

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ١٢+٦٠٠ إلى كم ١٥+٦٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه راس الحكمة)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

٢٠٢٢ / الساعة يوم تاريخ المفاوضة:

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

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

رئيس الإدارة المركزية	مدير عام	رئيس الإدارية المركزية
لبحوث الطرق	صيانة الطرق	للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)
مهندس / حسام بدر الدين	مهندس / منال عمر	عقيد مهندس / هاني محمد محمود طه

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"سامي أحمد فرج"

رئيس الإدارة المركزية للشئون المكانية و الأدارية

عمر

"ابویکر احمد حسن عساف"

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صيغة من صيغات هذا الدفتر .

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانقة لجهاز الأشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبيات 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 الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وقنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهًا لا غير) يومياً . و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من البيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، اجهزة) 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.
- طولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب الا تقل عن ٥٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مانى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر او اي مادة اخرى مناسبة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
 (المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
الشروط الخاصة

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات الفياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات:

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 91
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112




- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T ۲۲
- Quantity of Water to be used in Concrete	T ۲۶
- Slump of Portland cement Concrete	T ۱۱۹
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T ۱۲۶
- Sampling Fresh Concrete	T ۱۴۱

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمیعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتامین كافة المتطلبات المتفق عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس او اي مكان اخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء اي فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

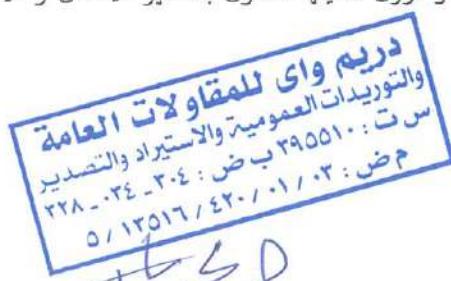
وسيتم اجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة و بما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن اجرائها بمكافحة الهيئة باية جهة حكومية تحددها الهيئة او اي جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم امكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا نقل خبرته عن ۱۵ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ۳ فنيين مهرة واية عمالاً اخري لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٣- اجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الاجهزه المساحيه الازمه لإتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تامين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (میزان رقمی) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري او المهندس المشرف في تدقیق الاعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وابتدال اي منها في حال ارسالها للصيانة، طبقاً لاحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نيو الاعمال و الاستلام الابتدائى



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه 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 ثبيتها، كما يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس، وتحصى غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون 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) أو بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبند العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠ جنية (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد 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 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 .

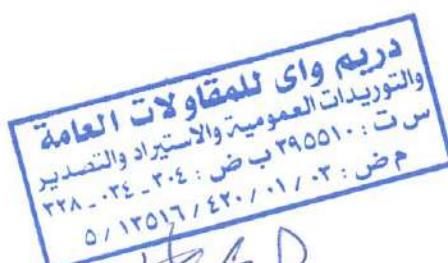
والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسوlar وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن 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) 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



المطلبات 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 او تؤدي إلى حادث تظير بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي 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 آية تكالفة 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 يتوافق 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 المسئولية المادية والجانبية عن آية حادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقية 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 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 الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئنان كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف 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 واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
على ان تكون جميعاً بخامات متميزة..

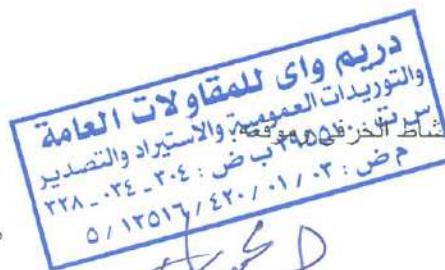
ب - السجلات

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 اي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في اي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتحتضن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

• التاريخ.

• حالة الطقس.

• بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.



- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
 - تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - الترك
 - المعدات
 - طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائمة (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والذى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

وبنها التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) أفراد بالفناش المسنة -

مهندس: ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)
مساعد مهندس او ملاحظ فني: ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.
سانق معدة او سيارة ومن في حكمهم: ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عادى: ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مستوى ليتها دون ان تكون ملزمة بذلك.
ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية

د - الوصول للموقع

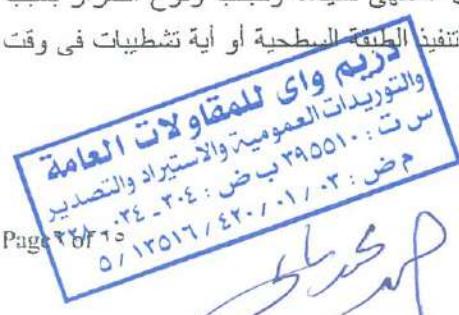
المقاول مسؤول عن تامين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته و العاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تامين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تنفيذها .

هـ - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتضمن المقاول بتنظيف حرم الطريق وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبمدة أقصده

٩- استلام المشروع واحتياط التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المائية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المائية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطقة السطحية أو آية تشطيطات في وقت



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
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 يمكن 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 أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة 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 والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبندين 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 لأيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي 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 أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

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

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميماتكافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندسى - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الحوافظ السائنة من الديش او الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريتها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشارى ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

- على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق وتقديم تقرير فنى عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسب و استعمال المنحنيات الطولية والعرضية والتقطيعات.

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها. وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء

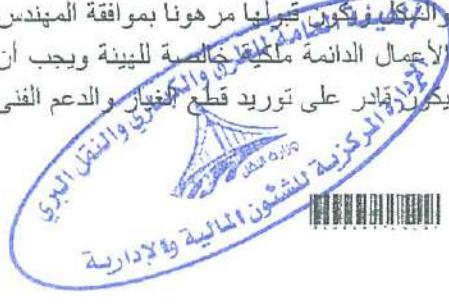
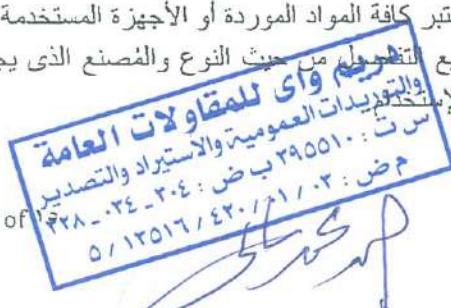
والجودة المطلوبة ملائمة لاحتياجاته للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن

ي procurer قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإنتظام والخدمات العامة

رس ت: ٢٩٥٠١٠ - ب ض: ٣٤ - ٣٤٨ - ٥٢٨ - ٤٢٠ / ٤٢٠ / ١١١ - ٥ / ١٢٥١٦

Page ٧ of ١٢

كما يذكر



**أعمال الجسر الترادي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
الشروط الخاصة**

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لمواصفات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمججة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب 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 مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية 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 أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً 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 وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً 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 جزءاً من المشروع على نفقة بنفس نوع الطبيعة، 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 مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنتج عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالث: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة 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 حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية 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 وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس لموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة – غرب الدلتا)
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 انتهاء 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 وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع تحديد جوانب التحويلة لتحديد 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 لتامين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تامين 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 تامين المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تامين 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 اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و - حاملى الرایات

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 ب زيارات (رداًءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

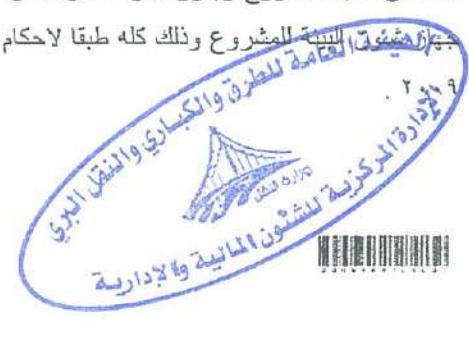
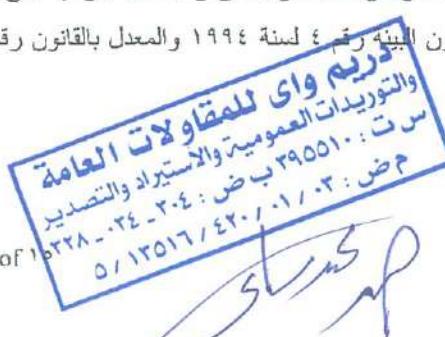
رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

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

كما يلتزم خلال شهرين من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصنيمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها

جهاز هيئة التسيير العامة للطريق والكباري والنقل البري رقم ٩ لسنة ١٩٩٤ من قانون البنية رقم ١٩ (المادة ١٩) بالمعدل بالقانون رقم ٥١ لسنة ١٣٥٦ / ٤٢٠١١٢ / ٣٢٨-٢٤-٢٤٠٠٣٥٥٠ س.ت : ٣٩٥٥٠ ب ض: ٢٤-٢٤-٢٤٠٠٣٥٥٠



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
الشروط الخاصة**

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجولات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بـ توثيق المشروع من متطلبات الائتمان، 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 (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين الموقع

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اي 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 ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

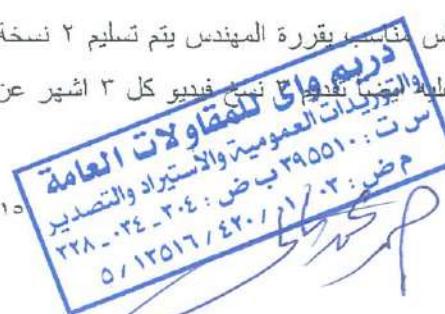
ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع دليل الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال الائتمان، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية اعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، ويتم 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 اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الابشاعات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعلى المهندس تقديم نسخة فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة – غرب الدلتا)
الشروط الخاصة**

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

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النتيجات مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام 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).

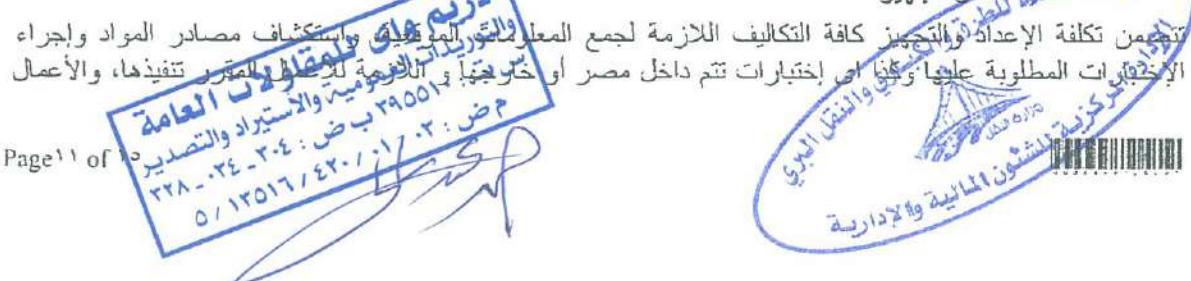
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع 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 الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم إنتهائه منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشيیت وتهذیب المیول وتنظیف الموقع الذي یشغله وتسویته حسب تعليمات المهندس و اعتماد 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 لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو 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 التالية:



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

الشروط الخاصة

المساحة الأساسية، وعمل آية أبحاث تاكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات 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 وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس و أعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تامين 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 ميلازم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البندود 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 الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً 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 وتجهيز الميدان.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زانة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبندود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ وإنعام 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 تعابر استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية

عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواقف الفياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البدن
١	محطة خلط خرسانه اوتوماتيكية سعه لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامجه الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر	مجمع الخلطات
١	مخسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	اعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)
٢	كلارك	
١	لودر	
طبقا للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	
٢	رافع اتربه لودر	
٢	موز عات مياه (تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	اعمال الأتربة
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تناف مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لايزيد عمره عن ٥ سنوات	اعمال الأساس
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المنطقة الخامسة - غرب الدلتا**
الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونمونجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أي معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصرير 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، ولتعفي 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 و القيمة	عدد	التخصص
١ سنة	١	١. مدير التنفيذ للطرق
٥ سنة	١	٢. مدير المكتب الفني
٥ سنة	١	٣. مدير ضبط الجودة
١ 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

تم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لخصوصياتها
من قبل التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري.

التحولات المهمة والبرنامـج الزمنـي

الآن، ينادي الملايين في العالم، فـ«الله أكبر» هو العزى والجليل الأعلى.

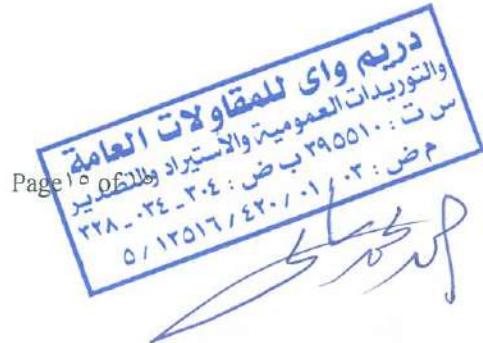
Page 1 of 1

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)
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 (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد عدد (٤) أربعة عمال طوال مدة المشروع بأعمار تتراوح من ٢٠ الى ٤٠ سنة و توقع غرامات قدرها (١٥٠٠٠) خمسة عشر ألف جنيه شهرياً عن كل عامل.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من ٤١٢+٦٠٠ كم إلى ٤١٥+٦٠٠ كم بطول ٣ كم (اتجاه راس الحكمة)

رقم اللigned	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
٣	اعمال الردم				
٣-١	<p>اعمال تحويل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢-٠ متر) وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالمياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمع الجيد بالهراستات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكتافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملةة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل حتى ٢٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه للكم بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تسوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل . - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقاً لافادة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ . 	٣	٧٢٥٦٨,٩٤	٧٩	٥٧٣٢٩٤٦
	علاوة مسافة النقل ١٥٥ كم.		٧٢٥٦٨,٩٤	١٨٣,٦٠	١٣٣٢٣٦٥٧
	علاوة تحصيل رسوم الكارته والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية		٧٢٥٦٨,٩٤	١٣	٩٤٣٣٩٦



دريم واي للمقاولات العامة
 وال TORIDEA
 س.ت: ٢٩٥١٠٠ - ب.ض: ٢٤٠١١٢ - م.ض: ٢٤٠١١٢ - ٢٢٨ - ٥١٢٥١٦

