

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
قطاع فوكة / مطروح  
في المسافة من كم ٥٥٤+٠٠٠ إلى كم ٥٥٧+٥٠٠ بطول ٣٥ كم (اتجاه العلمين)  
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٢ /

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / ○

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / ○

"منال عمر"

رئيس الإدارية المركزية

للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)

عقيد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

"سامي أحمد فرج"

رئيس الإدارية المركزية

للشئون المالية والأدارية

عميد /

"أبوبكر احمد حسن عساف"



بريف معربع

مملووح عبد المنعم

المقاولات العامة

عن ت ٢١٥٣١٧ ب فن ٩٥٨ - ٩٥٣ - ٢٨٣

م من ٤٦٠ - ٤١٠ - ٠٩١٣ - ٠٩٦٢

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات

الكتاب

# أعمال الجسر الاترادي لمشروع القطار الكهربائي انتربي

## الشيف الخاصية

### الشروط الخاصة

#### ولا : تجهيزات الموقع

#### -تجهيزات المقاول الموقع

#### -معلم الموقع

#### الاختبارات :

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات القطاع من الشركة)  
 (غير مستخدم في حال توفيرها بذات القطاع من الشركة)

يتم تجهيز معلم الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات 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
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

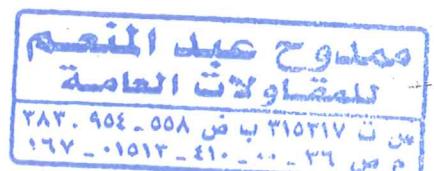
Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
Unit Weight of Aggregate	T 19
Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



000 GARR1LGL01

شريف مطر

Page 1 of 13



أعمال الجسر الترابي لمشروع 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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس واللزمرة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقم والمعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة 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 او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بإتاحة مواد القياس بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل الازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

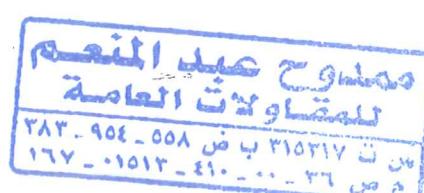
٣- أحجزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحد الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



ترخيص

Page2 of 13



## أعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي أسيوط

### الشروط الخاصة

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع عند نهايته باتجاه المعابر والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بذلك عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس، وتحصم غرامة بواقع ٥٠ 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 بالشرط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون قسلل المهام بالبرنامج الزمني منطقةً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها البعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera بتجزئ رسومات الورشة التقنبالية لبنيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنيود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف 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 البنيود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسلوار وحديد التسليح والأسمنت.

#### ثانياً : متطلبات الإنشاء

#### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجه مفصلة توضح مقترناته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تحليقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصر، درجة أمان لمستخدم، الطريق، ولفرية العمل، طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات المعايير، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

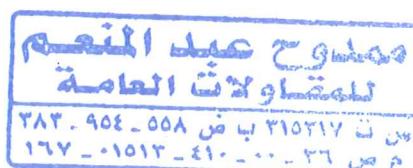
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكالفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لتخفيض وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



جريدة مصر

Page 3 of 13



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، وتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأدوات العاملين بامشروع تقع بسببه، اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسييرات الالزامية مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت وإاستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو 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 الالزامية لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توقيف كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموضع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاتساع ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير ) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنشقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلاص جاري .

#### ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تفزيذ 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 لنموذج البيانات الذي يعتمدته المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب ، التفاصيم وتأريخ التمهيد (ال TOR ) ، - التركيب ، - التثبيت - ... إلخ ) لأى من الآليات وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

#### ج - أمن وصحة العاملين

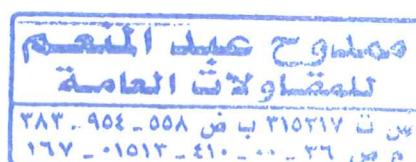
يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقاية( أمن صناعي) مدرب تدريبياً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتداءهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأكد على مهارات الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف على الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفزيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. وب جدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستسلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفئات المبينة:-



مشروع

Page4 of 13



## أعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

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

سيارة معدة او سبائك ومن فى حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته 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 والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يعيثهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها.

### هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستئنافها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول ب تقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإستانلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستانلام، عندما يحين موعد الإستانلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول و خلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصى التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

### ز - الكشف على الأعمال

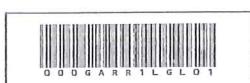
على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالزامية للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية لقيام بالكشف والفحوصات الفعلية ، على ان يكون طلبات بدء واسلام الاعمال واعتماد المواد وفقاً للسماح المقرفقة ملحوق رقم ٢.

### ح - طلب الإستانلام

لاستانلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الإستانلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

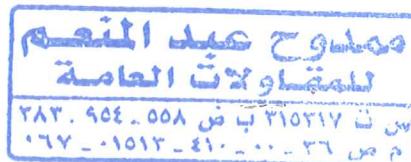
### ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بتوقيع.



شريف هشام

Page 5 of 13



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي الشري

### الشروط الخاصة

#### ٤- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب، الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال برى أن من حقه المطالبة بتكميلتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة، فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمتهن، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتمد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوراقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

#### ٥- المخططات التقنية

حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد أية 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.

#### ٦- التصميمات

- على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية ) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المشرف.

#### ٧- التوثيق

المقاول مسؤل عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

#### ٨- المواد المستخدمة

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتحطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقوف عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنعين الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاً لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسيير مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون ادنى كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد يعرض عدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفه ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

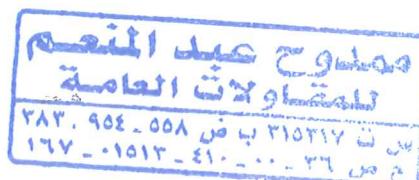
#### ٩- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.



شريف هاجر

Page 6 of 13



## أهمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### انشود الخاصة

#### شـ- ملء الحفر والجحارات

فرد استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بماهـ أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقة بنفس نوع الطبقة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

#### خـ- الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تفيذهـا، والمـاـول مـسـئـول عن آية تـلـافـياتـ نـاتـجـةـ عنـ هـذـهـ الـمـشـرـعـاتـ المـؤـقـتـةـ، وـعـلـىـ المـقاـولـ الـحـصـولـ عـلـىـ موـافـقـةـ مـالـكـيـ الـأـرـاضـيـ الـتـيـ تـشـأـ عـلـيـهـاـ الـأـعـمـالـ الـمـؤـقـتـةـ قـبـلـ إـنـشـائـهـ بـإـضـافـةـ إـلـىـ موـافـقـةـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ الـتـيـ لـاـ تـعـفـيـ الـمـقاـولـ مـنـ مـسـؤـلـيـةـ هـذـهـ الـأـعـمـالـ أـوـ هـنـ آـيـةـ اـسـرـارـ قـبـحـ عـنـ هـذـهـ الـأـعـمـالـ الـمـؤـقـتـةـ.

#### ثالثـ: التـنظـيمـاتـ الـمـرـورـ

##### 1ـ- التـقيـيدـ بـأـنـظـمـةـ الـمـرـورـ وـالـسـالـامـةـ

على المـقاـولـ التـقـيـيدـ بـكـافـةـ أـنـظـمـةـ الـمـرـورـ فـيـماـ يـتـعـلـقـ بـأـعـمـالـ النـقـلـ وـالـحـمـولاتـ وـالـأـوزـانـ وـانتـظـارـ الشـاحـنـاتـ عـلـىـ الطـرـيقـ السـريـعـ وـرسـومـ الـمـرـورـ، وـيعـتـبرـ سـعـرـ العـقـدـ مـشـمـولاـ بـإـلـتـزـامـ التـامـ بـهـذـهـ الـأـنـظـمـةـ. وـعـنـدـماـ يـكـونـ هـنـاكـ حاجةـ بـمـوـجـبـ الـمـراـصـنـاتـ أـوـ حـاجـةـ الـعـمـلـ لـوـضـمـ خـطـةـ التـحـكـمـ لـحـرـكـةـ الـمـرـورـ بـسـبـبـ الـأـعـمـالـ أـوـ بـمـوـجـبـ ماـ تـقـطـلـةـ الـأـنـظـمـةـ الـمـرـورـيـةـ أـوـ بـمـوـجـبـ تـوجـيهـاتـ الـمـهـنـدـسـ لـضـمـانـ سـلـامـةـ الـأـشـخـاصـ أـوـ لـعدـمـ إـعـاقـةـ حـرـكـةـ الـمـرـورـ عـلـىـ الـطـرـقـ الـمـقـاطـعـةـ يـقـومـ الـمـقاـولـ وـعـلـىـ نـفـقـةـ إـنـ لـمـ تـنـصـ بـنـوـدـ الـعـقـدـ عـلـىـ غـيرـ ذـلـكـ بـتـورـيدـ وـتـركـيبـ كـافـةـ مـسـتـلزمـاتـ إـدـارـةـ الـحـرـكـةـ الـمـرـورـيـةـ بـمـاـ فـيـ ذـلـكـ إـنشـاءـ تـحـوـيلـاتـ مـؤـقـتـةـ وـتـثـبـيتـ حـواـجزـ خـرـسانـيـةـ مـتـقـنـةـ وـضـمـانـ ثـابـتهاـ وـكـافـةـ أـعـمـالـ الـحـمـاـيـةـ وـالـتـخـطـيـطـ وـالـدـهـانـاتـ وـالـعـلـامـاتـ الـإـرـشـادـيـةـ وـالـمـقـبـاتـ الـإـصـطـنـاعـيـةـ وـالـأـقـمـاعـ وـالـبـرـامـيلـ الـبـلـاسـتـيـكـيـةـ حـسـبـ مـتـطلـبـاتـ السـاطـاتـ الـمـعـيـةـ وـبـإـعـمـادـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ،ـ كـمـاـ يـتـوـلـ الـمـقاـولـ إـزـالـةـ هـذـهـ التـرـقـيـاتـ عـنـدـ إـنـتـهـاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهاـ.

##### بـ- مـخـطـطـاتـ تـنظـيمـ الـمـرـورـ الـمـؤـقـتـةـ

مع التـوصـيفـ الـكـامـلـ لـمـراـحـلـ إـنـشـاءـ يـقـومـ الـمـقاـولـ بـإـعـدـادـ رـسـومـاتـ وـرـشـةـ تـقـصـيـاـةـ (Shop Drawings)ـ وـأـعـمـالـ التـحـوـيلـاتـ الـمـطلـوبـةـ لـكـلـ مرـحلـةـ منـ مـراـحـلـ التـفـيـدـ وـفـقـاـ لـتـرـيـبـ وأـولـويـاتـ بـرـنـامـجـ الـعـمـلـ،ـ وـيـتـقـدـيمـ هـذـهـ الرـسـومـاتـ لـلـمـهـنـدـسـ لـمـوـافـقـةـ قـبـلـ تـقـديـمـهاـ لـشـرـطـةـ الـمـرـورـ أوـ إـدـارـاتـ الـمـعـيـةـ الـأـخـرـىـ لـلـإـعـتمـادـ،ـ وـيـتـحـمـلـ الـمـقاـولـ مـسـؤـلـيـةـ الـحـصـولـ عـلـىـ موـافـقـةـ كـافـةـ هـذـهـ إـدـارـاتـ وـالـمـهـنـدـسـ وـالـمـالـكـ قـبـلـ الشـرـوعـ فـيـ الـعـمـلـ.

##### جـ- الـحـواـجزـ الـمـؤـقـتـةـ وـالـأـقـمـاعـ الـبـلـاسـتـيـكـيـةـ

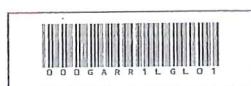
يلـتـزـمـ الـمـقاـولـ بـتـورـيدـ وـتـركـيبـ وـصـيـانـةـ الـحـواـجزـ الـخـرـسانـيـةـ الـمـؤـقـتـةـ وـالـأـقـمـاعـ الـبـلـاسـتـيـكـيـةـ وـمـسـتـلزمـاتـ أـمـنـ وـسـلـامـةـ الـمـرـورـ الـأـخـرـىـ حـيـثـمـ يـلـزـمـ عـنـدـ غـلـقـ الـطـرـيقـ كـلـيـاـ أوـ جـزـئـيـاـ وـكـذـلـكـ إـزـالـتـهـاـ حـينـ إـنـتـهـاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهاـ أـوـ عـنـدـماـ يـكـونـ الـعـمـلـ جـارـيـاـ وـذـلـكـ بـهـدـفـ تـوجـيهـ حـرـكـةـ الـمـرـورـ فـيـ مـنـاطـقـ تـفـيـدـ الـأـعـمـالـ،ـ كـذـلـكـ يـقـومـ الـمـقاـولـ بـتـقـديـمـ عـيـنـاتـ مـنـهـاـ لـلـإـعـتمـادـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ.ـ يـقـومـ الـمـقاـولـ كـذـلـكـ بـنـقلـ وـاعـادـةـ تـرـكـيبـ هـذـهـ الـحـواـجزـ وـالـأـقـمـاعـ حـسـبـ مـتـطلـبـاتـ تـفـيـدـ الـأـعـمـالـ وـتـوـالـيـ مـراـحةـ.ـ كـذـلـكـ يـتـمـ تـزوـيدـ الـحـواـجزـ الـمـؤـقـتـةـ بـمـصـايـبـ إـنـادـةـ صـفـرـاءـ مـتـوـالـصـلـةـ ثـانـيـةـ (أـوـ مـتـقـطـعـةـ)ـ وـمـيـضـيـةـ (وـتـوـضـعـ لـتـحـدـيدـ حـوـانـبـ التـحـوـيلـةـ لـتـحـذـيرـ مـسـتـخدـمـ الـطـرـيقـ،ـ وـيـبـ تـرـكـيبـ شـدـهـ الـمـشـابـيـعـ بـجـيـثـ قـيـنـ الـحـواـجزـ بـوـضـوـعـ دـونـ الـإـعـتمـادـ عـلـىـ أـنـوارـ السـيـارـةـ.

##### دـ- أـعـمـالـ السـلـامـةـ الـمـؤـقـتـةـ

يلـتـزـمـ الـمـقاـولـ بـتـورـيدـ وـتـركـيبـ وـصـيـانـةـ كـلـ مـاـيـلـزـمـ لـتـأـمـنـ أـعـمـالـ الـحـفـرـ وـالـمـراـفـقـ الـقـائـمـةـ وـالـخـدـمـاتـ وـالـتـحـوـيلـاتـ الـمـرـورـيـةـ لـزـومـ تـأـمـنـ وـسـلـامـةـ وـأـمـانـ الـجـمـهـورـ وـمـسـتـخدـمـيـ الـطـرـيقـ وـالـعـاـمـلـيـنـ بـالـمـشـرـعـ حـسـبـ تـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـبـإـعـتمـادـ مـنـهـ وـيـتـمـ فـكـهاـ وـإـزـالـتـهـاـ عـنـدـ اـنـتـقـاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهاـ.

##### هـ- أـعـمـالـ الـإـنـارـةـ الـمـؤـقـتـةـ

فيـ جـمـيعـ الـحـالـاتـ سـيـكـونـ عـلـىـ الـمـقاـولـ إـسـتـخـدـامـ مـوـلـدـاتـ خـاصـةـ لـتـوـفـيرـ مـصـدـرـ تـفـذـيـةـ بـالـكـهـرـيـاءـ لـإـنـارـةـ الـتـحـوـيلـاتـ الـمـؤـقـتـةـ وـمـنـاطـقـ الـعـمـلـ،ـ وـفـيـ حـالـ طـلـبـ الـأـمـرـ أـوـ بـطـلـ بـمـاـ يـتـمـ تـزوـيدـ هـذـهـ الـتـحـوـيلـاتـ بـأـعـمـدةـ إـنـارـةـ مـؤـقـتـةـ فـعـلـ الـمـقاـولـ تـفـيـدـ ذـلـكـ طـبقـاـ لـخـطـةـ تـامـيـنـ سـلـامـةـ الـمـرـورـ الـمـقـتـمـةـ،ـ وـيـتـحـمـلـ الـمـقاـولـ مـسـؤـلـيـةـ تـأـمـنـ مـصـادـرـ الـكـهـرـيـاءـ الـلـازـمـةـ لـتـشـغـيلـ نـظـامـ الـإـنـارـةـ الـمـؤـقـتـةـ بـمـاـ فـيـ ذـلـكـ الـكـابـلـاتـ وـالـمـفـاـتـيـخـ وـالـمـسـلـزـمـاتـ الـأـخـرـىـ حـسـبـ الـأـصـوـلـ الـفـنـيـةـ.



بريد مصر

Page 7 of 13



## **أهمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**

### **الشروط الخاصة**

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التقنية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

#### **و - حامل الرأيات**

يتلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير واستخدام الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### **رائيا : 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 ( المناسيب الطولية - القطاعات المعرضية - المنحنيات الراسية والاقمية - ..... ) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن 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 والتوصيات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون الهيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لـ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعى بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

##### **ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :**

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

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .

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

- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير يتألف من اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

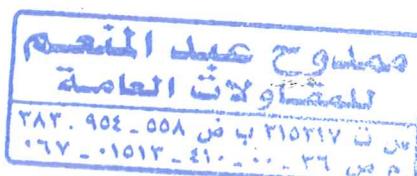
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي أن يتم ارفاق الشهير الأسبوعية والشهيرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .



**شريف همرع**

Page 8 of 13



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي التربيع

### الشروط الخاصة

#### ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربعة نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة البيانات Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، ويتم تقديم كافة هذه البيانات والرسومات بمفاهيم منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجحتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاسنشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقبة التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

#### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال، التي يجري تفيتها شهرياً ويحدى، أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم (٢ نسخة منها) كـ نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري)، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النهجيات مع وضع ما يلى على ظاهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النهجيات) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا من وسائل الأعلام الا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توثيق المشروع

خلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكالفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو ) (والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لسور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الإنتهاء من كافة الأعمال 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 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 المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو هىئما يطلبها المهندس.

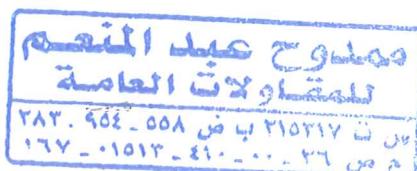
#### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما



بريف هدر

Page 9 of 13



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

يتكون المقاول بتنفيذ حرم الطريق وثبتت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالى لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكيارات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأى من مستدات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهى الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستدات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف الفنادق الأساسية التالية:

##### أ - تكاليف الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الالزام لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا إى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و الالزمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزييد بالياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لفاتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والملاوحات الطلوبية، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالملاكات، ومخازن وسبعين الآف ومحطات التشغيل والآلات وإعادة المواقع إلى ما كان عليه وهوaque المزايا واعتماد المالك .

##### ب - تكاليف الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعلم الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خططة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتبارها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البندود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

##### ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكاليف المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

##### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات المقد.
- أعمال إزالة الخللوات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة ) آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الالزام ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المند (As built) لبناء العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

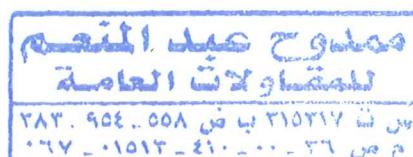
##### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإنعام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل مثل الهيئة والمهندس والمقاول .



بروف مدرع

Page 10 of 13



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي الشروق

### الشروط الخاصة

#### تَسْمِيَةً : التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

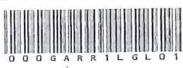
في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة لاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

#### ما حفظ رقم

#### نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات الالازمه للمشروع

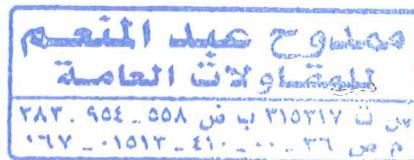
يراعى ما ورد بالبندين رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع الا بعد معاينة ومحايدة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح بإستخدامة

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكية سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مسلاه مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إلاره خروجه لا يقل عن ٥٠ ل/وات	
١	ونش إنقاد	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطرق (ح سب) المشروع
طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس		
٢	رافع أتريه لودر	
٢	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جریدر	أعمال الآتية
٢	هراس تريه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديده أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جریدر مزود بحساس ليزر جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



*ثريـف هـدرـع*

Page 11 of 13



## أعمال الجسر الترابي لمشروع المقطار الكهربائي الشرينج

### الشروط الخاصة

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

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد احد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والا رنامح الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيًّا من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه

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

### تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) فريق العمل

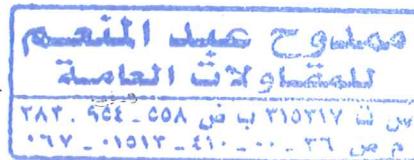
الشخص	العدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب دكميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

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



*شريف محمد*

Page 12 of 13



## أعمال الجسر الترابي على بروج القطار الكهربائي السريع

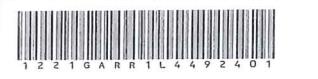
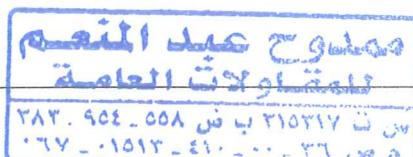
### الشرط الخاص

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٢٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متواسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### ملحق رقم (٢)

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب الي بالطابعة (بجميع مشتملاته) علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامه قدرها ٥٠٠٠ جنيه (خمسون الف جنيه ) في حالة عدم احضاره.

بريف هارج



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
قطاع فوكة / مطروح  
في المسافة من كم ٥٥٤٤٠٠٠ إلى كم ٥٥٧٥٠٠٥ كم (اتجاه العلمين)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمال
٢	اعمال الردم				
١ - ٣	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥ سم حتى منسوب (- ٢ متر) وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدملك الجيد بالهراستات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدملك عن ٩٥ % يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدملك لـ ١%</li> <li>- مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه للكم بزيادة او النقصان .</li> <li>- السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم.</li> <li>- السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقاً لافادة المنطقة بهذا القطاع (٧) من الكم ٥٠٤ إلى الكم ٥٦٨,١٠٠</li> </ul>	٣م	٣٥٨٩٣,٧٥	٨٠	٣٠٥٠٩٦٩
	علاوة مسافة النقل ٣٢٠ كم				١٦٤٨٢٤١٢
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لائحة الشركة الوطنية				٤٦٦٦١٩

— ١ ---، — حسب

تصريف هدر

