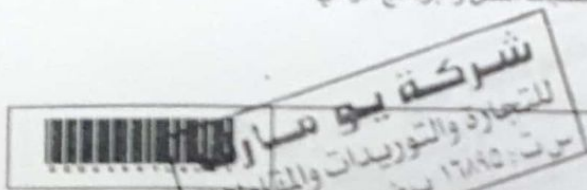
- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا 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 تاخير 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



الترتيب	الوظيفة	عدد	مدة
١.	مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢.	مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣.	مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤.	مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥.	مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦.	مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧.	مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨.	مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩.	حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠.	فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١.	مباح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسي التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكسارات والنقل البري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



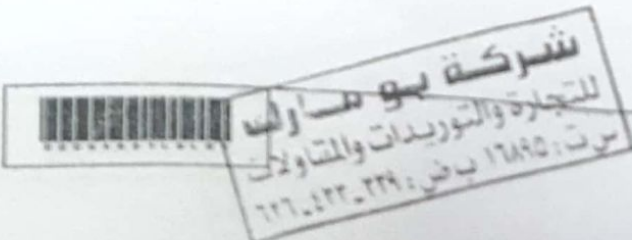
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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



إشهاد المهندس



أعمال الجسر النرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

قطاع فوطنة / مطروح

بـ المساحة من حـم ٥٢١٠٠٠٠ الى حـم ٥٢٢٠٠٠٠ بطول اكم (اتجاه الاسكندرية)

رقم البيد	بيان الأعمال	البيد	مقدرة	ممن الشقة	الاحتمالي
٢	اعمال الردم				
١-٢	بالمر المصطب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام الات التسوية بسعة لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢٠ متر) وسعة لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التجميعي لتشغيل الجسر النرابي و الاكتاف لنسبة تحمل متساوية لا تقل عن ٢/١٥ ورشها بالثاء الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالبراسات للوصول الى أقصى كثافة حافة (٩٥) من المتكافة الحافة القصوى و يتم التعميد طبقا للمناسيب التجميعية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية الممندة و اليد جميع متعلات طبقا لصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الجسور و تعليمات المهندس المشرف	٢م	١٠٧٢٠٥٦	٨٥	٩١٢١١٧
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيارة نسبة الدمك عن ٢٩٥ بحسب زيارة ١ حية على زيارة نسبة الدمك لمتن ٢١				
	مسافة النقل حتى ١ كلم ويتم احصاء حلاوة ١ حية للخصم بالزيارة او التفصيل				
	السعر يتحمل عمل فستويكات و تعريض و ا حزامات ونقل لرفع العمل على مسافة ١ كلم				
	السعر يتحمل قربة القاء القصيرة طبقا لاقراء القواعد بهذا القطاع (٩) من المضم ١ الى المضم ١٠٠				
	ملاوة مسافة النقل ١١ المضم	٥	١٠٩٩٩٠٦	١٢٢٦٠	١٢١٧٢٢
	ملاوة تحميل رسوم المتطورة والملاوة طبقا لاقراء البس من اى طلب	٥	١٠٩٩٩٠٦	١٢	١٢٢٦٨٢



شركة يو سارك
لتجارة والتوريدات والمقاولات
ت. ١٢٨٩٥
ب. ١٢٨٩٥
ف. ١٢٨٩٥

