



وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والجسور
الادارة المركزية لبحوث الطرق

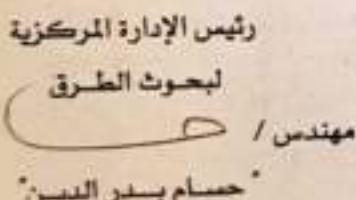
دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

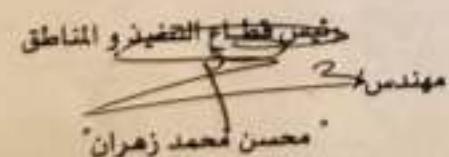
عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع برج العرب / العينين
في المسافة من كم ٣١٧٤ + ٥٠٠ إلى كم ٣١٩٤ + ٥٠٠ بطول ١٥ كم (اتجاه مطروح)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

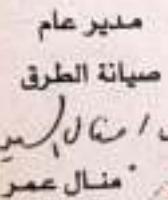
تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣

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

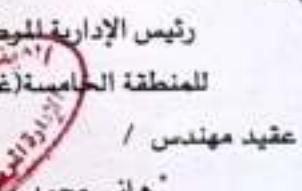
دفتر المواصفات القياسية للهمية العامة للطرق والجسور لسنة ١٩٩٠ يعتبر متتماً لهذا الدفتر.

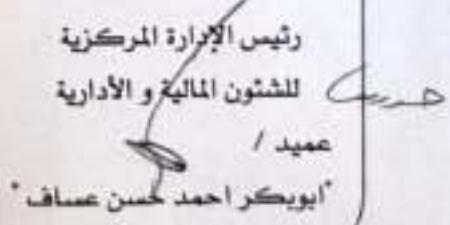
رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مهندس / هاني محمد زهران

مدير عام
صيانة الطرق

مهندس / مصطفى سالم
حسام بدر الدين

رئيس الإدارية
للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عقيد مهندس / هاني سالم

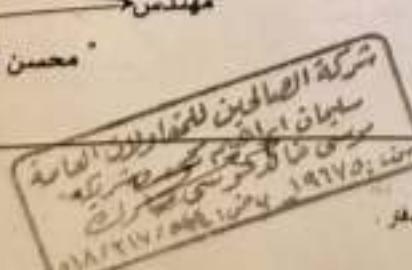
هاني محمد محمود طبلة
منال عمر

رئيس الإدارية
للشئون المالية والأدارية

عميد / أبو يحيى علي خليل

رئيس الإدارية
للشئون المالية والأدارية

عميد / أبو يحيى علي خليل

ملحوظات هامة -

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



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

الشروط الخاصة**أولاً : تجهيزات الموقع****- تجهيزات المقاول الموقعية**

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكتب لجهاز الإشراف والمستشاري مزودة بالآلات والمعدات و الوسائل الضرورية و الدوائر و الأجهزة اللازمة لـ « ترسيم » طبع و تكون مجهزة بكل الأدوات و التوصيات الـ « هـ رـاـيـة » و المصادر و مكثفات الهواء و الفرش و الآلات المناسبة ومقدار أجهزة الحاسوب الآلي بالعدد المناسب وتتوفر خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه التطهيرية الصالحة للشرب وخزان مرفق صحي بالإضافة إلى وجود مكثفان متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تضمن تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد، وبما يكفل، العما، ٢٤ ساعة بتنظيم الورديات وتوفير جميع المهمات والمتطلبات التي تضمن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المحيطة بالمشروع وهي حالة تفاصيل الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار إليها بعالية يتم حصره مبلغ ١٠٠ جنية (فقط وقدرة ألف جنيه لا غير) يومياً و يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع حفاظ توسيط البيانات واحتضار الناتج في وجود ملائم الإشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعلم المركبة وبالتالي بمدينة تصور ومعامل الجامعات والجهات المختلفة وهي أي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندسين المشرفين

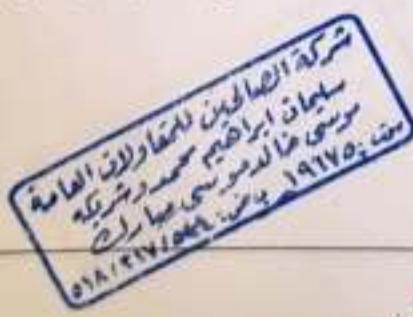
= معلم الموقع**معلم الموقع:**

خلال ٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معلم اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (آلات، معدات، أجهزة) وتزويدء بالهواة والمتغيرات طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء، ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، ومتكتيف هواء وإضاءة مكافحة.
- طاولات وبنشالت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار ي兼容اته مع طباعة ليزر A4 وسكن.
- مصدر كهرباء ٧٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفنون التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بمسارك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه التطهيرية وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من مطافيير والتي يجب ألا تقل عن ٥٠ متر من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- دمكائز لتثبيت الأجهزة عند التردد.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:

يتم تجهيز معلم الموقع وتزويدء بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات الفيزيائية الثالثية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها باللوائح :



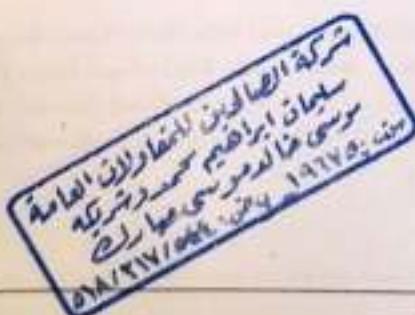
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

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

ES1658

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

وتزول ملحوظة المعدات والأجهزة جميعاً المقاول بعد إنتهاء، الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين مكافة المتطلبات الموقعة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واحتياطها وتشغيل العمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالذين والععمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فن سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

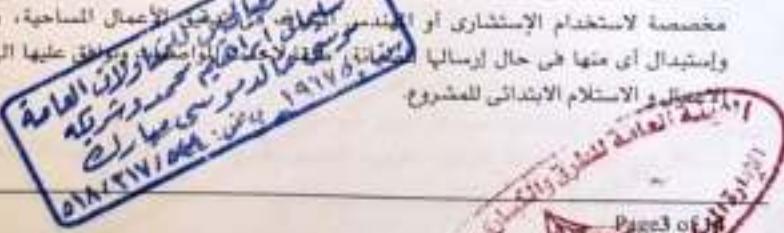
وسيتم إجراء مكافة الاختبارات المعمليّة في معمل الموقع و المعلم المركبة بالبيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفي حال تغير ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة البيئة باية جهة حكومية تحددها البيئة او اية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها البيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراصد الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلomas واجهزه المعلم بالموقع من قبل المعلم المركبة بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء، ويكون لديه للتوكيل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإشارة إلى عدد ٢ هنفين مهرة و/or عماله أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل العمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز مكافة اجهزة المعلم الازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة ل تلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الاجهزه المساحيه الازمه لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رسد متكاملة (Total Station) بكمالي المكتف ومحض قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمالي مشتملاتها، تتكون مخصوصة لاستخدام الاستشاري او المهندس المعلم، وذلك للأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال اي منها في حال ارتفاع اسعارها او تغيرها او توقفها عن العمل على البيئة و تزول مكانتها للمقاول بعد نهو الامداد والتسليم الابتدائى للمشروع



٥٣

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوائح المشروع

على المقاول قرار توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة مكحد اثنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة ثبتت عند بداية الموقع وعند نهاية الاتجاه المعاكس و بمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمائل والمهمن والمقاول وتاريخ بدء

العمل ونهاية التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، مكما يلتزم بالياتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامات بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على حساب لوحة لا يتم ترسيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامجه التوريدات والتهدقات التقديمة للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المدين بالملادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد عن الهيئة او يجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تناصيل ملائمية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ من توضيم مدة التنفيذ لمكل مهمة وبين مكينة تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتعميل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) يجهيز رسومات الورشة التقنبيلية لبيان العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على ان يتم ارهاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرمجيات البرنامج الزمني المعتمد مع مكل مستخلص جاري .

وعلى المقاول ان يقدم للطرف الأول مكتلاً تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدهدقات التقديمة بكل الدهمات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، مكما يمكن بالتفصيل المحاكي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لمطابقة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الطروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفاتورة حكافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتمون والرسولار وحديد التسليح والأسمنت

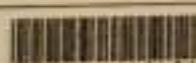
ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدربه على أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرمة نقل ومرور ، وذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حرمة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وتغريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستدرات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية ومكانة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء ، والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها أثر سلبي على الحرمة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكبات الجانبي او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تقدير تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على مكانة المواقف المطلوبة على الخطط قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافرات حكافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً لخطط المعمليات وتحت تضمن الإعلان مكانة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والدة وحدود السرعة مع مكتروبيه توجهه وبيان ذلك على الهيئة المقاول دون آية تحملة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول تزويد هرريق العمل بمهندسين مهنيين في كل إتجاه لسلامة المرورية لخطيطه وتصميمه ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في المواقع المطلوبة للمقاول بما يتفق مع دليل وسائل التحكم المروري المسماة لغير الهيئة ومكانة الاتجاه المرورية المعمول به ، وذلك بمتطلبات المعاشر التي تستخدم في الطريق والمعاملين به أثناء



٢٠١٨/٣/٧

٢٠١٨/٣/٧
الإسكندرية
وزارة المركبات
الإسكندرية
الإسكندرية

Page 4 of 14

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اختلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصديره في المداومة على استكمال وصيانته وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في مكانة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤولة عن عمل مكانة التسقيفات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصديره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه من اليوم الواحد في حالة عدم القيام بالمقابل بعمل الاشتراكات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير مكانة وسائل تأمين سلامة المرور بموجب العمل على حساب المقاول دون حق اشتراك منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئنانة متكاملة من ملايس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتنضم 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 ويلون معين (برتقالي - اخضر - ازرق - رصاصي).

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) مسديري واقي.

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

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

على ان تكون جميعها بخامات متينة ويتم تسليمها لохран المنطقة المشرفة على المشروع وتقدم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقةه الخاصة الإحتفاظ طوال هذه سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقييم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للفحص 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 لكل يوم عمل وفقاً للمواد البيانات الذي يعتمد المهنديس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع الشهادت الحرفية وموافقته.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البندود وحالتها.
- المعدات
- مكان العمل

ج- أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتأدية مستوى التأكيد على ارتداهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ)، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقفه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهنديس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على مسكن العاملة وأفراد طريق المهنديس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التغيرات الناتجة عن أي حادث بسبب تقادم الأعمال طبقاً للقواعد التعاقدية.

وبعد التأمين بمجرد استلام الموقع من قبله وحيثما لا ينتهي في الحال الاستلام الابتدائي للمعملية ويكون التأمين لمدة ١٢) اقرار

بالقطع المبينة:-

مهندسين : (٦٧٩) خمسة وسبعين ألف جنيه

مساعد مهندس لمراقبة العمل : (٢٠٠٠) (ثلاثون ألف جنيه)

رخصة العمل : (١٢٧١٥٩)

إجازة العمل : (١٢٧١٥٩)

Page 5 of 14



٢٠٢٣

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد .
عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة قوً استلامه لموقع العملية والا مكان 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 عند الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

د- الوصول الموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يواقف عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع ، وبشكل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تنفيذه .

ه- إلغاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه آية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائدة وتنظيف الموقع ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، بينما يحتفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المأوى وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها .

و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام ومكانة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام ، عندما يحين موعد الإسلام البدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخالل مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب ، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعروضها وتحسم التكاليف مع المصاريق الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الختامي ، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبققة المسطحة أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا يتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استحلاط المواد ومحاذيرها وطرق إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها ، بينما سيقوم المهندس المشرف بمراجعة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات 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 مكافحة التسربات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقمه كلية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تكون مطلبات بده واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢ .

ح- حل الاستلام

لأستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة القحص وفقاً للنظام المحدد بوثيق العقد بهذا الشخص ، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوسيع نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

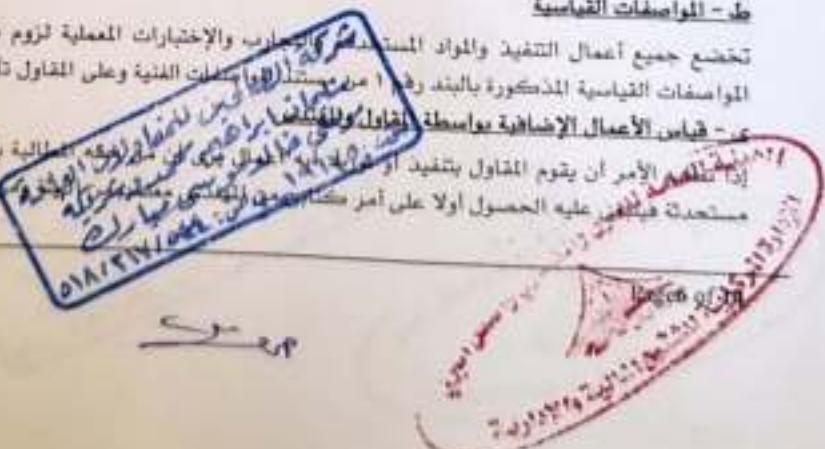
ط- المواصفات الفياسية

تحضع جميع أعمال التنفيذ والمأوى المسند له كـ طوابق والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات الفياسية المذكورة بالبندين رقم ١ من مسند العقود والبندين رقم ٣ من مسند العقود .

ع- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمتخصص ، وذلك في حالة تختلفها باعتبارها أعمال إضافية أو إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو إزالة جزء من المأوى بهى لغير مصلحة المقاول ، تم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو مساعديه فيتفق عليه الحصول أولاً على أمر مكتوب من المقاول والهيئة ، ثم يذوق بقياسها بحضور المهندس أو مساعديه .



٤٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يمثله، وما لم يتم عملية التفاس بشكّل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

كـ - المخططات التفصيلية

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

لـ - التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (الوحات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنظمة المشرفة.

مـ - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضيات ومتكلفة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معاناتها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكّل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

نـ - المواد المستخدمة

يجب أن تنس جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتحقق جودتها مع المواصفات القياسية الموقّف عليها.

واية مواد يقدمها المقاول ك subsitute لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويمكنون قبولها بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر كافية المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام.

وإن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرّضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتحزن كافية المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبّب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون اذن مكتاب أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مختلفة ويمكنون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون آى تأخير أو معاملة.

نـ - حماية الأعمال من أحوال الطقس

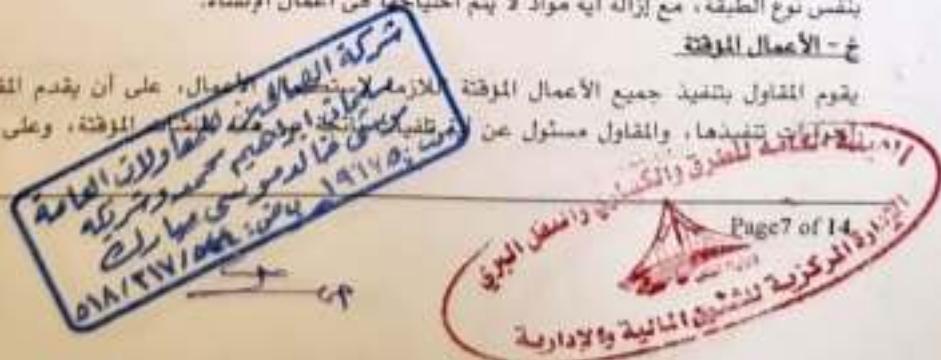
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشوّنة من عوامل الطقس، وهي حالة تلف آى منها يتقدّم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على المسار النهائي للأعمال، وهي حالة حدوث آى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقه المقاول الخاص وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال هي مناطق تأثير سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

نـ - حلّ الحفر والجحافل

فور استكمال آى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بحله آى حفر أو أماكن جحافل هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقه، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

نـ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الازمة لضمان إنجاز أعماله، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل تطبيقها، والمقاول مسؤول عن اغلاقها بسلامة تامة بحسب معايير سلامة العمل وتحفظها في المقاول الحصول على موافقة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالكين الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التقييمات المرورية

أ - التقييد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافحة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد عثمانياً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يمكّنون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفسه أن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء أحواض ، مواقف وازرار ، دوائر درج ، إشارات مرورية ، إشارات إنذار وإشارة آلة ، إشارة طوارئ والإنذار ، والإشارة ، الإرشادية والتقييات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، ممكناً يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف المكامل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التقييد وفقاً لترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندسين للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والماليق قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانته الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية وممستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند فتح الطريق مكلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يمكّن العمل جاريًّا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تقييد الأعمال. كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تقييد الأعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمحابيع إشارات مترادفة متواصلة (أو متقطعة) ومتخصصة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصاكيح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة بكل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والرافعات القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وبإعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

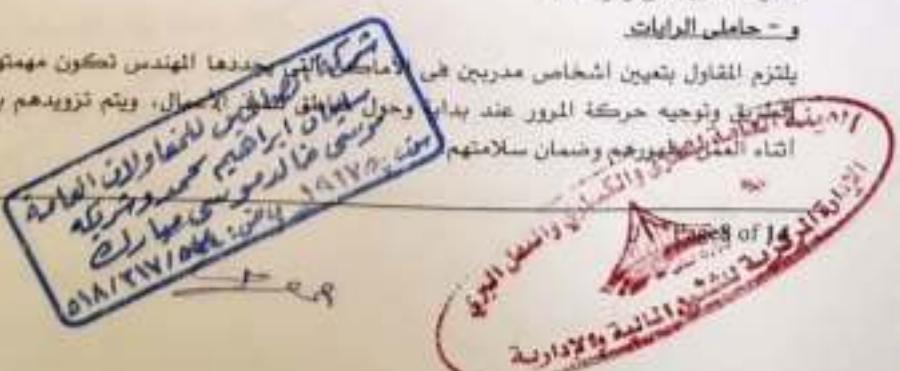
هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

هي جميع الحالات التي يمكّنها المقاول استخدام مولدات خاصة ت توفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول تقييد ذلك ملقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقت بما في ذلك المحکابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن بتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلزم المقاول بالاحتفاظ على نظام الإنارة المؤقت وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وبوفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

وـ - حامل الرادارات

يلزم المقاول بتعيين شخص مدرب في الأماكن التي يحددها المهندس تتمكن مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بدءه وحمل سلاحه على الكتف، ويتم تزويدهم بزيارات (رادارات) ضخمة عاكسة أشعة العداد لطمأنهم على سلامتهم أثناء العمل وضمان سلامتهم أثناء العمل من أي تأثيرات المركبات المارة أثناء العمل وذلك لأداء وظائفهم كحرس مروري أثناء العمل.



٢٠١٨/٢٢٧

٢٠١٨/٢٢٧

٢٠١٨/٢٢٧

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير الانتاج:

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على ومنف دقيق للطريق (الملامسات الطولية - القطاعات المرخصة - المنهجيات الراسية والافقية -) ومكملاته انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال الموقته وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفرق العمل والبرنامج الزمني المقحص وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة . وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة والامن الصناعي . حكما 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 وفقا للعناصر والتسميات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك مكملة ملبا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٥ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسن ٢٠٠٦ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصویر المرش (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل حكما هو مطلوب بالبند الخامس بتوثيق المشروع من مظاهرات الانتاج ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتضمين مكافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او ميلما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وعميل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة بكل أسبوعين و يتضمن الآتي :

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

- اي معوقات او مشكلات خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
- بيان بالمعدات وطرق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اي توصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .

تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائح الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع مكمل 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 اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلل الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) ، يتضمن التقرير مكافة سجلات اعمال الانتاج ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وبيانات اية اعمال موردة وبيانات المشروع ، و يتم تقديم مكافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و المراجعة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول و الاستشاري للاعتماد من المهندس المشر و صادر على تأكيد الامر بها سلة بتقديم الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية و الاسترالي للاعتماد من المهندس المشر و صادر على تأكيد الامر بها سلة بتقديم الاعمال من الطريق وتحمل الخطبيط والقطاع العرضي .



٢٠١٨

١٣٨٥٩ of ١٤
ادارة المراقبة
النظامية والإدارية

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الإنشاءات والمباني طبقاً لما تم تقييده على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وإن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع

د - إعداد العصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثداء وبعد التقادم لحفلة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أقصى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) بكل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو بكل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التيجانيف، مع وضع ما يلى على كل الصور:

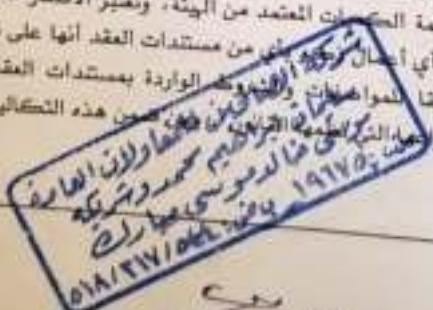
- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وقت وتعريف الصورة
- وقت و تاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو التيجانيف) لحين انتهاء شامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي وإن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب لا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع
 بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديم مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تحمله إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع مكتملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري) وبحكم التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مراحل المشروع مكتملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وصياغة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الميداني، ويسلم ملف التوثيق مكتملاً مع الاستلام الافتراضي للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع واخلاء الموقع
 المقاول مسؤول وعلى تفنته بإزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأوى الثالثة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتضمن المقاول بتطهير حرم الطريق وتنبيه الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأتعاب
 هذا العقد مبني على أساس التكميلات المقيدة وفقاً لما يتم تقييده فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للثبات المقدمة بالعرض المالي لمحدود الأعمال المؤسفة بقائمة التكميلات المعتمد من الهيئة، وتحتاج الأسعار المقدمة من المقاول شاملة حفافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي إصال رجوعه إلى من مستندات العقد أنها على تفته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والتوجيهات الواردة بمستندات العقد بما فيها حفافة التصاريح والتأمينات والدعفات والرسوم بمختلف أنواعها، التأمين ضد المسؤولية المدنية والالتزامات المالية والادارية



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تحضير تكلفة الإعداد والتجهيز شاملة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها ومتىًّاً أىًّا إختبارات يتم داخل مصر أو خارجها و اللازم للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساعدة الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وبناءً وتجهيز مكاتب المقاول والجهة وظائف الإشراف طوال فترة التنفيذ، والمهندسين المشرفين، ومكتب تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع فعلى الهيئة وظائف الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من حلقات ومحسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمواد والمكهرباء، ونقل العادات ووسائل الانتقال ومتطلبات التجهيزات الأخرى . كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبيت لاقفان المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورقة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواو والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة بمكتب المقاول ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والعادات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعفاء المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والعادات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات الفائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختيار العينات بمعمل الموقع أو العامل المستقلة وكل مايلزمه 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 البندواه الواردية بقوائم كميات تقييد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمني وذلك [اعتباراً] من تاريخ الاستلام البدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً لتكلفة المواد والعمالة المتخصصة والعادات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى تفويته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب البيئة.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمن (تكليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصارع اللازم لإرشاد العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المراقب والخدمات الفائمة.
- إعداد الرسومات حسب المقعد (As built) لبنيو العمل المختلفة.
- بواصع التأمين بمتطلبات

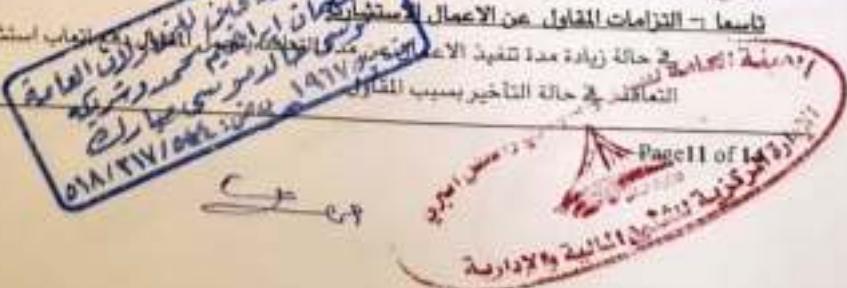
ثالثاً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المنصوص عليها في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة [اعتباراً] من تاريخ تسلیم الموقع مكلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب حضر ~~للمفدي~~ وفق عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.

ثالثاً - التزامات المقاول عن الأعمال المستقلة

نقطة ١٢ : *نقطة ١٢ : في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال المتفق عليها من قبل المقاول بموجب حضر ~~للمفدي~~ وفق عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.*

النعاشر في حالة التأخير بسبب المقاول *النعاشر في حالة التأخير بسبب المقاول* **نقطة ١٣ :** *نقطة ١٣ : في حالة التأخير بسبب المقاول*



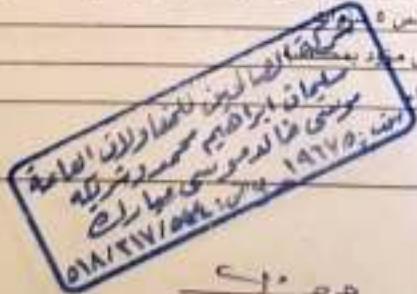
**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة**

ملحق رقم ١

نحوذ رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبندين 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 باستخدامها

المعد	نوع المعد	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة مركبة أو تجاري معه سعة لا تقل عن ... متر / ساعة حديده أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايرة بكل شهر	مجمع الخلاطات (إن وجد)
١	مقاسلة مواد	
٢	صبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٤	ماضكته إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات	
١	ونش إنقلاب	أعمال التحويلات
٢	ستكلارك	وتأمين مستطيل مع
١	لودر	الظرف (حد سب المشروع)
طبقاً للخططة المعتمدة من المهندس		
٤	رافع أتربة لودر	
٢	موزعات مياه (تلك مياه معه لا تقل عن ١٥ ملـ)	
٢	جریدر	أعمال الأرضية
٢	هراس تربة	
١	بلدورز على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	
٤	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تلك مياه	
٣	جریدر مزود بمحاسن تيزز جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الامانات
٢	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤طن جيد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بـ	
٢	مشاغط هوا	



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

- على المقاول تقديم مكشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونحوها وعدد حكمل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسعة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بتنوعها المختلفة بالوقوع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول المك敏يات والبرограмم الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى (إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصرير من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازمة لتنفيذ حكل مرحلة طبقاً ل البرنامج الزمني وطبقاً لـ عدم الالتزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلها جاء العملاء يتم حسم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

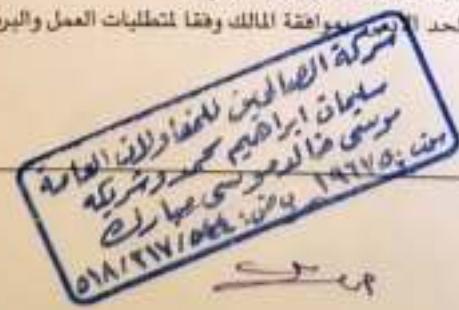
(الف جنيه فقط لا غير) مكتبة متوسطة عن بكل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

**تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم ٢ (طرق العمل)**

الشخص	الوظيفة	الخبرة في مشاريع متعلقة في النوع والقيمة	عدد
١. مدير التنفيذ للطرق	مدير التنفيذ للطرق	١ سنة	١
٢. مدير المكتب الفني	مدير المكتب الفني	٥ سنة	١
٣. مدير ضبط الجودة	مدير ضبط الجودة	٥ سنة	١
٤. مدير السلامة الوقائية	مدير السلامة الوقائية	١ سنة	١
٥. مهندس تنفيذ طرق	مهندس تنفيذ طرق	٥ سنوات	١
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	٥ سنوات	١
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمانية	مهندس تخطيط وبرمجة زمانية	٥ سنوات	١
٨. مراقب تنفيذ / هلي مواد	مراقب تنفيذ / هلي مواد	٥ سنوات	٢
٩. حاسب مك敏يات	حاسب مك敏يات	٥ سنوات	١
١٠. هني سلامة مرورية	هني سلامة مرورية	٥ سنوات	٢
١١. مساج	مساج	٧ سنوات	٢

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساجين على الدورات التدريبية المناسبة لتطبعهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجسور .

- يحدد المهندس الحد الأدنى للمعدات وفقاً لاحتياجات المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرограмم الزمني

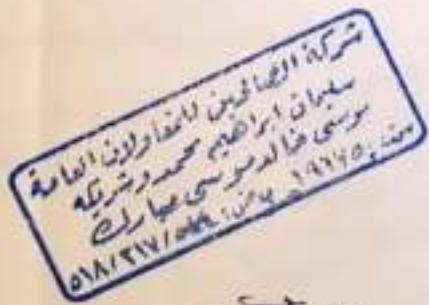


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠ جنية (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عنبر يقبله المهنديس و مبلغ ٥٠ جنية (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متقطعة في حال عدم تواجد أي من باقى فريق العمل ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يتلزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لائق عن ١٦٠٠ سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنفصالات جهاز الإشراف على ان يتم فحصها وتسليمها والخاض الإجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنية) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حبه ويتطرق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع



٤٠٩

