

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

لو - فا - كر - دة



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الثالث (منفلوط / جرجا)
في المسافة من كم ٤٦٠+٦٤٠ إلى كم ٤٥٩+٨٦٦ بطول ٧٤٤ كم
(مرحلة من منسوب ٥١ م وحتى منسوب ٤٤٥)
(المنطقة السابعة - اسيوط)
RNV: 2529

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٤ /

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () رسومات

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

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق
مهندس / محسن محمد زهران

مدير عام
تنفيذ الطرق
مهندس / منار عبد الهادى

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة السابعة (اسيوط)
مهندس / مصطفى على مسعود

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / محسن محمد زهران



رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والأدارية
لواء / ابو ياسر حسن عساف

يوسف جعفر للمقاولات
ب.ض: ٢٨٨ / ٢٤١ / ٤٢٠ س.ت: ١٧٦٤٤
ملف: ٥١ / ٠٣ / ٤١٠ / ٠٠١٨٨

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

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 لمره واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لانفقة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٢٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقييبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والااثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان مترف مسحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني ملائماً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصيل الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الالزامية المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً.

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

- **معلم الموقع**

(يتم توفيره لمره واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

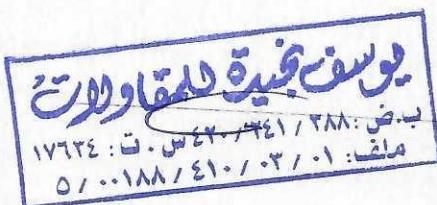
بيان المعلم :

خلال ٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بممحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء، طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- م مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.
- ملاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمشتملاتة مع طابعة ليزر A4 وسكنانز.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن 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 طفليات والتي يجب لا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريًا.
- مراوح ملبد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

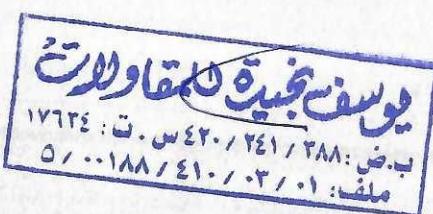
يتم تجهيز معلم الموقع وتزويده بالأجهزة الالزامة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



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 جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واحتياطها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويذ المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالفعل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيئة وهو المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة الهيئة باية 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 المعمل المركزية بالبيئة.

يقوم المقاول بتقديم مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالاً أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل مع عدم السماح بيه العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وقتاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة
المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال المحتارات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تنفيذ الاعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث الممارسات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاسلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوحات المشروع
(يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول)
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية بالاتجاه المعاكس والموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ . وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتتفقات النقدية للأعمال.
يتقدم 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 تسلس المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط

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

بعضها بعض وذلك وتعرض الأشحة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيو العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد . ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارافق البرنامج الزمني المراجعة والاعتماد .

المنتمى مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للدفعات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق 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 احتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسائل وحديد التسليح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور
يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة 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 والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفرق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "المطالبات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو يؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصيف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .
ويجب أن يتم تنفيذ 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 تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء، والمدة وحدود السرعة مع توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أي 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 وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق أو أي من الأفراد التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن آية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تسبب أخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسريحات الالزمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تتربى 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 إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه .

ب - السجلات
يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندسين عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الاعمال، 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 يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

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

- أسماء مقاولى الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى وموقعه.
 - تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
 - تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد التركيب - التنسیع - الخ
 - المعدات
 - ملائم العمل

ج - أمن وصحة العاملين
 يجب على المقاول توفير الامن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متحمّلة العاملين التابعين لمقاول الباطل، ويجب توفير مهندس سلامه وقائيه (أمن مناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارقدائهم الامان لعاملين و الذي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان - الخ) ، وإذا ثبّت أن مهندس الامن غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.
 ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممتلكات الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف مند الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفادي الأعمال خليقاً للشروط التعاقدية.
 وبidea التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفلئات المبنية:

٧٥٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه) بالصاف المبيته.

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنية) للفرد.

مساعد مهندس او ملأحد فنى : ١٥٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن في حملها عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد . وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك . ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والاصابات او التلفيات الناتجة عن اي حادث يسبب تغيفذ الاعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

د - الوصول للموقع
المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول المقاول إلى الموقع من وإلى المنشآت وكذا تأمين ووصول العمال إلى مواقع 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 الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامتها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتkul المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبليط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع وأختيارات التشغيل
 حرم الطريق وسبيله ومهما يجري من مواجهات في هذا الصدد، فإن المطلوب هو إسلام الأعمال وكافة اختبارات عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن ببرنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائى للأعمال المتهيئة 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 وتخصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وإن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبيات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوهه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال
 على المقاول أن يقدم للمهندس بكل 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 وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافية التسهيلات الالزمة للمهندس من أدوات ومعدات وملواقف فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعتملة. على ان تكون دليلاً يده واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣

ج - طلب الاستلام
لاستلام الاعمال 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 مسئولية إعداد وتوريد



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

نماذج وطلبات الفحوص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبيد بآي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية
تحضير جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعايير التالية المذكورة بالبندين رقم 1 من مستند المعايير الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

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

ك - المخططات التفصيقية
حيثما 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 وتاكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل - التصويرات
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.

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

ن - المواد المستخدمة
يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكل معايير الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء.

وأية مواد يقدمنا بموهونا بمواقف المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في والشكل ويكون قبولها بموافقتنا وتخزين المواد بصورة لا تضرها أو تؤثر على خواصها من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون الأعمال الدائمة ملكية للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنوع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

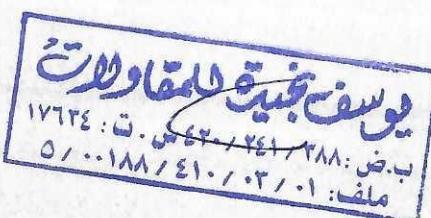
ولن يتم اعتماد آية مواد لل استخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها أو تؤثر على خواصها من حيث النوع والمصنوع الذي يجب أن يكون عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن 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.

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

ش - ملء الحفر والجسات
فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقة بنفس نوع الطبقة، مع إزالة 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 تفنيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



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

مالحظى الإرادي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التظيمات المرورية

١- التقيد بأنظمة المرور والسلامة
على المقاول التقيد بكافية أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويتعذر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المعايير أو حاجة العمل لوضع حمله التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبية الأنظمة المرورية أو بوجوب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو عدم اعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته أن لم تنس بتزويده 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 والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقيمات الإصلاحنائية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المغنية ويعتمد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب- مخططات تنظيم المرور المؤقتة
مع التوضيف الكامل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأوليويات 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
يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز 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 جاريًّا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتولى مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمحابايج إنارة مسفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المحابايج بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

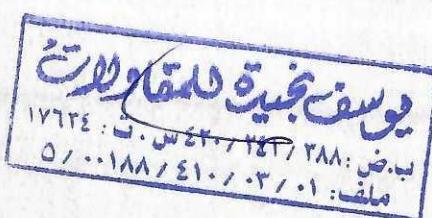
د- أعمال السلامة المؤقتة
يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

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 يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعل المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكباريات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.
يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن بتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله دليلاً لفترة الزيارة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووقفها تعليمات المهندس وموافقتها.

و- حامل الرایات
يلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رداءات) فسفورية عاكسة أشواء العمل لظهورهم 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 (المناسيب الحلوية - القطاعات المرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك أماكن ان Bharat جسر الطريق (دوائر 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.



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 تقديم التأشير البيتي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعنابر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

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

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة 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 المسؤولين للموقع

بيان المعدات وفريق العمل .

تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

العمال المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

خطة العمل للشهر التالي .

تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

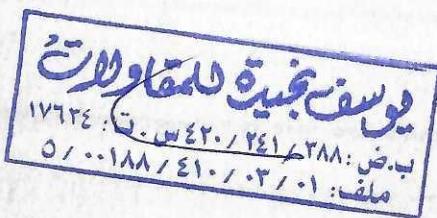
تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:
في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اسدار 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 الاعباء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقتصيلية، وضمانات اية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

و سوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقتصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية و رقمية على اقراس مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشتمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والرافق و الاعباء و الكباري طبقاً لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو
يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسلیم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري)، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتبث على النيةجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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



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

وبقى النسخة الالكترونية (للسور الديجيتال) او التيجاتيف لحين انتهاء إكمال المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع، كما يجب الا يتم عرض اي من هذه السور والمستندات الى اي من وسائل الاعلام الا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهير وبدون اي تحكّله اضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو +الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لسور التثبيت الشهري).
ويكون التوثيق بالفيديو ايّداً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر او يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال للرجوع اليها إذا لزم الامر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الاعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركي (Animation) لاظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التثبيت المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع او حينما يطلبها المهندس.

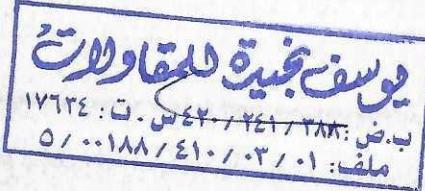
سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع
المقاول مسؤول وعلى تفنته بازالة أي مخلفات نتيجة الاعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمأود الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص 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 التكاليف المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي ليندو الأعمال الوصفة بقائمة التكاليف المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار شاملة ككلة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على تفته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز و فهو 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 - تحكّلة الإعداد والتجهيز
تضمن تحكّلة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والاعمال المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تاكيدية ، وتحكّلة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تحكّلة أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، واعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تحكّلة استصدار آية موافقات نظامية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتحكّلة اعداد وثبت لاقنات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التقنية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتحكّلة التكاليف فك وازالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات واعادة الموقع الى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تحكّلة الإنشاء
المقاول مسؤول عن كافة تحكّلة إنشاء وتشمل تحكّلة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتحكّلة النقل والمحروقات وتحكّلة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتحكّلة حماية الخدمات القائمة وفقاً لاحتياجات الجهات ذات العلاقة، وتحكّلة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع او المعامل المستقلة وكل 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 لـتحكّلة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس او الهيئة ذلك .

ج - تحكّلة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان
المقاول مسؤول عن كافة تحكّلة أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملة تحكّلة المواد والعملة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.



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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقةه القيام بالاعمال التالية:

- اختبارات المواد والاعمال 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 الأمن (تكلفة الأسوار والحراسة والتامين والتصریح اللازمة لمباشرة العمل).
- تكلفة استئجار الضمادات البنكرياء.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بوالحسن التامين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال 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 الاعمال الاستشارية
 - في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية 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 أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاناة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح بإستخدامها

نوع البند	نوع المعد	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مرکزية أو تمواتيكية سعهه لا تقل عن ...طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعاييره كل ستة أشهر	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	مخسله مواد مبرد مياه خلط معمل خرسانه ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ل/وات	٢
أعمال الأتربة	رافع أتربه لودر موزعات مياه (تنك مياه سعهه لا تقل عن ١٥ طن) جريدر هراس تربه بلدوزر على جنزير عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٢
		٢
		٢
		٢
		١
		٨
	معدات وادوات خطه السلامه المروريه	طلبتا للخطه المعتمده من المهندس

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
لودر	عربة قلاب	٢
عربة قلاب	تنك مياه	٨
أعمال الأساس	جريدة مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
أعمال الأساس	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٤
جرار زراعي مزود بمكبسه	مضاغط هواء	٢

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

نوع ووظيفة المعدة ونحوها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها ражنة .

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

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكيميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات

أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية

لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

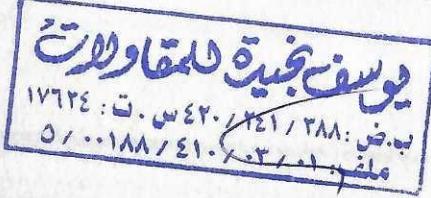
١٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توريد 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

الشخص	الرقم	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع	مماطلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١	١٠ سنة	
٢. مدير المكتب الفني	١	١	٥ سنة	
٣. مدير ضبط الجودة	١	١	٥ سنة	
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١	١٠ سنة	
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	١	٥ سنوات	
٦. مهندس مساحة (ميكانيكا وكهرباء)	١	١	٥ سنوات	
٧. مهندس تحليط وبرمجة زمنية	٢	٢	٥ سنوات	
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	١	١	٥ سنوات	
٩. حاسب كيميات	٢	٢	٥ سنوات	
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٢	٧ سنوات	
١١. 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 لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات 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 ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متقطعة 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.

