

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٣٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
وصلة البضائع
في المسافة من كم ٤١٥ ،٠ الى كم ٤٥٠ ،٠ بطول ٣٥ ،٠ كم
(المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٢ /

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

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

رئيس الإذاعة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدرا الدين "

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادي "

مدير عام

منطقة جنوب سيناء

مهندس /

" محمد دايمد مرعي "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

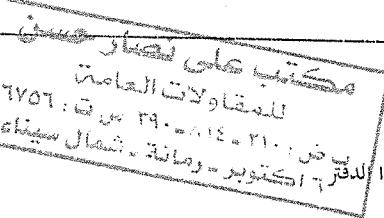
" سامي أحمد فرج "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية والإدارية

عميد /

" أبو بكر احمد حسن عساف "



ملحوظات هامة :-

لـ طـرـقـ وـ كـبـارـيـ

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر - أكتوبر - ٢٠٢٢ - شمال سيناء

أعلاه الجسر التراري لشبكة القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة

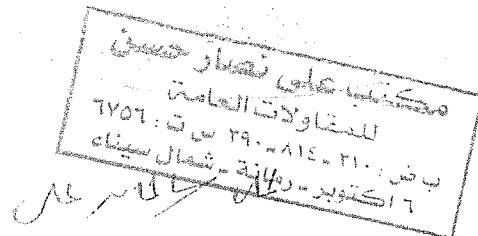
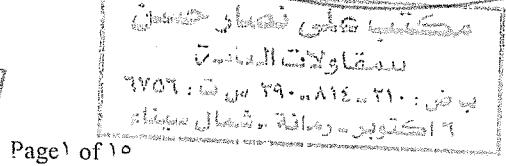
خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشارى مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الدالمة للشرب وحزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بممدوبي هندسى وفقى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي يمكن جهاز المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً . وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة تحت اشراف طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف .

- معمل الموقع

مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويدہ بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طلوالات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 وسكنار.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفران التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل يسمى ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة ويسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب ألا تقل عن ٢٥ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على العائدة في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وتحتها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتشييت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحور او اي



بيان رقم

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الالزمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات التفاضلية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

Soils

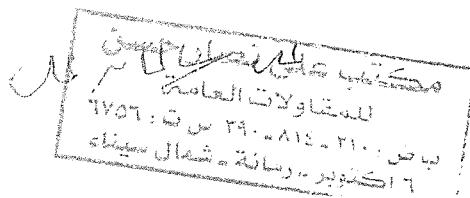
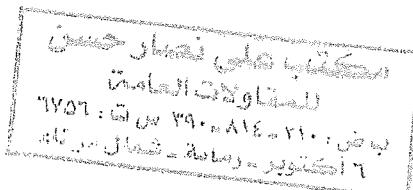
AASHTO/
ASTM

- Mechanical Analysis of Soils T 188
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils T 189
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method T 191
- Sand Equivalent Test T 192
- Moisture-Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop T 193
- California Bearing Ratio (CBR) T 193

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 80
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 97
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 111



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

AASHTO/
ASTM

CONCRETE

ES 1608

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field T 22
- 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 جيمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات المتفق عليها من قبل المهندس واللزمرة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يراقب عليه المهندس؛ ويتم تزويد المعمل بالفنين والمهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

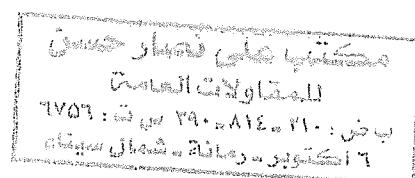
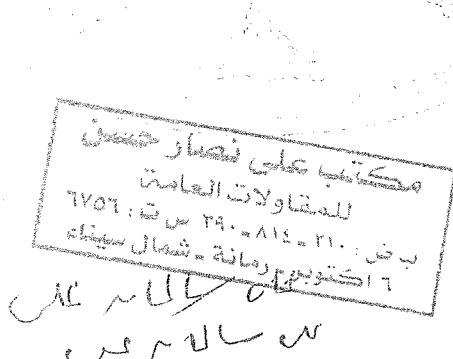
وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعمل المركبة بالهيئة و هما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرانها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معابرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعمل المركبة بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد ل القيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عماله أخرى لأخذ العينات وتقديم العمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة العمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لذلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإبتدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول، ملكيتها للمقاول بعد نهوض العمل و الاستلام الابتدائي للمشروع.



أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنشيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس و بالمواقع 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 يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص في شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وтурنر الأنشطة بحيث تنسج المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) أو (Primavera) يتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبيان العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية (الف جنية) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

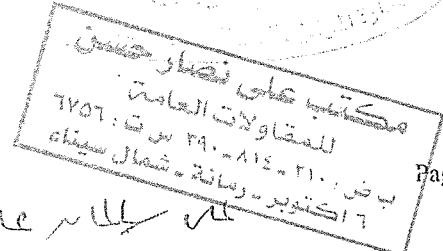
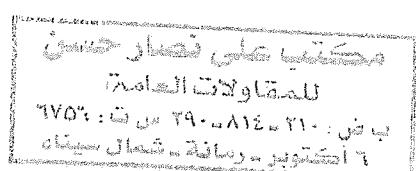
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف لبيان دلائل طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسوالار وتحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطريق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقرحياته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أعلى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشمالي والخاصية

عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حادث تظير بطول الطريق في سطح المطالبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقابل، مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرفين والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفق المقاول دون أية تكالفة إضافية على الطرف الآخر.

ويجب على المترال تزويـد فريق العمل بـمهندس متخصص في أحـوال السلاـمة المرورـية لـتـطـيـط وـتـصـمـيم وـمـتابـة أـحـوال التـحوـيلـات المرورـية وـتـوجـيـة حـرـكـة المرـورـ في منـاطـق الـعـمل وـبـطـولـ الطـرـيقـ بما يـتوـافقـ معـ دـلـيـلـ وـسـائـلـ التـحكـمـ المرـورـيـ الصـادرـ عنـ الهـيـئةـ وـكـافـةـ الـاـنـظـمـةـ المـرـورـيـةـ المـعـوـلـ بـهـاـ بـماـ يـكـفـلـ السـلـامـةـ الـتـامـةـ لـمـسـتـخـدمـيـ الطـرـيقـ وـالـعـاـمـلـيـنـ بـهـ اـثـنـاءـ التـنـفـيـذـ،ـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ الـمـسـؤـلـيـةـ الـمـادـيـةـ وـالـجـانـبـيـةـ عـنـ أـيـةـ حـوـادـثـ اوـ اـضـرـارـ نـقـعـ عـلـىـ مـسـتـخـدمـيـ الطـرـيقـ اوـ أـيـ منـ الـأـفـارـدـ الـعـاـمـلـيـنـ بـالـمـشـرـوـعـ نـقـعـ بـسـبـبـ اـخـلـالـ بـمـتـطـلـبـاتـ السـلـامـةـ المرـورـيـةـ اوـ تـقـصـيرـهـ فـيـ الـمـداـوـمـةـ عـلـىـ اـسـتـهـالـ وـصـيـانـةـ وـسـائـلـ التـحكـمـ المرـورـيـ وـتـامـينـ حـرـكـةـ المـرـورـيـةـ لـيـلاـ وـنـهـارـاـ فـيـ كـافـةـ مـوـاـقـعـ الـعـلـمـ بـالـمـشـرـوـعـ وـمـهـنـدـسـ السـلـامـةـ مـسـوـلـ عنـ عـمـلـ كـافـةـ التـسـيـقـاتـ الـلـازـمـةـ مـعـ الجـهـاتـ الـأـمـيـةـ ذاتـ الـعـلـاقـةـ لـلـحـصـولـ عـلـىـ مـوـاـقـعـهـاـ عـلـىـ خطـطـ تـحـوـيلـ المـرـورـ المؤـقـتـ وـإـسـتـصـارـ أـيـةـ تـصـاريـحـ لـازـمـةـ بـهـذاـ الـخـصـوصـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ أـيـةـ تـبعـاتـ مـادـيـةـ اوـ قـانـونـيـةـ تـنـتـرـتـ بـهـ تـقـصـيرـهـ فـيـ تـامـينـ سـلـامـةـ المـرـورـ وـسـوـفـ تـوـقـعـ غـرـامـةـ مـقـدـارـهـ خـمـسـةـ إـلـافـ جـنـيـهـ عـنـ الـيـوـمـ الـواـحـدـ فـيـ حـالـةـ دـمـ قـيـامـ المـقاـولـ بـجـهـلـ الـاحـتـيـاجـاتـ الـلـازـمـةـ لـتـنظـيمـ حـرـكـةـ المـرـورـ بـالـسـرـيـعـ هـذـاـ بـالـاضـافـهـ إـلـيـ حـقـ الـهـيـئـهـ فـيـ تـوـقـيـرـ كـافـةـ وـسـائـلـ تـامـينـ سـلـامـةـ المـرـورـ بـمـوـقـعـ الـعـمـلـ عـلـىـ حـسـابـ المـقاـولـ دـوـنـ حـقـ اـعـتـراـضـ مـنـهـ وـيـلـزـمـ المـقاـولـ بـتـقـوـيـرـ اـطـقـمـ كـامـلـةـ مـنـ مـلـاـيـسـ تـامـينـ السـلـامـةـ لـطاـقـمـ جـهـازـ الـاشـرافـ وـيـضـمـنـ لـاـ يـقـصـرـ عـلـىـ :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميزة (بر نقالي - اصفر - ازرق - رمادي).
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لغير) صديري واقى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) جاكيت شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) حذاء امان بمقدمة صلبة .

على ان تكون جميعا بخامات متمنية ..

السحلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبه. 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، محدثاً أن تشمل البيانات المسحولة لكافٍ يوم عما، وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس، وتتضمن على: بيان

المثال ولبس، الحصر ما يلي:

- ٦- تاريخ.
 - ٧- حالة الطقس.
 - ٨- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
 - ٩- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالات التابعة له ونوع النشاط المزاين وموقعيه.
 - ١٠- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
 - ١١- تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأى من البود وحالتها.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

المعدات

طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيت لجميع العاملين بالمشروع متخففة العاملين التالعين لمقاولى الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريئياً جيداً لمتابعة مسندوى التأكيد على إرتدائهم للأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لمرفقه ف يجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على . مثلثى لبيرة وأفراد نريق السادس المشرف ضد الوفاد وإصابات او التأثيرات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبعدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالفنت

٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

نحوه مهني أو مهني: حكمه ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عاماً عادت : : : : : (عشرة الاف جنيه) للفرد

الناتجة عن أي حادث سبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول الموقعي

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداتة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تنفيذها.

هـ - إنتهاء المشروع وأخلاق الموقعي

المقاول مسئول عن إزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وإليه مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتساده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتساد الهيئة، كما يتضمن المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويتها، حسب تعليمات المهندس وبموجبه.

—استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام البدائي للأعمال المنتهية 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 المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطبيات في وقت متأخر، بحيث لا تتعارض لأى أذى، أو تشوهه 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 لخططة الجودة المقدمة من المقاول، والمعتمدة من المهندس ويستقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آلية مواد أو معدات أو طريقة تفريغ أدوات غير مقبولة أو غير مطابقة

أعمال الجسر التراقي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشرط الخاص

للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لإسلام 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.

ط - المواقف النباتية

تتضمن جميع أعمالي التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزورم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعايير.
القياسية المذكورة بالندق رقم ١ من مستند المعايير الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالوقت.

٦- قنات، الأعماء، الاضيافحة به اسطة المقاول، والمهندسين

في - سيسن لاسن إسبي بروتوكول تنفيذ المقاولات

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتناولتها باعتبارها أعمال إضافية أو معمدة، فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وذا لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التوريد أو التأريض فلن يعترض بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول فيها أو قات تتفيد هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

أ. العلاقات التنسقية

حسبياً يكون ضرورياً سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشرب والماء والأماكن التي تتوضع بها لافتة من عدم تواجدها في الموضع، أو تعايناً ضمباً مع الخدمات القائمة، وتتأكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصريحات

على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الاشتائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الهوائيات الساندنة من الدش او الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الاعنائية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريتها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشاري ثلاثة بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنظمة المشتركة.

على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق وتقديم تقرير فنى عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناشير واستعمال المنجنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.

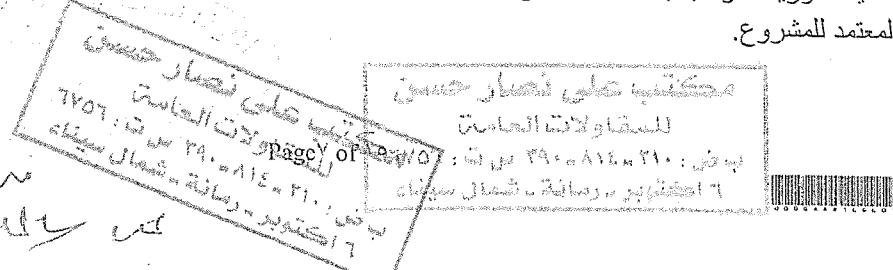
ل - التوثيق

المقالون مسؤولون عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معاليمها 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.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة، ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جوتنها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها، وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء، والشكل ويكون قبولها من هونا بمواقفه المهندس وإنتماد الهيئة، وتعتبر كافة المراد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الثانية ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الخيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء 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 لمواصفات المورد، وعلى المقاول التسويق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد انماط بسيطة لا تتسبب بأى تهديد لعملياته، الإنشاء، صحن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.



أعمال الجسر التراقي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كاتب أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية 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 لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات 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 نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلي المقاول الحصول على موافقة مالكى الأرضى التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس البشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

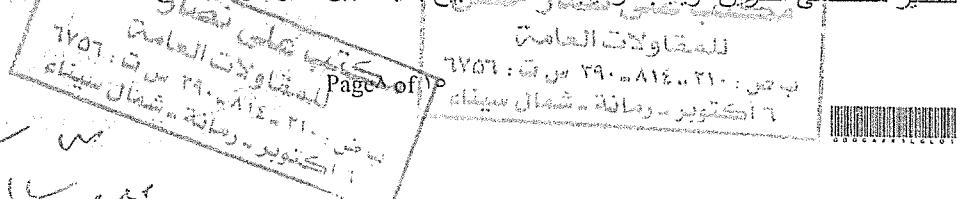
على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مثولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. ولهذا يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم يت notch العقد على غير ذلك بتوريده وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحريلات المؤقتة المطابقة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس لموافقتها قبل تعميمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريده وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل و إعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحله. كذلك يتزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إشارات صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (ونوضع تحديد جوانب التحويلة لتغذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين المصايبح بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).



**افتتاح الجسر النزابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة**

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانته كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور واستخدام الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويفتكها 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 فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملي الرأبات

يلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المسدس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رداهات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

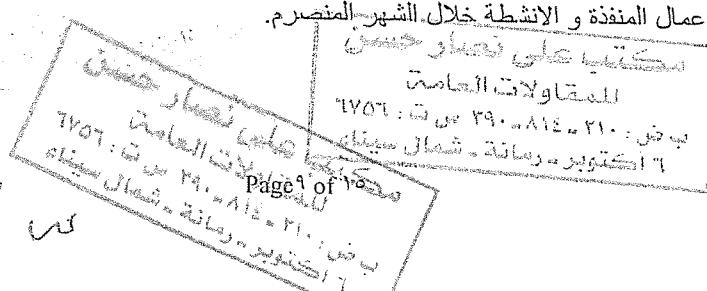
خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا أماكن انبيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامح الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة و الامن الصناعي. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتسميات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك، كلها طبقاً لحكم المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ، لسنة ١٩٩٤ والتعديل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

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

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة والاشطة خلال الشهر المنصرم.



تم إدخال المعاينات
في المختبر



أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد وبيان التأخير (إن وجد) مع المبررات وخطة المقاول.
- لمعالجة هذا التأخير .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة إعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد وضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة وأية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية وشرائط فيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي وبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

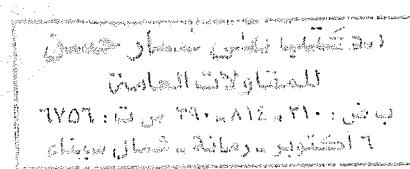
ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع دليل الصيانة Maintenance and Operation Manuals (Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء، رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقصيالية، وضمانات أية أعمال موردة وكلفة بيانات المشروع ، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقصيالية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو:

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبتحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن اقدم شهر العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وثبتت على التيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

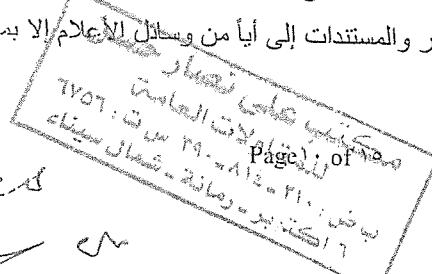


- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة

وصف وتعريف الصورة

وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية (لصور الديجيتال (أو التيجاتيف مع المصوّر لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أيّاً من هذه الصور والمستندات إلى أيّاً من وسائل الأعلام الا بموافقة مسبقة من الهيئة.



أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

خامساً : توثيق المشروع

الهدف الغرافيـة مـضـحاً عـلـيـها السـانـات المـطلـوـبة لـصـورـ التـقـرـيرـ الشـهـرـيـ.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير ملابس المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتاثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إنشاء 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 الإستلام الافتراضي، للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

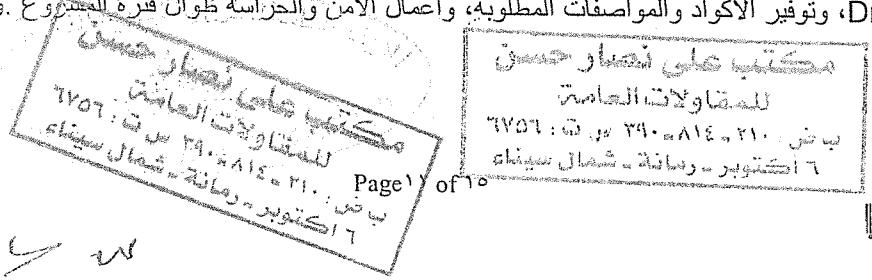
المقاول مسؤول وعلى نفقة بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، لا يتم عمل المستخلصات العقاري إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتكون، المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييـت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغلـه وتسويـته حسب تعليمات المهندس و

سادعاً: شمولية الأسعار

هذه العقد مبني على أساس الكيّات المقاسة وفقاً لما يتم تفزيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وذُقّاً للفائض المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكيّات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات

أ- تكلفة الاعداد والتحمير

تتضمن تكالفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتؤمن الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسرات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكالفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لاقنات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية Workshop Drawings)، وتوفير الأكواواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكالفة



Willy w
et NY w

**أعمال الجسر الترابي لمشروع انتشار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة**

فأك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه،
بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفه إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفه نقل المواد وإختبار العينات بمحفل السوق أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزمًا عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لنكفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بتوافر كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

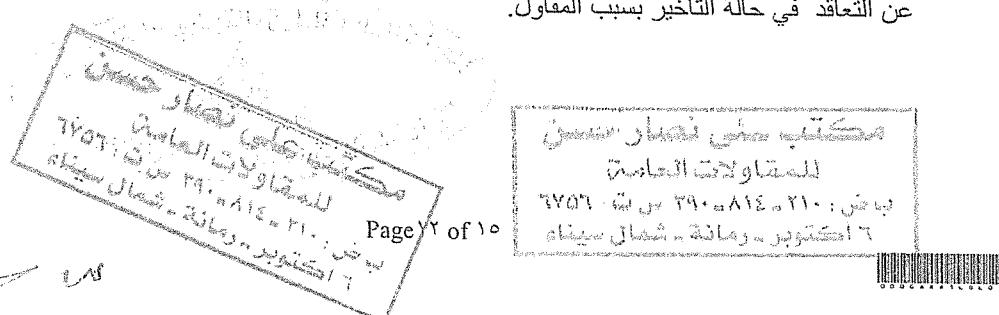
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميدان.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصریح الازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنيو العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وقتاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسلية 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 الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



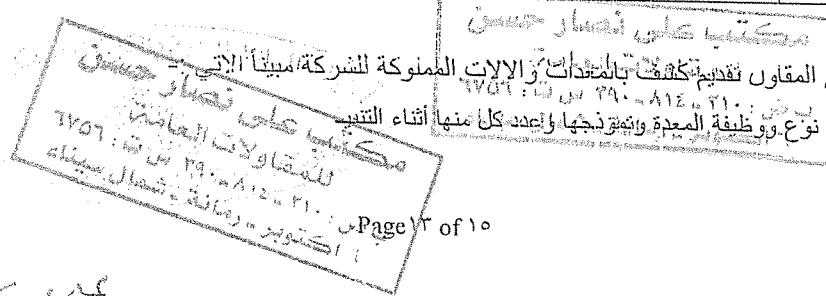
رسالة مل

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات الفيزيائية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومقاييس المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصرية باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكية سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقم المقاول شهاده معايره من احد انجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفق للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر	١
	مغسله مواد	١
	ميرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	وتش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
	مهامات وادوات خطيه السلامه المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أتربه لودر	٢
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	موز عات مياه (تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس، تربه	٢
	بلدورز على جنزير	١
	عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
	عربه قلاب	٨
	تناك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٣ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
أعمال الأرضية	جرار زراعي مزود بمكنسه ضاغط هواء	٢
	جرار زراعي مزود بمكنسه ضاغط هواء	٢
<p style="text-align: right;">* على المقاول تقديم تكاليف بتأهيل المعدات في الالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي -</p> <p style="text-align: right;">- نوع ووظيفة المعدة ومتى تدخلها في الخدمة كل منها أثناء التنفيذ</p> <p style="text-align: right;">* مكتوب على كل معدة رقم تسلیمها ونوعها ونوع المحرك ونوع الماء</p> <p style="text-align: right;">* مكتوب على كل معدة رقم تسلیمها ونوعها ونوع المحرك ونوع الماء</p>		



مكتب سالم مطر



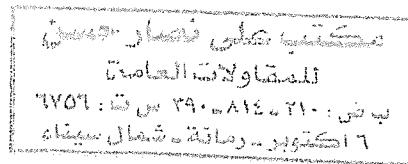
أعمال الجسر النرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروع الخاصة

- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكمييات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد براها ضرورة لاستكمال الأعمال في لا يتم خروج أى 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 ١٠٠٠ جنية (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

نموذج رقم (٢) فريق العمل

النوع والقيمة	عدد	التخصص
١. مديرة التنفيذ للطرق	١	١. سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوراثية	١	٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتنخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
يحدد المهندس، الحد الأدنى، بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



July 11 1900

٢٤

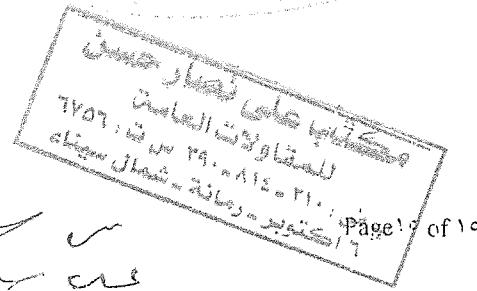
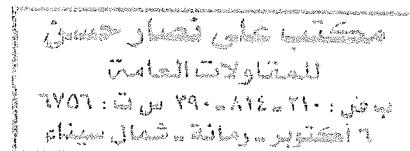
**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة**

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متواضعة 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)

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد المجموعات التالية شهرياً وتوقيع غرامة قدرها ٣٠٠٠ جنيه شهرياً (ثلاثون الف جنيه).

البيان	العدد
أحبار ماكينات التصوير	١٠ مجموعات
أحبار الطابعات	١٠ مجموعات
ملفات	٥ مجموعات
أقلام	٥ مجموعات



Page ١٠ of ١٠

عن سالم مل