



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول
(العين السخنة / مطروح)
في المسافة من كم ٢٤٦+٠٠٠ الى كم ٢٤٧+٧٠٠ بطول ١,٧ كم (اتجاه محطة التوبارية)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

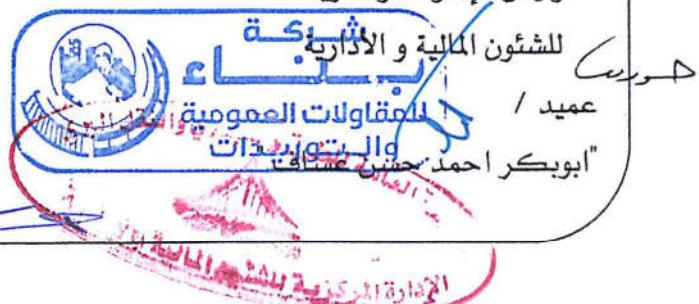
تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

دفتر المواصفات القياسية للهميئه العامة للطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإداره المركزية لبحوث الطرق	مدير عام صيانة الطرق	رئيس الإداره المركزية للمنطقة الثالثة عشر(البحيرة)
مهندس / عطال عبد	مهندس / عطال عبد	لواء أحـ /
" حسام بدر الدين "	" منال عمر "	" أحمد باسم حسني الكرданى "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / عطال عبد
" محسن محمد زهران "



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تحهيزات الموقع

- تحهيزات المقاول الموقعة

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات القطاع من الشركة)

- معمل الموقع

: الاختارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وآية 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

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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	

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوفة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

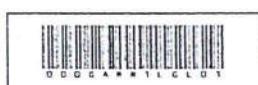
وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموقعة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا نقل خبرته عن الا ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فني مهرة وأية عمالاً أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري في الموقف المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة. طبقاً لاحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهوض العمل والاستلام الابتدائي للمشروع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات المسافة من الشركة)

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالموقع 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 بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحتم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتوفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للحلف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديده وتقديره للتوفقات النقدية بكل الدفاتر التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) 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 يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتمين والسوالر وحديد التسليح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الانشاء

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) منهجهة مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الانشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المهر التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الانشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث ظهرت بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف، 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 نفقة المقاول دون أي تكالفة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار أنكهريائي السريع

الشروط الخاصة

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله 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 مسؤول عن عمل كافة التسييرات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المزقت وإصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموضع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كافية من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاتساع ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان.
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي.
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافاده المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- 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 الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولى الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائمة (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) أفراد بالفئات المبينة:-



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ (ثلاثة ألف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك .

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول

ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثّلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

ه - إنتهاء المشروع وخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والماد الزائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة . كما يت肯ّل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميلول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي 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 وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لاي اذى أو تشويه بسبب الاعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المازد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها ، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والدشنهف 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 التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاویق فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢ .

ح - طلب الإسلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الإسلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ ^{والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات} للمواصفات القياسية المنظورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالتوقيع .





أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ك - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكليفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس المعتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمتهن، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول البين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أي أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التفصيقية

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

ل - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرض وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالاتها 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 تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقف عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإنتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد 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 لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب 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 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.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقية، مع إزالة أية 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 أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأرضى التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعنى المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقييد بانظمة المرور والسلامة

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

ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل 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 كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

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

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال ~~نقطب الإيجار~~ 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 والفاصلات والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.



(Signature)



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

و- حاملي الراتب

يتلزم 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 ببیزات (ردايات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

دليلاً : تقارير الانشاء :

١- 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 -) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامنج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة و الآمن الصناعي. كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وقتاً للعناصر 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 توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعى بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالپند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

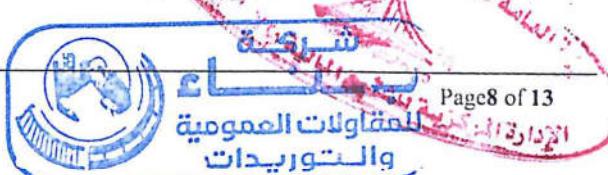
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية:

يقوم المقاول بإعداد 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 ويتضمن الاتي :

- 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 معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير.
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المقاول يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات أي أعمال موردة وكافة بيانات المشروع . ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي 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 إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد 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 ٢ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النهجيات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية لصور الأنديجيتال (أو النهجيات) لحين انتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

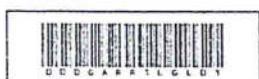
خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكالفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول لهداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيفيو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأواية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم ~~عمل المستخلص~~ إلأ بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما



[Handwritten signature]



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

يتكون المقاول بتنظيم حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآى 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 والدمعفات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا إى اختبارات تم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساجية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال الموقعة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وظاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات. وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزود بالياه والكهرباء، ونقل المعدات. ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم. وتكلفة إعداد وثبتت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت الموقعة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.وأعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة. وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو 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 إضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البندود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إنطلاقاً من تاريخ الاستلام البدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية 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 ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف الازمة ل مباشرة العمل) تكلفة استصدار الضمانات البنكية.

حماية المرافق والخدمات القائمة.

إعداد الرسومات حسب المفرد (As built) (As built) لبند العمل المختلفة.

بوالص التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المنصوص في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة إنطلاقاً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجبه معاشر كتابي موقع عليه من قبل ممثلي الهيئة والمهندس والمقاول .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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 معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركريه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	١
	مسفله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال الت gioيلات وتأمين مستخدمي الطرق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	٢
	ونش إنقاد	١
	كلارك	٢
	لودر	١
أعمال الآتية	مهمات وادوات خطه السلامة المرورية	طبقاً للخطه المعتمدة من المهندس
	رافع أتريه لودر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس تربه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربه قلاب جديد أوبحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
	عربه قلاب	٨
	تنك مياه	٢
أعمال الاساس	جريدر مزود بحساس ليزر جديده أو بحالة ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جريدر مزود بحساس حديدي وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٦ سنوات	٢
	جرار زراعي مزود بمكبسه	٢
	ضاغط ضغط	٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بانواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيٍ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى! ضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيٍ 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 جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بعوجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة 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 لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يجدد المهندس العامل الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



[Handwritten signature]



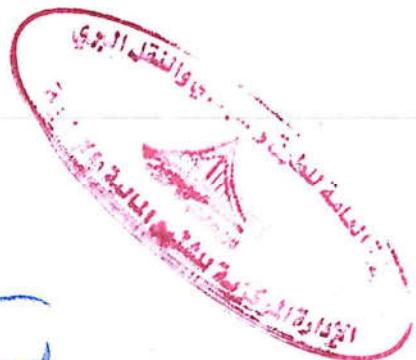
الحادي عشر لجسر التراري لمشروع المقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس و مبلغ ٥٠٠ جنيه (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 الطرف الثاني بتوريد عدد (١) لاب توب باحداث المواصفات علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٦٠٠٠ جنيهها (ستون الف جنيه) في حالة عدم احضارها



مشروع الماء الكلورائي تبرير من سطحة 100-246 حتى سطحة 700-247 بطول 70 كم (محطة التبادلية)

تفصيل شركة بناء المقاولات العمومية والسويدات

رقم البند	بيان الأصل	الوحدة	الكمية	سعر كلة الاجمال (جنيه)
1	بعمل إلزامية لتنقية			
1-1	بالنسبة لمسافة النقل طبق المذكور في الأشجار والمروج والميادين وتنقية في مسافات تختلف طبقاً لطبيعة قرية المحطة حتى مسافة 50 متر، ينطبق على المسافة المذكورة تبرير الأشجار والمروج والميادين بـ 10% إضافية، ثم تتم عمليات التنقية والواسفات وتحفيظات المهندس المشرف، مسافة النقل هي 500 متر ويتم احتساب علاوة 1.5% جنية في حالة الزيادة أو المضمار.	كيلو	1	5.00
1-2	أصل رفع وتأثيل المحولات مع بقى المحولات خارج الموقع شملت لجامعة عبد المنعم زكي المهندس المشرف، العدة شاملة مدة يوميه بالغير المكتسب لمسافة تقل عن التكسير عددي 7 كم يتم احتساب علاوة 1.5% جنية في حالة الزيادة أو المضمار.	كيلو	1	15.00
1-3	بالنسبة لمسافة النقل طبق تبرير طلاق المعاشرة عائنة أو سفلة أو رصمة أو بدر مع بقى التكسير خارج الموقع تشمل المعاشرة طبقاً لتنقية المهدى من المشرف، والمدة تائمه مما يحده بالغير المكتسب لمسافة أقل من النكسور عددي 5 كم ويتم احتساب علاوة 0.8% جنية إضافي في حالة الزيادة أو المضمار.	كيلو	1	80.00
1-4	بالغير المكتسب أصل تكسير وفرقة المصطخات المهدى بالرصف الداخلي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف وينظر ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل هي 10 كم وعده ما يلزم لل فهو العمل طبقاً لكرامة المشرف و الواسفات وتحفيظات المهندس المشرف، وفي حالة زيارة مسافة النقل عن 10 كم من مدور الطريق يتم احتساب علاوة 0.8% جنية الكيل في حالة الزيادة أو المضمار.	كيلو	1	60.00
1-5	بالغير المكتسب أصل المهدى بالرصف والدش شامل بـ 5% جنية بخلاف الأسفل الصناعية والواسفات والواسفات والمطابق المهندس المشرف.	متر	1	350.00
1-6	بالغير المستطح لطبع الأشجار والمروروارات المعاشرة مع مسار المشرف والتي ينفرد لها التكسير بالوحدات الميكانيكية (الراهن أو طلوزيات) الازمة، ذلك بناء على كثافة المروج والمطابق وأطوالها ونوعية المنطقة والبلد بحسب مطابق برالة التجفيف بعمق لا يزيد عن 30 متر وعده المعاشرة والواسفات وذلك ما يزيد عن العدة والمدة المذكورة بالكتاب.	كيلو	1	11.00
2	أصل التكسير			
2-1	بالغير المكتسب، أصل غير ماستر (طلوزيات وذلك بناء على نوعية المنطقة لمعرفة نوع الأصل) لتحسين نوع القرفة عجا القرفة المصطخرة وتحمية المصلح بأذالت النسوية والرئيسي للأهالي للمهندس المسؤول إلى نسبة المطرقة المطلوبة والدش الدش بالمواصلات المسؤول إلى المقصورة كثافة عالى (95% من الكثافة الحالية القصوى) ومحمل على الكيل تتحمله وينظر الأثريه الراهن لمسافة 500 متر من مدور الطريق ويتم التبرير طبقاً لمعايير التصميم والتخطيط، العرضية المعمودية والرسومات التفصيلية المعتمدة والدش بحجم مسماكة طبقاً للصناعة ومواصفات الهيئة العامة للمشرف والكهربائي وتحفيظات المهندس المشرف، ويتم احتساب علاوة 1.5% جنية الكيل في حالة الزيادة أو المضمار، ويتم حسم 3.10 جنيه في حالة عدم استخدام المنشور.	كيلو	1	20.10



شركة
لبناء
المقاولات العمومية
والستوريدات



Trans

مشروع الطريق البحري من محبطة (6) كم 247-700 كم 1.70 (محطة المغيرة)

تفصيل شركة بناء للمقاولات العمومية والتوريدات

رقم تسلیت	بيان الأعمل	الوحدة	الكمية	سعر كلية	الاهمالي (جنيه)
2-2	بالمتر المربع بتحل حفر سفلية لميكانيكية في زرقة صدرية				
دلت إيهور (200-130) كم 0.00				55	55.00
دلت إيهور (300-200) كم 0.00				67	67.00

وتحمل على لجهة دلت

1- تحفظ ونقل ذات المحرر لمسافة لا تزيد عن 500 متراً

2- ازالة الملوثات العائمة باستبدال الحداب المعدك بسيكة

3- تزوير أوربة مطابقة للمواصفات وتشتملها باستخدام ألات التسوية بعمق لا يزيد عن 25 سم واستكمال المسقوف
التصحير لتشكيل الجسر والاتفاق (نسبة تحمل كالتالي) متر 10 (%) ويشتمل الملوثات التي تتصل
لرطوبة المطاطوبة وتشتمل الجهد بالتوابل للوصول إلى المتر كالتالي (متر 10 (%) من الكثافة المائية) 1.00
النقد طبقاً للمعايير التصعيمية والخطأ المسمى بالعرضية المسودة والرسوميات التفصيمية المعتمدة وأحمد جميع مشكلاته
طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعديلاته المهيمن المشرف.

اعلى الريم Embankment

3

3-1	أصل تحفظ ونقل أوربة مطابقة للمواصفات وتشتملها باستخدام ألات التسوية بعمق لا يزيد عن 50 سم حتى مسقوف 2-0 متراً أصل ملحوظ العرضة ويعاد تأثيره من متر 2.5 سم اعلى من مسقوف (2-0) من منسوب الفرمدة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاتفاق (نسبة تحمل كالتالي) متر 20 (%) ويشتمل الملوثات التي تتصل لوصول إلى نسبة الرطوبة المطاطوبة والشكل الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة حادة (95 %) من الكثافة المائية القصوى) ويسير التفقيط طبقاً للمعايير التصعيمية والطاعات المرصبة المسووجة والرسوميات التفصيمية المعتمدة والتكتل بجميع مشكلاته طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعديلاته المهيمن المشرف 4- في حالة طلب جهار الارتفاع زيادة نسبة العقد عن 49.5 % يعتمد (1.1) ذيرو على زيارة نسبة العقد لـ (1) % - مسافة المطر حتى 2 كم و غير احتساب عدا (1) ذيرو لكل كم دالت (1) ذيرو الى الشخصي - المتر يتحمل تحويل تمويلات ، مديونيات ، الخسائر ، و غير المدحى اذ يزيد على مسافة 2 كم ، في ذلك يتحمل المقاولة المحترفة
-----	--

3-1-1	نسبة كاربات وجوارين الطريق طبقاً لغير العقد
3-1-2	مسافة المطر حتى (151.90 - 1.40 * 108.50) كم يساوي 140.50 كم
3-1-3	رسوم المواد المحجرية طبقاً لغير العقد
3-1-4	نسبة الارتفاع (الارتفاع) لـ (32) متر % متساوية 30 %
3-1-5	استقطاعات بنسبة 12 % على نسبة العقد ويذلك من قيمة العقد المحسورة (32 * 0.3 = 9.6)

منحرفة اشعار تشير تشيرية تحدين الشارع



Trans

مشروع تخطي الكهربائي السريع من محطة 247 بخط سكة 70 كم (محطة الجديدة)

نفيذ شركة بناء المقاولات العمومية والهندسية

الإجمالي (جنيه)
الكمية

الوحدة

بيان الأقصى

رقم النك

Prepared Subgrade

4-1 يتألف الماسك أصل توريد وفرش طبقة أساس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترسبة بانبعاث تكسير
الكسارات والمطحنة للمواد الخام، ويحسن حجم للحميات 100 مم ولا يزيد نسبة العار من سطح 200 عن 12 % والذريخ
الوارد بالاشتراك العاشرة بالمطحنة لا يقل نسبة تحمل كالتيورينا عن 75 % ولا يزيد نسبة الصدف بمقدار 10 %
عن 40 % ولا يزيد المتصاص عن 15 % ولا يزيد معامل المرونة (EV2) من تحرير لوح التحمل على 80 مم وأشكال
ويضم 25 % على طبقتين يستخدم لات التسوية التمهيدية حتى لا يزيد سمك الطبقة بعد تتميم المفتاح عن 25 سم ورويشها
بالصراوة الأساسية للوصول إلى سطحة الرطوبة المطلوبة وادعى المهمشات المسؤول إلى المنسق كثافة طبقة 25
ملي متر على 95 % من الكثافة المطلوبة وآلة تحرير إجزاء التمارب الصلبة والمطحنة ويتم التحكم طبقاً بأصول المعاشرة
والرسوبات المخصوصة، والتهدى بمحسن مستحدث طبقة للمواد الخام وتحريم الاستقرار وتحليمه المجهود.

الشرف

مسافة النقل لا تزيد عن 20 كم.

- يتم اختبار علاوة 20-1 منه كل 1 كم بزيادة أو النقصان

100 100.00 1 3

25 25.00 1

97 96.60 1 3

90 90.00 1 3

27 27.00 1 3

11 10.80 1 3

4-1-1 قيمة كاربات ودواجن الطريق طبقاً لأصول المعاشرة

4-1-2 مسافة النقل هي: (96.60 - 1.20 * 80.50) / 1.20 = 80.50 - 20 = 100.50 كم بستة 1.20

4-1-3 رسم المواد الخام طبقة أساس المعاشرة

4-1-4 كمية المنشآت (الإسمنت) ليس 30 طبقة ليهود المعاشرة

4-1-5 استطاعات بنسبة 12 % على نسبة المفتاح وذلك من قيمة المادة المصرية (90 * 0.12 * 90) / (10.80 - 0.12 * 90)

Subballast

5

5-1 يتألف المكعب أصل توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترسبة بانبعاث تكسير الكسارات والمطحنة
المخصوصات والمصانع حجم للحميات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم ولا يزيد نسبة العار من سطح 200 عن 5 % والذريخ
الوارد بالاشتراك العاشرة بالمطحنة لا يقل نسبة تحمل كالتيورينا عن 85 % ولا يزيد مدخل المرونة (EV2) من 15 %
لوجه الم Gambit 120 مم ولا يزيد نسبة الماء سفل طبقاً لأصول المعاشرة على 30 % ولا يزيد المتصاص عن
15 % ورويشها بالصراوة الأساسية للوصول إلى سطحة الرطوبة المطلوبة والذهدى بمحسن مستحدث طبقة للمواد الخام
ويوضعها بالصراوة الأساسية للوصول إلى سطحة الرطوبة المطلوبة والذهدى بمحسن مستحدث طبقة للمواد الخام

5-2 فسيفساء (أ) تزيد عن 100 % من الكثافة المطلوبة، الفئة تشمل إجزاء التمارب الصلبة والمطحنة ويتم التحكم بأصول المعاشرة
الفناءة والرسوبات التخصيبية المختبرة، التهدى بمحسن مستحدث طبقة للمواد الخام وتحريم الاستقرار، حرج الاستقرار

وتحليمه المجهود

مسافة النقل لا تزيد عن 20 كم

- يتم اختبار علاوة 20-1 منه كل 1 كم بزيادة أو النقصان

105 105.00 1

25 25.00 1

97 96.60 1 3

95 95.00 1 3

29 28.50 1 3

11 11.40 1 3

5-1-1 قيمة كاربات ودواجن الطريق طبقاً لأصول المعاشرة

5-1-2 مسافة النقل هي: (96.60 - 1.20 * 80.50) / 1.20 = 80.50 - 20 = 100.50 كم بستة 1.20

5-1-3 رسم المواد الخام طبقة أساس المعاشرة

5-1-4 كمية المنشآت (الإسمنت) ليس 30 طبقة ليهود المعاشرة

5-1-5 استطاعات بنسبة 12 % على نسبة المفتاح وذلك من قيمة المادة المصرية (95 * 0.12 * 95) / (11.40 - 0.12 * 95)

شركة
بنائه
المقاولات العمومية
والاستثمار
والاورادات



منحرفة أصغر البتر، قدرية تجربة تجربة



Trans

C

مشروع المطار (المنفذ) وهي تبرع من مبلغ 256,000 هي مبلغ 247,000 بـ 7,000 كم (محطة تشغيلية)

تفصيل شركة قيادة للمقاولات المصممة والمتقدمة

رقم لined	بيان الأصل	الوحدة	الكمية	سعر الكلة (جنيه)	الإجمالي (جنيه)
التفاصيل التفصيلية لـ 6-1					
6-1	بالنسبة لمساحة أرض تبرع ومحطة تشغيلية مساحتها 15 كم لعمادة الاتصالات والموارد الطبيعية تكون من 8.0 كم/hec				
وتحسب مساحة 12.4 كم، حده 350 + 350 كم تسمى بـ 700 كم على أن يكون المس طلب					
355	وتصون وترسل إلى من المقاولات المصممة على أن تدفع العمدة إيجادا لا يقل عن 250 كم/سم 2 وتحسب	2م	1	355.00	355
السطح والقى طبقا لأصول الصناعة والرسومات المصممة المعتمدة والذى يعمى مثنتها طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ونظمات المهندس المشرف.					
6-2					
2,200	بالنسبة لمساحة أرض تبرع ومحطة تشغيلية مساحتها 40 كم لعمادة الاتصالات والموارد الطبيعية تكون من 8.0 كم/hec	3م	1	2,200.00	2,200
وتحسب مساحة 44 كم، حده 280 + 280 كم تسمى بـ 560 كم على أن يكون المس طلب					
وتحسب وترسل إلى من المقاولات المصممة على أن تدفع العمدة إيجادا لا يقل عن 250 كم/سم 2 وتحسب					
الطاقة على المقاولات المصممة على أن تدفع العمدة إيجادا لا يقل عن 250 كم/سم 2 وتحسب					
وتحسب السطح والقى طبقا لأصول الصناعة والرسومات المصممة المعتمدة والذى يعمى مثنتها طبقا لمواصفات الهيئة العامة					
الطرق والكبارى ونظمات المهندس المشرف.					
- يتم صرف، التراخيص والوازير من العام المذكرة المعتمدة بتبرع ما يقدر					
- احتفاظ نسبة العائد الدعوه مع باسم الشركة المساعدة لتقوم بما يطلب من المهندس الرسمية المعتمدة عن المحاجر					
262	مساحة تبرع حتى 20 كم	3م	1	262.00	262
286	مساحة تبرع لا يزيد عن 50 كم	3م	1	286.00	286
326	مساحة تبرع لا يزيد عن 100 كم	3م	1	326.00	326
366	مساحة تبرع لا يزيد عن 150 كم	3م	1	366.00	366
406	مساحة تبرع لا يزيد عن 200 كم	3م	1	406.00	406
6-3-1					
6-3-2					
6-3-3					
6-3-4					
6-3-5					
6-4					
6-5					
6-6					
6-7					
6-8					
6-9					
6-10					
6-11					
6-12					
6-13					
6-14					
6-15					
6-16					
6-17					
6-18					
6-19					
6-20					
6-21					
6-22					
6-23					
6-24					
6-25					
6-26					
6-27					
6-28					
6-29					
6-30					
6-31					
6-32					
6-33					
6-34					
6-35					
6-36					
6-37					
6-38					
6-39					
6-40					
6-41					
6-42					
6-43					
6-44					
6-45					
6-46					
6-47					
6-48					
6-49					
6-50					
6-51					
6-52					
6-53					
6-54					
6-55					
6-56					
6-57					
6-58					
6-59					
6-60					
6-61					
6-62					
6-63					
6-64					
6-65					
6-66					
6-67					
6-68					
6-69					
6-70					
6-71					
6-72					
6-73					
6-74					
6-75					
6-76					
6-77					
6-78					
6-79					
6-80					
6-81					
6-82					
6-83					
6-84					
6-85					
6-86					
6-87					
6-88					
6-89					
6-90					
6-91					
6-92					
6-93					
6-94					
6-95					
6-96					
6-97					
6-98					
6-99					
6-100					
6-101					
6-102					
6-103					
6-104					
6-105					
6-106					
6-107					
6-108					
6-109					
6-110					
6-111					
6-112					
6-113					
6-114					
6-115					
6-116					
6-117					
6-118					
6-119					
6-120					
6-121					
6-122					
6-123					
6-124					
6-125					
6-126					