

الدكتور نعيم

وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والكبارى  
الإدارية المركزية لبحوث الطرق



٢٠٢٤ دفتر الشروط والمواصفات لسنة

**عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع**  
**القطاع الرابع (جرجا / قوص )**  
**في المسافة من كم ٤٧٤+٥٠٠ الى كم ٤٧٦+٠٠٠ بطول ١,٥ كم**  
**(مرحلة من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب -٥ م من الفرمة (متوسط ارتفاع ٨م ))**  
**(المنطقة الثامنة - قنا)**

٢٠٢٤ / تاريخ المفاوضة: الساعة يوم

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

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

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / حسام بدر الدين

مدير عام  
تنفيذ الطرق  
مهندس / سمير

رئيس الادارة المركزية  
للم منطقة الثامنة (قنا)  
مهندس / عماد حسن "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق  
مهندس / حمزة محمد محسن زهران

**رئيس الادارة المركزية  
اللبنانية للمعلومات المالية والإدارية**

5931

جعفر بن مسلم



## ملحوظات هامة :-

1

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة ( يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول )

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكتب لانقة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث والمحكفيات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٢٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومحكفيات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربائي ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرهاز متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تحفل تفاصيل المشروع بمسمى هندسي وفقاً لبيان للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكّن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقص الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه ( فقط وقرة الف جنيه لا غير ) يومياً.

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقه المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

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

بيانى المعلم :

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

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء واضادة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب او الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمعالجاته مع طابعة ليزر A4 وسكنتر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقابس مناسبة لفنون التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل اطفاء الحرائق من دلفيات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الاطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الاجهزه عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسلح وعمق ٠٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الإختيارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات 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
<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



## 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 بتامين كافة المتطلبات الموقوفة عليها من قبل المهندس واللازمة 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 فن سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهو المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيتمكن إجرائها بموافقة 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 و يتم اعتماد معايرة الخلاطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على إلا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بيدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

### ٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تامين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتها. تكون مخصوصة لاستخدام الإشتشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، دليلاً لأحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة وتحول ملكيتها للمقاول بعد نفوذ الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

### ٤- لوحات المشروع

( يتم توفيرها لمدحه واحد فقط بذات قطاع المقاول ) على المقاول ذور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالاتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتقسم اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتزامن بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس، وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

### ٥- البرنامج الزمني و برنامجه التوريدات والتدققات 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 ومتغدوها تقاديرها كافية لتوسيع الممارسة المقترنة في التنفيذ مع توسيع مدة التنفيذ لتحمل مهمة وبيان حكيمية تداخل الأنشطة وارتباط



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

بعضها بعض وذلك وتعوش الاشطة بحيث توضح المدد الخامسة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد . ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المذكور مع كل مستخلص جاري وتحت ذلك تقديم التحديات للبرنامج الزمني المذكور مع أول مستخلص جاري وتحت ذلك تقديم التحديات للبرنامج الزمني المذكور مع كل مستخلص جاري وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول وكذلك 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 بالساعة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتحليل الكافي ليتمكن المهندس من تقييم مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً انه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسوالر وحديد التسليح والأسمنت.

**ثانياً : متطلبات الإنشاء**

**أ - تأمين سلامة المرور**

يجب على المقاول ان يكون مدرباً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذه مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خلط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتامين اقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التحليمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخلطات 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 تغimen سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفق المقاول دون اية تكالفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتحليله وتصميمه ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمدة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجوانب عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولة عن عمل كافة التسويقية اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خلط 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 اللازمة 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

**ب - السجلات**

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الاعمال لكل مهمة.



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

- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له وب نوع النشاط الحرفى ومو قعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التمكين - الخ) لاي من البنود وحالتها.
- إلخ.
- طاقم العمل

**ج - أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الامن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقائمه (أمن دماغي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الامان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الامان غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. وبينما التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفناش المبينة:

مهندس : ٧٥٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )

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

سيارة او معدة ومن في حكمهم : ١٥٠٠ ( خمسة عشر الف جنيه ) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

وعلى المقاول ان يتقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا يكتفى بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

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

**د - الوصول للموقع**

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين ومسؤول ممثلي الهيئة والمهندس او من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها.

**هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسؤول عن إزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتကفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب اليلوں وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

**و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المتبقية 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 بمعروفة وتحميم 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، وإن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ المثلثة السطحية أو أية تشطبيات في 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 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 الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طرق تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وملوائم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكتون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢

**ح - طلب الاستلام**

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل . وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً 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 - أبو سمبل)**  
**الشروط الخاصة**

نماذج وطلبات الشخص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبقاء باى نوع من الاعمال دون موافقة خطلة من المهندس.

**ط - المواصفات القياسية**

تحتسب جميع أعمال الشيد والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لامتراءات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبندين رقم 1 من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تامين نسخة كاملة منها بالموقع.

**ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس**  
إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر مكتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يماثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل ملائم عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد ظلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

**ك - المخططات التفصيقية**

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

**ل - التصميمات**

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (الوحدات + نوطة حسابية)  
وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل لاعتماد من المنظمة المشرفة.

**م - التوثيق**

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافية بنود المباشرة في التنفيذ وتقدير 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.

**ن - المواد المستخدمة**

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافية متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد 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 ملكية خالصة 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 للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة واجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التيسير مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في اي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

**ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس**

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عملاحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي 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.

**ش - ملء الحفر والجسات**

فور استكمال اي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء اي حفر او أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الحلقة، مع ازاله آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

**خ - الأعمال المؤقتة**

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



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

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الاعمال المؤقتة قبل الانتهاء، بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الاعمال أو عن آية اضرار ت Stem عن هذه الاعمال المؤقتة.

**ثالثاً: التطبيقات المرورية**

إ - **التقييد بأنظمة المرور والسلامة**  
على المقاول التقييد بحكمة أنظمة المرور فيما يتعلق بعمليات النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب الواجبات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الاعمال أو بموجب ما تطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم اعاقة حركة المرور على الطرق المتداخلة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تكن بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخليل والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبسات الأرضية 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 الكامل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً للتقييد وألوبيات 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 الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تفتيذ الاعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. ويقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الاعمال وتواли مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمحابس إشارات دفراً متواصلة ثابتة (أو متقطعة) ومخضرية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المحسبيات 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.

ه - **أعمدة الإنارة المؤقتة**  
في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة قعلى 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 التقسيمية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله مليلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و - **حاملي 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 تفتيذ الاعمال، ويتم تزويدهم ب زيارات (رادارات) فسفورية عاكسة إنشاء العمل لديهم وضمان سلامتهم.

**رابعاً : 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 (المتاحيب الحلوية - القطاعات العرجانية - المنعيات الراسية والاقمية - ..... ) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دواير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال 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

جمعية المحامين

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

كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كل طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٢٠٠٣ لسنة ٢٠٠٣.

يسسلم مع التقرير المبدئى تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالليند الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات الانتشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئى.

**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 الآتى :

- جميع الاعمال المنفذة والاشتغالات خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
- بيان المعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تحسيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائح الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال . على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

**ج - التقرير النهائي للمشروع:**  
فى خلال ٣٠ يوما 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 الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقسيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة 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 للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها ملة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراس مدمجة على ان توفر هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العربي وتفاصيل الطريق أعمال التسريف والمرافق و الانشاءات والكباري طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنحلة المشرفة على المشروع .

**د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**  
يتلزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافه الاعمال التي يجرى تنفيذها شهريا وبعد ادنى ٢٥ دسورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسلیم ٢ نسخة منها (كل نسخة في اليوم منفصل ) إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل دسورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على الفيديو مع وضع ما يلى على ظهر الصور :

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

كفرالشيخ

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

ويتيق النسخة الالكترونية (لصور الديجيتال) او النجاتيف لحين انتهاء حكم المشرع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقه المشرفة على المشروع، كما يجب الاتم عرض أيها من هذه الصور والمستندات الى امام مسالن الاعلام الا بموافقة مسبقة من البيه.

**خامساً : توثيق المشروع**  
 بخلاف المصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهيرية ويبدون أي تحالف انتقامي فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.  
 ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق و MERCHANTABILITY وحالة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتغير أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد 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 الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

**سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع**  
الماضي مسؤولة وعلى نفقته بإزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وإن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك حلبتا لتعليمات المهندس واعتمداته، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيم حرم الطريق وثبتت وتهذيب الميول وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

**ساريما: شمولية الأسعار**  
 هذا العقد مبني على أساس الحكميات المقاسة وفقاً لما يتم تتفيده فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً لقيمة المقدمة بالعرض المالي لبنيود الاعمال المؤسفة بقائمة الحكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على تفقيته أو يتلزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الاعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمعات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

سراج: شمعة في الأسباع

**٤ - تكلفة الإعداد والتجهيز**  
 تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الالزامـة لجمع المعلومات الموقـعـية، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اى اختبارات تتم داخل مصر او خارجها والالزامـة للأعمال المقـرـرـ تـفـيـذـهاـ، والاعـمال المسـاحـيـةـ الأسـاسـيـةـ، وعملـةـ آـيـةـ أـيـحـاثـ تـاـكـيـدـيـةـ، وـتـكـلـفـةـ الـأـعـمـالـ الـمـوـقـعـةـ، وـاـنـشـاءـ وـتـجـهـيزـ مـكـاتـبـ الـمـقـاـولـ وـمـمـثـلـ الـبـيـةـ والمـهـنـدـسـ المـشـرـفـ، وـكـذـلـكـ تـكـالـيفـ أـعـمـالـ الـمـسـيـانـةـ لـمـكـاتـبـ الـمـوـقـعـ لـمـمـثـلـ الـبـيـةـ وـمـلـاقـمـ الـاـشـرافـ طـلـواـلـ فـتـرـةـ التـفـيـذـ، وـتـأـمـيـنـ الـاتـصـالـاتـ، وـاـعـدـادـ وـتـجـهـيزـ مـعـلـمـ الـمـوـقـعـ، وـاعـدـادـ وـتـجـهـيزـ وـتـشـغـيلـ مـحـطـاتـ الـتـشـغـيلـ منـ خـلـاطـاتـ وـكـسـارـاتـ، وـتـوـفـيرـ وـتـامـيـنـ الـمـخـازـنـ وـالـوـرـشـ، وـتـزوـيدـ بـالـمـيـاهـ وـالـكـهـبـرـ، وـنـقـلـ الـمـعـدـاتـ، وـوـسـائـلـ الـاـنـتـقـالـ وـكـافـةـ الـتـجـهـيزـاتـ الـأـخـرـىـ، كـمـاـ تـشـمـلـ تـكـلـفـةـ اـسـتـصـدارـ آـيـةـ مـوـاـفـقـاتـ نـظـامـيـةـ أوـ تـصـارـيـخـ وـماـ يـتـبعـهـ مـنـ رـسـومـ، وـتـكـلـفـةـ إـعـادـهـ وـتـثـبـيـتـ لـاـفـتـاتـ الـمـشـرـوـعـ تـشـمـلـ تـكـلـفـةـ اـسـتـصـدارـ آـيـةـ مـوـاـفـقـاتـ نـظـامـيـةـ أوـ تـصـارـيـخـ وـماـ يـتـبعـهـ مـنـ رـسـومـ، وـتـكـلـفـةـ إـعـادـهـ وـتـثـبـيـتـ لـاـفـتـاتـ الـمـشـرـوـعـ (Workshop Drawings)ـ

ب - تكالفة الانشاء

المقاول مسؤول عن كفاية تكاليف الإنشاء وتشمل تكاليف تأمين العمالة والمعدات وتكاليف النقل والمحروقات وتكلفه إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها. وتكلفه حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالميزة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوام حكميات تتفيد جيئنا بطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

ي المقابول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الخصم الشهري وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً لتكلفة المواد والعملة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الخصم.

مکتبہ علمی

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

**د - تكاليف أخرى**

المقاول مسؤول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتنمية الموقع وتأمين المدخل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوقة من المهندس أو الهيئة).
- إية تحكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتامين والتصاريح اللاحمة لباشرة العمل).
- تكلفة استئجار الخدمنات البنوكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنياد العمل المختلفة.
- بواصع التامين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلزم 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 .

تسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال 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 اللاحمة 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

نوع البند	نوع المعد	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانة مركزيه أو تموكيه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديدة 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 المعايير حكماً سته أشهر مغسله مواد	١
أعمال التحويلات وتامين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	مبرد مياه خلط معمل خرسانه	٢
أعمال الاتربة	مادكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات ونش انتقاد كلارك لودر	٢
	مهمات وادوات خلل السلامة المرورية	طلبها للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أتربه لودر موزعات مياه ( تلت مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن ) جريدر هراس تربه بلدورز على جنزير عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٢ ٢ ٢ ١ ٨

متحف لـ لـ وـ سـ

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جريدة مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكبسه	
٢	مضاغط هواء	

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

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بائعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ذمته جدول

السميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً 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 بتصرير من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً

للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوضّلة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك

الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

تابع ملحق رقم ١  
نموذج رقم (٢) فريق العمل

سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة	عدد	الشخص
١٠ سنة	١	مدير التنفيذ للطرق
٥ سنة	١	مدير المكتب الفني
٥ سنة	١	مدير ضبط الجودة
١٠ سنة	١	مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	مهندس ديسانة (ميكانيكا وكهرباء)
٥ سنوات	١	مهندس تخطيط وبرمجة زمانية
٥ سنوات	٢	مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	حاسب حكميات
٥ سنوات	٢	فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	مساح



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

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديسهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجباري .

يحدد المهندس الحد الأدنى لمدة انتظار المالك وفقاً لمطالبات 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 ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسةمائة 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.



كريم عارف المحاسن

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

**الشروط الخاصة**

**ملحق الشروط الخاصة**

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

*محمود حارث الملا*



(కొన్కి సుధా)

أمثل المدرس الذي يراهن على إدخال الصناعة في تطبيقاته المدرسية المترافق

2

٢٣-١٠-٢٠١٧

1973-1980: 電子計算機

(ج) مراجعة المنهجيات والدراسات السابقة (المنهجيات والدراسات السابقة التي تمت دراستها في المراحل السابقة من البحث)

وَالْمُؤْمِنُونَ هُمُ الْأَوَّلُونَ مِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ

الإسم	العنوان	نوع الوظيفة	الكتابة	الدرجة	الإجمالي
					٢
23.00	٢٣	٤	٣٥		٢٤٤
					٢٤٤
					٢٤٤
٠.٦٥	٠.٦٥	١	٣٧		٢٤٥
					٢٤٥
٢٦.٠٠	٢٦	٩	٣٦		٢٤٦
					٢٤٦
٠.٧٩	٠.٧٩	٤	٣٧		٢٤٧

دكتور الاستشاري الهندسي  
د/ خالد شنيل (K)  
مدير المشروع - م. احمد حسين  
مشروع القطاع الكهربائي -  
القطاع الرابع - المرحلة الثالثة  
جرجا / قوص

مختصر شرح (الكتاب)  
لـ: مصطفى  
الطباطبائی

مکتبہ شریفہ ملک

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ