

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع (الخط الأول)
قطاع فوقة / مطروح
في المسافة من كم ٥٠٦+٦٢٠ إلى كم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ١٤٠ كم
مرحلة استكمال أعمال الردم والتأسيس والاساس
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري 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)

عميد مهندس /

هاني محمد محمود طه

رئيس الإدارة المركزية

للمشؤون المالية والإدارية

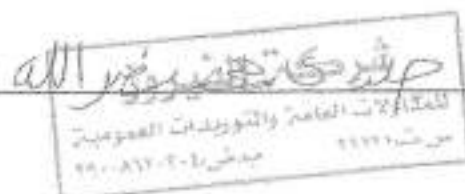
لواء /

"أبويكر أحمد حسن عساف"

رئيس قطاع المهندسين والمناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"



ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والتمتع على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال تسويق من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مصكبات لخدمة أجهزة الانشراط و الاستشاري مزودة بالآلات و الحفريات و الحماة و التوكية بمساحة لا تقل عن 10 متر مسطح وتكون مجهزة بمكافحة التلوث و التوسيلات الكهربائية والصحية و ممتلكات الهواء و القرش و الآلات المنسب و كذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفر خدمة الانترنت ومصدر كهربائي 220 فولت طوال اليوم ومصدر للقيام بالتغطية المسانعة للمشروع و حراس صردي صحن بالأمناء الى وجود سكرتير متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكتفل تنفيذ المشروع بمسوى هندسي و فني طبقا للتعاقد و بما يكتفل العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفر جميع المهمات والمستلزمات التي يمكن جهاز الانشراط من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ 100 جنيه (مائة و عشرة ألف جنيه) لا غير يوميًا.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود مطابق الانشراط المطلوب. أمن بمعمل المنطقة الشرقية والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي أي وقت يراه جهاز الانشراط والمهندس المشرف.

- معمل الموقع

عيني العمل :

خلال 30 (ثلاثون يومًا) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل الاختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للتصميم المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويد بثلاثية والتكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب المؤقتة وفقا للتفصيل التالي:

- عدد 2 مصكب و 8 مقاعد على الأقل
- مصدر كهربائي 220 فولت 10 أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إمداد بمشتملاته مع طباعة ليزر A4 وسكانيز
- مصدر كهربائي 220 فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لقرون الحفريات
- أوعية خرسانية للعمل بسك 125 سم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للقيام بالتغطية وبسعة تخزينية لا تقل عن 200 لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن 5، 2 سم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط.
- في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وتدخلها دوريًا.
- مراوح طرد.
- وسائل لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة مياه الخرسانة بمساحة متر مبطح وعمق 60 سم من الخرسانة أو الطوب المصنوع أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاحتياجات اللازمة وجميع شئها بالاجراء الاختبارية القياسية التالية واية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES 1658
- 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 عتقية المعدات والأجهزة جميعاً المقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع وبانتهاء المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل. ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد العمل بالآلات والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي شيء سيق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفي حال تعذر ذلك، فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة لتحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. وهذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المرهل للتسليم. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعدات. مع عدم إلحاح بدء العمل في الموقع من مراحله فمشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة العمل اللازمة لأجراء الاختبارات المطلوبة تلك الترخيص وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بمقاييس التحققات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) ومكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإشتدائي أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إربطها ففاسدة طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و الأول عتقيتها للمقاول بعد نهج الأعمال و الاستلام التبدل للمشروع

شركة الفيروز
للمقاولات العامة والتجارة العامة
مصر - القاهرة
س. ٢١٩٨٠
لندن ٢٠١٠ - ٢٠١١



الشروط الخاصة

٥ - توصيات المثيرين

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقة عدد (١) لوحة صغيرة تصعد إلى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته والأجزاء المتناكس و بالتوقيع التي تحددها الهيئة، وتطبع على اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول والتاريخ بدء

العمل لمدة التنفيذ - وعلى النّسبة للحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنفيذها، كما يتمّ بإزالتها عند الحاجة إليها وفقاً للتعليمات المناسـبة. وتخصص غرفة مواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على شكل لوحة لأبتم توزيعها.

٤- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

ويقدم المخطول البرنامج الزمني حسب الميزان بالمائة رقم ١٩ بالشروط العامة أ من خلال محاسب أو مهندس متخصص ذو شهادات جامعية في هذا المجال يعتمد من الجهة ليرى أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتسماً لتسهيل مقابلة لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة والارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتحويل المخطول التنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لتنبؤ العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعداد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المخطول والمساهمة من المهندس علي أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المقدم مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحليلات للبرنامج الزمني العنصر مع كل مستخلص جاري .

وعلى الماول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتغيير المدة التقديرات النقدية بشكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية - ويكون جدول الدفع بالمعينة التي يقيها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل المضاف التي يمكن للمهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتغيير فترات التوقف للبناء طبقاً لتعليمات موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مبدل إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المشائية .

و البرنامج الزمني المحدد والمعتد من المهندس هو المرجعية لحساب المدة الإضافية و فروق الأسعار .

يقوم القارئ بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة متساوية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و التي يتم احتساب عدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدويرها نتيجة التعديلات التي تلحق بالمشروع فيما بعد التقييم والسؤال وحديث التقييم والأمثلة

ثانياً : متطلبات الانشاء

أ- تأمين سلامة المروء

يجب على المفاوض أن يتفكر مبروكا أن الطريق المطلوب إنشاءه يتصل بطرق ثلاثة ذات حوصلة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديمها من خلال مكتب أو هلدس وشخص معتمد من الهيئة) ملهجة مضملة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حوصلة وتبقى الأمور شاء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطويرها في النظام بها حلول ^{الهيئة معتمد} فكرة التخليص ^{الهيئة معتمد} من أقصى درجة اعان مستطردى الطريق وإعريق العمل طبقا للمواصفات العالمية. ومستندات العمل ^{الهيئة معتمد} وسائل التحسين المتروكي الصادر عن الهيئة، ومعتقدات الجهات المعنية وحكمة المخطط ^{الهيئة معتمد} الواردة بقوة "التعليمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والتداول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل من علاج أي عيوب ^{الهيئة معتمد} على ^{الهيئة معتمد} المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بحلول الطريق في سطح الرصف أو الاستئناف الأجنبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق.

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والهندسة المشرف، والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطرق بمسافات حقلية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة. وبحوث يتضمن الإعلان حقلية التناهي عن حيث الموقع وموعد البدء والمدة وعود السرعة مع ضرورة توضيح ذلك على لغة الشارل دون أية تعقيدات إضافية على المالك

ويجب على المقتول توفير العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية للخطوط وتصميم وتنفيذ وإدارة التحولات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وشبكات الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة العامة مستخدمي الطريق والمعلمين به أثناء

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التفصيل: وبموجب المقتول المستوية الحالية والحديثة من أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدم الطريق أو أي من الأطراف العاملين بالمشروع تقع بسبب خلل أو بمتطلبات السلامة المرورية أو بتقصيره في المداومة على استخدام وسائل التعقيم الجوى، وتأمين الخرسنة المرورية، ليلاً ونهاراً، في كافة مواقع العمل بالمشروع وبمهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسهيلات الخاصة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للتحكم على موافقتها على خطط تحويل المرور الوقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص وتعمل المظاول أية تبعات مالية أو قانونية تنسب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع ثمانية مائة مائة خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المظاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور المتوقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المظاول دون حق اعتراض منه ويشترط المظاول بتوفير استمارة كاملة من ملابس التأمين للسلامة لمطابق جواز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على:

- ١- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) خوذات امان
- ٢- عدد ٥ (خمسة قطعة لا غير) عظمه رأس خفيف مقوى (البلاستيك) وبها شريط عاكس ويلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - زهري).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرين قطعة لا غير) صابون واقي.
- ٤- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) جاكيت شتوي
- ٥- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) حذاء امان يعقده صلب

على ان تكون جميعها بخامات متينة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقسيم الادارة المختصة بها مع اول مستخلص جاري.

ب - السجلات

يجب على المظاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وبذلك تلتج الجواب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب ان يحتفظ المظاول بسجلات دائمة الموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال. ويجب ان يحمل هذه السجلات متاحة دائماً وان يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات السجيلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الراسن وعدد العمالة الشابة تم ونوع النشاط الجرى وموقعه.
- تاريخ تسليم المستندات والعقود... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التوكيد - التسليم - إلخ) لأي من البنود وحالتها.

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والسلامة والصحة للعاملين بالمشروع متضمنة العاملين التامين لمقاولي الراسن. ويجب توفير معدات سلامة وقائية (أسلحة صناعية) تدريباً جيداً لتأهله مستوى التأهيل على ارتدائهم الأمان للعاملين و التزى المناسب (خود - حذاء - سترة امان - إلخ) . وإذا تبين ان مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المظاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس. ويجب على المظاول ان يقوم بالتأمين على معلى الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التقنيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويقطون التأمين لعدد (٥) أفراد بالقطات التالية:-

- مهندس (٧٥٠٠٠) خمسة وسبعون ألف جنيه (ثمانية)
- مساعد مهندس أو ملاحظ (٧٥٠٠) سبعة وخمسون ألف جنيه (ثمانية)

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق عدد ١٥٠٠٠٠ في حركتهم ١٥٠٠٠٠ (خمسة عشر ألف سيارة) للفرد.
عامل عادي ١٠٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.
وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العمارة والأماكن التي يمكن للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معشى الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرفين عند الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداة 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 الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماداً، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد إتمام ذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. كما يتحمل المقاول تنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الدوار وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. كما يقوم المهندس بالترقب يهراة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطه الجوده المصممة من المقاول والمعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع. ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات ومواقع ضيق للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على أن يكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للتصاريح المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال المؤقتة اليومية يقوم المقاول بإخطار المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل. ويقوم المهندس بإعداد نتيجة الفحص وقدر النظام المحدد بوثائق تفصّل هذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة. ولا يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تتضمن جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجهيزات والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لأشواطها ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة متكاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو تزويد أية أعمال يرى أن من حله المطالبية بتشغيلها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فيلغز عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يملكها وما لم تتم عملية القياس بشفاف موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يمتد بهم القياسات، يتكفل بها المهندس أن يقوم بالأطلاع على سجلات المطاول الجيد فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وأن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ب - المخططات التنفيذية

جسمها يتكون من مخططات المقاول بإعداد أية رسومات توضح التدخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأعمال التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن تكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ج - التصميمات

على المقاول تقديم تكافؤ الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بتكامل شاملها (الوحدات + قوة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

د - التوريد

المقاول مسئول عن توفير المواد للمشروع كتكامل واستخدامات الأراضي وصيانة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتسجيل وتزويد هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيليا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

هـ - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كتكامل مواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والاداء والشكل ويحتوي قبولها مرهوبيا بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر سلامة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملزمة 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.

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

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد يتعرض لعدم قبول وعدم الادراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ز - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنقذة من أحوال الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تالفت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ح - ملء الحفر والتجسيات

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

ط - الأعمال المؤقتة

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عالمكن الأراضي التي تشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الانتهاء بالاختصاص إلى مواصفات المهندس المشرف والتي لا يعنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو من أية أضرار تلحق بها من هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: الالتزامات المؤقتة

١- التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بمضائق أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحوادث والأضرار وانظار الشاحنات على الطريق السريع وازدحام المرور. ويعتبر سهر العقد مشمولاً بالالتزام النام بهذه الأنظمة. وعليه يكون هناك حاجة بموجب التواضعات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم بحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المؤقتة أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى تهيئة أن لم تكن يحد العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مظافة مستلزمات إدارة الحركة المؤقتة بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة ونسيت حواجز خرسانية مثقلة وضمان ثباتها وصفاة أعمال الحماية والمخروط والدفايات والعلامات الإرشادية والمقبات الأسطوانية والأقماع والبرميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس. كما ينون المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

٢- مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع اتوصيف الضاميل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التقيد وفقاً لتدريب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس لموافقته قبل تقديمها لشركة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد. ويشمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة وكالة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

٣- الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حينما يلزم عند غلق الطريق مؤقتاً 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 عرصات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول بذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم توريد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) ومبطية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق. ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تتيح الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

٤- أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم تأمين أعمال الحفر والمناطق القائمة والخدمات والتحويلات المؤقتة لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

٥- أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة بتوفير مصدر تغذية بالمشغلات لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل. ويجب من المهندس يتم توريد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول. كذلك ملزم خطة تأمين سلامة المرور المؤقتة. ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصابيح الإنارة اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك التحويلات والمصابيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يلتزم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد. كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيادته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

٦- حلقى الرابيات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص عديدين في الأماكن التي يجريها المهندس لتكون مهتمهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال. ويتم تزويدهم بزيات ارباباً إنارة فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



شركة القطار
مستلزمات العمل والمعدات
مكتب القاهرة
٢٩ - ٥٧٢ - ٥٧٢ - ٥٧٢

أعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

رابعة : تقارير الإنشاء :

1- التقرير المبني :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد - يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والأفقية -) وكذا أماكن الهياكل جسر الطريق (عوارض الإنفاق) وتقييم خطة العمل وأعمال التحضير والأعمال المؤقتة وبرامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني التفصيل وطريقة التنفيذ لأراحل المشروع المختلفة - وكذلك خطة ضبط الجودة - خطة السلامة - الأمن والسلامة - كما يتم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للتواحيش قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكتمل إجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والأسس والأحمال النوعية التي يصفها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يبلغ مع التقرير المبني تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير الجوي (هيدرو) - والتصوير الفوتوغرافي والتي يجب إعداده قبل البدء في العمل فكما هو مطلوب بالبنود الخاص بتوثيق المشروع عن متطلبات الإنشاء، ويشتمل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في أوقات محددة أو عندما يطلب عنه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني.

ب- التقارير الشهرية والأسبوعية :

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

- جميع الأعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم
 - تقدم الأعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير
 - أي مفاوضات أو مشاكل خلال فترة إعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وطريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
 - العمالة المستخدمة و أية قصصيات بالوظائف الترابية
 - خطة العمل للشهر التالي
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال
 - تقرير بالمصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال
- على أن يتم إرفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المقدمة مع كل مستطعم جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهرية

٢- التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ نهاية إصدار الصام الأعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير متاعا سجلات أعمال الإنشاء ورسومات As Built Drawings التفصيلية، وطباعتات أية أعمال موزدة وكافة بيانات المشروع، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالمطابقة التي يوافق عليها المهندس لأرجعتها والمواصفة عليها من قبل المهندس.

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التثبيت As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتدال من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتفنيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضع هذه اللوحات بجميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



شركة القاهرة
للتنفيذ والتشييد
م. ب. ١١٣١٣
٢٠٠٩٢٠٣٠٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل التطبيق أعمال التصريف والمواقف و الإشارات والخصائص طبقاً لما تم تهيئته على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وأن يتم الصرف الأتي حالة تسليمها للمنطقة المشقة على المشروع .

في إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بسقفة وزيد إعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ إضافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وتحت أدنى ٢٥ صورة يحصل عليها مناسبت بقدره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) شكل نسخة في اليوم التالي (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو شكل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل بشكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يحصل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيزات مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الألكترونية للصور الديجيتال (أو التجهيزات) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي وأن يتم الصرف الأتي حالة تقديمها للمنطقة المشقة على المشروع ، كما يجب ألا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات (إلا من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة

خاصة : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتجهيز الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الانجاز الشهرية وسون أي تكلفة إضافية سيتمكن مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع بكامله بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويتم توثيق الفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع بكامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وسقفة 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 جوي (Animation) لإظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير النهائي ، ويسلم ملف التوثيق بكامله مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

خاصة : إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول وعلى رقبته إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأنها جاهزة للاستخدام وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعماله ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتكثيف الموقع ، ولا يتم هدم المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يحتفظ المقاول بتنظيف حزام الطريق وتنشيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة الحكومية المختصة بما في ذلك ولائها

سائلاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لبيوم الأعمال الموصوفة بقلامة الكميات المعتمد من الهيئة ، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة بكافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال تكفي بأي من مستندات العقد أنها على شكله أو يلتزم بها المقاول والتي يشملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والكميات والنفقات والرسوم ومختلف أنواعها التي تلزمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التكليف اللازمة لجميع المخططات المرفوعة، واستكشافه بمساحل المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وفقاً لاختبارات التدرج من مصر أو خارجها، واللازمة لأعمال المخرق تطبيقها، والأعمال المسبقة الأساسية، وحمل أية أبحاث إضافية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وتكلفة تكاليف أعمال الصيانة لمطابق الموقع لممثل الهيئة ومطابق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وأجراء وتجهيز معمل الموقع وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومضخات، وتجهيز وقامع الحطابون والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال ومطابقة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المعدة بالمواصفات وإعداد الرسومات والخصائص التصميمية ورسومات الورشة التنفيذية (Workshop Drawings) وتجهيز الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب وحطابون وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمال والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات وتكلفة إنشاء التجهيزات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمطابقات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العيشت بمعمل الموقع أو العامل المشتقة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بطوائف كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتماداً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وجميع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

- المقاول مسئول وعلى يافته القيام بالأعمال التالية:
- إختبارات المواد والأعمال المستقلة وفقاً لمطابقات العقد.
 - أعمال إزالة المخلفات ونسوية الموقع وتهديب التبول.
 - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة).
 - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو حتى الإجازات الرسمية.
 - تأمين جميع معدات وسبلات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسه والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل).
 - تكلفة استشارات الضمانات التمهيدية.
 - حماية المرافق والمنشآت القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المخطط (As built) لسود العمل المختلفة.
 - توافل التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما ينص عليه القانون وشروط العقد.

ثامنة : مدة العقد

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

تاسعاً - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يشمل المقاول دفع اعمال استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة استمرار تنفيذ المقاول.



أعمال الجسر النرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ۱

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (51) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاملة ومعالجة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
جميع الحلاطات (ان وجد)	معدلة خلف خرسانة مرصكريه او توماتيكية سعة لا تقل عن 1 طن / ساعة جديده او بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن 3 سنوات علي ان يقدم الماول شهادة معايرة من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل سنة لشهر	1
	مقبلة عوار	1
	مبرد مياه خلط	2
	معمل خرسانة	1
	فاستكيه ابارة خروج لا تقل عن 50 لترات	2
اعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (ح س م) لتسريح	ونش انقاد	1
	شكلاوك	7
	لودر	1
	معدات وأدوات خطة السلامة المرورية	طريقا للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع اربعة لودر	2
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن 15 طن)	2
	جزيير	2
	خرامش زربية	2
	بلدوز على جنزير	1
	عربة شلاب جديد او بحاله ممتازة	8
	عربة شلاب	2
	تنقية مياه	2
	جويتر مزود بـ 100 لتر جديد او بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	خراس اساس جديد وزنه في حدود 1 طن جديد او بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	جوار زراعي مزود بمحسنة	2
	مناخل هواء	2

شركة الميناء
للمتاولات العامة والخاصة
بجدة ٢١٢٢١
٩٥٠٠٩٢٠٢١٥



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي المصري

الشروط الخاصة

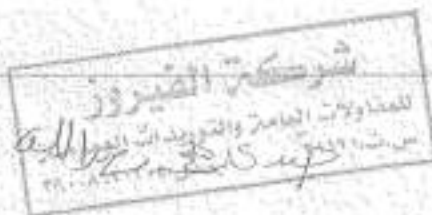
- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشركة جينيا الآتي :
 نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد متوفر منها أثناء التنفيذ
 مستخدم المعدة ونسبة التمدد وحداتها الزمنية
 التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول
 يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس علي ضوء جدول العتصيات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم المقاول بحق المهندس رفض أية من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احتضار 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 كامل مرحلة طريق البرامج الرضى وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات وفقا لجدول الأعمال يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية
 (الف جنيه فقط لا غير) سنوية متوسطة عن مكل يوم لتأخير في توفير المعدة الواحدة ولا تغني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للمرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوظيفية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا كهربائية)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تحليل و برمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / في مواد	٢	٥ سنوات
٩. حساب كميات	١	٥ سنوات
١٠. مهندس سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

يتم حصول المهندس التنفيذي والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والمواصلات
 يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفة المالك وفقا لمطالبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كتقنية متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تنفي تلك الخصومات المقبول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

