

50 17- نیک دی

二三

وزارة النقل

الهيئة العامة  
لطرق و الكباري و النقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

# دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

**عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع**  
**القطاع الرابع (جرجا / قوص )**  
**في المسافة من كم ٤٧٦+٠٠٠ إلى كم ٤٧٧+٠٠٠ بطول ١كم**  
**(مرحلة من منسوب ١٨,٧٥م حتى منسوب ١٥م من الفرمة)**  
**(المنطقة الثامنة - قنا)**

٢٠٢٤ / / تاريخ المفاوضة: الساعة يوم

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

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

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق

مهندس / مهندس "حسام بدر الدين"

حسام بدر الدين

مديري عام

تفصيد الطرق

رئيس الادارة المركزية  
للمجموعة الثامنة (قنا)

مهندس /

مهندس /

"مناد عبد الهادى"

عماد حسین "

## **أ. قطاع التنفيذ و المناطق**

حسن محمد زهران

RNV | 6411

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

## **ملحوظات هامة :-**

**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)  
الشروط الخاصة**

الشروط الخاصة

**أولاً : تجهيزات الموقع**

**- تجهيزات المقاول الموقعة**

( يتم توفيرها لمدح واحده فقط بذات قطاع المقاول )  
خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبيات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كفران متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيهًا لغير يومي ).  
ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

**- معلم الموقع**

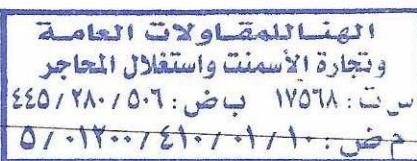
**منى العمل :**

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب التجارية الموقعة وفقاً للتصصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتحكيم هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكنان.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفريات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

**الاختبارات :**

يتم تجهيز معلم الموقع وتزويده بالأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



**مدحت جمجمة محفوظ**

	Soils	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Soils	T 88
-	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
-	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
-	Sand Equivalent Test	T 176
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193
	<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



٢٠٢٢ مارس

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- 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 جميًعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المأوقة عليها من قبل المهندس واللازمـة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل، ويكون المعلم بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعلم بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنـي سبق اعتماده للعمل بالدينـة مـعـاـفة المـهـنـدـسـ الشـفـقـ.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تذرع ذلك فيتمكن إجرائها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا وتمت اعتماد معايير الخلطات وأجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل العامل المركبة بالمرتبة .  
يتكون المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأدية عملة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل .  
مع عدم السماح ببدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة .

**٣- أجهزة المساحة**  
المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة السحرية الالزمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد  
متكاملة (Total Station) بكامل المعدات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتها، تكون  
مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معابرتها دورياً  
وإبتناؤها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتحول ملكيتها للمقاول بعد نهوض  
الاعمال والسلام الابتدائي للمشروع.

**٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال**  
يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة )ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتخمناً تقاصيل كافية لتبسيط الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأشغال وارتباط

**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبو سمبل)**  
**الشروط الخاصة**

بعضها ي بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد . ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المستند مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات 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 وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق (Cash Flow) مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي 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 لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسلuar وحديد التسليح والاسمنت.

## **ثانياً : متطلبات البناء**

## أ - تأمين سلامة المرور

**١- تأمين سلامة المرور**  
 يجب على المقاول ان يكون مدرباً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة تتوضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أشأه تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستدارات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف.

الجانية او الحاجز الجانبي او اي من عناصر الطريق .  
ويجب أن يتم تقييد تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرفين والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وقتاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقه المقاول دون آية تكاليف إضافية على المالك .  
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق 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 آية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الدراومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الالزمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق

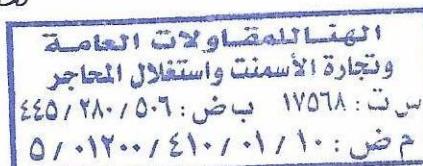
اعتراض منه

السجلات - ب

**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 يطلبهها. يجب أن يحفظ المقاول سجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائمًا وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتقضي من

- على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:
  - التاريخ.
  - حالة الطقس.
  - بدء وانتهاء الأعمال لشكل مهمة.

متحدة. وهو



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**لخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبو سنبلا)**  
**الشروط الخاصة**

- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
  - تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
  - تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد - التركيب - التصنيع - ...إلخ) لأي من البنود وحالتها.
  - المددات
  - طاقم العمل

**ج - أمن وصحة العاملين**  
يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الرزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث يسبب تفزيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.  
وبيدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفنيات المبينة:-

بيانات المبيعات

مهندس : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.  
ملاحظ فني : مهندس ومساعد مهندس : ٢٥٠٠ (خمسة وعشرون ألف جنيه) للفرد.

ائمة معاشرة أو سبعة وسبعين في حكمهم: ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

١٤- (عشرة الاف جنيه) للفرد .

عامل عادي : ١٠٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) شرس .  
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليتها دون ان تكون ملزمة بذلك .  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث يسبب تتنفيذ الأعمال حليقاً للشروط التعاقدية .

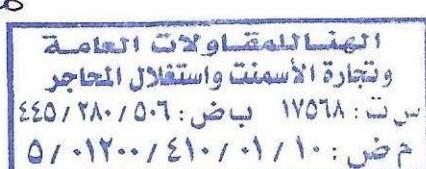
**د - الوصول للموقع**  
المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندسين أو من يمثّلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها.

**٩- إنهاء المشروع وأخلاط المواقع**  
المقاول مسؤول عن إزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكون المقاول بتنظيف

**و- استلام المشروع والختارات التشغيل**  
 عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الإبتدائي للأعمال المنوية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذاك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض، لأي أذى أو تشوه 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 يتمكن 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 الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أيّة مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالزمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على ان تكون طلبات بده واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

**ج - طلب الاستلام**  
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيّاً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وقتاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)  
الشروط الخاصة**

نماذج ودلليات الفحص وقتاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بآى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

**ط - المواصفات القياسية**

تحضن جميع أعمال التثبيت والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزورم ضبط الجودة لاستراتيجيات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبندين رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

**٤ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس**  
إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أى أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيتبين عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها آوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

**٥ - المخططات التفصيقية**

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

**٦ - التصميمات**  
على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية ) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

**٧ - التوثيق**  
المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتعديل معالاتها 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 أن تتفق جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبدل 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 والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.  
ولن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وت تخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في آى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

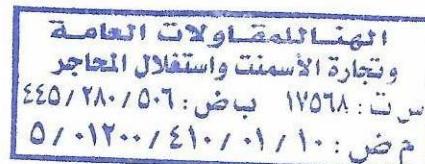
آية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

**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 نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وقت توجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

**١٠ - ملء الحفر والجسات**  
فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقة بنفس نوع الملبقة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

**١١ - الأعمال المؤقتة**  
يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تفيذهما، والمقاول مسؤول عن آية تفنيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

صلان جمع ٢٥٥٣٦



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم /بني سويف - الاقصر - أسوان - أبو سمبل)**  
**الشروط الخاصة**

مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

**ثالثاً: التنظيمات المرورية**

**١- التقيد بانظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبية الانظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقابلة يقوم المقاول وعلى نفسه إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتنبيت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

**ب- مخططات تنظيم المرور المؤقتة**

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

**ج- الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تفريغ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تفريغ الأعمال وتولى مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

**د- أعمال السلامة المؤقتة**

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

**هـ- أعمدة الإنارة المؤقتة**

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

**و- حاملى الرایات**

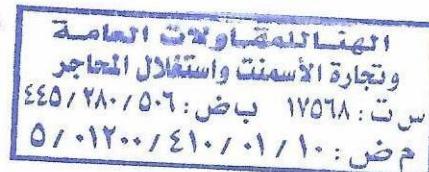
يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تفريغ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

**رابعاً: تقارير البناء:**

**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 - القطعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

هدى طه ملوك



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم /بني سويف - الاقصر - أسوان - أبو سنبلا)**  
**الشروط الخاصة**

كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩.

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

**بـ - التقارير الشهرية والاسواعية :**  
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 و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .
  - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
  - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
  - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
  - بيان المعدات وفريق العمل
  - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
  - العمالة المستخدمة و اي تصصييات بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالي .
  - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تقادمه من أعمال . على ان يتم ارفاق التقارير الاسواعية والشهرية المعتمده مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسواعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

**ج - التقرير النهائي للمشروع:**  
في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار 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 أعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات ب ملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس مراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

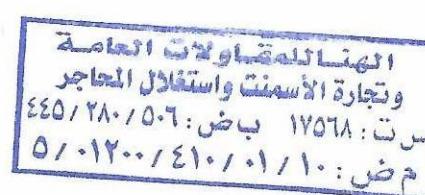
وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والرافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تقادمه على أن يتم تسلیمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

**د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**  
يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسلیم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم 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 وتبثت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

مدخلة متحف محكود

Page 8 of 12



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم /بني سويف - الاقصر - أسوان - أبو سمبل)**  
**الشروط الخاصة**

وتبقى النسخة الإليكترونية (للسور الديجيتال) أو النسخة المطبوعة مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع، كما يجب لا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

**خامساً : توثيق المشروع**  
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).  
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق وممتملاته وكافة الموجودات وخاصة المنشآت المؤقتة والمأوى أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع 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 الاستلام البدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

**سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع**  
المقاول مسؤول وعلى نفقته بآجاله أية مخالفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

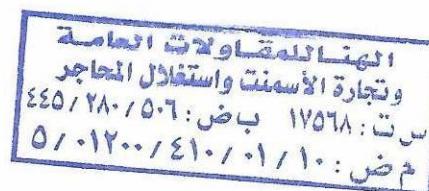
**سابعاً: شمولية الأسعار**  
هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبعض الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال 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 - تكلفة الإعداد والتجهيز**  
تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة 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 لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكساريات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكاليف استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التقنبيلية (Workshop Drawings) (Workshop Drawings) (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواب والمراصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكاليف ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

**ب - تكلفة الإنشاء**  
المقاول مسؤول 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 وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

**ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان**  
المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام البدائي. ويعتبر سعر العقد شاملة تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

مرصد جمعه محور



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم / بني سويف - الاقصر - أسوان - أبو سنبلا)**  
**الشروط الخاصة**

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفخته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمطالبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويتها الموقع وتمثيل 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 ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المراافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المقذف (As built) لبنياد العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامناً : مدة العقد**

يلزم المقاول بتنفيذ وإتمام 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 عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

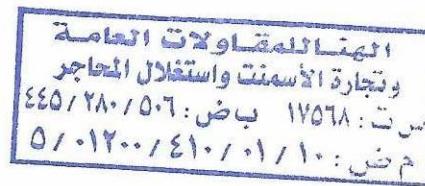
**ملحق رقم ١**

**نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمه للمشروع**

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

نوع البند	نوع المعده	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو تمواتيكيه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعاييره كل سته اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خاط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال التجويلات وتآمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات ونش إنقاد كلارك لودر	٣ ١ ٢ ١
أعمال الآتربة	رافع أتربه لودر موزعات مياه ( تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن ) جريدر هراس تربه بلدوزر على جنزير عربة قلاب جديده أو بحاله ممتازه	٢ ٢ ٢ ١ ٨

هدى طعهم حلو



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم /بني سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)**  
**الشروط الخاصة**

نوع البند	نوع المعدة	المعد
	لودر	٢
	عمارة تلاب	٨
	تنك مياه	٢
أعمال الأساس	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنسة ضاغطه هواء	٢
	ضاغط هواء	٢

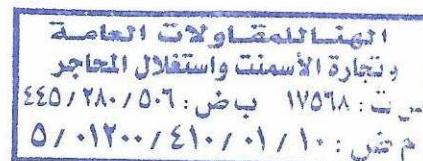
• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ .
- كفاءة المعدة وستة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيّ 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 ١٠٠٠ جنيه ( ألف جنيه فقط لا غير ) كتعيم متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المترتبة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

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

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ 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 زمانية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

صالح جعه حلو



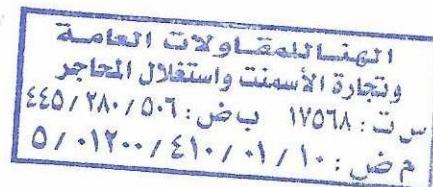
**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبو سنبلا)**  
**الشروط الخاصة**

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لתחصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .  
يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لطلبات العمل والبرنامج الزمني يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عنبر يقبله المهندس ومبلاً ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متواسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تغطي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لاتقل عن ١٦٠٠ سي سي علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنقالات جهاز الاشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة اليكانيكية بالبيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (١٠٠٠ 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 حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع .

1920027.070





مقدمة الاتصال

أعمال الجسر التراسى والأعمال الصناعية لمشروع القطار التهربى السريع  
(أكتوبر - أسوان)

Digitized by srujanika@gmail.com



٢- (الذى يمتلك المقاولات العامة وتحارب الاسمونت واستقلال المحاجر)

الطباطبائي

شركة (الهدا للمقاولات العامة وتجارة الاسمنت واستقلال المحاجر)

477+000 476+000

الفقرة (15-18) من متنبوب حتى متنبوب

الإجمالي	سعر الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال		ق. المند
					إعجال العاجز	
23.00	23	%	3م	بالمصر الكشف احصل على باستخدام المعادن المتكتيكية لمحجع نوع التريرى من الفرقة المصهرة وسمونة المصخر بالات تكسير والرش والماء الأصلية للحصول على نسبة الرغوة المطلوبة وألذلك ألمك تكلفة تكشيف تكشيف ٢٥٠٪ إلى نفس تكلفة ٦٥٪ من الكلفة المطلوبة ، ودخل على أحد تحويل ونقل إثارة إزالة مسافة ٥٠٠ متر من مخفر المطرى ويد ألا يدخل بها للماسيل المصهرة والمفاصالت العربية المائية والمبروزات الفنية المائية وألذلك يحوي مسافة ٥٠٠ متر من مخفر المطرى ويد ألا يدخل بها للماسيل المصهرة وموصعات الورقة المائية المطرى وكتاري وتحفيظ تعبين المشترى مشترى ١ جيوب يتم لاستهلاك ملأ بفتح العرض وتصنيع ١ جيوب يتم إنشاء من ٣٤ من ٣٤ / ٥ / ٢٠٢٣ .		2-1
0.60	0.6	1	3م	علاوة زينة سولار ٠.٦ جيوب ١ جيوب من ٣٤ من ٣٤ / ٥ / ٢٠٢٣ .		2-1-1
20.00	26	1	3م	بالمصر الكشف احصل على باستخدام المعادن المتكتيكية لمحجع التريرى المصهرة (إسمنت المطرى) وسمونة المصخر ذات السوية والرش تكشيف تكلفة الرغوة المطلوبة وألذلك تكلفة ٦٥٪ إلى نفس تكلفة ٢٥٪ من الكلفة المطلوبة المصرية ودخل على أحد تحويل ونقل إثارة إزالة مسافة ٥٠٠ متر من مخفر المطرى ويد ألا يدخل بها للماسيل المصهرة والمفاصالت المائية المائية والرسومات الفنية المائية وألذلك يحوي مسافة ٥٠٠ متر من مخفر المطرى ويد ألا يدخل بها للماسيل المصهرة والمفاصالت المائية المائية .		2-2
0.70	0.7	1	3م	علاوة زينة سولار ٠.٧ جيوب ١ جيوب من ٣٤ من ٣٤ / ٥ / ٢٠٢٣ .		2-2-1

٢٠٢٣/٥/٤ ٣:١٦:٣٧ ٠٧ ١٤ ٢

٢-٢-١ مكتب واتسونز سولوينز وشركاه  
مدين الشركة المتددة حاتم حماد حماد  
المدين/ حاتم حماد حماد  
التاريخ/ ٢٠٢٣

1970 Dec 20

الهنا لمقاولات العامة  
وتجارة الأسمنت واستقلال المحاجر  
عن ت: ١٧٦٨ ب ض: ٥٧٠/٢٨٠/٤٤٥٠  
م ض: ١٠/٤١٠/١٢٠٠/٥١

RNV 6411



قایمه (الاتصال)

اعمال المسرح الزراعي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

الطبعة الأولى

$$(\tau_{\rm final} - \tau_{\rm ini})$$

477+000 - 476+000

ـ منصب (ـ15) حتى منصب (ـ18.75) من القرمة

نهاية النطاق شرق 370921 ، شمال 370202 ، شمال 2906636 ، شمال 2905943

نهر المشروع (المجنة)  
لمهنيين / للتقييم

مدير المشروع (الاستشاري) المهندس/ حاتم جمال رحيم سعد



(متانیه الاعمال)  
اعمال الجسر التراصي والالتحام الصناعي لمشروع المطار الكهربائي المزدوج

Digitized by srujanika@gmail.com



<sup>٣٧</sup> مكة (الهنا للمقاولات العامة وتجارة الابمنت واستغلال المحاجر)

أكتوبر - أسوان )

شركة (الهنا للمقاولات العامة وتجارة الاسمنت واستغلال المحاجر)

477+000 لـ 476+000

من منسوب (-18.75) حتى منسوب (-15) من القرمة

2905943 ، شرق 370921 ، نهاية الخطاف شرق 370202 ، شمال 2906636

Prepared Subgrade					حصة تأمين
130.00	130	1	3 <sup>a</sup>		بالنثر المكثف أصل بورير وفرش طبقة تأمين (Prepared Subgrade) من الأحجار الصالحة المقفرة لتنقية التربات والمطبات الماء والمسامات وأقصى حجم الحصتان 100 مم وآلاً زراعة سلة شمار من حبوب 200 مم × 12% وتدريج التربة بالأشجار الخصبة لتغطية العشب الأسف الخرسانية على سطح التحمل من 80 مم × 100 مم وتم إدخال حبوب الحشو من 40-50% ولا يزيد عدد الأشجار المزروعة (Ev2) في تغطية لوح التحمل من 80 مم × 100 مم وتم إدخال حبوب الحشو من 40-50% ولا يزيد عدد الأشجار المزروعة على أن لا يزيد ملحوظ العشب الأسف الخرسانية على سطح التحمل من 25 مم وتم زراعة الأشجار الخصبة على سطح التحمل من 80 مم × 100 مم وتم إدخال حبوب الحشو من 40-50% على سطح العشب على سطح التحمل لافتن من 30 مم وتم إخراج ملحوظ 1.2 جم/م <sup>2</sup> جم/م <sup>2</sup> كل 1 كم بارتفاع أو التسلق وتحصي 1.3 جم/م <sup>2</sup> كل 1 كم ابتداء من 5/4/2023 و- ألا يزيد القيمة المجموعية
1.80	1.8	1	3 <sup>a</sup>		عذرة زراعة سوار 1.8 جم/م <sup>2</sup> ابتداء من 5/4/2023
104.00	104	1	3 <sup>a</sup>		عذرة مساحة قابل لـ 100 كم ابتداء من 5/4/2023
25.00	25	1	3 <sup>a</sup>		عذرة زراعة أسرد
Subballast					حصة تأمين
135.00	135	1	3 <sup>a</sup>		بالنثر المكثف أصل بورير وفرش طبقة تأمين (Subballast) من الحصتان والمطبات للهضبات وأقصى حجم الحصتان من 30 مم إلى 40 مم وآلاً زراعة سلة شمار من حبوب 200 مم × 12% وتدريج التربة بالأشجار الخصبة لتغطية العشب على سطح التحمل من 80 مم × 100 مم وتم إدخال حبوب الحشو من 40-50% ولا يزيد عدد الأشجار المزروعة على أن لا يزيد ملحوظ العشب الأسف الخرسانية على سطح التحمل من 25 مم وتم زراعة الأشجار الخصبة على سطح التحمل من 80 مم × 100 مم وتم إدخال حبوب الحشو من 40-50% على سطح العشب على سطح التحمل لافتن من 30 مم وتم إخراج ملحوظ 1.2 جم/م <sup>2</sup> جم/م <sup>2</sup> كل 1 كم بارتفاع أو التسلق وتحصي 1.3 جم/م <sup>2</sup> كل 1 كم ابتداء من 5/4/2023 و- ألا يزيد القيمة المجموعية
1.80	1.8	1	3 <sup>a</sup>		عذرة زراعة سوار 1.8 جم/م <sup>2</sup> ابتداء من 5/4/2023
104.00	104	1	3 <sup>a</sup>		عذرة مساحة قابل لـ 100 كم ابتداء من 5/4/2023
25.00	25	1	3 <sup>a</sup>		عذرة زراعة أسرد

٢٠٢٣ ملحوظة تقدّمها سعر السوق كفرق أسعار.

١٩,٧٤٧,٢٤٢,٤٠ ج.م  
نيس الادارة المركزية للنفحة الثامنة (كما)  
عبدالله العباس / صاحب حسن

مشروع (العين)  
٢٠١٥

دفن الشركة الممثلة  
فيها / حسام خياز رحيم محمد  
مدير المشروع (الامثلية)  
المهندس /  
التوكع /

RNV | 6411

الهناجر للمقاولات العامة  
وتجارة الأسمنت واستقلال المهاجر  
٤٤٠٢٨٠/٥٧٦١ بـض: ١٧٥٦١  
مـض: ٥١٠١٢٠٠/٤١٠/١٠١١٠