



وزارة النقل  
الم الهيئة العامة لطرق و الكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع  
(قطاع وادي النطرون - برج العرب)  
في المسافة من كم ٣١٠ +٢٢٠ إلى كم ٣١٠ +٦٨٠ بطول ٤٦٠ كم  
(مرحلة اعمال الردم)  
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٤ /

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

## دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة لطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية

مدير عام

رئيس الإدارية المركزية

لبحوث الطرق

صيانة الطرق

للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)

مهندس / حسام بدرا الدين

مهندس / سالم

عميد مهندس /

" هاني محمد حمود طه "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس / محسن محمد زهران

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارية المركزية  
لـ الشؤون المالية و الأدارية  
لـ الشؤون المالية و الأدارية  
لـ الشؤون المالية و الأدارية

لواء /

" ابوبكر احمد حسن عساف "

RNV

18291

أورانج للاستيراد والتتصدير

ORANGE CO

FOR EXPORT & IMPORT

صفحات هذا الدفتر ٢٣٠ / ١١٥ : ص.ب. : ٤٣٥١٣٥

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من

## أعمال الجسر التراديي 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 مكتب لائقة لجهاز الإشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمحكفيات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٢٠ متر مسطح وتحكون مجهزة بحاسوبات الترسانات والتوصيلات الكهربائية والميكانيكية ومدشين والذراع المناسب وكذلك اجهزة الحاسوب اللى ياعد المنساب وتتوفر خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٣٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة المسالحة للشرب وخزان مرف مدعى بالإضافة الى وجود كردنان متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تحكم تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني ملبياً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهامات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لغير يومياً )

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع دعمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشتركة والمعامل المرخصة بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وهي اي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندسين المشرفين

###### - معمل الموقع ( يتم توفيره لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول )

##### مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد، يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحللة 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.

• مصدر كهرباء ٢٣٠ فولت ١٥ أمبير، وتحكيف هواء واضاءة كافية.

• طاولات وبنشات للعمل من الخشب او الخرسانة.

• جهاز كمبيوتر احدث اصدار بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 وسكنر.

• مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقبس مناسب لفون التجفيف.

• ارديتات خرسانية للعمل بسمبل ١٢٥مم ذات سطح ناعم وملب.

• مصدر لامبات النحيفه وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.

• وسائل اطفاء الحرائق من داشيات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ دش من سائل الاطفاء موزعة ومعاقنة على الحافظ في محكان مناسب ويتم العكشاف عليها وشحنها دورياً.

• مراوح طرد.

• ركائز لثبت الاجهزه عند المازوم.

• حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة او الملوب الممحور او اي مادة اخرى مناسبة.

##### الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزه اللازمه بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية واية اختبارات اخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



٢٠١٣٩

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



L.P.D.

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 جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقّف عليها من قبل المهندس واللازمّة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم اقصاء اي فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسبيّل اجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفي حال تعذر ذلك فيمكن اجرائتها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحدّدتها الهيئة او أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدّدتها الهيئة في حال عدم امكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلاطات واجهزه المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد لقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الاقل خبرته من 15 عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالاتفاق الى عدد ٣ فنيين مهرة وآية عمالية اخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل

مع عدم السماح بيد العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعامل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك 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 رصد متكاملة (Total Station) بتكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بتكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري او المهندس المشرف في تدقیق الاعمال المساحية . والمقاول مسؤول عن معاورتها دوريا واستبدال اي منها في حال اوصالها للصيانة، مثقباً احدث المواقعات وتوافق عملها الهيئة وتوول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع

**٤- لوحة المشروع** ( يتم توفيرها لمدح واحده فقط بذات قطاع المقاول )

على المقاول فور توقيع العقد اعداد وتنبيه عدد (٢) لوحة كبيرة مكحد ادنى بمقاسات التي تحدّدتها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية بالاتجاه المقادس و بالموقع التي تحدّدتها الهيئة . وتحتفين اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء

العمل ونهاية التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، وستما يلزم بثباتها عند انتهاء الحاجة اليها وفقاً لقواعد المهندس ، وتحتفين غرامة مواقف ٥٠٠ جنية لمدح على كل لوحة لا يتم ترميمها

**٥- البرنامج الزمني وبيان التوريدات والتفصيات التقريرية للأعمال.**

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب او مهندس متخصص ذو شهادت علمية في هذا المجال وعتمد من الهيئة او يحصل على تسلسل المهام بالبرنامج الزمني مناقشها ومتضمنها تفاصيل كافية لتوسيع المعلومات المقترنة في التقرير مع توضيح مدة التنفيذ لحال موجهة بيان مكتوبة تداخل الأشغال وارتباط

CD ٣

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

بعضها يبعدون وذلك وتعتمد الاشارة بحوك توضيح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera Project) حيث يتم إدخال كل المدة والوقت المتاح في البرنامج، وهذا يتيح إمكانية تقييم المراجحة والافتراض، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارتكاب البرنامج الزمني المعتمد مع حكل مستحسن جاري، المعتمد مع أول مستحسن جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع حكل مستحسن جاري، وعلى المقاول أن يقدم المطروح الأول حكلذلك لغيرها مفصلاً من خلال مهندسه المعتمد مع حكل مستحسن مع برنامج تقييم الاعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه، وتقدير المدقات التنفيذية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على هنرات شهرية ونصف شهرية، ويدعى جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتقييم الاعمال، كما يحكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقديم مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الاعمال المنفذة، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف، المبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل عاماً أنه لن يتم احتساب مدة اضافية عن توقيف الاعمال عن الظروف المناجية، والبرنامج الزمني المعتمد والمدعى هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفرق الأسعار سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ المبنود لهذا ولن يتم احتساب مدة اضافية أو فرق أسعار عن المواد التي يتم تقديمها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين وانسولار وحديد التسليح والاستمنت.

#### ثانياً : متطلبات الإنشاء

##### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدريكاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يحصل بمطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية 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 والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومتطلبات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التطبيقات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مستول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرميف او الاكتاف الجانبي او الحاجز الجانبي او اي من عناصر الطريق.

ويجب أن يتم تقييد تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تشمل سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والمدة وحدود السرعة مع مكرر كشكي توسيعه وذلك على نفقة المقاول دون اية تكاليف اضافية على المالك، ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لخطيطه وتصميمه ومتتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن اية حوادث او افتراض تفجير على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع نسباً بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تصعيده في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مستول عن عمل دعابة التسقيفات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المزدحم واستئصال اية تسميات ب بهذا الخصوص ويتحمل المقاول اية تبعات مادية او قانونية تترتب على تصعيده في تأمين سلامة المرور وسيوف 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 صافحة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتبراض منه

##### ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى تفاصيله الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الاعمال بسجلات الجميع التفاصيل لحكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في اي وقت لالمهندس عندما يطلبها، يجب أن يحافظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسهيل سير تنفيذ الاعمال، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وان يقدم نسخ منها في اي وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات المسجلة لحكل يوم عمل وفقاً للمواجع البيانات الذي يعتمد المقاول والتزم على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ
- حالة الماء
- دين وانتهاء الاعمال لحكل يوم

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

- اسماء قوائم الباطن وهدد الوحدات المتابعة له ونوع الشاحنات الحروفي ومواعده.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد التراكيب الخرساني والج) لاي من البلاود وحالتها.
- المعدات
- ظاهر العمل

#### ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الامن والراحة والتلاطف والشروط الصحية للعمل والمكبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطل، ويجب توفير مهندس ملامة وفانيه (أمن صناعي) مدرب تدريبا جيدا لمتابعة مستوى الناجحه على ارتدائهم الامان لعاملين والزوى المناسب (خوذة حذاء سترة امان الخ)، وإذا ثبنت ان مهندس الامن غير مناسب لمواعده فيجب على المقاول استبداله بممهندسين اخر يعتمدده بمهمته.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والاصابات او التلفيات الناتجة عن اي حادث بسبب تنفيذ الاعمال طبقا لشروط التعاقدية ويبدا التامين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعمالية ويكتون التامين لعدد (٤) افراد بالذات المبينة:

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

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

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه موقع العمالية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والاصابات او التلفيات الناتجة عن اي حادث بسبب تنفيذ الاعمال طبقا لشروط التعاقدية.

#### د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين الى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين او من يماثلهم وكذلك الساحطات الرسمية المعنية الى موقع الاعمال الجارى تنفيذها.

#### ه - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الاعمال وان يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم اي عمل يتم الانتهاء منه وآية موقع قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتم الا بعد القيام بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذى يشغلها وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الاعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن ببرنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء اعمال الاستلام، عندما يحين موعد الاستلام الابتدائى للأعمال المحددة يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة باصلاح اي عيوب، وفي حال تخلص، المقاول عن تنفيذ هذه الاصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتقديم الاصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول وكذلك المحافظة على الاعمال المنهى تنفيذها وتجنب وقوع اضرار بسبب الاحوال الجوية او آية اعمال اخرى، وان يقوم ببرمجة اعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقية السطحية او آية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعارض لاي اذى او تشوهه بسبب الاعمال الاخرى

#### ز - الكشف على الاعمال

على المقاول ان يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصدرها وطريقة اعدادها حتى يتمكن من الكشف علىها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والحكم على الاعمال خلال فترة التنفيذ وفقا لخطة الجودة المقترنة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقا لمواصفات والشتراطات المنشورة، ومن حق المهندس قبول او رفض اي مواد او معدات او طرق تنفيذها اذا رأى أنها غير مقبولة او غير ملائمة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين وسلامة التسليمات للمهندسين من ادوات ومعدات وملوائم هنية لقيام بالكشف، والفحوصات المطلوبة، على ان تكون ملائمة ديدة واستلام الاعمال واعتماد المواد وفقا لانه اذاج المرفقة ملحوظ رقم ٢

#### ح - طلب الاستلام

الاستلام الاعمال المدققة الوفية بتقاديم المقاول بابلاع المهندس خطابا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الدخول ولادا التحالف المحدد ووثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية اعداد وتوسيع

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

لماذج ومتطلبات المقاول وفقاً للمعاذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الاعمال دون موافقة خطية من

#### ط - المواصفات القياسية

تحتسب جميع اعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعمارية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالپيد رقم ١ من مسند المواصفات الفنية وعلى المقاول تامين نسخة متكاملة منها بالموقع.

٤- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين  
إذا طلب الامر ان يقوم المقاول بتنشيد او توريد اي اعمال يرى ان من حقه المطالبة بتنشيفتها باعتبارها اعمال اضافية او مستحبة فينبغي عليه الحصول اولاً على امر مكتوب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس او من يعينه، وما لم يتم عملية القياس بشكل مواتف 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 اي اعمال اضافية الا بموافقة المالك.

#### ٥- المخططات التسقية

حسبما يكون ضروريسيقوم المقاول باعداد اية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين محكونات المشروع والاماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد ان كل من هذه المحكونات يوجد في مكانه الصحيح.

#### ٦- التصريحات

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بتكامل تفاصيلها (الوحات + نوته حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة

#### ٧- التوثيق

المقاول مستول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الاراضي وكافة بنود الاعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معاملها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

#### ٨- المواد المستخدمة

يجب ان تبقى جميع المواد المستخدمة بمحفظة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب ان تكون جميع المواد منتجة او محنتها بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

واية مواد يقدمها المقاول كبدل مواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الاعمال الدائمة وأحكامية خالصة للأدية ويجب ان يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب ان يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام ولن يتم اعتماد اية مواد للاستخدام بال موقع دون تقييم عينات لها مع كافة المamoارات ذات العلاقة واجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لاي نوع من انواع التلف او تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً للوسميات الموردة، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في اي تعطيل لعمليات الانتاج ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون اذن مهندس او موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الاراج في الدفع وسيتم رفض اية مواد مختلفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون اي تأخير او معاملة.

#### ٩- حماية الاعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الاعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل العاقس، وفي حالة تلف اي منها يقوم بإصلاحها او استبدالها على نفقة المقاول توجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتراطاته لمنع التأثير السلبي للعوامل الومادية على السطح النهائى للاعمال، وهي حالة حدوث اي تأثير سلبي تم الازالة او المعالجة على لفحة المقاول الخامدة وهى لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الاعمال في مناطق تأثير سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع الى المهندس المشرف.

#### ١٠- ملء الحفر والجسات

فور استئصال اى حفر من الاعمال، يقوم المقاول بملء اى حفر او امامات جسات هي لوسن حزء من المشروع على نفقة

#### ١١- الاعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتقديم جميع الاعمال المؤقتة اللازمة لاستئصال الاعمال، على ان يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل اجراءات تففيدها، والمقاول مسؤوال عن اية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

ما يكتفى بالإرادتين التي تقتضى عليها الأعمال المزمعة قبل الانتهاء بالموافقة المهندس المشرف والذى لا تعفى المقاول  
عن مسؤولية عن عدم اتمام أو جعل العمل ملائماً لغير ما تقتضى به الشروط السابقة من عدم الاعتماد المطلوب.

#### ثالثاً: التنظيمات المرورية

##### أ - التقييد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقييد بكافحة أنحمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان والتحفظ الشاملات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويتعين سعر العقد مشتملاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب الموافقات أو حاجة العمل أو وضع خطة التحصيم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تقتضيه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفسه أن لم تتعذر بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافية مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتنبيه حواجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتغطية والدهانات والخليطات الإرشادية والمقبات الاحمietناعية والأقماع 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 الشامل لمرحلة الانتهاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لجعل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأوامر بـ 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 - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق محلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها لاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتولى مرحلة، وكذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمحابس في أشارات دشنة، متواصلة (أو متقطعة) ومتخصصة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتجذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المحابس بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

##### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة وكل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وامان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها 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، وهي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة قابلة لفكها تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما هي ذلك المكابيلات 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 وتنسيقه مطلاً لفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

##### و - حامل الرایات

يلتزم المقاول بتقديم أثباتات مدروزات في الأماكن التي يحددها المهندس تكون معهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحوال مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويد هم بيزارات (ردادات) شهادة عاصفة انتهاء العمل لدورتهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانتهاء :

##### أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المزايا الطولية - التفاصيل الفرعية - المنتجات الرئيسية والأدقية ..... ) وكذلك أثباتات انتهاء خدمات حسن الطريق (دوائر الازلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل ولاريطة التقويم لمرحلة المشروع المختلفة . وكذلك حمل جميعها الجودة وتحفظ السلامة والأمن المناسعين .  
كذلك يتزوج خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المانحة للتزخيص قبل البدء في تنفيذ العمل . وتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المانحة للتزخيص قبل البدء في تنفيذ العمل .



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك حفاظاً لاحترام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وأحاسيل بالقانون رقم ٢٠٠٣ سن.

يسالم مع التقرير المبدىء تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعي بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كلها هو مطلوب بال minden الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الآنساء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحريض وجاهة هذه المعايير وتقدمها للمهندس في أوقات 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 تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .  
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد وبيان التأخير (إن وجد) مع المبررات وخطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- أي معاوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع .

- بيان المعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و أيام تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

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

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

**ج - التقرير النهائي للمشروع:**

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة انتهاء اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقسيلية، وبيانات أيام اعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بعثات متصلة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقسيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري الاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقران مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعنابر الطريق وتشمل التخطيط والقطاء العربي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الابنية والكباري فليقاً لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها لامانة المشفرة على المشروع .

**د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتحديث صور فوتوغرافية يتم التقادمها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكتافة الاعمال التي يجري تشييدها شهرياً وبعد ادنى ١٥ دسورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسلیم ٢ نسخة منها بكل نسخة في اليوم منفصل (الي المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايداعها تقديم ٣ نسخ فيديو بكل ٣ شهور عن تقدم سير العمل وتحت دسورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وثبتت على النجاتيف مع وضع ما يلى على ظاهر الصورة

- اسم مصاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت و التاريخ آخر الصورة



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

وتحقق النسخة الأنجليزية (الصور التفصيل) أو المراجوف أرجح انتهاء وتحالل المشروع مع تقديمها مع المستحاجس

والمستندات إلى أيها من وسائل الاعلام الـ "بـ" موافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهرية ويكون أي تحكّله اضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ماذا لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري ويكون التوثيق بالفيديو انتداً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومتطلباته ومقدمة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر او يتغير حالها من جراء تغيير الاعمال للرجوع اليها اذا لزم الامر . ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الاعمال ويتم توثيق الصور بمقدمة مع اعداد عرض حركي (Animation) لاظهار اعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام البدائي لمشروع او حينما يطلب المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الاعمال وان يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم اي عمل يتم الانتهاء منه واية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده . ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلصن الخاتمي الا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة . كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغلها وتسويتها حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الحكميات المقامة وفقاً لما يتم تفويذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتاوى المقدمة بالعرض المالي لينبود الاعمال الموصفة بقائمة الحكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة اي أعمال ذكر بـ اي من مستندات العقد انها على نفقته او يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الاعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تحكّلة الإعداد والتجهيز

تشتمل تحكّلة الإعداد والتجهيز على تحكّلة التكاليف، اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستئجار مساحات المخازن والدورات، والاحتياطات المطلوبة عليها وكذلك اي اختبارات تم داخل مصر او خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والاعمال المساحية الأساسية، وعمل اي ابحاث تأكيدية . وتحكّلة الاعمال المؤقتة . وافتتاح وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تحكّلة اعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الادارة طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، واعداد وتجهيز معمل الموقع، واعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد باليات والكمبربيه، ونقل العدادات، ووسائل الانتقال وتحكّلة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تحكّلة استئجار اي مواقف تدريبية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتحكّلة اعداد وتنبيه لاقتراحات المشروع المحددة بالمواصفات، اعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التخصصية (Workshop Drawings)، وتقديم الاديكوارد والمواصفات المطلوبة، واعمال الامن والحراسة طوال فترة المشروع، وتحكّلة التكاليف ذلك بازالة المنشآت المؤقتة كالمكبات ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات، واعادة الموقع الى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تحكّلة البناء

المقاول مسؤول عن تحكّلة تكاليف البناء، وتشمل تحكّلة تامين العمالة والمواد والمعدات وتحكّلة النقل والمحروقات وتحكّلة انشاء، التحويلات المؤقتة بازالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتحكّلة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع او المعامل المختصة وتحكّلة ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة . هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل اضافية مع تحليل اسعار تحكّلة البناء، الجميع الرائد الورودة بقوائم مستندات التنفيذ حينما يطلب المهندس او الهيئة ذلك .

ج - تحكّلة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة التضمان

المقاول مسؤول عن تحكّلة تكاليف اعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة التضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام البدائي . وبعثبر سعر العيوب شاملة المواد والعمال المختصين والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة التضمان



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### د - تدكاليف أخرى

- لعماد مسفل وناء بهمة فيه ما يتعلّق بالعقد:
- اختبارات المواد والأعمال المختتمة وفقاً للنماذج العقدية.
  - أعمال إزالة المخلفات وتسويه المدحاف (المرفوحة من المهندس أو الهيئة).
  - معانحة الأعمال غير المقرونة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوحة من المهندس أو الهيئة).
  - آية تحكم القيمة إزالة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
  - أعمال ومهمات ومستلزمات الأمان (تدكاليف الأسوار والحراسة والتامين والتجاريون اللازم ل المباشرة العمل).
  - تحكم: استئجار الخدمات البنتجية.
  - حماية المرافق والخدمات الشائنة.
  - إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) بناء العمل المختلف.
  - بولمن التامير بمحفظة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ واتمام 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 ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

#### تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الافتراضية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

#### ملحق رقم ١

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محملة خاصه خرسانه مركزيه او توماتيكيه سعده لا تقل عن ...طن / ساعه جديدة او بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يتم المقاول شهادة معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في التنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايره كل سنه اثنين	مجمع الخلامات (إن وجد)
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه حاطط	
١	معمل خرسانه	
٣	مادكيهه الماء خروج لا يقل عن ٥٠ لكت وات	
١	ونش انقاد	أعمال التحويلات
٢	دكالرك	وتقامين مستخدمى
١	لودر	الطريق (حسب بـ المشروع)
طريقاً للخدمة المعتمدة من المهندسين		
٢	رافع اتوبه لودر	
٢	موزعات مياه (تلسكوب) مواد سعده لا يقل عن ١٥ دلن	
٢	جرار	أعمال الاتربه
٢	هراس فريه	
١	نادور على جنزير	
٨	عربه هلايب جديده او بحاله ممتازه	

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
أعمال الأساس	عربة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
	حربير مزود بحساس ليزر جديد او بحالة ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢طن جديد او بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمحرك	٢
	مضاغط هواء	٢

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا الآتي :

نوع ووظيفة المعدة ونحوذجها وعدد محل منها أثناء التنفيذ

وكثافة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وقتا لخطة عمل المقاول .

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات او استبدالها او زيادة عددها عن الحد الأدنى او احتفاظه بمعدات أخرى اضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الاعمال و لا يتم خروج اي معدة من الموقع الا يتبرير من المهندس  
لا يتم الدفع 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 ١٠٠٠ 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 الاعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
مدير التنفيذ المطلق	١	١ سنة
مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
مدير السلامة الوقائية	١	١ سنة
مهندس تنفيذ دلوق	١	٥ سنوات
مهندس ميكانيك (ميكانيكي معملي ومحامي)	١	٥ سنوات
مهندس تخطيط وبرمجة زمانية	١	٥ سنوات
مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
حاسب حسابات	١	٥ سنوات
فني سلامة صورية	٢	٥ سنوات
مسانع	٢	٧ سنوات

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

### **الشروط الخاصة**

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاً ٥٠٠ جنيه ( خسمائة جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متوجبة 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 آلي (بجمع مشتملاته) وبالطابعة باحداث المواصفات على أن يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامات قدرها ٦٠٠٠ جنيه (ستون الف جنيه ) في حالة عدم احضارها .



في المسافة من الكم ٣١٠ + ٧٢٠ إلى الكم ٣١٠ + ٧٦٨٠ بطول ٦٠ متر (قطع وادي النطرون) / برج العرب / الإسكندرية.  
تنفيذ شركة أورانج للاستيراد والتتصدير والمقاولات العمومية  
أعمال الرفع

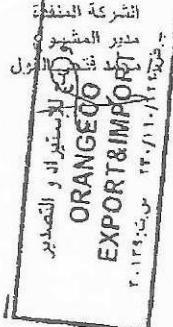
بيان الأعمل			أعمال الترميم				
رقم الويند	بيان الأعمل	أعمال الترميم	الإجمالي	الللة	المكية	المجده	البرلمان
٣,١٩٢,٧٥٠	٩٩,٠٠	٢٢٢٥٠٠	٢٣				
٤,٩٨٤,٥٦٠	١٩٣,٢٠	٢٥٨٠٠,٠	٢٣				
١,١١٠,٦٩٠	١٧٢,٢٠	٦٤٥٠٠	٢٣				
٤١٩,٢٥٠	١٣,٠٠	٢٢٢٥٠,٠	٢٣				
٩,٧٠٧,٢٥١							
علاوة مسافة النقل حتى ١٤٠ كم					علاوة مسافة النقل ١٢٥ كم		
علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً لائحة الشركة الوطنية					علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً لائحة الشركة الوطنية		
تعطى ملابس وسبعاء وسبعة الف وسبعين وخمسون جنية فقط لغير					تعطى ملابس وسبعاء وسبعة الف وسبعين وخمسون جنية فقط لغير		
يرجى العلم بأن الفاتورة المذكورة طبقاً للمعاوضة الخاصة بالقطاع الراب من الكم ٣٠٠ + ٧٦٨٠ إلى الكم ٣٠٠ + ٧٢٠					يرجى العلم بأن الفاتورة المذكورة طبقاً للمعاوضة الخاصة بالقطاع الراب من الكم ٣٠٠ + ٧٦٨٠ إلى الكم ٣٠٠ + ٧٢٠		

الهيئة العامة للطرق و الكباري  
مدير عام المشروعات  
م/ محمد حسني فياض

الهيئة العامة للطرق و الكباري  
مدير المشروع  
م/ أحمد جلال عبد السلام  
أحمد جلال

الدكتور الاستاذ المهندس أ.د خالد قنديل

د. محمد عبد العزiz



رئيس الادارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا  
الاسكندرية - مصر  
مهندس / عاصم مطرح  
هالي محمد محمود اده

أورانج للاستيراد والتتصدير  
ORANGE CO  
FOR EXPORT & IMPORT  
ب.ض: ٦٢٢/١١٠/٢٢٠ س.ت: ٢٠١٣٩