

١٢٠١٧-

يوم

وزارة النقل
المفهـة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع فوكة / مطروح
في المسافة من كم ٥٢٤+٠٠٠ حتى كم ٥٢٤+٤٢٠ بطول ٤٢٠,٤٠٠ كم
(مرحلة تشكيل الجسور ومرحلة انشاء طبقات التلسيس)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الادارة المركزية

مدير عام

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

صيانة الطرق

للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)

مهندس / مهندس /

مهندس / مهندس /

عميد مهندس /

حسام بدر الدين

منال عمر

هاني محمد محمود طه

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق



محسن محمد زهران

رئيس الادارة المركزية

للتحولات والادارية

لواء /

أبوياكلر احمد حسن عصاف



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترايس لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط العامة

أولاً: تحضرات الموقع

- تحضرات المقاول الوقية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالآلات و المكيبات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح ولتكون مجهزة بسكنة الترموميات والتوصيلات الكهربائية والصحية و مكيبات البواء والفرش والآلات المناسب ومكذا أجهزة الحاسوب الآلي بالمدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود سكرانة متعدد و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تمكن تنفيذ المشروع بمثوى هندسى وظلى طبقاً للتعاقد وبما يمكن العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات وتوفير جميع التهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة و متابعة و معاونة الأعمال بين الواقع المختلة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والتهمات اللازمة المشار إليها بما في ذلك خصم مبلغ ١٠٠ جنيه (فقط وقوف الف جنيه لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع شبان توسيع العينات وإحضار النتائج في وجود ملائم الأشراف بالأسلوب آمن بمعمل النطافة المشرفة والمامل الركيزية بالبيئة بمدينة نصر ومصالح الجامعات والبحث المختلة وهي اي وقت براء جهاز الأشراف والهندس الشرف

- معمل الموقع

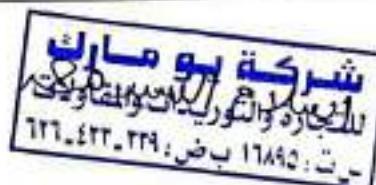
مبنى العمل:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحيطة الخلل وهذا للتمويل المقتصد من البيئة بجمع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزيينه بالبيئة والكهربائية طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الوقية وفقاً للتحصيل التالي

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة مكافحة.
- طاولات وبنشالت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر احدث إصدار بمعالجه مع طابعة ليزر A4 وسكنات.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفنون التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلبة.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفليات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كغم من مسائل الإنقاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ريكائز لثبت الأجهزة عند التزوير.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الغرسة او الطوب المحمر او أي مادة اخرى مناسبة.

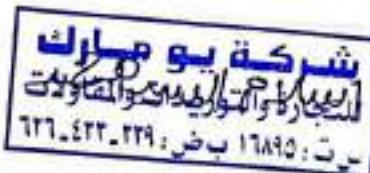
الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزيينه بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية 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
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 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



Page 2 of 14



أعمال الجسر الترابي لاسرع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

CONCRETE

AASHTO/
ASTM

ES1658

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes
- 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 المدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة التسليات المواقع عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ البيانات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد العمل بالفتوى والعمايل المهرة ولا يتم اقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس الشرف.

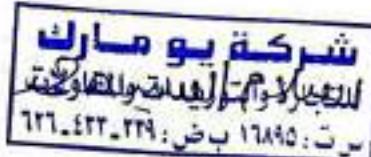
وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعلم المركبة بالبيئة وهو المرجع الوحيد لاختبارات الجودة المنشورة . وفي حال تغير ذلك فيتمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم لاعتماد معايرة الخلطات وأجهزة العمل بالموقع من قبل المعلم المركبة بالبيئة .

يتولى المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء، ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم لاعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ ذوي مهارة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ البيانات وتشغيل العمل.

مع عدم السماح بيده العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة العمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وقتاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال حوالاً فترة العقد وعليه تأمين محطة رسم متكاملة (Total Station) بكمال اللحفات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقم) بكمال مشتملاتها، تكون مضمونة لاستخدامه الاستشاري أو المهندس الشرف في تنفيذ الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دونها ولابد أن تتوافق أى معايرها حال إرسالها للسيارة، طبقاً لأحدث الواردات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد تهو الإرسال والاستلام البدائي للمشروع.



Page 3 of 14



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج

الشروط الخاصة

١- لوائح المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة مكببنة ملحوظة اثنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة إلى المراصين وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المختصة قبل تثبيتها، حكماً يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس، وتخصيص غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على مكل لوحة لايتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامجه التوريدات والتهدقات التقديمة للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب البين بالملادة 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 ومتضمناً تفاصيل مكملة لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ المطلوب ممهدة وبيان مكفيته تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك و前提是 الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera يتموز رسومات الورقة التقىصية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التهدقات التقديمة بالبرنامج الزمني المعتمد مع مكل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول وكذلك تحريراً مفصلاً من خلال مهندسه التقىص من مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمعناه المشروع وتحديثه وتقدير للتهدقات التقديمة بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا المقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس فيما يتافق قيمة مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة الدفعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال المعيشية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً للطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إجازة عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بقدرة كلية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن الوارد التي يتم تدريجها نتيجة التهدقات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتمونين والسوالر وتحديد التسليح والاستئناف

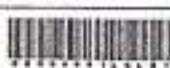
ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة الطرق

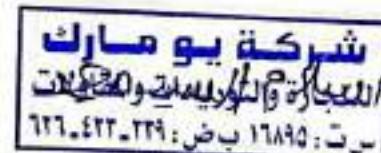
يجب على المقاول أن يكون مدرباً على الطريق المطلوب إنشاؤه يصل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خلطات إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق والفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستويات العطاء، ودليل وسائل التحكم الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المختصة وسلامة التعليلات الواردة بذكرة " المتطلبات الرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة عن تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها أثر سلبي على الحرارة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكثاف الجانبي او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطوط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المحلية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والمحصل على سلامة الطرق المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وقت لحظة التنفيذ . ويحيط يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموضع وموعد البدء، ولذلك وحدد السرعة مع كثروكسي توضيحي وذلك على تقفة المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد طريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة الرورية للخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التهدقات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبمطابق الطريق بما يتافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وبيان الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به إنشاء



Page 4 of 14



أعمال الجسر الترابي لمدحور القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن آية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلائه بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية لبلا ونهاراً، مسافة موقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولة عن عمل حكافة التسييرات اللازمة مع الجهات الأهلية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل الترور المزقت واستئصال آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو فانوية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير حكافة وسائل تأمين سلامة الترور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه وبالتزامن المقاول ب توفير الحكافة كاملاً من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على:-

١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان.

٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون معزز (برتقالي - اخضر - ازرق - رصاص).

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) مسدري واقف.

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى.

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بعقدة صلب.

على ان تكون جميعها بخامات متغيرة ويتم تسليمها لخزان النطاف الشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع

أول مستخلص حاري.

ب- **السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقة الناشرة الإحتفاظ طوال مدة ميد الأعمال بسجلات لجمع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل ميد تقييد الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم وقتاً للموج البيارات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة الثانية له ونوع التشكيل الحرفي وموافقه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وناريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - الخ) لأي من البند وحالتها.
- العدادات
- طاقم العمل

ج- أمين ومحنة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفني (أمن صناعي) مدرب تدريجياً بحسب متابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الآمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان - الخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمن غير مناسب لوقته فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المقاول.

ويجب على المقاول أن يقوم بتأمين على ممثل الهيئة وأفراد طرق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي بروتوكول يسبب تقييد الأعمال طبقاً للشروط التالية.

وبعد التأكيد مجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للمعملية ويكون التأمين بعدد (١) افراد بالفئات التالية:-

مهندسين ١٧٥٠ - خمسة وسبعين ألف جنيه)
مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.



شركة بو مارك
للبلاستيك وال PVC و المقاولات
رقم: ١٦٩٥ ب ض: ٣٣٩ - ٤٢٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم ١٤٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادي ١٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.
وعلى المقاول أن يقدم بواصمة التأمين للهيئة قور استلامه لموقع العملة والا يمكن للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس الشرف ضد الوظيفة والإصابات او التلفيات الناجمة عن أي حادث يسبب تغذية الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د- المسؤول الموقعي

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

هـ- إنهاء المشروع والخلاف الموقعي

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده. ويقوم المقاول بإزالة الشتات المؤقتة والمأوى الزائد وتقطيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب البิول وتقطيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

وـ- استلام المشروع والختارات الفنية

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن ببرنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال النهائية 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 بمعروفها وتحصيم التكاليف مع المساريف الإدارية المتراكبة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنهى تنفيذها وتوجب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرهنة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطيبة المسطحة أو آية تشطيبات هي وقت مناسب بحيث لا تضرس لأى أذى أو تشوهه بسبب الأعمال الأخرى.

زـ- التكليف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس حكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من المكشوف عليها واعتمادها، حكماً سيقوم المهندس الشرف بمرافقة والمكشوف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وهكذا لخطة الجودة المقيدة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طرق تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطراويم ذئبة للقيام بالمكشوف والفحوصات المعملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وقتاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

حـ- طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الوقمية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، وينتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وهكذا للنماذج الموحدة المقيدة من الهيئة، ولن يسع باليده باى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

طـ- المعاصفات الفنية

تحتفظ جميع أعمال التفتيش وللأداء المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعاصفات الفنية المقيدة بالبلد رقم ١ من مستند المعاصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالوقوع.

دـ- قيامه بأعمال الإنشائية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو تزويد آية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتحمليتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستهلكة مفروض على المقاول أولاً على أمر مكتاب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

من يمتهن، وما لم تتم عملية التفاصيل بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد هنا يمتد بهذه التفاصيل، وكما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول التي فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

لـ- الخطط والتفاصيل التفصيلية

حسبما يمكّن ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والملاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي تتوضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات الفائمة ونامكيد أن بكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

جـ- التصميمات

- + على المقاول تقديم مكافحة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بتكامل تفاصيلها (لوحات + نوافذ حساسية)
- وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من النقطة المشرفة.

دـ- التوفيق

المقاول مسؤولة عن توثيق الوضع الفائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالاتها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تصديقاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

هـ- المواد المستخدمة

يجب أن تنس جميع المواد المستخدمة بمكافحة 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 الفياسية المأتفق عليها.

وآية مواد يقدمها المقاول مكبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من تاحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مررهوناً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر مكافحة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يمكّن قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

ذـ- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنشئة والمواد المشوهة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات الهندسية، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للمواصفات الرملية على السطح النهائي للأعمال. وهي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المراجعة على نفق المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير سلبي بالمواصفات الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

قـ- ملء الحفر والجحارات

دور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بعمل أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقه بنفس نوع المنشأة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

دـ- الأعمال المؤقتة

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



شركة بو مارك
للمباركة وأهم موردي التأمين والمقاولات
رقم: ١٦٩٥ ب ض: ٤٢٢ - ٤٢٩

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والذى لا ينفى المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار ترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

للتى تتطلبها المروءة

ا- التقييد بانظمة الدور والسلامة

على المقاول التقييد بمكافحة انظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان والانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويغير سعر العقد مشتملاً بالإلتزام التام بهذه الانظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب الواسفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الانظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الاشخاص أو لعدم اعاقة حركة المرور على الطريق التقاطع يقوم المقاول وعلى نفسه أن لم تتم بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مكافحة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما هي ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها ومكافحة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والقباب الإسمنتية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المدنية وباعتماد من المهندس، كما يتول المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب- مخطوطات تنظيم الدور المراقبة

مع التوصيف المكامل لمراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لتدريب وألوبيات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المدنية الأخرى للإعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج- الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يتلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقت والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يتطلب عند غلق الطريق ككل أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يمكن العمل جزئياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تقييد الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تقييد الأعمال وتثال مرحلة، وكذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بصالح إتارة سفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) ومبشبة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة للتحذير مستخدماً الطريق، ويجب تركيب هذه التصاريح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتداد على أنوار السيارة.

د- أعمدة الإعلانات المؤقتة

يتلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والرافق الفالمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمن الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم ذلك وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ- أعمدة الإتارة المؤقتة

هي جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام موادر خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإتارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وهي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إتارة مؤقتة قبل المقاول تقييد ذلك مطيناً لخطة تأمين سلامة المرور المستهدفة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإتارة المؤقتة بما في ذلك المكابلات والقابعات والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المترافق وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالحفاظ على تحكم الإتارة المؤقتة وساحتها وتشتيتها طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المقاول ومواظته.

و- حلقات الرياح

يتلزم المقاول بتعبئته مختصاً مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتحذير حركة المرور عند بداية وحوال مناطق تقييد الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رادارات) هستورية عائشة أحدثت التي تطهرونهم وضمان سلامتهم.



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقىق للطريق (النماذج الطولية - القطاعات المرسنية - المنحنيات الراسية والافقية - ...) وكذلك إمكانيات أنظمة جسر الطريق (دوائر الاتصال) وتقدم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المزفقة و برنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ فراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة والأمن الصناعي .
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتسميات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك حكماً طبقاً لـ(حكم المادة ١٦) من قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩١ والعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعا بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كلما هو مطلوب بالبند الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات الانتهاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندسين في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والسنوية:

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 وكل أسبوعين و يتضمن الان :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- أي عوائق أو مشكلات خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المستورين للموقع .

- بيان بالمدادات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تصريحات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديد البرنامج الزمني للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير السنوية والشهرية المتمدة مع بكل مستطلصن جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير السنوي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصحاب اعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانتهاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات اية اعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوازن عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

ويتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول متمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات الرقابة 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 .



١٣٦٦٩٥٥١٤

شركة يو مارك
لالمباركة لتصنيع المقاولات
٦٢٦-٤٢٢-٢٢٩ ب ض: ١٦٨٩٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع المطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

٤- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديوهات

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أشاء وبعد التنفيذ لحکافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد ادنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) مكتل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخة فيديو بكل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التيجانييف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وبنفس النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (او التيجانييف) لحين الانتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة الشرفة على المشروع ، وكما يجب لا يتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

٥- خاتمة : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تحكّف إضافية فيستحبون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بما راحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري .
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من مكافحة الأعمال بحيث يتضمن اللقى تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومسلسلاته ومسافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتاثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال المرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال و يتم ترجمة الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير البيش، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس .

٦- خاتمة : انتهاء المشروع واخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى تفنته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المشاكل المؤقتة والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتضمن المقاول بتطهير حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يسكنه وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة .

٧- ملخصاً : مسؤولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس التكاليف المقيدة وفقاً لما يتم تنفيذه هناً بالموقع وسيتم الدفع عنها وهذا للثبات المقيدة بالعرض المالي كنود الأعمال الوسمة بقائمة التكاليف المقيدة من الهيئة ، وتعتبر الأسعار المقيدة من المقاول شاملة كافية لتنكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على تفته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز وتهيئة الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كفاية الضرائب والضرائب والدutyes والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

١- تحكّمة الإعداد والتجهيز

تشتمل تحكّمة الإعداد والتجهيز على مكافحة التكاليف الضرورية لجمع المعلومات الموقبة، واستئناف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها ومكفأة إن اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها والضرورة للأعمال التي تتفيد بها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تكافئها، وتحكّمة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكان المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، ومكفلة تكاليف أعمال الصيانة لمحات الموقع لمثلث الهيئة وظائف الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشكيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزود بالمواد والمكمليات، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وسكاتف التجهيزات الأخرى، مكما تشتمل تحكّمة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتحكّمة إعداد وتبثت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورقة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأدوات والملاقيات المطلوبة، وأعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكاليف ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشكيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمعرفة المهندس واعادة المالك.

ب- تحكّمة الإنشاء

المقاول مسؤول عن مكافحة تكاليف الإنشاء وتشتمل تحكّمة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتحكّمة النقل والمحروقات وتحكّمة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء، منها، وتحكّمة حماية الخدمات القائمة وفقاً لاحتياجات الجهات ذات العلاقة، وتحكّمة نقل المواد وإختبار العينات بمقابل الموقع أو المعلم المستلمة وككل مابلازم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتهم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزمًا عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسماء تحكّمة الإنشاء لجميع البنود الواردية بقوائم مكميات تتفيد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج- تحكّمة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن مكافحة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، وبعتر سعر العقد شاملًا تحكّمة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع النيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د- تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى ثقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكفلة وفقاً لاحتياجات المقود.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوحة من الهيئة أو الهيئة)
- آية تحكّمة زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الضرورية للعمل)
- تحكّمة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيو العمل المختلفة.
- بواسطه التأمين بمكافحة أنواعها وفقاً لما تنص عليه القانون وشروط العقد.

ثامنة: مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع العامل أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكان موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس المقاول.

تمامـاً: التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

في حالة زيادة مدة تتفيد الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع العاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

نوع رقم (١) واحد الآمن من المعدات اللازمة للمشروع

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

النوع	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة هركيزية أو توماتيكية سعة لا تقل عن ...طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايرة حكلاً منه أشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مختبر مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٢	ماكيناته إثارة خروج لا يقل عن ٥٠ كيلووات	
١	وتشن إنفاذ	أعمال النحوبيات
٢	سكلارك	وتأمين مستخدم
١	لودر	الطرق (حد سبب المشروع)
٢	رافع أتربة لودر	
٢	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جریدر	أعمال الأنoria
٢	هراس تربة	
١	بلديوز على جنزير	
٨	عربة خلاب جديد أو بحالة ممتازة	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تلك مياه	
٢	جریدر مزود بمحسنس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	هراس أساس حديد وزنه يلي حدود ٣٦ مل جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمحسنسة	
٢	جناح طلاء هواء	



Page 12 of 14

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطاع الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

- * على المقاول تقديم عينة من المعدات والآلات المطلوبة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونوعها وعدد حكل منها أثناء التنفيذ
- مقدار المدة وسنة الصنع وحالتها ражة.
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بتنوعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيتها بدقة قدر استلام الموقع بمعرفة المهندس على شهادة جدول المعدات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى [إضافة قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازمة لتنفيذ حكل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
- (الف جنيه فقط لا غير) مكتملة متوسطة عن حكل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المترتبة بموجب المقدمة في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١
 نموذج رقم ٢ أفراد العمل

التفاصيل	عدد	مقدار المعدات في التزويد والتنمية
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٦ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس لتنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس ميكانيكا وكهرباء	١	٥ سنوات
٧. مهندس تنظيط وبرمجة زمانية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب حكميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة عمومية	٢	٥ سنوات
١١. مسح	٢	٧ سنوات

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



Page 13 of 14

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 و مبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسة وعشرين جنيه فقط لا غير) يوميا مكتسبة من مسطحة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تغطي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب المقدمة في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

شركة بو مارك
للتوزيع والتوريدات والمقاولات
ن.ت: ١٦٨٩٥ ب ض: ٢٢٩ - ٤٢٦ .٦٦٦



 U-MARK علامة مارك						 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي لـ د. فؤاد فؤاد		 وزارة النقل القيادة العامة للطريق والجسر		
مشروع الطريق الكهربائي السريع المقاييس التقديرية لبناء الاعمال للقطاع السادس [فوكه - مطروح] - شركة بو مارك القطاع من المحطة 532+000 إلى المحطة 532+420 مرحلة لتشكيل الجسور ومرحلة إنشاء طيات التأسيس										
رقم البند	بيان الأصول									
	الاجمالي	النسبة	النسبة	الوحدة	الوحدة	النسبة	النسبة			
3	تحت المقدمة									
3.1	التكلفة الكلية لعملية تشكيل الجسر على طبقة الرمل و طبقة التصعيب والتشكيل بالاتصالات الكهربائية بارتفاع 25 سم على مسافة 2 متر و يحيط بها مسافة 25 سم لاستكمال التحصين الكهربائي لتشكيل الجسر و تشكيل [الجسر] (الجسر) يحيط كل تشكيل بما يزيد عن 15% [و ريشة بالمادة الاصناف التي تحيط بالجسر] وذلك في نسبة الرطوبة المقدرة 30% وذلك باعتماد احكام المؤسسة الموقعة على طبقة الرمل العادي و يتم التشكيل على طبقة التصعيب و طبقة التأسيس الموقعة والجسر على طبقة الرمل العادي و الذي يحيط سلطنة طبقة اصوله العادي و من اجل اتمام الاتصال الكهربائي والتوصيفات المقدمة في طبقة الرمل العادي على زاوية 95% بعدد 5 جهات على زاوية 15% الجهات وذلك بجهة الارتفاع زاوية نسبة المقدمة 95% بعدد 5 جهات على زاوية 15% مسافة المثلث 2 متر و يتم احتساب مسافة 1.4 جبهة لكل 1 متر مترابطة في القفص الجسر يشمل تحفيزات و تشكيل و تشكيلات و تحالف العمل على مسافة 2 متر الجسر يشمل قيمة المقدمة المقدمة طبقاً للائحة الشركة الموقعة (7) من المتر 504 إلى 568	1,615,000	85.00	19,000,000	3+					
3.2	مساحة القطاع 311 كم									
3.3	مقدمة تحصيل رسوم الكارتة والموازن طبقاً للائحة الشركة الموقعة									
4	بيان الأصول									
4.1	التكلفة الكلية لعملية تشكيل الجسرات وتحطيمها على طبقة الرمل [من الاتصالات الكهربائية] الذري من مسافة 200 سم إلى 12% [و الشريحة الورق] بالاتصالات العامة بالاتصال لتشكيلها بما يزيد عن 25% [و لا تزيد نسبة المقدمة على 15% على طبقة الرمل على طبقة الرمل الكهربائية] وذلك في نسبة الرطوبة المقدرة 30% وذلك باعتماد احكام المؤسسة الموقعة على طبقة الرمل العادي و يتم التشكيل على طبقة التصعيب و طبقة التأسيس على زاوية 95% زاوية المقدمة (الجسر) (الجسر) يحيط كل تشكيل بما يزيد عن 15% [و ريشة بالمادة الاصناف التي تحيط بالجسر] وذلك في نسبة الرطوبة المقدرة 30% وذلك باعتماد احكام المؤسسة الموقعة على طبقة الرمل العادي و الذي يحيط سلطنة طبقة اصوله العادي و من اجل اتمام الاتصال الكهربائي والتوصيفات المقدمة في طبقة الرمل العادي على زاوية 95% بعدد 5 جهات على زاوية 15% الجهات وذلك بجهة الارتفاع زاوية نسبة المقدمة 95% بعدد 5 جهات على زاوية 15% مسافة المثلث 1.2 متر و يتم احتساب مسافة 1.2 جبهة لكل 1 متر مترابطة في القفص الجسر يشمل قيمة المقدمة المقدمة طبقاً للائحة الشركة الموقعة (7) من المتر 504 إلى 568	973,000	278.00	3,500.00	3+					
4.2	مساحة القطاع 34 كم									
4.3	مقدمة تحصيل رسوم الكارتة والموازن طبقاً للائحة الشركة الموقعة									
	الاجمالي									
	[تم التشكيل على طبقة الرمل العادي و التي يحيط سلطنة طبقة اصوله العادي على زاوية 95% غير]									

