

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

الم الهيئة العامة
لـ الـ طـرـقـ وـ الـ كـبـارـيـ
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع
(قطاع البحيرة)

في المسافة من كم ٢٥٨+٠٠٠ إلى كم ٢٥٩+٩٠٠ بطول ١,٩ كم
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٤

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

دفتر المواصفات القياسية للهميئه العامه للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارية المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

" منال عمر "

رئيس الإدارية المركزية

للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

مهندس /

" مجدى عبد السلام "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "



ملحوظات هامة :-



على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من هذه مواصفات هذا الطريق والتجارة
عن رقم: ٤١٨٢٢ بيفري ٢٠٢٣

لواء / هجر
"أبوBroker احمد حسن عساف "

٢٠٢٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة

(يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانفصال الأشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمحكفيات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتحكون مجهزة بمحفظات الترسيبات والتوصيات الحكومية والصحية ومكفيات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتتوفر خدمة الانترنت ومدرس كهربائي ٢٢٠ فولت طول اليوم ومدرس للمياه النظيفة المسالحة للشرب وخزان مصرف مسحى بالإضافة الى وجود كفرنان متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تحكم تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفقاً طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات وتوفير جميع المهام والمتلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاضس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لأغير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحتضار النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن بمعمل المتسلمة المشترفة والمتعامل المؤكذبة بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الأشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول)

- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، اجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مدرس كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء واحتماء كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب او الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمحفظاته مع طابعة ليزر A4 وسكنار.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- ارديات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل اطفاء الحرائق من ملفايات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل اطفاء موزعة وعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبتت الاجهزه عند المزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦ سم من الخرسانة او الطوب الممحور او اي مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجويف معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات الفيزيائية الثالثية واية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالملاحقات :



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
<input type="checkbox"/>	

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

AASHTO/

ASTM

ES1658

CONCRETE

- 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

وتؤول ملحوظة المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس او اي مكان اخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويذ المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم اقصاء اي فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم اجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيتمكن اجرائها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة او أية 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 واجهزه المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد لاقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكونون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالامانة الى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة اخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل مع عدم السماح ببعض العملي في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الاجهزه المساحيه الازمه لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال الملاحيات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري او المهندس المشرف في تدقیق الاعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا واستبدال اي منها في حال ارسالها لاصيانة، طبقاً لاحدي المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتؤول ملحوظتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع .

٤- لوحات المشروع

(يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول) على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالاتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتحتدم اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ونهاية التنفيذ . وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، حكماً يتلزم باذتها عند انتهاء الحاجة اليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحدم غرامة واقع 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 او مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة او يجب ان يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطبقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكامل مهمة وبيان حكيمية تداخل الأنشطة وارتباط

محمود سليمان



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) وجهاز رسومات الورقة التفصيلية لبود العمل المختلفة وقوافل المراجعة والاعتماد، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطته المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارتكاب البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص حاري وكذلك تقييم التحديات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص حاري . وعلى المقاول أن يقدم المطرد الأول وكذلك تقييم مفصلة من خلال منهجه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقييم التدفقات 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 تقييم 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 احتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسلولار وحديد التسليح والاستment.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

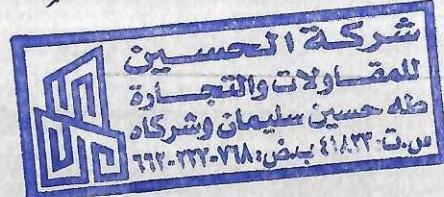
يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجه مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تتضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتمتنم الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أي تكاليف 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 وبطء الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجهازية عن أي حادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلائه بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة الحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستئصاله تصاريف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول اي 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 بواقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقةه الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت لمهندسين عندما يطلبها، يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لحكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد له المهندس وتقضي من على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الماقول.
- بدء وانتهاء الأعمال لحكل مهمة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- اسماء مقاولي الباطل وعدد العمالات التابعة له ونوع النشاط الحرفي ومواعده.
- تاريخ "إتمام التسليم والانتهاء" (اليوم والتاريخ).
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التسليم) لا يزيد عن الـ ٣٠ يوماً.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متحصلة العاملين التابعين لمقاولي الباطل، ويجب توفير مهندس سلامه وفنيه (أمن صناعي) مدرب تدريبياً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان... الخ)، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفئات المبينة:

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

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

عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان 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 المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين او من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية الى موقع الاعمال الجاري تنفيذها.

ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وان يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم اي عمل يتم الإنتهاء منه واية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي الا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة باملاج اية عيوب، وهي حال تحالف المقاول عن تنفيذ هذه الامصالات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الامصالات المذكورة بمعروضتها وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المتراكمة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية او آية أعمال أخرى، وان يقوم ببرمجة اعماله بحيث يتم تنفيذ الطبيعة السطحية او آية تشطبيات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى اذى او تشوهه بسبب الاعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول ان يقدم للمهندس بكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومحاذيرها وطريقة اعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المقاول وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول او رفض اية مواد او معدات او طريقة تنفيذ اذا رأى انها غير مقبولة او غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كفاية التسويقات اللازمة للمهندس من ادوات ومعدات وملوائم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون مطلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية موقعاً المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثيقة العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية اعداد ودوريد

٢٠٢٢/١٢/٢٣



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

نماذج وطلبات الفحص وفقاً للمعايير الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الاعمال دون موافقة خطية من المعاين.

ط - المعاصفات القياسية

تحضير جميع أعمال التنفيذ والمأمورات المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لرزم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر ان يقوم المقاول بتنفيذ او توريد اية اعمال يرى ان من حقه المطالبة بتحكيمها باعتبارها اعمال اضافية او مستحدثة فيتفى عليه الحصول اولا على امر ركتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس او من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ او التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس ان يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها اوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن اية اعمال اضافية الا بموافقة المالك.

ك - المخططات التسقية

حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد إية 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.

Digitized by srujanika@gmail.com

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (اللوحات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وفقاً للبد في العما للاعتماد في المنطقة المشرفة

الوثيقة

نـ- المسوبي المقابول مستول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضي وكافية بنود الاعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق واعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب ان تفي جميع المواد المستخدمة بكافه متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب ان تكون جميع المواد منتجة او مصنوعه بواسطه شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موسوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها بمراقبة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للأهيئة ويرجح أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على تلبية هذه القيود والمتطلبات الفنية اللازمة طبقاً لفترة الاستخدام.

لذلك يتم اعتماد اية مواد للاستخدام على حسب المعايير والمتطلبات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لاي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتحفظ كافية المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في اي تعطيل لعمليات البناء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آیه مواد یتم استخدامها دون اذن کتابی

الادراج في الدفع وسيتم رفضن أية مواد مخالفة ويكون المقاول مستحلاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.
ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

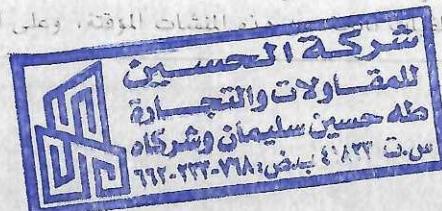
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة

استبدلها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وهي حالة حدوث أي تأثير سلبي تم 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.

فدو استدعا، ای جزء مذکو

قد المقادير تتضمن

الخطوة الأولى: تقديم طلب إنشاء بيت في موقع مختار، وتحقيق اتفاق مع المقاول على موافقة إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تأخير في تنفيذها.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الاعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آثارها ت Stem من هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافحة أنواع المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بوجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بوجب ما تطلبها الأنظمة المرورية أو بوجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقطع 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 الارشادية والمقيمات الامتناعية والأقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحاجز المؤقت والأقمام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقمام 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 بتنفيذ عميات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقمام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتولى مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إشارات صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبع بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

ه - 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 يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعل المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المقتملة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

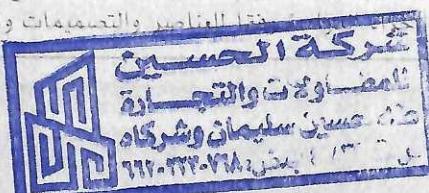
و - حاملي الرياحات

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 بيزارات (رادارات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رأيها : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد . يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المتاسب الطولية - القطاعات الفرعية - المحنكات الراسية والافقية) وكذلك أماكن انبيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديمه خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني، المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة خطيط الجودة و خطة السلامة و الأمان الصناعي . كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد تقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون



مكتوب باليد

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة لمشروع وذلك كلما طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٣ لسنة ٢٠٠٩

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير تصميف و توثيق الموجودات بالموقع انعدم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كهما هو معاذب بالبند الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث حكافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في 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 الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد وبيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير

- اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- بيان المعدات وفريق العمل
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ شهادة اسدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات اية اعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم حكافة هذه البيانات و الرسومات بخلافات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

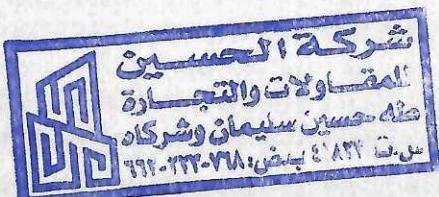
وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها مسلاة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الابشات والكباري طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الحرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لحكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا ويحد ادنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضا تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتبث على النيةجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم مصاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ احد الصور

٢٠٢٣



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ويتفق المسحة الالتحاكتوبية (الصور المحييّات) او النرجاقوف لحين انتهاء حكم الامر مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي، ولأنه في الموضع المذكور تصرّف بالمعنى المذكور في الموضع المذكور، فعليه الالتزام ببيان هذه الصور واستناداته الى اى من وسائل الاعلام الاعوافحة مسوقة من قبله.

خامساً: توثيق المشروع

يختلف الصور الفوتوغرافية وتحسويرو الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهيرية وب بدون أي تحكّمة اختفائية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمرحلة المختلفة بالتحسويرو المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً علىها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهيري

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر. ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الاعمال ويتم تصريح 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 الاستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وآخلاه الموقعة

المقاول مسئول وعلى نفسه بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة . كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييت وتهذيب الميول وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سادعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس المكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة المكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونها الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرميمون بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

- تكلفة الاعداد والتجهيز

تتضمن تكاليف الاعداد والتجهيز كلية التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اى اختبارات تم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والاعمال المساحية الأساسية، وعمل اية ابحاث تأكيدية . وتكلفه الاعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف اعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتوفير وتأمين الاتصالات، واعداد وتجهيز معلم الموقع، واعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسرارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تحكيم استصدار اية موافقات نظامية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفه اعداد وثبت لاقفاته المشروع المحددة بالمواصفات و اعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الاكتواري والمواصفات المطلوبة، واعمال الامن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكاليف ذلك وازالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات واعادة الموقع الى ما كان عليه بموافقة المقاول وعتماد المالك .

ب - تكالفة الإنشاء

ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

القاوٰل مسؤول عن حفاظ تكاليف اعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة التسليم الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملًا لتكلفة المواد والعملات المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

Mr. S. P. J.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

د - تكاليف أخرى

- المقاول مسؤول و على بصفته تقديم بالاعمال المتبعة.
- الاختبارات المواد والأعمال المختتمة وفقاً لمتطلبات العقد
- أعمال إزالة المخلفات وتسويقة الموقع وتهذيب الميلو.
- معالجة الأعمال غير المفروضة واستبدال المواد غير المطابقة (المفروضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو هي الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام فحص المنشآت الآمن (لتكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الالزامية لمباشرة العمل)
- تحكيمه استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبناء العمل المختلفة
- بوالمن التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

- يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .
- تسعاً : التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول

ملحق رقم ١

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

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلامات (إن وجد)	محلمه خلاطاً خرسانه مرکزية أو توكيليه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديدة او بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير حكماً ستة اشهر	١
	مسفله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدم	ماد كي فيه انارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات	٣
	ونش انقاد	١
	كلارك	٢
	لودر	١
الطرق (حسب المشروع)	مهمات وادوات ختمه السلامه المروريه	طلبتا ل الخلطة المعتمدة من المهندس
أعمال الاتربة	رافع اتربه لودر مزاعمات مياه (تقل مياه سعه لا تقل عن ١٥ مـ³) جریدر هراس تربه بلسوذر على جنزير عربه قلاب جديد او بحاله ممتازه	٢ ٢ ٢ ١ ٨

مكتوب



أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعده	العدد
لودر	غرفة قلاب	٢
تنك مياه	جرير مزود بحساس ليزر جديد او بحالة ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
اعمال الامان	هراس أسماكن حديد وزنه يف حدود ١٢طن جديد او بحالة ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
دشاغط هوا	جرار زراعي مزود بمحكسة	٢
		٢

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

نوع و خلخة المعدة و نموذجها و عدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وستة السنين وحالتها الراهنة.

التاريخ المتوقع لتوحد المعدات بانواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

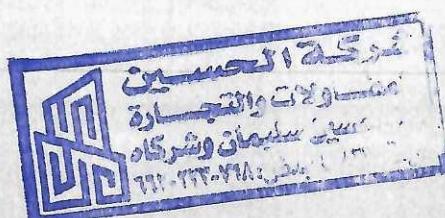
لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الادنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا
للنظام الزمئي وهي حالة عدم التزام المقاول بتوفیر الحد الادنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ
١٠٠ جنية

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفي تلك الخصومات المقاييس من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الاعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

النوع والقيمة	عدد	التخصص
سنوات الخبرة في مشاريع مماطلة في النوع والقيمة		
١٠ سنة	١	مدير التنفيذ المطرق
٥ سنة	١	مدير المكتب الفني
٥ سنة	١	مدير خبيط الجودة
١٠ سنة	١	مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	مهندس مساحة (في حكانيحةكا وشميرباء)
٥ سنوات	١	مهندس تخطيط وترجمة زمنية
٥ سنوات	٢	مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	حاسب حكميات
٥ سنوات	٢	فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	مساح



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

RNV: 19911

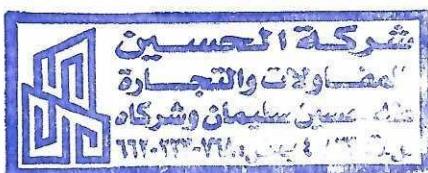
الشروط الخاصة

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لתחصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمطلبات العمل والبرنامـج الزمـني
يحق للهـيئة خـصم مـبلغ ١٠٠٠ جـنيـه (الفـ جـنيـه فـقط لا غـير) يـومـياً فـي حال عدم تـواجد مدـير المـشـروع
بـدون عـذر يـقبلـه المـهـندـس وـمـبلغ ٥٠٠ جـنيـه (خـمسـمـائـة جـنيـه فـقط لا غـير) يـومـياً كـقيـمة مـتوـسـطـة فـي
حال عدم تـواجد أيـ من باـقـي فـرـيق الـعـمل ولا تـغـيـرـيـ تلكـ الخـصـومـاتـ المـقاـولـ منـ التـزـامـاتهـ المـقرـرـةـ بمـوجـبـ
الـعـقدـ فـيـ حـالـ تـأـخـرـهـ عنـ تـفـيـذـ الـأـعـمـالـ.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب الي (بجميع مشتملاته) وبالطابعة باحدث الموصفات علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمه عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٦٠٠٠ جنيها (ستون الف جنيه) في حالة عدم احضارها .

✓



أعمال الجسر الترابي المشروع القطار الكهربائي السريع قطاع غرب البيل						
في المسافة من كم ٢٥٩+٠٠ .٠٠ كم بطول ١,٩ كم مقاييس أعمال اندية من قاع المخرجي القبرما + أعمال تأسيس + أعمال أساس + خرسانة حماية المuros						
RNV: 19911						
٢٠١-	٢٠١٠	١,٠٠	٣			
٥,٠٠	٥,٠٠	١,٠٠	٢٣			
١٠٧٩٦٩٩,٤٠	٥٧,٠٠	١٩٤٢,٨٨	٣			
٥٤٢١٨٤,٦٠	١٠٠,٠٠	٥٦٢١٨,٤١	٣			

عن الهيئة العامة للطرق والكباري

مكتب أ.د/ خالد قنديل

عن الشركه المتفذه

مشروعات

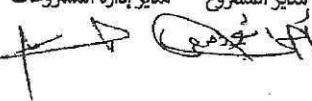
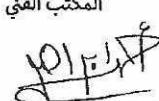
مكتبة الفتن

كتاب الغرفة



أعمال الجسر الرابع لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢٥٩+٤٠٠ إلى كم ٢٦٨+٠٠٠ بطول ١,٩ كم
مقاييس أعمال انتهاء من قاع الحفر حتى التفريما + أعمال تأسيس + أعمال أساس + خرسانة حماية الميول

<u>[حمل] قيمة المقاييس</u>					
٣٦٧٥٠٠٠٠	١٠٥٠٠	٢٠٠١٠٠٠	٣		٥
٣٥٥٠٠	٣٥٥٠٠	١٠٠	٢		٦
٢٢٠٠٠	٢٢٠٠٠	١٠٠	٧		٧
١٩٨٩٦٤١١,١-					

عن الهيئة العامة للطرق والكباري	مكتب أ.د/ خالد قنديل	عن الشركة المنفذة
مدير المشروع	مهندس المشروع	المكتب الفني
		

يعتمد ..
رئيس الاداره المركزيه للمنطقة الثالثة عشر
البحيرة و كفر الشيخ
مجدى عبدالسلام عاصم

