

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سنبلا)

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 المشات المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئوليتها عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### ثالثاً: التطبيقات المرورية

##### ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكل أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات 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 المتقاطعة 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 والقبابات الإصطناعية والإقماع 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 التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للإعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك 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 تقيد الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إشارية صفراء متواصلة (ثابتة أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبع بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

##### د - أعمال السلامة المؤقتة

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

##### ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة 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 وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.



كمبيوتر

القائمة  
عابرات الصعبية والتوريدي  
١٢٠٣٥٤٩٦٠٩٠١

# القائل

وزارة النقل  
الم 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 / قوص )  
في المسافة من كم ٤٨١+٧٧٠ الى كم ٤٨٢+٠٠٠ بطول ٠,٢٣٠ كم  
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

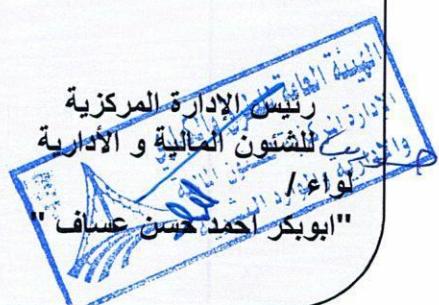
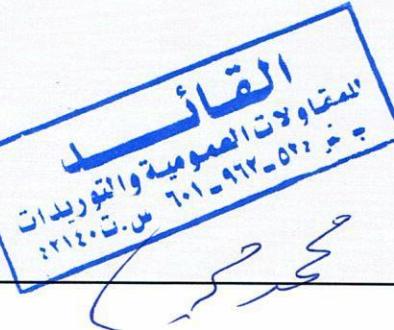
**دفتر المواصفات القياسية  
للهمية العامة للطرق والكباري لسنة  
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.**

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

مدير عام  
تنفيذ الطرق  
مهندس / مهندس / " منار عبد الهادي "

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

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



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع  
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 يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشارى مزودة بالأثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترکيبات 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 الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كفران متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيهاً لا غير ) يومياً.

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

٢- معمل الموقع

مبنى المعلم :

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

- عدد ٢ مكتب و مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء واضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعية تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفایات والتي يجب ألا تقل عن ٥ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحاجط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت 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 الموقع وتزويدہ بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



القائمة  
المقاولات العمومية والتوريدات  
٢٠٢٠-٩٩٢-٥٢٢-٣٣٣  
ش.ت.٢٠٢٠

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

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

وس يتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة البيئة بأية جهة حكومية تحددها البيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها البيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن 15 عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

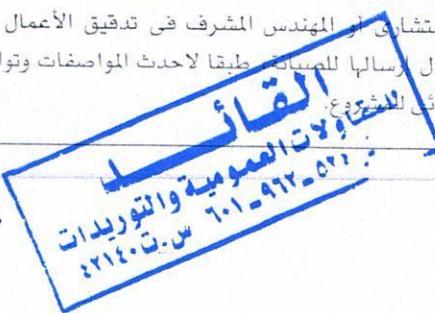
مع عدم السماح بيدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

### ٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام 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 مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال رسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها البيئة وتؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.



كفر جرج



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

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بمواقع التي تحددها الهيئة . وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها ، كما يتلزم بيازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه 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 ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية للتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .  
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير 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 للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .  
والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .  
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا 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 الإنشاء

أ- تأمين سلامة المروء

يجب على المقاول ان يكون مدراًكاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة ) منهجهية مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات التحكم العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصيف او الأكتاف الجانبية او الحاجز الجانبي 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 وموعده البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكالفة إضافية على المالك .  
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخفيض وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



القا

مقاولات العمومية والتوريدات

فر ٥٢٤ - ٩٦٢ - ٦٠١ - ٢٠٢٠ من ت.س.

**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - ابو سمبل)**  
**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 أي حادث 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 مسئول عن عمل كافة التسبيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار 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 بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطلاق كامنة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف 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 .

**ب - السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقةه 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 تفاصيل 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:

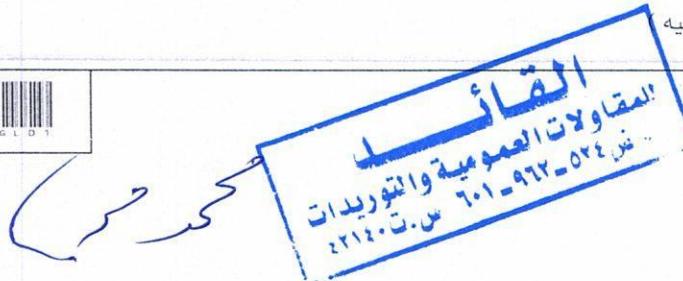
- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

**ج - أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفقيه (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان 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 تفاصيل الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.  
ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالفترات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)



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

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

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

عامل عامد : ١٠٠٠٠ (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 مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

#### ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتကفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبت وتهدیب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المتراكمة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

#### ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول المعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالزامية للمهندس من أدوات ومعدات وطاوامق فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

#### ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد 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 لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.



القاول  
المقاولات العمومية والتوريدان  
ج.ع. ٥٣٤ - ٩٦٢ - ٦٠١ - ٢٠٢٠  
ج.ع. ٢٠٢٠ - ٦٠١ - ٩٦٢ - ٥٣٤

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سنبلا)

### الشروط الخاصة

#### ٤ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم 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 المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية 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 يوضع في مكانه الصحيح.

#### ع - التصميمات

- على المقاول تقديم كافية 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 و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالها 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 ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعه بواسطة شركات معروفة، وتنطبق 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 بمكافحة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة 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 للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتحزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التنسق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أى 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 أى تأخير أو مماطلة.

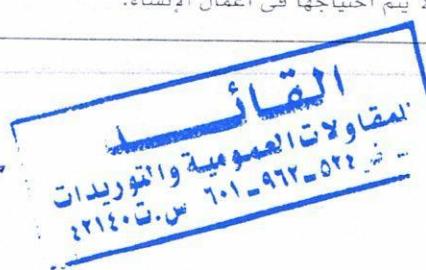
#### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى 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 أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقة

بنفس نوع الطبقة، 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

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تفزيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بب Zusatz (رداة) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعا : تقارير الانشاء:

١ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذلك اماكن انهيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي .  
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا 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 المدعا بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى 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 باعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة والاشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان 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 اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

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

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس 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 و كافية بيانات المشروع ،



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سنبلا)

### الشروط الخاصة

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموقعة 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 المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشتمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق و الإنشاءات والكباري طبقا لما تم تفديذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى 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 ٣ 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 وتاريخأخذ الصورة

وبتقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النهجيات) لحين انتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا من وسائل الأعلام إلا موافقة 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 إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو ) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومسمياته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تفديذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال و يتم 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 الإبدائي للمشروع أو حينما يطلب منه.

### سادساً : إنهاء المشروع وخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبنيه وتهذيب الميدان وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.



مكرر



سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تفزيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للثبات المقدم بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات 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 والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الالزمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تم داخل مصر أو خارجها والالزمة للأعمال المقرر تفزيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتؤمن الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بآليات الكهرباء، ونقل المعدات. ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد 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، وتتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعلم 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 لتكلفة الإنشاء لجميع البندود الواردة بقوائم كميات تفاصيل 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 الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملًا لتكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان .

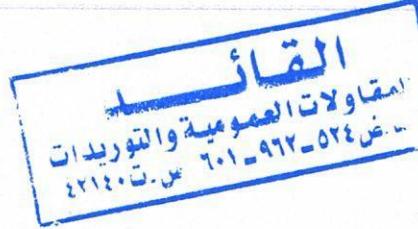
د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب 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 ومتطلبات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الالزمة ل مباشرة العمل )
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



محمد ك



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

الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبناء العمل المختلفة.

- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثانياً: مدة العقد**

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

**ثالثاً: التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية**

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریع باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكيه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سته اشهر	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	مغسله مواد مبرد مياه خلط معمل خرسانه	١ ٢ ١
أعمال الاترية	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات ونش إنقاد كلارك لودر	٣ ١ ٢ ١
أعمال الأساس (إن وجد)	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه رافع اتريه لودر موزعات مياه ( تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن ) جريدر هراس تربه يلدوزر على جنزيز عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه لودر عربه قلاب تك مياه جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديه أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٦ ٢ ٢ ٢ ١ ٨ ٢ ٨ ٢ ٣ ٣



القائمه  
أولاً: المعموميه والمورديه  
٦٠١-٩٦٢-٥٤٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سنبلا)

الشروط الخاصة

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	جرار زراعي مزود بمكنسة	
٢	ضاغط هواء	

علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

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

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه

( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

تابع ملحق رقم ١  
نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

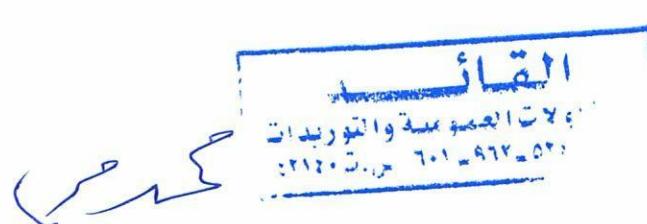
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لתחصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



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

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبغ ٥٠٠ جنيه (خمسين 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.





## (مقاييسه الأفضل)

اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي المزدوج

الهيئة القومية للإنفاق:

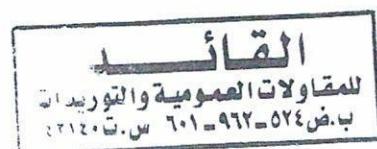
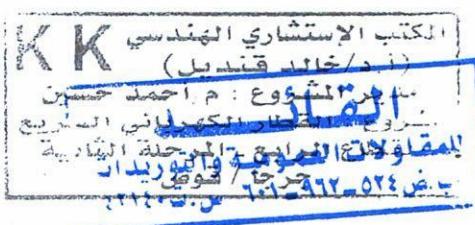


(أكتوبر - أبوسمبل )

شركة محمد ماجد حسن خلف محمد -القائد للمقاولات العمومية والتوريدات العامة من ٤٨٢٠٠٠ إلى ٤٨٣٤٧٧

٣٧٣٥١٢٩٠١٦٧١١ نهاية النطاق ٣٧٣٩٤١٢٩٠١٥٠٩

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
١	[تصدير الالية والتقطير]				
١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام التقطير ذات الطبيعة الزراعية الكلية بعمق حتي ٣٠ سم والخلاص منها بالمقابل المعموة تمهيداً لأعمال الرفع السامي لتمكين حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتي ٥٠٠ متر و يتم احتساب علاوه ٣ جنية لكل كم زيادة.	٢م	١	٦	٦٠٠
٢-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها التنفيذ باستخدام (اللودر أو البليوزر) في مقطع ذات الطبيعة الزراعية والبدني شامل التقطير ذات الطبيعة الزراعية بعمق ٣٠ سم والخلاص منها بالمقابل المعموة وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهدى لأعمال الرفع السامي لتمكين حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ٣ جنية لكل كم زيادة .	٢م	١	١١٠٠	١١٠٠
٣١	بالمتر المسطح إزالة أشجار من مسار الطريق والخلاص منها على الإيقاف قطع الشجرة عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	العدد	١	٧٥٠٠	٧٥٠٠
٤١	بالمتر المسطح إزالة أشجار ونخليل بارتفاع لا يزيد عن ٤ متراً وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	العدد	١	٤٠٠٠	٤٠٠٠
٤	أعمال الحفر				
٤٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجمع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بألات التسوية والتروية وأشراف بال بهذه الأصولية الوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والذمم الجديدة بالهواستس للوصول إلى أفضل كثافة جافة (٩٥% من الكثافة العادة الصنفية) ومحمل على البدن تحمل ونقل الآتية الراتنة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج المناسبة للتصميمية والقطاعات العرضية المحددة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبدن بجميع مشكلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الوزارة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ١ جنية /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصفيح ١ جنية /كم ابتداء من ٢٠٢٥/٤ .	٢م	١	٢٣٠٠	٢٣
٤١-٢	علاوة زيادة سولار ٠٦ جنية /٣م ابتداء من ٢٠٢٥/٤	٢م	١	٠٦	٠٦
٤٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة الشاسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البليوزر) وتسوية السطح بألات التسوية وأشراف بال بهذه الأصولية الوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والذمم الجديدة بالهواستس للوصول إلى أفضل كثافة جافة (٩٥% من الكثافة العادة الصنفية) ومحمل على البدن تحمل ونقل الآتية الراتنة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج المناسبة للتصميمية والقطاعات العرضية المحددة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبدن بجميع مشكلاته طبقاً للنماذج المناسبة للتصميمية والقطاعات العرضية المحددة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبدن بجميع مشكلاته طبقاً لمواصفات الوزارة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ١ جنية /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصفيح ١ جنية /كم ابتداء من ٢٠٢٥/٤ .	٢م	١	٠٦	٠٦
٤٢-٢	علاوة زيادة سولار ٠٧ جنية /٣م ابتداء من ٢٠٢٥/٤	٢م	١	٠٧	٠٧

مهندس الهيئة  
المهندس/  
التوفيق/مدير المشروع (الاستشاري)  
المهندس/  
التوفيق/مهندس الشركة المئذنة  
المهندس/  
التوفيق/

4 6 4 G A R R 2 L 4 5 2 6 6 0 1



4 6 4 G A R R 2 L 4 5 2 6 6 0 1



اعمال الجسر التراقي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

الهيئة القومية للإنفاق



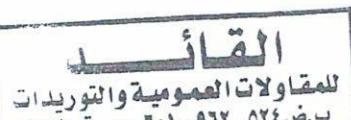
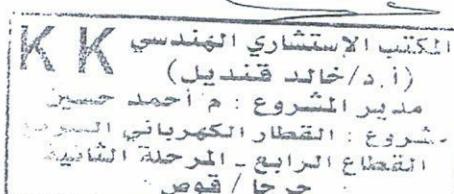
(مقاييس الاعمال)

(أكتوبر - أبوسمبل )

شركة محمد مجدى حسن خلف محمد - القائد للمقاولات العمومية والتوريدات العامة من ٤٨٢٤٠٠٠

(٤٨١٦٧٧٠ - ٣٧٢٩٤١٢٩ - ٣٧٣٥١٢٩٠١٥٠٩ - نهاية النطاق)

٣١٠٠٠٠٠	٣١٠٠	١٠٠٠٠	٢م	بالمنز المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في القرية شديدة التمسك (ترية متجردة او ..... ) عدا القرية الخصبة بالواسطة للطورز ونوية الطبطب للأسنان والرمل بالجهة القصوى وتحم على البند تحويل ونقل الآثرة الرابعة لسنة ٢٠١٥ متر من محور الطريق و يتم التفريغ طبقاً لمعايير التصميم والتقطاعات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف المستفدة والذى يجمع معاييره طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف و يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعايير التفريغ طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف عازلة ١ جنية /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصح ١ جنية /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤
٨٠٠٠٠	٨٠٨٠	١٠٠٠٠	٣م	عازلة زراعة السولار ٠٠٨ جنية /م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤
٦٠٠٠	٦٠	١	٣م	بالمنز المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في زرعة صخرية وتحم على البند الذى ١- تحويل ونقل ناتج الحفر المسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- انتقال المحوال الجانبي باستخدام المعدات الميكانيكية الحسر والاكاف (إسية تحمل كابفورينا حتى ١٠% ورثها بالجهة القصوى) و يتم التفريغ طبقاً لمعايير التصميم والتقطاعات بالواسطة للطورز ونوية الطبطب للأسنان والرمل بالجهة القصوى) و يتم التفريغ طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف عازلة ١ جنية /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصح ١ جنية /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤
٧٢,٠٠	٧٢	١	٣م	ذات إيجاد (٢٠٠١٠٠) كجم/سم٢ بعد بنابر ٢٠٢٣
١,٦٠	١,٦	١	٣م	عازلة ١,٦ جنية لكل ٣ متر لارتفاع السولار وذلك للكميات المستفدة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤
٧٠,٠٠	٧٠	١	٣م	ذات إيجاد (٣٠٠١٠٠) كجم/سم٢ قبل بنابر ٢٠٢٣
٧٥,٠٠٠	٧٥	١٠٠٠	٣م	ذات إيجاد (٣٠٠٠٠٠) كجم/سم٢ بعد بنابر ٢٠٢٣
١٩,٠٠٠	١٩	١٠٠٠	٣م	عازلة ١,٩ جنية لكل ٣ متر لارتفاع السولار وذلك للكميات المستفدة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤
٨٧,٠٠	٨٧	١	٣م	ذات إيجاد (٤٠٠٣٠٠) كجم/سم٢ بعد بنابر ٢٠٢٣
٦٦٦,٠٠٠	٨٨	٧٠,٠٠	٣م	ذات إيجاد (٤٠٠٣٠٠) كجم/سم٢ قبل بنابر ٢٠٢٣
١٥٤,٠٠٠	٧٢	٧٠,٠٠	٣م	عازلة ٢,٢ جنية لكل ٣ متر لارتفاع السولار وذلك للكميات المستفدة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤
٧,٠٠	٦	١	٣م	عازلة زرادة ايجاد كل ٠٠٠ كجم/سم٢ لكل متر مكعب قبل بنابر ٢٠٢٣
٧,٠٠	٧	١	٣م	عازلة زرادة ايجاد كل ١٠٠ كجم/سم٢ لكل متر مكعب
٢٨,٠٠	٢٨	١	٣م	بالمنز المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفوة وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمية الأصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والذكى الجيد بالهاسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥% من الكلافة الجافة القصوى وتحم على البند تحويل ونقل الآثرة الرابعة المسافة ١٠ كم من محور الطريق والفتحة لشنل استخدام المياه في تثبيت السفلو واعداد مدقات على السفواجرة المعدات و يتم التفريغ طبقاً لمعايير التصميم التقطاعات الهيئة العامة لطرق والكباري ومواصفات الهيئة الفنية للمعدات والميكانيكية الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف عازلة ١ جنية /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصح ١ جنية /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤
٣٣,٠٠	٣٣	١	٣م	نفس بند رقم (٢٠٢٣) المستفدة بعد بنابر ٢٠٢٣
١,٠٠	١	١	٣م	عازلة زرادة سولارا جنية /م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤
٢,٠٠	٢	١	٣م	عازلة ٢ جنية /م في حالة توريد ابرة لغشها على طبلة السفوا لمكانية تحرك المعدات وذلك في حالة الارض الغير ثابتة
			٣	اعمال الدروم Embankment
٦٦٠,٠٠٠	٦٠	١١,٠٠٠	٣م	أعمال تحويل وتوريد ونقل آثيرة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بمسك لازيد عن ٥٠ سم حتى ملسوبي (٥٠) متر اسفل ملسوبي القرمه و يمسك لازيد عن ٥٥ سم اعلى من ملسوبي (٢٠٢٣) من تشغيل القرمه واستكمال المنشوب التصميمي للتثبيت الجسر والاكاف (إسية تحمل كابفورينا حتى ٥٢% ورثها بالجهة القصوى) و يتم التفريغ طبقاً لمعايير التصميم والتقطاعات بالواسطة للطورز ونوية الطبطب للأسنان والرمل بالجهة القصوى) و يتم التفريغ طبقاً لمعايير التصميم والتقطاعات العصبية والفتحات الهيئة العامة لطرق والكباري ومواصفات الهيئة الفنية للمعدات والميكانيكية الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف في حالة طلب مهازل الإشراف زرادة المسافة العامل من ٩٥% كـ و يتم احتساب عازلة ١ جنية على زرادة المسافة العامل لكل ١%
٢٩٠,٠٠	١٩	١١,٠٠٠	٣م	عازلة زرادة سولارا ١,٩ جنية /م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤
١٤,٠٠	١٤	١	٢٩	عازلة الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر وهذا يتطلب عمل الاختبار الازمة لتأكد من صلاحية الأرض الطبيعية وتسليمها واعداد الاختبارات الازمة وذلك طبقاً لتعليمات الهيئة العامة لطرق والكباري ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وعلميات المهندس المشرف

مهندس الهيئة  
المهندس/  
التوقيعمدير المشروع (الاستشاري)  
المهندس/  
التوقيعمهندس الشركة الممثلة  
المهندس/  
التوقيع

القائـ  
لـ مقاولات العمومـةـ والـتـورـيدـاتـ  
بـ فـ بـ ٥٢٤ـ ٩٦٢ـ ٦٠١ـ ٢١٤٠ـ سـ.ـ تـ

كـ رـ كـ



اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

(أكتوبر - أبوسمبل )

المهيئة القومية لإنفاق



شركة محمد مجدى حسن خلف محمد -القائد للمقاولات العمومية والتوريدات العامة من ٤٨٢٠٠٠ إلى ٤٨١٧٧٠  
٢٧٣٠٥١،٢٩٠١٥٠٩  
بداية النطاق ٣٧٢٩٤١،١٧١١ نهاية النطاق ٣٧٢٩٤١،٢٩٠١٥٠٩

				طفلة تأسيس Prepared Subgrade	٤
٢٦٠٠٠٠٠	١٣٠	٢٠٠٠	٣٠	<p>بالنط المكعب أعمال توريد وفرض طفلة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأخجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطافحة للمواصفات وأقصى حجم الحجبيات ١٠٠ مم ولا يزيد نسبة الماء من متخل ٢٠٠ عن ٥% والتدريج الوارد بالاشتراطات الجديدة على أن لا يزيد سمل الماء من ٥٠% ولا يقل معايير المرونة (Ev2) من تحرير لوح التحمل عن ٨٠ ميجاسكل ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات النسوية الجديدة على أن لا يزيد سمل الماء بعد تمام العمل عن ٢٥ سم ورثها بال بهذه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والماء الجيد للهؤلات الوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (أ) تقل عن ٩٥% من الكثافة المعملية والفتنة تشمل إجراء التجارب المعملية والتحليلية و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتقدمة والبعد يجمع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتغير الاستشاري وعمليات المعدن المترقب.</p> <p>مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم .</p> <p>١٠١: علاوة زرادة سولار/١، جنية / م٣ ابتدأ من ٢٠٢٣/٥/٤</p> <p>٢٠٢: علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم ابتدأ من ٢٠٢٣/٥/٤</p> <p>٣٠٤: كاردة توريد أساس</p>	
٣٦٠٠٠٠	١٨	٢٠٠٠	٣٠		١-٤
٢٠٨٠٠٠٠	١٤	٢٠٠٠	٣٠		٢-٤
٥٠٠٠٠٠	٢٥	٢٠٠٠	٣٠		٣-٤
				طبقات الاساس Subballast	٥
٢١٦٠٠٠٠	١٣٥	١٦٠٠	٣٠	<p>بالنط المكعب أعمال توريد وفرض طفلة أساس من الأخجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطافحة للمواصفات وأقصى حجم للمبيبات ما بين ٣١٥ مم إلى ٤٠٠ مم ولا يزيد نسبة الماء من متخل ٢٠٠ عن ٥% والتدريج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كابليوريتا عن ٨٠% .</p> <p>يجاز لوس الحجبيات من ٥٠% لا يزيد المتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمل الطبقية بعد تمام العمل عن ٣ سـ ورثها بال بهذه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والماء الجيد للهؤلات الوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (أ) تقل عن ٩١٠% من الكثافة المعملية والفتنة تشمل إجراء التجارب المعملية والتحليلية و يتم التنفيذ طبقاً الصناعة والرسومات التفصيلية المتقدمة والبعد يجمع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتغير الاستشاري وعمليات المعدن المترقب.</p> <p>مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم .</p> <p>١٠٥: علاوة زرادة سولار/١، جنية / م٣ ابتدأ من ٢٠٢٣/٥/٤</p> <p>٢٠٥: علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم ابتدأ من ٢٠٢٣/٥/٤</p> <p>٣٥: كاردة توريد أساس</p>	
٢٨٨٠٠٠	١٨	١٦٠٠	٣٠		١٠٥
١٦٦٤٠٠٠	١٤	١٦٠٠	٣٠		٢٠٥
٤٠٠٠٠٠	٢٥	١٦٠٠	٣٠		٣٥

مهندس الهيئة  
المهندس/  
التوفيق/

مدير المشروع (الاستشاري)  
المهندس/ ابراهيم  
التوفيق/

مهندس الشركة الممثلة  
المهندس/  
التوفيق/

الاستشاري الهندسي  
ر.أ.د/ خالد قنديل  
سلفيز المشروع : م.أحمد حسين  
مشروع: القطار الكهربائي السريع  
القطاع الرابع - المرحلة الثانية  
جزر جا / قوصى

القائد  
للمقاولات العمومية والتوريدات  
ب.ض.٥٤٦-٩٦٢-٦٠١ س.ت.٢١٤٠

القائد  
للمقاولات العمومية والتوريدات  
ب.ض.٥٢٤-٩٦٢-٦٠١ س.ت.٢١٤٠



كشك



(مقاييس الاعمال) اعمال الجسر الترابي والاسpal الصناعي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الم الهيئة القومية لإنفاق:



(أكتوبر - أبوسمبل)

شركة محمد مجدي حسن خلف محمد -القائد للمقاولات العمومية والتوريدات العامة من ٤٨١٧٧٠ إلى ٤٨٢٤٠٠

بداية النطاق ٣٧٣٥١٢٩٠١٥٠٩ نهاية النطاق ٣٧٢٩٤١٢٩٠١٧١٠

اعمال التربة المسلحه						٦
				٢م	بالنتر مسليط توريد وتركيب طبقه من النسيج الصناعي جيروكستابل مستوردة الداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التقفيط طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المبتدءه والذى يجمعى مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعلبات المهندس المشرف	١-٦
٣١,٠٠	٣١,٠٠	١	٢م		ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جرام	٢-١٦
٤٣,٠٠	٤٣,٠٠	١	٢م		ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جرام	٢-٢٦
٦٠,٠٠	٦٠,٠٠	١	٢م		ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جرام	٢-٣١
			٢م	بالنتر مسليط توريد وتركيب طبقه من النسيج الصناعي جيروكستابل مستوردة الداخل لا يقل عن ٩٦% ويتم التقفيط طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المبتدءه والذى يجمعى مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعلبات المهندس المشرف	٢-٦	
٤٤,٠٠	٤٤,٠٠	١	٢م		ذات قوة تمد ٢٠ كيلو في الاتجاهين	٢-٤٦
٤٧,٠٠	٤٧,٠٠	١	٢م		ذات قوة تمد ٣٠ كيلو في الاتجاهين	٢-٥٦
					ال بلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني	٧
٤٣٣,٠٠	٤٣٣	١	٢م	بالنتر المصطحب أعمال توريد وصب خرسانة عادي سلك ١٥ سم لارتفاع ١٢٠ سم لحماية الأكتاف والمبول الجانبي تكون من ٠,٨ م من دولجيت متدرج ٤,٣ مول حزب ، ٤,٣ مول حزب ، والإضافات طبقاً لتعليمات الإسمنت (غير ميسكا) على أن يكون السن نظيف ومحفول والريل خالي من الشوائب والطلالة والذرائح والمواد الغيرية مع وضع قوم (إيما) بمسك اسماً (طبلات الصلب الإسثاري) والذى يشمل تجوير واستبدال مناسبات التربة الطبيعية أسلف البلاطة للموصول إلى المناسب التصميمى على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥ كجم/ سم² وتشطيب السطح وملف الوسائل بالسومن العولق والكلارى وتقفيط طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعلبات المهندس المشرف يتم إضافة عازلة قدرها ٥ جنية بعد أول ٢٠ متر رابي على أن تتفاف كل متر مصططب (لا يقل عن ٥ متر راسياً)	١-٧	
٢٦٨٥,٠٠	٢٦٨٥	١	٢م	بالنتر المكمب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لتتفاف قدمه سفلية وعلوية للأكتاف والمبول الجانبي تكون من ٠,٨ م من دولجيت متدرج ٤,٣ مول حزب ، ٤,٣ مول حزب ، كجم/ سم² أسمنت بولارايد ، عادي ، والإضافات طبقاً لتعليمات الإسمنت (غير ميسكا) على أن يكون السن نظيف ومحفول والريل خالي من الشوائب والطلالة والذرائح والمواد الغيرية والذى يشمل تجوير واستبدال مناسبات التربة الطبيعية أسلف البلاطة للموصول إلى المناسب التصميمى على أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٣٥ كجم/ سم² وتشطيب السطح والتقفيط طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعلبات المهندس المشرف	٢-٧	
					يتم احتساب سعر الاستئناف في بنود الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة ٢٠٢٣ علي ان يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كفروق اسعار.	
					الاجمالى	
٨,٣٤,٩٩٦,٩٠ ج.م.						

يعتذر  
رئيس الادارة المركزية المنفذة الثامنة (تنا)  
المهندس / عاصم حسين  
التوفيق /

مهندس الهيئة  
المهندس /  
الكلارى /

مدير المشروع للإسكندرية  
المهندس /  
التوفيق /

مهندس الشركة المنفذة  
المهندس /  
التوفيق /

KK  
بكالوريوس الإستشاري للمهندسي  
(أ.د/ خالد قنديل)  
سلك المشروع : أ.م أحمد حسين  
مشروع : القطار الكهربائي السريع  
ـ: تفاصيل الرابع - المرحلة الثانية  
ـ: جرجا / قوص .

القائـ  
للمقاولات العمومية والتوريدات  
ب.ض ٥٢٤-٩٦٢-٦٠١ س.ت ٢١٤٠٠

القائـ  
للمقاولات العمومية والتوريدات  
ب.ض ٥٢٤-٩٦٢-٦٠١ س.ت ٢١٤٠٠



4 6 4 6 A R R 2 L 4 5 2 6 6 0 1