

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع  
القطاع الرابع (جرجا / فوص)  
في المسافة من كم ٩٣٤٩٢٠ إلى كم ٩٠٤٧٨٠ بطول ١٤٠ كم  
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

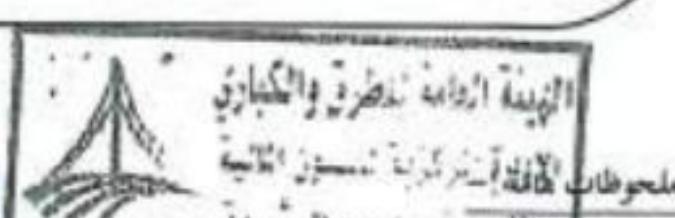
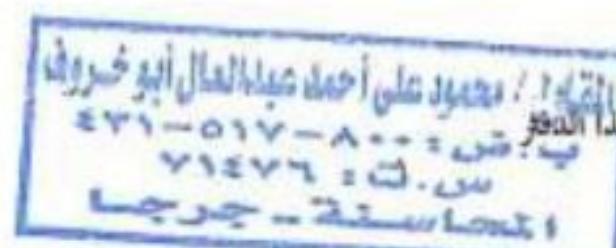
رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / مهندس / " حسام بدر الدين "

مدير عام  
تنفيذ الطرق  
مهندس / " منار عبد الهادي "

رئيس الادارة المركزية  
للمنطقة الثامنة (قنا)  
مهندس / " عماد حسين "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق  
مهندس / " محسن محمد زهران "

رئيس الادارة المركزية  
للشئون المالية والأدارية  
لواء / " ابوبكر احمد لطيف عاصف "



أعمال الجسر الترائب لمشروع القطار الكهربائي المزدوج  
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)  
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لإثابة لجهاز الأشراف والمستشارى مزودة بالآلات والمكينات والحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتمكن من مجهزة بكلفة الترميكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكينات الهواء والفرش والآلات المناسبة وكذلك أجهزة الحاسب الآلى بالمعدى المناسب، وتوفير خدمة الانترنت و مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان سرف صحي بالإضافة إلى وجود مكرفان متحرك، ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تحكم تنفيذ المشروع بمسمى هندسى وفقاً للتعاقد، وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بـنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تقاضس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقدان قدرة الف جنيه لأغير) يومياً.

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود ملائم الأشراف بأسلوب آمن بعملي المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وهي أي وقت يراه جهاز الأشراف والمهندسين المشرفين.

٢- معلم الموقع

معلم العمل:

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

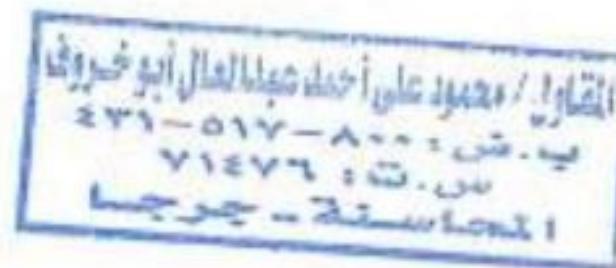
- عدد ٢ مهندس و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتمكينه هواء وإضاءة مكافحة.
- ملاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز حاسوب أحدث إصدار بمعتمداته مع طابعة ليزر A4 ومسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لقرن التحقيق.
- أرضيات خرسانية للعمل بسماكة ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلبة.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من حلقات والتي يجب ألا تقل عن ٢٥ كيلو من مسائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحالات في مكان مناسب ويتم العكشيف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتنبيه الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:  
يتم تجهيز معمل الملاطق ودوريد بالأجهزة اللازمة بحيث تسعه بإجراء الاختبارات الفياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد



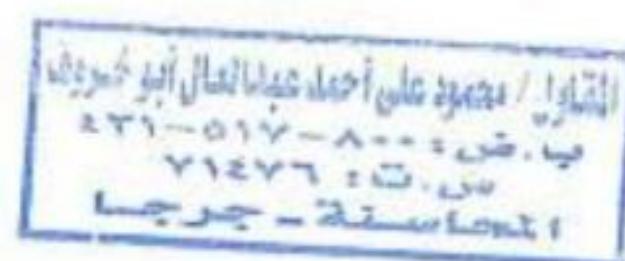
Page 1 of 14

Signature



	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
- 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

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كفاية المتطلبات المواتق عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويده العمل بالفنين والعمال الهرة ولا يتم إقصاء أي هنئي سبق اعتماده للعمل بالفعل دون موافقة المهندس المشرف.

وس يتم إجراء كفاية الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالدولة وفقاً المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفي حال تذرع ذلك ففيمكن إجرائها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلاطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للمقد على الا تقل خبرته عن 15 عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المزهل المناسب، ويتم إعتماد مزهلهاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 2 فنيين مهرة وأية عمال آخر لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بيدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافية أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامجه الزمني المعتمد .

**الهيئة العامة للمقاولات**  
المقاول مسئول عن توفير وتجهيز كافية الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال حوالى فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بمحامل للساقفات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقم) بكمال مشتملاتها، تكون ملائمة لانتاج المقاول أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي مركبة في حال إرسالها للصيانة، ملائمة لاحتياط المواقف وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد تزو



المقاول / يلتزم على أخذ عينات الشالي أبو شريف  
ب. خ: ٨٠٠٥١٧-٢٣٩  
عن. ت: ٧١٤٧٦  
الجهازية - جرجا

+ +

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

٤- أوجه المشروع

على المقاول فور توثيق العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، حكماً يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامـج الزمـني و برنـامـج التـورـيدـات و التـدـقـقـات التـقـديـة لـلـأـعـالـمـ

يتم للمقاول البرنامج الزمني حسب المبين باللادة 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 منطبقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتعميل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) أو فترات شهيرياً بواسطة المقاول وأعتماده من المهندس على أن يتم أرهاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات للبرنامج الزمني المعتمد مع بكل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالسينة التي يقبلاها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتفصيل المكافئ 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 لمطابقة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال من الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فرقة الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بقدرة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فرقة أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتومين والسوالر وحديد السليح والاستئناف.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

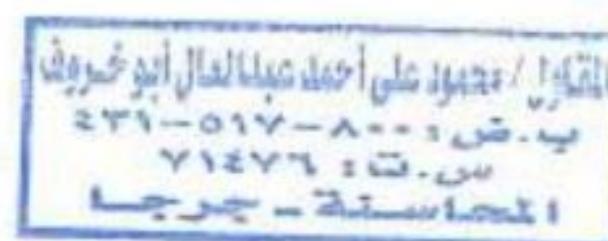
أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يمكنون مدركـاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرـكة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهـجية مفصـلة توضـح مقـرـحـاته لـتـجـنبـ الآثارـ السـلـبيةـ علىـ حرـكةـ وـتدـفقـ المرـورـ آـثـاءـ تـنـفيـذـ مـخـلـفـ آـنـوـاـجـ الإـنـشـاءـ وـذـلـكـ منـ خـلـالـ إـعـدـادـ خـطـلـ إـدـارـةـ وـتـنظـيمـ المرـورـ الـتـيـ يـجـبـ تـطـلـيقـهاـ وـالـإـلـتـزـامـ بـهـاـ طـوـالـ هـتـرـةـ التـنـفيـذـ لـتـأـمـيـنـ أـقـصـىـ درـجـةـ أـمـانـ لـمـسـتـخـدـمـيـ الـطـرـيقـ وـلـقـرـيقـ الـعـمـلـ طـبـقـاـ لـلـمـوـاسـفـاتـ العـالـيـةـ، وـمـسـتـدـاتـ الـعـطـاءـ، وـدـتـيـلـ وـسـائـلـ التـحـكـمـ الـصـادـرـ عـنـ الـهـيـةـ، وـمـتـطلـبـاتـ الـجـهـاتـ الـعـلـمـيـةـ وـكـافـةـ الـمـنـظـلـاتـ الـوـارـدـةـ بـفـقـرـةـ "ـالـتـنـظـيمـاتـ الـمـرـوـرـيـةـ"ـ منـ مـتـطلـبـاتـ الـإـنـشـاءـ وـالـمـقاـولـ مـسـؤـلـ مـنـ تـارـيخـ اـسـتـلامـهـ مـوـقـعـ الـعـمـلـ عـنـ عـلـاجـ أيـ عـرـوبـ يـحـكـمـ لـهـ أـثـرـ سـلـيـمـ عـلـىـ الـحـرـكةـ الـمـرـوـرـيـةـ اوـ تـدـيـدـ إـلـىـ حـوـادـتـ تـظـفـيرـ بـعـولـ الـطـرـيقـ فـيـ سـطـحـ الرـاحـفـ اوـ الـأـكـثـافـ الـجـانـبـيـةـ اوـ الـحـوـاجـزـ الـجـانـبـيـةـ اوـ أيـ مـنـ عـنـاصـرـ الـطـرـيقـ .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالタイミング 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 لطمأن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة . وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد

التنفيذ ، وذلك بحدود السرعة مع مكروكـنـ توـضـيـعـ وـذـلـكـ عـلـىـ نـفـقـةـ المـقاـولـ دونـ أـيـ تـكـافـةـ إـضـافـيـةـ عـلـىـ الـمـالـكـ .

ويجب على المقاول تزويد طريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه المركبات المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري



**الشروط الخاصة**

الصادر عن الهيئة وسکافه الأنظام المرورية المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لاستخدام الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجهازية عن أي حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصميمه في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلًا ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسبيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستبدال أيه تصاريع لازمة بهذا الخصوص وينتظر المقاول أية تعهدات مادية أو قانونية تترتب على تصميمه 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 إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطمئنان كاملة من ملايين تأمين السلامة لطاقم جهاز الراقب ويتضمن ولا يقتصر على:

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة آمن.
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون معزز (برتقان - أصفر - أزرق - رصاص).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) سديري واق.
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت مشتوى.
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء آمن بمقدمة صلب.

**د- السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج 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 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 وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال المحكمل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموعده.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

**ج- أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريجياً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الآمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - مطرزة آمن - إلخ)، وإذا ثبت أن مهندس الآمن غير مناسب لوقته فيجب على المقاول إستبداله بمهندسين آخر يعتمد المهندس.

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

ويجب على المقاول بمقدار انتظام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد

نحو ملحوظة: ٥٠٠ (٥٠٠) خمسة وسبعين ألف جنيه )



المقاول / مجهود على أجهزة عبد العال أجهزة شهادة  
ج.ش. ٢٣٩ - ٥٦٧ - ٨٠٠  
عن. ت: ٧١٤٧٦  
٩٣٣٣٣٣٣ - جرجا

ج

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

مساعد مهندس أو ملاحظ حتى : ٢٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.  
سيارة أو معدة ومن فن حكمهم ١٥٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.  
عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .  
وعلل المقاول أن يقدم بواصمة التأمين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا يكابر للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت  
مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممتلكات الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات  
الناتجة عن أي حادث يسبب تفريد الأعمال طبقاً للمشروع التعاقدية.

**د- الوصول الموقع**  
المقاول مسؤوال 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 مواقع الأعمال الجاري تنفيذها .

**هـ - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع**  
المقاول مسؤوال عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع  
قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة وأنواد الزائدة وتنظيف الموقع،  
ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتضمن المقاول بتنظيف  
حرب الطريق وتثبيت وتهيئة المدخل وتنظيف الموقع الذي يشنّله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

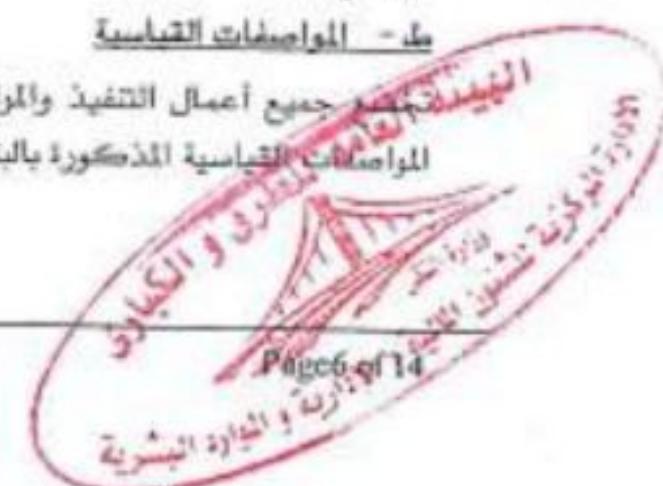
**و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل**  
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام ومكانة اختبارات  
التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام عندما يحين موعد الإسلام الإبداعي للأعمال المائية يقوم  
المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة  
يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصروفات الإدارية المقترنة على ذلك من  
المستخلص الختامي، على المقاول وكذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية  
أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة المسطحة أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا  
تتعرض لأى أذى أو تشوه بسبب الأعمال الأخرى.

**ز- المكثف على الأعمال**  
على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومسارها وطريقة إعدادها  
حتى يتمكن من المكثف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والمكثف 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 آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة  
أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التجهيزات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وملوائم فنية للقيام  
بالمكثف والفحوصات المعملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

**ح- مطلب الاستلام**  
لامتنام 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  
نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من  
المهندس.

**جدول المعاينات التقاسية**

يتم تقديم جميع أعمال التنفيذ والمراقبة المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لردم شريط الجودة لإشتراطات ومتطلبات  
المعايير التقاسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المعاينات التقاسية وعلى المقاول تأمين نسخة كافية منها بالتوقيع.



القاول / يحيى على أداء عمله بمهنية  
ف.ق. : ٨٠٠-٥٦٧-٤٣٦  
س.ت. : ٧١٤٧٦  
٩ شهادة - جرجا



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

إ. - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنقيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فيتبين عليه الحصول أولاً على أمر مكتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يعينه، وما لم تتم عملية القياس بشكل متوافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنقيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، بينما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع من آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك. - المخططات التفصيلية

حسبما يمكّن 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 ونؤكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل. - التصميمات

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

م. - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضي و مساحة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معاييرها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وقتاً لا يزيد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

ن. - المواد المستخدمة

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

واية مواد يقدمها المقاول مكيدل لمواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل وربما تكون قبولاً مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر مكافحة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملحوظة للهيئة ويجب أن يوضع المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يمكّن قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

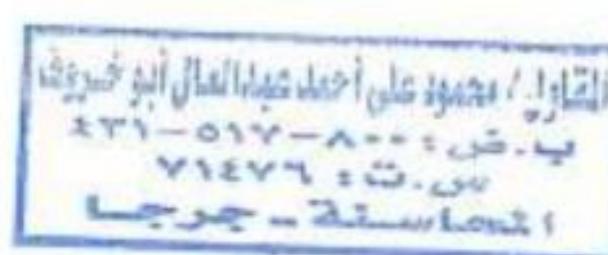
ولن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع مكافحة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرّضها لآية نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن مكافحة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التصديق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبّب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون آذن مكتابي 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 آية تأخير أو معانلة.

نـ. - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمادة المشوهة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على تكفله طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتفاظاته لمنع التأثير السالب للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبى لتم الإزالة أو المعالجة على تكفل المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس؛ ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

غير استكمال آية جزء من الأعمال، يقوم المقاول بعمل آية حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على تكفله بحسب نوع الحفر والجحارات، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.



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

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 مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعنى المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التظيمات المؤقتة

أ - التقىد باتفاقية الدور والسلامة

على المقاول التقىد باتفاقية أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يمكّن هناك حاجة بموجب المواقف أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقابلة يقوم المقاول وعلى ثقته إن لم تتعارض بذلك بتوريد وتركيب مكافحة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما هي ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقدمة وضمان ثباتها ومكافحة أعمال الحماية والتقطيع والدهانات والعلامات الإرشادية والقباب الإسمنطاعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية ويعتمد من المهندس، حكماً يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

بـ - خططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف المكامل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لتكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كلّة هذه الإدارات والمهندسين والمائلة قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وضيافة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق مكلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يمكّن العمل جاريًّا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوازي مرحلة، وكذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمحابيح إنارة مفردة متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وب Yoshi (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحديد مستخدم الطريق)، ويجب تركيب هذه المصايب بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

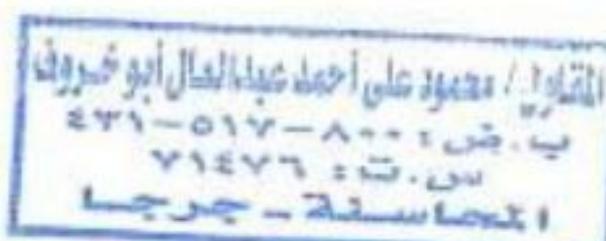
هـ - أهمية الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن بتقديمها للمهندس للاعتماد، بينما يلتزم المقاول بالحفاظ على انتظام الإنارة المؤقتة وفعاليتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس ومواعده.



Page 8 of 14



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

و- حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحدوها المهندسون لتشون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بيزارات (رديات) هسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً: تقارير الاتساع:

أ- التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب المطلوبة) - القطاعات المرخصة - المنعطفات الرئيسية والافتية ..... (وكلها أماكن التهارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامجه المشتركة وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وبذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة والأمن الصناعي . كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً لمعايير والتوصيات والمواصفات والامان والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ١ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعا بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل حكماً هو مطلوب بالبند الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات الاتساع، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث مكافحة هذه المعلومات وتقديمها للمهندسين في أوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . وبحق الهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية:

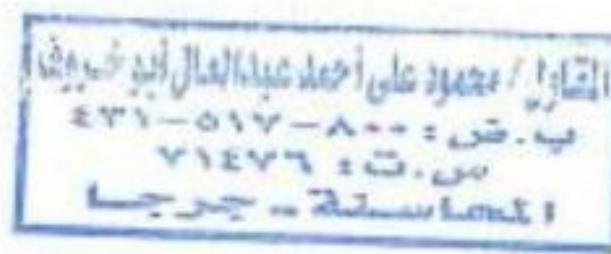
يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية (١) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندسين وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة 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 مشكلات أو مشكلات خلال فترة إعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المستولين للموقع .
- بيان بالعدادات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و أيام تفصيلات الوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على أن يتم لرفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

جـ- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال (٣) شهراً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع التفصيلى (Maintenance and Operation Manuals) (M.O.M). يتضمن التقرير مكافحة سجلات أعمال الاتصال ورسومات التفاصيل التنفيذية As Built Drawings التفصيلى، وضمانات أيام أعمال موردة و مكافحة بيانات المشروع .



أعمال الجسر الترائب مشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل)  
الشروط الخاصة

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التقىد As Built Drawings التقىدية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والامتناري للأعتماد من المهندس المشرف وكمادة جهات المراقب التي لها صلة بتقىد الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقسام مدفعية على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع المرئي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق و الابشارات والمحبارى طبقاً لما تم تقىده على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم المصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشروفة على المشروع .

**د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقادها من قبل هن منخصص أثاء وبعد التقىد ل كافة الأعمال التي يجرى تقىدها شهرياً ويحد ادنى ٢٥ صورة بمقابل مناسب يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في آلبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري) ، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو وكل ٢ اشهر عن تقدمه في العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النهجيات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

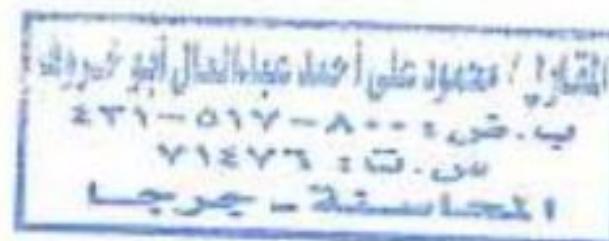
وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (او النهجيات) لحين انتهاء كمال المشروع مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم المصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشروفة على المشروع ، وكما يجب الا يتم عرض أيّاً من هذه الصور والمستندات إلى أيّاً من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

**خامساً : توقيع المشروع**

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهري ويدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (الفيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري) ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكمادة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الاعمال ويتم ترميم الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطور، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المهندس .

**سادساً : انتهاء المشروع و الخلاص الموقعي**

المقاول مسؤول وعلى ثقته بإزالة آية مخلفات نتيجة الاعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، و يقوم المقاول بإزالة المنشآت المزقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتمكمل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و



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

بيان: شروط الأسعار

هذا العقد ينص على أساس الحكميات المقادمة وفقاً لما يتم تفدينه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للضمانات المقدمة بالعرض المالي ليت勇 الأعمال الموصدة بقائمة الحكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة مكافحة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإذجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها مكافحة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز مكافحة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأميمية ، وتكلفة الأعمال المزقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، ومقدلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وظائف الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسرارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بآليات والمكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال ومكافحة التجهزات الأخرى ، بينما تشمل تكلفة استعداد آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنبيه لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، و توفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة النشأت المزقتة كالمكاتب ومخازن ومبانٍ العمالي ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس وأصحاب المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن مكافحة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والتحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقعة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكلف خدمات الخدمات القائمة وفقاً لاحتياطات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بعميل الموقع أو الماء المسبق ومتكل 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 تكاليف الإنشاء لجميع المندوب الوارد بقوائم حكميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لاحتياطات العقد.

أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول.

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 ومتلزمات الأمان (تكلفة الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الازمة ل المباشرة العمل)

تكلفة استهدار الضمانات المنكوبة.

حاجة المرافق والخدمات القائمة.



مطر

المقاول / يتعهد على أخذ معايير العمال إلى خدمة  
بـ. فضـ: ٨٠٠-٥٦٧-٤٣١  
سـ. تـ: ٢١٤٧٦  
الهـ. مـ. اـ. سـ. تـةـ - جـ. رـ. جـ

Page 11 of 14

أعمال الجسر التراسيي مشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم/بنها - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)  
الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) ليتوفد العمل المختلفة.
- يوالص التامين بمكافة أنواعها وفقاً لما تنص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامنة: مدة العقد**

يلتزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع ككل أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتابي 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.

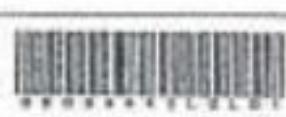
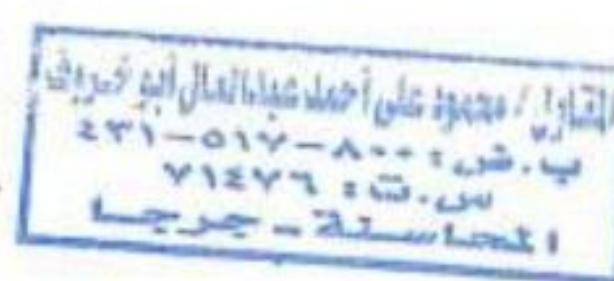
**ملحق رقم ١**

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

يراعى ما ورد بالپند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وتن يصرح بالعمل في أي يتد من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة ملیقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح بإستعدادها

العدد	نوع المعدة	نوع المتفق
١	محطة خلط خرسانة مركبة أو توكاري مكثفة سعة لا تقل عن ... طن / مساحة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايرة كل ستة أشهر	مجمع الخلاملات (إن وجد)
١	مخسنه مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معلم خرسانة	
٢	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	أعمال التحويلات وتامين مستخدم الطريق (حسب المشروع)
١	وثش إنقاد	
٢	شكالرك	
١	لودر	
١	ملیقاً للخطة المعتمدة من المهندس	أعمال الأنترية
٢	رافع أتريه لودر	
٢	موزعات مياه ( تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جریدر	
٢	هراس تريه	الاعتراض (إن وجد)
١	بلدور على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تلك مياه	
٢	جريدر هزود بمحاسم ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	هراس آسام حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	

Page 2 of 14



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

العنوان	نوع المعدة	نوع البند
٢	جرار زراعي مزود بمحركات	
٢	ضاخمة هوا	

- \* على المقاول تقديم مكشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :
  - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها ومقدار كل منها أثناء التنفيذ
  - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها ражة.
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة قدر استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الحكيميات والبرنامـج الزمنـي) وما يحددهـ المهندـس ملزـمـ للمـقاـولـ ويـحقـ للمـهـنـدـسـ رـهـضـ أيـاـ منـ هـذـهـ المـعـدـاتـ أوـ إـسـتـبـدـالـاـ أوـ زـيـادـةـ عـدـدـهاـ عـنـ الـحـدـ الـأـدـنـيـ أوـ إـحـصـارـ آـيـةـ مـعـدـاتـ آـخـرـ إـضـافـيـ قـدـ يـراـهاـ ضـرـورـيـةـ لـاسـتـكـمالـ الـأـعـمـالـ وـلاـ يـتمـ خـرـوجـ آـيـ مـعـدـةـ مـنـ الـمـوـقـعـ إـلـاـ بـتـصـرـيـعـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ
  - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وهي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كـمـاـ جـاءـ اـعـلـاهـ يـتمـ خـصمـ مـبلغـ ١٠٠٠ـ جـنيـهـ

( الف جنيه فقط لا غير ) مكتوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا يعفى ذلك الشخصيات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخيره عن تنفيذ الأعمال .

#### تابع ملحق رقم ١

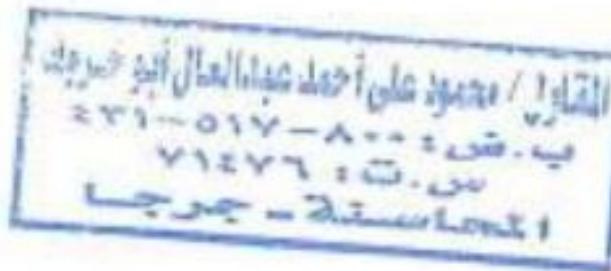
#### نموذج رقم (٢) هدمة العمل

الوظيفـةـ فيـ مـشـارـيـمـ	عدد	الظـهـيـرـ
١ سنة	١	مدير التنفيذ للطرق
٥ سنة	١	مدير المكتب الفني
٥ سنة	١	مدير ضبط الجودة
٤ سنة	١	مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	مهندس صيانة (ميكانيكا و كهرباء)
٥ سنوات	١	مهندس تحطيم وبرمجة زمنية
٥ سنوات	٢	مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	حساب حكيميات
٥ سنوات	٢	أمين سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	مساح

- يتم حضـلـ مـهـنـدـسـوـ التـنـفـيـذـ وـالـمـوـادـ وـالـمـسـاحـيـنـ عـلـىـ الدـوـرـاتـ التـدـريـيـةـ الـمـنـاسـبـ لـتـخـصـصـهـمـ فـيـ مـرـكـزـ التـدـريـبـ التـابـعـ لـلـهـيـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـهـربـاـيـ
- يـتمـ اـعـلـامـ المـهـنـدـسـ بـمـوـافـقـةـ الـمـالـكـ وـهـقـاـ لـنـطـلـيـاتـ الـعـمـلـ وـالـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ



T



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل)  
الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنية (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### ملحق رقم (٢)

- يتلزم المطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقا لقائمة المؤهلات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنية (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

العدد	البيان
٣٠	كرتونة اوراق - A4

