

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه برج العرب)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٢

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

دفتر المواصفات القياسية
لهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق مهندس / " حسام بدر الدين "	مدير عام تنفيذ الطرق مهندس / " منار عبد الهادى "	رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة) مهندس / " نصر محمد طيخ "
---	---	---

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / " سامى أحمد فرج "	رئيس الإدارة المركزية للشئون المالية و الإدارية عميد / " أبو بكر أحمد حسن عساف "
---	---



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر القريب لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - النبحيرة)
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يدير المقاول بإنشاء مكاتب لخدمة لجهاز الاشراف و الاستشاري ، زودة الآلات و
المكيمات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والوصولات الكهربائية
والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجرة الحاسب الآلي بالمعد المناسب وتوفير الانترنت
ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالاساسات التي
وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجديد موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع وتسليمه
وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع الميمات والمسبزمات التي تحتاجها
الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول بأعمال الاختبارات
اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب امن بمعدل السطحة الشرفية
والعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر وسعامل الحمامات والبيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف
والمهندس المشرف وفي حالة تقاضى الشركة عن توفير المستلزمات والميمات اللازمة المشار اليها بالالف يتم تعويض
١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيه لا غير) يومياً

- معمل الموقع

- معمل المعمل

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمساحة لا تقل عن
النموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث ، معدات ، اجهزة) ونزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع
لإستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي :

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير ، وتكييف هواء واصعاء كافية.
- طاولات وبشات للعمل من الحطب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A٥ وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع منافس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرصيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ سم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل اطفاء الحريق من طفايات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة في منطقة طرقات الموقع
فى مكان مناسب ويتم الكتمف عليها وسحبها دورياً.
- مراوح طرد
- ركائز لتثبيت الاجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب ، المصدر أو اى
مصدر آخرى مناسب.



اعمال الجسر المتزامن لمشروع انشاء الكهربيان السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البخيرية)
الشروط الخاصة

الاجزاء

يتم عمل الموقع وازالة الاجزاء القديمة لطول 150 متر بحدود الاجزاء الثالثة واية اجزاء اخرى
ورد ذكرها بالوصفات

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 99
Sand Equivalent Test	T 153
Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	T 98
California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

AASHTO/
ASTM

Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
Unit Weight of Aggregate	T 99
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

ES ١٦٥٨

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes

Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field

T ٢٢

Quantity of Water to be used in Concrete

T ٢٦

Slump of Portland cement Concrete

T ١١٩

Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory

T ١٢٦

Sampling Fresh Concrete

T ١٢١

وتنزل ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسلم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات والمرافق عليها من قبل المهندس والزاماً لأخذ العينات واختبارها وتسييل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من موقع المعمل أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالتيين والعمال السيرة ولا يتم فصل أي شيء اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

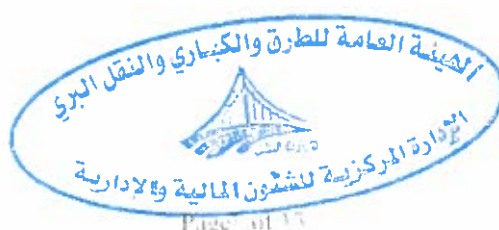
وسيم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وشما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن اجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مسجلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها فلا يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير سهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للمعد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ تيئين ميرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتسييل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير ومعايرة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإنمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مساحي (ميزان رقمي) بكامل مستلزمات، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي مواد في حال إرسالها للصيانة طبقاً لأحدث المواصفات ووافق عليها الهيئة و تنزل ملكيتها للمقاول بعد نهر الأعمال و الانسحاب الابتدائي للمشروع.



أعمال الجسر النرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

٤ - لوائح المشروع

- على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثائق عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة مثبت عدد بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتنص الزوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنبئها، كما يلتزم بارئها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيها .

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 منطقيا ومتسما لتأصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجيز رسوم الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات السراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهريا بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) ببرنامج المشروع وتحديثه وتقدير التدفقات النقدية بذل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بعد جيب مدا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس ودها يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الاعمال الجارية و تقدير فترات التوقف للبند طبقا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظار وقت المناحية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار سيتم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد انتهى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البترمين والسولار وحديد التسليح والامعدات.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

١ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل وسرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام به طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفرق العمل طبقا للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية، و إذا



الاشتراطات 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 الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب ان يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الاعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الاعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وسرعة البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة اضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم وتدابير أعمال التحولات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما بكل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والملايين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجانبية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب احلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تعريضه في الدوامه على استعمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ايلا - نهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولين عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مالية أو قانونية قد تنتج عن أي تعريضه في تأمين سلامة المرور وسرف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حسب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير طاقم سلامة من مهندسين تأمين السلامة أثناء العمل والاشتراطات ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حوزة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف، مقوى بالبلاستيك وبها سربط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اسفر - - ازرقي - - رصاصي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت، شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعا بحاسبات منفردة .

ب - المسجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الاحتفاظ بطوال مدة سير الأعمال مسجلات لجميع التفاصيل لكل ارفع تقريده وكذلك نتائج التحارب المعملة وتنظيم هذه المسجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب ان يحفظ الدواير مسجلات خاصة بالموقع المسجل . ميز تنفيذ الأعمال، ويجب ان يحمل هذه المسجلات متاحة دائما وان يقدم نسخ منها في الوقت طلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا للمودخ البيانات الذي يعتمد المهندس وتنظيم على تسجيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ .
- حالة الطقس .
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة .
- أسماء مقاولي الناطن وعدد العمالة المخصصة للمشروع في موقعه .
- تاريخ تسليم الرسومات والعيوب .

اسماء مقاولي الناطن وعدد العمالة المخصصة للمشروع في موقعه .

تاريخ تسليم الرسومات والعيوب .

الإدارة المركزية لشؤون المالية والإدارية



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

١ - تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التشغيل - الخ) لأي من البنود والمواد

٢ - المداخلات

٣ - مناطق العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع ،مضمنة العاملين الداعمين للمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمراقبة مستوى التأكد على ارتدائهم الأمان العاملين و الرقابة المباشرة (خودة - حذاء - مقبرة امان ... الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه يجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يمتدحه المهندس .
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرفين على الوفاء والإصابات أو التالفات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .
ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للمطالبة ويكون التأمين لمدة (١٢) أفراد بالاشتراك المباشرة .

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على عماله ومعدات مستأجرة دون أن تكون ملزمة بذلك .

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرفين على الوفاء والإصابات أو التالفات المباشرة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس أو مسؤول معداتة والعاملين إلى الموقع، وإزالة كافة العقبات وإزالة ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الخاصة بها

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وإزالة مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعساده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص النهائي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب طلبات المهندسين ويموافقه

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال يقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام .عندما يحدد موعد الاستلام الإبداعي للأعمال المتبقية يقدم المقاول ويحضر مدة زمنية محددة باصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة بحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بعرضها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص النهائي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أي أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم بترميد أعمال بحيث يتم تنفيذ الطابعة السطحية أو أيةشططيات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تسويه بسبب الأعمال الأخرى



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما بطريقة اعدادهما حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال نذرة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات واشترائط 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 اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والموسسات العملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للمناذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة التفتيش وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص. ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطاولات القبول وفقاً للنماذج الموحدة المستمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

د - المواصفات الإضافية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشترائط ومطابقة المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو تزويد أية أعمال يرى أن من حده المطالبة بتكافئها باعتبارها أعمال إضافية أو إضافية فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من ينظمه، وإذا لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التزويد قلل بمعد بيده القياسات، كما يحضر المهندس أن يتم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنفيذية

حسبما يكون، ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح النوازل والعلاقة بين مكونات المشروع والمكونات التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه المستهدف.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (الوحات ١- ٤ بنية أساسية) (تصميم ولا نقدر على (التصميم الإنشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البنايات الحرسية - الدوابل لمعالجة الانهيارات - الحواجز المانعة من الانزلاق أو الخرسانية - غرف التفتيش بمختلف أنواعها - تصميم الأعمال الإضافية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشارياً تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على أن يتضمن تقرير الانهيارات ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من الهيئة الشرفية.

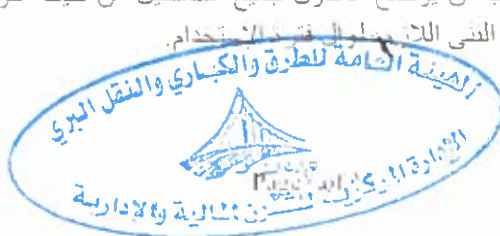
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير في عن الأسلوب الذي لاستبدال المطامير والمكونات إلى الحد الأدنى الطولية والعرضية والتقاطعات.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وخطة نود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتجهيز معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وتثبيت هذه الوثائق وإعدادها بشكل مبدئي سليم من قبل مهندسين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة حاسماً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المستندة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الدوائية عليها وإية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والتصنيع الذي يجب أن يكون قادر على تزويد قطع الغيار والدعم الفني اللازم لاستخدام.



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

الشروط الخاصة

ولي يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة واجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من انواع التلف أو تآكل على خواصها وتحتفظ كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لترسية عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام للمهندس المشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد يتعرض أحد الطرفين وعدم الإرجاع في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مقاطعة.

ب - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المخزنة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم باستبدالها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للمواد الزائدة على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشروع.

ج - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أسكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

د - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال. على أن يقدم المقاول خطة لها للاستخدام قبل اجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحفاظ على سلامة ملكي الأراضي التي تشا عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى مواصفات المهندس المشرف والتي لا يجوز المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

هـ - التنظيمات الضرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التمسك بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل، والحمولات والأوزان وانتظار السائحات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا بالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة لمرور المواصلات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بسبب ما تتطلبه الإنشاءات الضرورية 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 الضرورية بدءا من ذلك إنشاء تعويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والمعدات والمرافق الأساسية والمنشآت الاصطناعية والإفصاح والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات 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 وفقا لترتيب وألويات 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 والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.



أعمال الجسر القبابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

ج - الدواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الدواجز البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية وسنطزمات امن وسلامة المرور الأخرى، حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك ازالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون المعدل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال. كذلك يقوم المقاول بتقديم عييات منها للاستهلاك للمهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الدواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراسلة. كذلك يتم تزويد الدواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو منطبعة) وميضية (وتوضع لتحديد جرائب التحويلية لتخزين مستخدمي الطريق، ويجهز تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الدواجز بوصوح دون الاعتماد على إشارات المرور.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالة التبا عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة. ويتصل المقاول بمسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتنفيذ نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقدمها للمهندس لأعماله. كما يقوم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الرسمية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء الأعمال وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

يأمر الممثل بتعيين شخصين اثنين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مسؤوليتهم الوحيدة هي تدوير الرايات في الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رايات) صفراء عاكسة أثناء العمل أظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (الهندسي - الحلولي - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) وكذا أماكن إشارات المرور (الطرق) دوائر الانزلاق) وتدريب خطة العمل وأعمال التجسير والأعمال المؤقتة وبرامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والزماني الرديء المتصل وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصادرة. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة أو الجهات المساحة الدارموس قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للمواصفات والتوصيات والانس والإعمال الدورية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات شرق النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

يطلب مع التقرير الميداني الذي يرفقه توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والمسحور الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخاصة بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وذلك منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.

ويطبق الجزية توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير الميداني

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقدم المقاول باعدادات وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس والهيئة واحدة متزامنة للمشروع واثبت بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع السيرورات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفاصيل بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تنفيذ البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار انمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير كافة بيانات اعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية اعمال موزدة وشهادة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات وملفات منظمة والطريقة التي يوافق عليها المهندس اذ اذها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ومعتمد المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٤) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتعدل التخطيط. والقطاع العرضي و تفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصيغة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم الدخول بها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لادارة الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعد ادى ٢٥ صورة بلفاف مناسب بفترة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل اسبوع في البر ، ستة (٦) الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ١ اشهر



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المربع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يار على ظهر الصور :

- ١- اسم صاحب العمل
- ٢- اسم المهندس
- ٣- اسم المدرك
- ٤- رقم الصورة
- ٥- وصف وتعريف الصورة
- ٦- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلّم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب ألا يتم عرض أيّ من هذه الصور والمستندات إلى أيّ من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب توثيقه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية سيخون مطلوباً من المتاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو، أو الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق وشملاته وكافة الموجودات والاساسات التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال المرجع إليها لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع قبل بدء الأعمال ويتم توثيقها بصور بصورة ملصقة مع اعداد عرفت مذكرتي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم هذا المنتج من ملف إلكتروني الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الشهري، وسلم ملف التوثيق ذلك مع الإرسال الإلكتروني للموقع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المتاول مسئول وعلى نفقته بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنشاء منه وأية موانع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعماله، ويقوم المتاول بإزالة المنشآت الموقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد الأيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعماله، كما يتكفل المتاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهديب الميول وتنظيف الموقع التي يشغله وتسويبه حسب تعليمات المهندس واعماله.

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للجدول المرفق بالعرض النهائي لبنود الأعمال الموصفة بكميات الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المتاول سارية خاضعة للتكاليف المباشرة وغير المباشرة وسارية أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المتاول والتي يتحملها المتاول لإنجاز وتبوي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمسندات العقد بما فيها كافة الضرائب والعمولات والتمهات والرسوم بمختلف أنواعها التي تطبقها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية :



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال الموقعية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومبنى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمبنى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتسجيل محطات التسجيل من خلاطات وكسارات وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتجهيز لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التحصيلية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن ومكن العمال ومحطات التسجيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل، والتكاليف إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالة النفايات بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا لمخططات الهيئة، وتكاليف نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو المعامل المسجلة وكل ما يلزم تنفيذ متطلبات خطة العمل من المقاول، ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية من أجل إكمال تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب، خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإستلام الإبدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع التيارات المطاوعة خلال فترة الضمان .

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمخططات العقد
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتجهيز الموقع.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



العمل المزمع الترابي لمشروع القطار الكهربائي المربع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

- اعداد الرسومات حسب المخطط (As built) لنموذج العمل المحددة
- ان العمل المنجز يكون مطابقا لواقعها وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

بشأن مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ وانجاز جميع الاعمال المبنية في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسمى هذه المدة استيعابا من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول

تاسعا :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

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



اعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي السربح (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

المحقة رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المادة	العدد
مجمع الخراطبات	محطة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ٤٠٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايير كل سنة اشير	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٢
أعمال التحويلات	وسن إنقاذ	١
رقائمين ، مستخدمين	كلارك	١
الطريق (حسب المشروع)	أودر	١
	معدات وإدارات حطه السلامة المطلوبه طبقا لخطه السلامة	١
أعمال الإنشائية	رافع أتريه لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	١
	جرير	٢
	هراش تربة	٢
	بلدوزر على جرير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨
	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
أعمال الاحمال	جرير مزود بحساس أبرر جديد أو بدالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراش أساس جديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاحطه هواء	٢



اعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

علي المتاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدة كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراية
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المتاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقياتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمتاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احتصار أية معدات أخرى إضافية قد براها ضرورة استكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح 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 المتاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المتاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنوات
٢. مدير المكتب الفني	١	١٠ سنوات
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنوات
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنوات
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 / في مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. في سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في

مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



ادخال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات شرب المياه)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط الخاصة

- يحق للمدينة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد عدد
المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كعقوبة
مترسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفى تلك الخصومات العقول من التزاماته
المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يفسد بالكلمات والمصطلحات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم ينص صراحةً على خلاف ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :

وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل تغطيتهم ويشمل ذلك مستلزمي وخلائهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندسين :

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يبين في أي وقت من قبل صاحب العمل له إشراف على الأعمال.

٤. ممثل المهندس :

يعني أي مهندس مقدم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت إلى آخر لإدارة التوجيهات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يحددها صاحب العمل أو المهندس المقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

وتعني بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام سببها كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال القائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني الآليات التي تستخدم لتداول جزءا من الأعمال القائمة.

٨. المخططات :

تعني المخططات المبينة إليها في العقد أو أية ملاحظات عليها يمتد المقاول بها خلالها من وقت إلى وقت.

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو قريبا أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يحددها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

١٠. الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللازمة لأية وافقات مطلوبة مسبقا.



ثانيا - المفردات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المذلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحا أيضا إذا تطلب
الغرض ذلك .

ثالثا - العاوين والهواش :

إن العاوين والهواش الواردة في العقد لا تعتبر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره .

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختيار أية مادة تستعمل أو طريقة مستخدمة
لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد
كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد يشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس
أن يترجم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا تم على جواز ذلك صراحة في العقد .

والمهندس من وقت لآخر أن يفوض مسئلة خطيا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن
يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس
إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما أو كالتالي صادرة
عن المهندس نفسه وبراعى دائما ما يلي :

أ - يتسلم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال ٢٤ ساعة من تلقيه الأعمال المنفذة
كتابة بطاب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال ٧٢ ساعة من تلقي الأعمال
لتعليمات الفحص (ماعد المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير ارفع استلاما
المهندس خلال ٤٨ ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالولاية بالفاكس وبعد ٧٢
ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي
يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بإزالتها أو إزالتها في حال مخالفتها
للمواصفات أو أي من مستندات العقد .

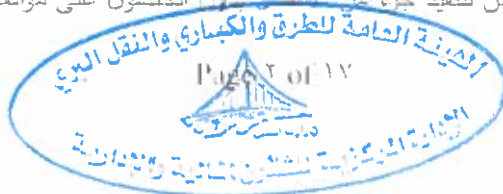
ت- عند وفرع خلاف بين المهندس المشتري والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى
قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخيرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصاريف قد
وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كليا أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب
العمل . ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكفي في هذه الحالة بتوقيع البنك دون
الاخلال بمسؤولية التعاقد عن تنفيذ العقد كما لا يحل قبول برولته عن المبلغ المستحق له بما يكون المالية
الإدارية قبله من حقوق تطبيقا لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة
التنفيذية .

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك
للمقاول أيضا أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات شرق النيل)

(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

الشروط العامة

على أن هذه الموافقة لا تعني المتناول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يتناول المتناول مسئولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي متناول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عامله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المتناول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عامله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المتناول على أساس الأجر بالقطعة تامة من الباطن بمقتضى المادة ١١١٥.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومساندتها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.

- أي شيء آخر سواء حال ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه متضمنة عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات الهندسية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اختياراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بالقيام بأعمال الرصف الساحلي للأرض الطبيعية وإعداد التماسيم وحلول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المرفقة بهما على الطبيعة وتزويدها للهيئة للمراجعة والاعتماد .

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

أ - اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تحرير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال لغتين أو أكثر الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النصوص العربية والأجنبية يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

ب - تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغتين الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف .

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحتفظ بالمقاول ونسخته الخاصة بحفظها أو أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله . وفيه ذلك لخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بدخول إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ .

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من مستندات العقد كما يضمن عليها الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معتمدة في جميع الأوقات المسلمة للتنفيذ والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك .

المادة رقم ٨ : (الأوامر التوجيهية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ الأعمال بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية لتنفيذ الأعمال بالقياسات بالشكل متفق عليه بين الطرفين .



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

الشروط العامة

الهيئة ، وعلى المقاول أن يتخذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو بخصا أو تغييرا في المواد وبوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي نظمها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوضيحات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر الممثل لها في فئات الأسعار بالقائمة المحددة ويتم الإتفاق على أسعار أي بند يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أقر المتأمر أنه قد عاين الموقع المعاينة النافية للهيئة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع والموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وطرق الطرق والسمات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التكوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- المساحات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.
- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.
- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقا للخطط على الطبيعة.
- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.
- التحقق من الخدمات والسرايق تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بتلك السرايق ودرجته ، وإزالة ما عليها حمايتها قبل الدخول وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة المختصة.

وأن المقاول قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وذلك من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (تقديم التصميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها ونظرة تنفيذ الخواص الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات بكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ.

ثانياً : على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد في مراحم الكباري والسمات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الإختبارات في المرفع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية بأكبر الدقة من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سببا في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.



أعمال الجسر المرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط العامة

ثالثاً :على الطرف الثاني استخدام متخصصين فى دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات، والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكثبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً :على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمسند (نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون واردة بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وسيلانها خلال فترة المشان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أن يشمل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج النطاق الملاحق رئيس قطاع التنفيذ والمناطق اللبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً :يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمسندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنطاق الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة انظم والمقاييس واللوائح الخاصة بالمباني البيئية في جمهورية مصر العربية والتي تصدر عن الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإحلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني من بدء العمل للتجهيزات واعداد جدول الكميات الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهايته للإحلاء) موضحاً به بارزاً العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتمال فروق الاسعار كما انه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتفصيل الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً وبوضوح فيه بجلاء المسار الزمني لكافة الأنشطة، رمة تجميع الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الداسار والتشوينات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وجداول تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتمدها المهندس منطلقية وبضرورة استيفاء الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين :صيغة الجداول البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مضغوط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو إنجازها.



بشأنها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز الخاصة بالأعمال القائمة بكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم المطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) لتوضيح التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد. جدير بالذكر أن الدفع بصفة مقبولة من المهندس ودعا يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال كما ذكره في الجدول الكافي إلتصق المهندس من تقارير منسوخة توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنجزة والتي في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للدق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك. وإذا دس المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، و يتم تطبيق غرامة تأخير .

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم فرة الجباب السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معمل المشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تعادل الهيئة أي أعضاء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج وإلتصق المتداول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص .

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف على الأعمال وعلى تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبمده بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً لأداء مهامه في الموقع. ويجب أن يكون ممثلاً بمسيرة ذاتية ومؤهلة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويجب أن يتأكد ممثل المقاول بسبب التدمير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات الخاصة بالمقاول أن يكون ممثلاً بمسيرة ذاتية ومؤهلة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل. وإذا كان ممثلاً بمسيرة ذاتية ومؤهلة في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو الهيئة ، وفي حال عدم وجود ذلك يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناسب بهم شغل الوظائف الرئيسية وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العمال الكافي من المهندسين والمهندسين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال استخدام المهندسين والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الترابي البديرة المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال الدورية لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانياً : للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيؤذي الممارك أو غير كفء أو مهمل في أداء واجباته المهنية. ويجب أن يوافق هذا الشخص مرة ثانية



المادة رقم ١٦: { حماية الطريق }

١١-١٢-١٣: الدخول بالأعمال المؤقتة و معالجة الخدمات القائمة

المادة رقم ٨: في النظام على المشروع

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مقتضات العقد فعلى المفاوض تامين وتعويض المالك ضد مخاطر



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط العامة

(١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المدججة والمؤقتة والمنهيرات والمواد والمعدات المستخدمة في العمل والمقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة التوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الإرجاع وإعادة التأسيس والتأمين والرياح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريا اعتبارا من تاريخ بدء العمل ويجب أن يغطي الحد الأدنى من مسؤولية إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية حسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولا عنه أو مسؤولين عن

سبب بحدوث قبل إصدار شهادة الإنستلام النهائي.
ثانياً: على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لمسالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لمسالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال مرسوم العقد بقيمة ١٠٠ ألف (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثين يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الإستلام الابتدائي للعملية . وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية والشروط التي يوافق عليها المالك والمقاول، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للجنة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري المقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على مقدسي العطاء تقديم تأمين ابتدائي قدره (جنيه يسددها إلى ١٠ %)
رسم العطاء ركن عطاء غير مصحوب بالتأمين الابتدائي فاصلاً لا يلتزم اليه .

المادة رقم ١٩ : (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والتبنيات المنسجرة أو المملكات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو الدينية أو العلمية أو الفنية أو الأثرية أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتنف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وحماية المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أي من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة انتقاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كذابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي دعوى، رمى أو مادي مقابل هذا التأخير ودون إلزام على المالك.

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما يحدده قانون العمل والعامل، وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل العمل والرعاية الصحية والنمى المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال كذلك على المقاول اتخاذ كافة الإحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إضرار الشغف أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الاستعدادات والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسئولا عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والناسبات الاجتماعية والحرائق والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأعمال السلامة والصحة المهنية في هذا الصدد بما في ذلك



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط العامة

الإحتياجات والشروط لهذه الفوايف، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو مسئلة كل شئ
مستلزم لإنجاز العمل، وظيفه وعمله وأي معلومات يطلبها المهندس أو مسئلة والمنطقة بأكملها أو
بمعدات، التجهيز.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمسندات العقد والمطابقة
لتعليمات المهندس ويجب أن تمنع من وقت لأخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجرائها في مكان يسمح للمواد
أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر
ولا يعني فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال
المقاول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

خطاة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد
من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا وإن يعنى التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من
واجباته أو مسئولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة التي
المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تعديل
أي إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الالتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى
المقاول أن يوفر من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، يقدم في أي وقت
فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الشاملة، على أن يكون
ويتحصل المقاول أية تفتتات أو رسوم تنطبق بهذه الفحوصات بما في ذلك نظما إلى/أو من أماكن التفتتات
يتم إجرائها في الأماكن التالية:
- معمل الموقع.

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمسند الموقع
أو كدراعاة لمعمل الموقع وقد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات تركيد الجودة.
- أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومسمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل
المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية، ويلتزم لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات
المعملية المطلوبة، ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وحصر التفتتات كاملة معطافا إليها ٢٠ % كعقوبة
إدارية لمخالص الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

الآن، أو المهندس أو لأي شخص دخول من قبلها الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع، والعمل
الأعمال، وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والأدوات
اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تنفيذه بأعمال أخرى تالية)

أولا: لا يجوز تنفيذه أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو مسئلة، وعلى المقاول أن
الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل مستجري تنفيذه أو حجب عن النظر



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
الشروط العامة

عندما يكون مثل هذا العمل جاهر للمعصر، أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحدود المسموح بها. وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك. ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:
إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة وملائمة.

- إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من حق صاحب أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تعصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب، أو بداية مدة، فالمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، وبحق للمالك أن يرجع تلك النفقات مضافاً إليها ١٠% على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: إيقاف العمل

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف العمل فوراً على أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة إيقافه أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الإضافية عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تصاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: بدء وانتهاء الأعمال

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسليم الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة دون تأخير والبدء من تنفيذها وفقاً للمدة المحددة ببرامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي مدة إضافية لانتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بناءً على أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدة توقف الأعمال نتيجة الأحوال الجوية المتتلة في الأمطار الغزيرة والسيول الكثيفة وغيرها من الظروف القهرية وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إستلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لأخر للتشغيل الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التنفيذ بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي



أعمال الجدران الترابية لمشروع القطار الكهربائي المشروع (قطاعات شرق الخول)
(المنطقة الثالثة - شارع - البديرة)
الشارع ودل العامة

يستمرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كتابيا أو جزئيا مع أمر المهندس المحطى باليد، في الأعمال وفقا لمطابق العقد المبرم اليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقا للبرنامج الزمني للمشروع البدء في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئيا فعلى المقاول برمجته أعماله وتدخل برنامجه الرسمى بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو اجتمعت الإقتراحات المسبقة التي يقوم بتوفيرها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك رحمت تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقا للبرنامج الزمني أو وفقا للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول وبمقتضاها المهندس.

ثانيا: باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقا لما هو مبين في مستطبات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقة المالك. ثالثا: على المقاول أن يجهز على نفقة الخاصة، سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضروريا لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمى الطريق أو عندما يكون ذلك ضروريا لحماية الأعمال. رابعا: تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في خياره لعدم إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤول عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال مدة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتمام كافة الإحتياجات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير) (الأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقا للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨، كما لا يتم ضرب فروع اسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقا للبرنامج الزمني للمشروع، هذا ويتحمل المقاول التعادل ومصاريف جوار الإشراف على تنفيذ المشروع، فترة حضور المقاول للعراعة، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يرضى به عقد المهندس مع الزبنة وشروط العقد ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطا في سيره أو وقفه كتابيا لمرحلة يرضى عنها المالك، أو لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإتمامه.

ب- إذا انسحب المقاول عن العمل أو غطى عنه أو تركه أو تقاعص عنه أو تعافى لتفويضه أو الدمار أو الضرر، أو خطي سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يحصل ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوما على إخطار كتابي بإجراء هذا الإصلاح.

د - إذا أفلس المقاول أو طلب شير إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر برفضه تصف المرافعة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافا ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عائله أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسؤولا عن أي تأخر أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستد الأعمال المتبقية بالأمر الموجه لشركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يحجز على المقاول بجميع ممتلكاته من حشائر ومعدات من



جزء من سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول بحسب لصاحب العمل في حال انتهاء المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابية أن يدفع تلك المبالغ والمبالغ والمبالغ المستحقة كما ورد في العقد إضافة للإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الإبتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الإبتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من يورب عنهما بمعاينة الأعمال واستلامها استلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الإبتدائي من عدة نسخ يحتفظ بها المالك والمهندس أو من يورب عنهما نسخة منه . هذا ويتم توفير محصلات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الإستلام الإبتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم تثبيت المبالغ في المحضر وإذا تقرر من المالك أن العمل قد تم على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك استلاماً نهائياً وإذا لم يتم إنجاز العمل وبعد فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فيجب ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويشار المقاول بذلك

تقوم لجنة الإستلام الإبتدائي بتقييم الشرائح العملية للعيان المسحوبة ومعرفةها وبكافة الاختيارات التي تم اتخاذها فيها وفقاً للمعيار المعماري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / دكتور /

الأدارة بتاريخ ٢٢/٥/٢٠١٦ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية باستلام الطريق

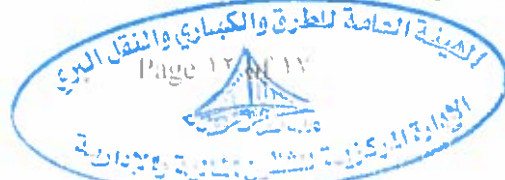
الحساب الختامي : يتم استلام الأعمال استلاماً نهائياً وتقام المقاول بتقديم ما يلي : مائة وثمانون (٨٠) تأميناً يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بدفع النسبة المبرجة من قيمة جميع الأعمال التي تم إنجازها ويختم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبلغ التي تم دفعها للمقاول على الحساب أو أنه يتم إيداعه لدى مستحق عليه.

يتم صرف المستحقات الختامي بعد الانتهاء من إجراءات التسوية وتقييم النتائج النهائية أما ما يتعلق بنسخ والادعاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمها للمستحق.

الإستلام النهائي : قبل انتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعار خطي إلى المالك أو ممثله وإلى المهندسين لتجهيز موعداً للمعاينة النهائية للإستلام النهائي، وعلى أسس هذه المعاينة من مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إتلافها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من يورب عنهما بإيداعه في تاريخ ١٠ أيام بعد توقيع محضر الحساب الختامي ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين في تاريخ ١٠ أيام بعد توقيع محضر الحساب الختامي.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي يؤجل الإستلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو المال (أو قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا انتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخمس قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح اللجنة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المستحقات النهائية لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والحاصل بالتأمين النهائي



المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الابتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي. وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطالب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الاستلام النهائي. وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الاستلام وهي بحالة من الجودة والإنفاق يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وفي حال إحقاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه النسبية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ١٥ % من الأرباح الإدارية.

المادة رقم ٣١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماد الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالنقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات المقررة لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالمعقد. بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود أو يوجد شئيل لها بقائمة كميات العقد فليس المقاول على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليلاً تفصيلياً للتكاليف والأسعار مع عدم الإضرار مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يراها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأعمال القناوين رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٣٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمراد التي قام المقاول بتفسيها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنهاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يجوز للمهندس الإمتناع عن إعطاءه الموافقة الكتابية لمغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال

المتبقية وكل المواد غير المستعملة في الموقع.



**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر .. البحيرة)
الشروط العامة**

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المقدم، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وبشئ الشروط، وإذا تخطت المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالموقع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عماله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخطت المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال ، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز .

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٣ : (تقييم الأسعار)

تقوم اللجنة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستحداثها نتيجة أية مستندات لم تكن منطوية عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم كل هذا العمل الإضافي من قبل اللجنة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للنفقات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار مدعم بمستندات مزودة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من الطرق التي يطلبها المهندس كما سيضمن التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبني على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لنفقات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات العملية المتبادلة التي يحددها المهندس وتوافق عليها اللجنة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضات أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨



أعمال الجسر القراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات شرب النيل)
(المناطق الثالث عشر - البحيرة)
الشروط العامة

المادة رقم ١٢٠ (مطابقة القياس)

يجوزي قياس الأعمال وأقيم المقادير المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواعيد المحددة وتساويها في
شعاعها على الطبيعة، ما أم زيد نفس مبرر على ذلك في أي من مستندات العقد.
والقياس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضى قيمة العمل الذي
إنجاز، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى الخاول إرسال محضن مرفق بالبريد
المهندس أو ممثله في إبراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المستندات التي يطلبها
منه أو غيرها.

المادة رقم ١٢١ (مستندات الدفع التجارية) (المستخلصات)

١- يجوز للهيئة أن تصرف المقاول دفعة مقدرة على الحساب، لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠%) من إجمالي
المقدرة بعد توقيعه مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتوفى بالخصم من مستحقات المقاول بنفس
النسبة.

٢- تقوم الهيئة بسرد مستحقات المقاول وفي ما يتم إنجازه من أعمال مفصلة فيما رده دفعة
التجارية وحسب المستخلصات التي يحاكيها لها من ويتم الدوام تطبيقاً لنص

٣- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات وفقاً
لنموذج الألكتروني رقم ١ على الشركة أو الخاول التي يرسم عليها العطاء تقدم رقم الحساب الدائم أو

التي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات، ويتم تسليم المستخلصات من قبل
المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بموجب التفصيل الدائع الذي يرسم على
مستخلصات المستحقات المؤيدة والتي يجب أن تصدر التوقيع الخاص بتقديم الأعمال
وذكر المحرم المستند من المهندس وناتج التفارب للمطابقة.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستحقات حارة قام بإصدارها المقاول وتعيين
قيمة أي من الأعمال التي قام الخاول بتفديدها وتم بتبليها المهندس وذلك كله بعد مرافقة قطاع القياس والمطابق
واعتماد المساعدة المستخدمة.

وتكون للهيئة سلطة حجز أو المصلحة أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أو
المقاول لا يقوم بأي من مستوياته النهائية التي تقتضي ولا تقتصر على:

- استكمال التحقيقات المؤدية بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس وممثل الموقع ونائب الخاول المعتمد.
 - التقدير في عدد التزامات العمل أو مداخل الباطن.
 - تقديم رموزات الوثيقة والبيانات وغيرها وفقاً لما هو متوافق مع العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني التنفيذ شامل جداول التوقيتات وجدول الدفقات المالية وفقاً لما هو
- ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والعطاء.

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

٢- تصرف الشركة التي يرسم عليها العطاء قيمة رسوم الكاربات والموازين المحددة باللائحة العامة
لأنشاء وتشغيل وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب القل)
(المنطقة الثالثة عمر - البديرة)
الشروط العامة

المادة ٣٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

ينم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨١) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتطبيق التعويضات (رقم) أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكروناها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المطاريف الفني أو الإصدار المباشر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ و تعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان ، وذلك للبيود التي تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فأكثر علي أن يقوم المقاول في عطاءة بتحديد المعاملات التي تميل أو ان عناصر التكلفة للبيود الخاضعة للتعديل وهي : الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للآخر رقم (١٨١) لسنة ٢٠١٨ انشاهن بتطبيق التعويضات الصوابط والاجراءات المتبعة في هذا الشأن ومماثلة غير ذلك ، ان واشترطت تطبيقها

- علي المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فكل حين عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام التيسية الاسعار الصادرة من الجوار المركزي للمدينة العامة والاحصاء او شيرة من الجهات الأخرى الصادرة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة سنائية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ .

- يحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا او خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة او مكروناها كل ثلاثة اشهر تعاقدية من تاريخ فتح المطاريف الفني أو الإصدار المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان علي أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنبب المتايه وطبقا للبرنامج الزمني الذي من المقاول مع عطاؤه الفني .

- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة باليد السابق أو عدم التزاهي بتقدير معاملات عناصر التكلفة ضمن المطلوب الفني يتم استبعاد المطاوع .

بحاسب المقاول علي فروق الاسعار رفعا او خفضا خلال سنتين يوما علي الاكثر من تاريخ تقديم المطاوعة يتم خلالها مراجعة ومصرف تلك الشقوق ، ويجب احدا . ان اولوية التعاقد في ترتيب عطاولة وذلك بعد تقديم المطاوعة المعادلة علي باقي المطاوعات الاخرى .

المادة ٣٨ : (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومعدات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ ابتداء فترة الإحطار ، فموجب علي المقاول القيام بإحتمال أي عمل لا يزال ناقصا في التواريخ المحددة بمساعدة الإنشال . وأن مدة العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا اضطر المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطارا معقولا بهذا التاريخ .

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على عطاء المقاول ، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من الدفائيل المستحقة للدفع للمقاول مضاف اليها ٢٥ % مصاريف ادارية .

المادة رقم ٣٩ : (المواد البستومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البستومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من المقاول توفير المواد البستومينية والسولار في موعدها المحدد وفي حال قبول



الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر اسكابات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول، إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعليا ويقوم الطرف الأول بمطابقة مستحقات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحب الكميات راتدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية وبتدبيرها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل المؤمل إليه بدريه هذا العقد
٢. أن يمدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مسحوبات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات وتعمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وجزاءات نتج على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإجازة أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرامح الزمني المعتمد من الطرف الأول وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التدبير في الموعده المحدد و البرامح الزمنية و الالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا للقوانين المعمورة في الدولة، ويجب عليه وتحت مسئوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه [www. Etenders . Gov . eg](http://www.Etenders.Gov.eg)

المادة رقم ٤٢ : (مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوما من تاريخ فتح المطاريق الفنية .



المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بأشروط العقد، سوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والأحكام الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصداراتها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:

- الأكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والريفية ، والأكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والأكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ سجل).
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والبودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).

- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة.

٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإنشائيين وأجهزة الإنشائية والملاسلكية والتحويلات والتنظيمات الزمنية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال التأسيس والإعدادات والأعمال المدنية والتجهيزات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمعدات وكافة التجهيزات اللازمة للقيام بالخدمات القائمة وإنشاءات التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وأجراء الدراسات الفنية لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وبشروط العقد، إلى أن يتم الإتمام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد على نفقة المقاول ، كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأسيسات والتجهيزات والصرايب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة أدناه من التوعية من المشروعات.

٣. الإضافات والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية أو رسومات التعاقد وذلك لإحدى الأسباب التالية: معنية من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المستند النهائي لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات إضافية في العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطريق أو الانشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفي من الحضانة ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بآلية تعويضات.



٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت أو غيرها من الأراضي من حرم الطريق أو ترابيها أو أعادة بنائها مع نقل الممتلكات إلى الأماكن التي يحددها الهيئة. ويتم الإنقاذ على أساس القيمة المستخدمة في حالة عدم وجودها بالإنفاق والقائمة المرفقة من إزالته أو ترحيلها. توافق العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيم النهائي:-

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم الدبل والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على تنفيذ الخدمة بتوفير الدبل وتنظيم الطريق والمنشآت المجاورة التي تعبر معالمها أو شطأها بسبب العمل من جميع الأنواع والصور الزائدة والأعمال المشككية المرفقة والمباني والحدائق ويجب ترك جميع أقسام العمل بألوانه في حالة مرورية لائقه والمدرسة التي يرافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيدا لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة قبل المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تصورات المصروفات والمصاريف وجميع الوسائل المتاحة لتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. إخطار بالمواصفات والرسومات:-

المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (مطامح طولية - مستط أفقية) بشكل توافر إياها على تصاميم الهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات وتكثيفا في الرسومات أثناء التنفيذ.

على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الكباري والمنشآت المطلوبة والمنشآت التأكيد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ومعدل الاختلافات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من أعمال الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكرا للتدخل في تصاميم الأساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سببا في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة. ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال التأسيسية والتحاليل وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للمواصفات والمواصفات وأنها يجب أن يتم عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبداله أو تصحيحها من قبل المقاول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع (قطاعات غرب الدؤل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
المواصفات الفنية

٨. تعاون المقاول:-

من أجل تنفيذ جود العمل أو المتطلبات المعتمدة مع جهة المهندس وتسهيل حركة المرور وبمقتضى إشارات المرور مزاحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المقاول تأجيل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس الترابي، وذلك قبل البدء في العمل. هذه المرحلة ضمن البرنامج العام للمهندس الترابي.

٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب، و الموقع على أن يتم ربطها بالشبكات الهندسية (الأنابيب، الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبيرات مبرأية مرتبة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة)، وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقرها المهندس لضمان تعديلية مناطق التعرجات. والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه من إعداد جميع الوثائق التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكلفه الهيئة، والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الإبتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارايك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب، التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقرها المهندس، وتكون تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وخطات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات، "بما أن الهيئة المشرفة من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاعتماد بصفة أولية على المقاول، وهذه البيانات في سجلات موقعة ومعتمدة مع المهندس، والمقاول ملزم بتدوين المهندس المساحة والهندسة الترابية طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأوامر الهندسية والكيفية الترابية.

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استلام الروبيرات وتحديد الخطوط والميول وتناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً لتخطيط المسار الموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكباري والعبارات والإنشاءات والمنحنيات التي يراها ضرورية، وعليه تدوين المهندس بالنسخة الأصلية من سجلات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمنحنيات، وهذه الروبيرات والعلاقات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يصنع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقة المقاول.

١٠. التفاتات المسموح به في أعمال الإنشاءات والتراخيصات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن يجب التفاتات المسموح بها ستكون كالآتي:

- فرق الرأسية في خيط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يتسبب انهياره أو انحرافه في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.



اعمال الجسر القريب لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
المواصفات الفنية

٢. فروقات قفل الترافرس للسناميب لا تزيد عن $\pm 12\sqrt{K}$ حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر ، وفرفى الإحداثيات لا يزيد عن ٢٠٠٠٠٠.

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المرصع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية في حالة توفر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج من زارات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن المقاول تقديم الأدلة من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموافقة أو الرفض دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف اجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقا للمواصفات وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس ، ويتم اخذ العينات لإجراء الاختبارات بحسب طرق المعايير وطبقا للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس أسباب عليه أو شبهة ان تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها الى الموقع وتكون العينات مملوكة للمقاولات. وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف ومحمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل قنات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف اجراء هذه الاختبارات، مثل القيام بأعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على راسد الطرق المرصع استخدامها:

١. تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتلة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى رطوبة للتربة لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التأسيس والأساس.
 ٢. تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدكوكة في الموقع ومواد الأساس.
 ٣. التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 ٤. تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات والأبواب والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالانحراف والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
 ٥. تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
 ٦. عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات اسفلتية وخرسانية ومواد مضافة .. الخ.
- يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وازرار نسب الخلط والدمك واعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تعديلها على ضوء نتائج الاختبارات على النطاق التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ متر على الأقل التحفة من المساحات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علما بأن جميع هذه الاختبارات يجب ان يتم في معمل الموقع أو في احد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس. وعلى نفقة المقاول اذا لم يتم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكاليف إعداد وتجهيز النطاق التجريبي محمل على بنود العقد. وللمهندس السو في اداء اية اختبارات أخرى يراها لازمة أو اية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



أعمال الجسر القراي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
المواصفات الفنية

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مستملاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرصيه في جميع الأوقات جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات المطام بشأن فترة الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإنشاء على المقاول إعداد وثيقتين عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ويكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة ذلك بألوانه الإلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي تقوم بإعداده وزارة النقل وتسلمها للمهندس حيا من الهيئة قبل التصديق، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المختصة بتثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيها به:

• نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.

• كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراثة.

• التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة قديمة من موقع العمل يرى جهاز الإشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتنفيذ جود الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشرط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط العامة للمقاول.

والتحكم المروري الصادر عن الهيئة، يجب أن يتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى.

والتنسيق الأمني السليم، ويجب على المقاول أن يضع في جعبه الأحوال الحوارج واللافتات والإشارات المرورية.

والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث استعسفى الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم

المخطط المقترح للاعتناء من المهندس وجيه المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع مراح دول

الحفر للسلامة وعلى أن ترود القوائم بأعلام حمراء نهارا وتكون الأسجة والاتارة الليلية عبارة عن أضواء كاشفة

فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تسويين مواد وذلك أثناء العمل من

العروب، وحتى صباح اليوم التالي.



كما يتم وضع إشارة "مسار للدراجات" على حامل ثلاثي ذيل للتحذير بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياجات حماية في مواقع تعدد مدونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفريغ المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء (مضيئة) بحيث يبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق الدفلة جزئياً وذلك على درجات بحيث ترفع الارتفاع بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء ابيض عادي مع أضواء ودينية على جانبي خط السير وذلك للتسهيل، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إرباك حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعلى المتاول قبل المباشرة فيه وبالتفاه مع السائقين وجبة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت للمار بالسيارات بطيئة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الارتفاعات إرضاء بحركة المرور. أما في المناطق التي تكثر فيها حركة المرور فيتم التذليل خلال الليل.

وعلى المتاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة والتألفات والإشارات الصوتية والأضواء الكاسدة التي تشكل عمة في عادات أو اضطراب الممتلكات على أن يقوم المتاول بتنظيم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الامارات ووزارة النقل المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة. وعلى المتاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المتاول مسؤول مسؤولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي يكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفسه، ويشمل ذلك خدمات القرب السلكية أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤثر الإضرار بها إلى تكبد الكثير من الفتنة أو الخسارة أو الأزعاج. ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشاء وإجراء حمايتها أو ترحيلها وفقاً للمواصفات الجيدة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المتاول التنسيق وتنسيقات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروك أو غاز.... الخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات الترحيل أو إعادة ترتيبها من أجل إجراء هذه العمليات بسلامة مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب، إلى أننى حد والمقبولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تقدمها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية وفقاً لقرار الرئيس على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو الخدمات تعود إلى الجهة الهيئة سالم يكثر المتاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو الممتلكات.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإكتشافها أو روال ركائزها، فعلى المتاول أن يتدارر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظلم أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المتاول حتى إعادة الخدمة.



١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المفهوم لا يمكن أن يكون له من المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية واعتادها إلى حالتها الأصلية والتاريخية
الممتلكات الثقافية والفنية أن يحفظ بكل عملية - من البحث أو الترميم - جميع عناصره حدود الزمان والمكان
حدود الزمان إلى أن يشاهدوا الوجود أو يندرس أو يحدد علميا به واقعها، ولا يجوز لمفهوم زمني من استبقا على حالتها
بذلك.

ويكون الشاغل مسؤولاً سنوياً كمدة من كل ضرر أو أدنى يحصل لتساككت من أي صفة كانت في أثناء تدوير العمل أو جزء أي قبل أو قصير أو إسهال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقت تنفيذ العمل أو هي أي وقت يذهب إلى جسد من العمل أو التواء، ولا يفي من مدة السنوية إلا بعد انقضاء الضرر وقواته.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالتملكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقدير أو إعمال أو سلوك
تسبب فيه في تأخير العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المتقاول، فعلى المتقاول أن يقوم وعلى فائدة الساعات التي لا
التملكات إلى عمالة مماثلة أو مساوية لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بالمرور إلى الأضرار
أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مطلقة.

١٨ التجويد رات البقرة

فيما يخص التدبيرات الوقائية المتخذة بالمقاول وتجهيزات الشاطئ الخاص بمسجل المالك والمستخدمين وتجهيزات المرافق
ومسجل المالك وتجهيزات المرافق يتم الرجوع فيها إلى المالك الخاص بها في الشروط الخاصة بالملكية الخاصة.

١٩. تأديت المقاول للاعتداء من الهيئة

تتضمن التذييلات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد (رر سومات، أورشنة التفصيلية وأية أعمال تجميعية (أو وجد) بما في ذلك الحسابات التجميعية وكذلك اعداد الرسومات حسب النمط وأداة التشغيل لأية أجهزة مبردة والتذييلات وتفاصيل الإحباطات والتقرير الشهرية والدورية والصور وأقسام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية حاويات أخرى مثل جزأ من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.

[illegible]

تخام ثلاثة آلاف ريال، وسكان الجبل في سبعة وسبعمائة من النوازل على أن تكون مجاميعها تسليخ أسلحة الكوميين (القبائل) قبل الميقات. (على النوازل مثلاً ٧٠ (سبعمائة) من أصل اعداد قلعة بيضاء الشارعية و١٠٠ (مائة) من أصل قلعة مع الانوارية).

٢٠. زعماء المعارضة الفلسطينية

على المقابل توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رموزات الورقة النقدية اللازمة إيماناً بالاعتماد
والتفاصيل التنفيذية عناصر العمل المستلزمة بالطريق والإسكان المجتمعية والإنشاءات بتفاصيلها والاعتماد على
للبنوك للمراجعة والاعتماد وفقاً للمواصفات التي يتم تحديثها في برنامج العمل المفضل أحد في الاعتماد على المواصفات



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
المواصفات الفنية

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والاعتماد، والذي بدوره يقوم بالدراسة .خلال ١٠ يوم من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤسرا عليها بالرفض او التصحيح على المقاول خلال ٥ ايام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للاعتماد، وعلى المقاول اظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤسرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استبقاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استبقاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وإلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة. هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسؤولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف برده رسومات الورشة التفصيلية من ما هو موجود بمسندات العقد، كما يتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والادوات والمهمات المخزنة والأكشاك الموقتة وانتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابى من المهندس.



ثانيا : المواصفات الفنية لأعمال الطرق



الباب الأول الأعمال الأولية

958

١٠١. افعال وتجديد المواقف

செய்து கொடுத்திருக்கிறார்.

تشمل الأصول إعداد وتجهيز التوزيع الذي يشمل إنشاء المكتبات المؤقتة لتبادل السجلات والمطبوعات والمجلات والبرقيات ومجموعات الخطوط (المترجمة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل التوزيع وتأمين التوزيعات والمعدات الخاصة بالوصول الفوري بالشروط الخاصة، وكذلك تسيير وتسيق السفن، والفزود بالوقود والكهرباء والمياه والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طائرات لاداء دوريات جوية.

كما تتضمن العمل التجهيز اعداد وتجهيز لافتات إسماعيل (ميدان) بالمواصفات المطلوبة طبقاً للمواصفات والمواصفات المعمول بها في المملكة العربية السعودية. كما تتضمن العمل توريد وتركيب المعدات والمعدات خلال فترة العمل وأيضاً وتأمين وصيانة طرق سيرة الزوار في المناطق التي سيقام بها العمل المختلفة وكذلك الكيانات الساكنة بالمطريق والتي تشكل مخاطرة بالسلامة العامة للمواطنين. كما تتضمن العمل توريد وتركيب المعدات والمعدات الخاصة، وإعداد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع الإنذار المبكر من خطر الحوادث في المناطق الساكنة. كما تتضمن العمل تأمين المناطق الساكنة من خطر الحوادث في المناطق الساكنة.

ويجب على الممثل خلال الفرض المحددة بالعقد إتمام وتقديم مستطاد عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات المطلوبة والمرفق المستخرج (خطة) من المهندسين والهيئة قبل الترخيص.

[illegible]

وَالْقَبَائِلُ وَالْأَنْدَلُسُ

لأئيم المحاربة في هذا البلد باعتباره محمد علي الثاني بعدد أربعين



١٠,١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأشجار والدرور وعشب
والسحافات داخل حدود الطرق ، والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء الممرر الإنشاء عليها أو
زمنها وفقا لإحدى الطرق من هذه المواصفات. وينبغي على المقاول، وقاية جميع النباتات والأشجار الموجودة
عابثا وحمايتها من الضرر أو التلويح أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإنشاء عليها
ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التربة وكذلك كافة العوائق الجارية غير المفلو
الإنشاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من إزالة العوائق
والجذور التي ترفع مديا العوائق بمراد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لتسوية دمك لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة
جافة. مع نقل المحلفات إلى المقالب العمومية دون أدنى مسئولية على البيئة.
بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقا للمناسيب التصميمية، وذلك من
حائل حرت الطبقة العلوية) تجهيز الفرسة (بسمكة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرتن والتسوية والدمك حتى ٩٥% من
أقصى كثافة جافة واحدا في الاعتبار اجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• الآيسر والدفع

• إنم المحاسبة هندسيا



الباب الثاني الأعمال الترابية

١,٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد ذكر من أسفل الجسر مثل (رمل الكتبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأستو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لسحبوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السيخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الدخول والمصاطب تحت التلال طبقا للمناسيب التصميمية والمنحول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تكفي كميات المواد الملائمة أنتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنابر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المنابر في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المنابر إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأحد آتية من توسيع مناطق الحفر .

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتماكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البانور ، والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق .
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حدة لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة الأساس من الردم وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكلى المتماك جيدا والذي يتطلب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعر يشمل توريد وشغل ودمك طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- ويستخدم المقاول مايراد المهندس مناسبا من معدات ميكانيكية نوعا وعلما بالبنود المذكورة أعلاه للالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفع

- يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تشغيل وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكثاف والاحتبارات وإزالة المقادير الزائدة من التربة إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢,٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المنابر المجاورة بعد اختيارها بالأكثاف وجودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.



المواصفات الفنية

الحمد لله رب العالمين

تتم أعمال الزعم على طبقات كالآتي:

دجبر في الأحجار المذروحة عن ٣ بوصة .

ألفه: حجم في الأحجار المخرجة عن - برونز

الإختيارات على حافة التنازع من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ من أجل:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

النقاد إلى إحيائه جريئاً ومكشفاً.

المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

التحليل المنطقي المنزلة الغنيمة والرفعة الشربة

١٠ حناود Atterberg للحرارة المارة من داخل رقم ١١

٢٠٠ نسمة البشير من المظفرية

• اسی طرح پرکھو کہ:

قضايا الكفاية بالصوفى بعد الذم



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
المواصفات الفنية

٥ اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR

- ٥ أن الاختبارات أخرى من المتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- ٥ وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الذمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

٥ القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع النطاقيات المرصية التتصيلية والسعر يشمل تسهيل ونقل المواد إلى موقع العمل وأعمال الردم والذمك وتهذيب الميول والتسوية والإختبارات وإزالة نواتج التسوية إلى المقالب الرسمية

الباب الثالث طبقات الأساس

١٢ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

٥ وصف العمل

يشمل هذا العمل على نزل وتوريد وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المدورة

٥ المواد

يجب أن تكون المواد المستخدمة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (وسيلة الأوجه المدورة لا تقل عن ٨٠% من حجمها) - رويها حالة وغالباً من الحداد، اللينة أو المتكئة أو المواد الصلبة ريدار - لا تقل عن ٨٠% من حجمها - ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- ٥ أنماطية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المدجوزة على السندل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها
- ٥ لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لويس المتجوس بعد ٥٠٠ ساعة عن نسبة ٤٠ % .
- ٥ يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجربة بالموقع تفتت في الح - مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد اجراء اختبارات الصلابة والتدرج والتأكد من تحقيقها الحد الأدنى الواضحة اللازمة على أن يحصر على المقاول في مدة الصالة الحدية التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .

٥ نسبة تحمل كاليفورنيا بعد العمر لا تقل عن ٨٠

٥ معدل التدرج لا يزيد عن ٨

٥ حد التفتت لا يزيد عن ٣٠

٥ طريقة التفتت

هذا وإن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة متابعة المواد من المحجر بصفة مستمرة، من تكون مواد طبقة الأساس ماداً لاحتى الخرجات الآلية والمدينة بالحدول التي رويها بقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس المواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس وعلى فقط المتابعة المواد



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البصرة)
المواصفات الفنية

تدرج مواد طبقة الأساس

نوع المخروط	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
٢,٠٠	١٠٠		
" ١,٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	
" ١,٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	
" ٣/٤	٨٠-٥٠		
" ٣/٨	٧٥-٤٠	٧٠/٤٠	
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	
رقم ٤٠	٣٠-١٠	٣٠/١٥	
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	

ويمكن أن يطابق الركام المخروط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات العالمية لدرجة الطرق والكبارى طبقاً لنتائج المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للضغط التصميمي وذلك عند اعتماد المقاس وأخذ موافقة الهيئة .

٥- متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد والتخطيط التصميمي فيجب على المقاول اعداد مدييه تنفيذ طبقه الأساس بحيث يتم عامله واداء طبقه الأساس ببناء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم تدعيم طبقات الأساس المرطبة لأخرجه السطحيه الى سطح طبقه الفرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدكك على طبقات بسمك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للتمك والذي يتم تحديده من خلال طاعات التربة ويجوز للهيئة الموافقة على الفرض بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التبريري والمعدات الثقيلة التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة المتطلبات المطلوبة ونتيجة متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه لأتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ سوفيها، ويتم فرد الخليط على طبقات رطبة من المواد المطلوبة بالقطاعات العرضية المتضمنة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفل في الطبقات ويجب دكك مواد طبقه الأساس فور فردها بحيث لا يقل نسبة الدك عن ٩٨ % من أقصى كثافته عليه ويستمر الدك حتى يصبح الدك الكامل للطبقة متكوكه دكاً تاماً متساوياً الى أن يبلغ الكثافة المحددة وذلك يتم بهرم المهندس بمذيق عنسوب سطح الطبقة ويخصص نسبة الدك في مواقع مختارده . ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المبنية بواسطة قذ مستخدمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارده ويجب ألا يزيد فرق الإنطباع عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية .

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المتباعدة وبلوغها درجة كافية من الشبات قبل السماح له بركاب الدك الذي يتم مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المتباعدة ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب الى درجه كافية لتأمين الربط بين الطبقتين.



أعمال الجسر الترابي المشتمل مع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البصرة)
المواصفات الفنية

بعد انتهاء طبقة الأساس يجب على الماول أن يقوم على دنته بصب طبقة الأساس بحيث تبقى على مسافة من الدنت والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التكريب اليوميومية

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناهج، وأروق الانطباق وسمك الطبقات إلى المواصفات القياسية المصرية الخاصة بالاساس للطرق والكباري والكود المصري للطرق .

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لشروط الاجرة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقا لتعليمات المهندس (كل) من مكرم أو تعيين المصدر) على أن تشمل الاتي:

• التحليل المنخلي للمواد المخلطة والرفيعة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية المصرية الخاصة بالطرق والكباري) والكود المصري للطرق

• تجربة لوس انجاوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد القاطع بحد ٥٠٠ قوة من ٥٠٠٠٪)

• تجربة بركتور المعدلة

• الوزن النوعي ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالمياه بعد ٢٤ ساعة عن ١٠٪)

• حدود Atterberg الجزء المار من محط رقم ٢٠ (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن ٨٪ ومنه الحد من ٢٠٪)

• نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٨٠٪)

• تحديد نسبة التآكل بثلاث فحوصات - ٧٨ - ١٤٢ - ASTM C ١٤٢٠ باختبار Clayburns وذلك من ٥٪

• أى اختبارات أخرى وإرادة بالمواصفات ونراها الهيئة لازمة للمحكم فى جوده العمل وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجرى قياس الكثافة والدمك والدمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال الرفع المساحي التصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الاساس من الدنت المكعب وفقا للأبعاد الهندسية طبقا الأساس المبينة على الرسومات ووفقا للقطاعات العرضية الانصبابية ووفقا لارتفاع المواد من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم فى العرض والارتفاع النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والإختبارات وإعادة اسكن الجسات الى ما كانت عليه.

ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد اتم العمل من كل جانب .



الباب الرابع الاعمال الخرسانية

١-٤ الحواجز الخرسانية (النيو جرسي) :

١ - وصف العمل :-

يتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقا للمواصفات وطبقا للخطوط والمناسيب المبينة على الرسومات أو التي يقررها المهندس

ب - حاجز خرساني وجه واحد :-

اعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والدقاسة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الاخر يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام القير (الباب البولي) وبتأثير ١ ملم الشدوخ على ان لا يقل محتوى الباف البولي بروبيلين عن ٩ كجم / م^٣ على ان يكون الرابطة لذلك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة ثم دساج الحديد والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للاسمنت وادخال المواصفات والفئة تقبل العمل الحرم والتدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وذلك ما يارم انهي العمل وحمل تحتات لتعريف مياه الاسطار وذلك طبقا للرسومات وتعليمات المهندس المشرف وذلك عمل بالاصل بمدد كل ١٢ م وطول الفئة شاملة بالمدر الطولي .

ج - الفرشة الخرسانية العادية أسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجه الواحد :-

اعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجه واحد وقاس ٦٠*٢٠ سم طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠ كجم / سم^٣ وذلك طبقا للخلطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسوية ردمه قبل الفراشة وعمل الفراصل اللازمة للتعدد والانكماش وشاملة مثل الحواجز من الحديد ١٥ / ١٢ مم وجهد الكسر لا يقل عن العمل طبقا للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمدر الطولي .

١-٥ الخرسانة العادية

١ - وصف العمل

يشمل العمل حديدات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف والميول الجانبية والفاصلات والجدران كسر فيبلي قدره ٢٠٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوما ، و الفئة شاملة فرشة من المواد الحصوية الدرجة سمك ١٥ سم وحصد القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .



اجمال احصاء الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب الدقهية)
(المنطقة الثالثة عشر - الجديدة)
المواصفات الفنية

- المواد
- الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليسي وأرد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خاليا من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة. وحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لأشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تسر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويوزن على الأقل ٧٥% منها عندما توز على منخل فتحته ٣ سم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تسر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٣% بالوزن.
- الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وأردا من محاجر أو كسارات معتمدة، ويجب أن يكون لا يحتوي على أى مواد غريبة، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أبيض بل يكون من الركام البدرج في الحجم (أى يحتوى جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).
- ويجب أن يكون الركام الكبير صلب لا تتعدى نسبة الناقص فيه عند اختبار لوس انجلوس من ٤٠%، وأن يكون الركام مطابقا لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، وأن يكون الركام الكبير فى أكثر من مقاس فمثلا يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ١٥ مم حسب ما تقرر من قبل المصمم.
- ويجب أن يكون الركام خالى من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات فى الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥%، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات فى الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٤٠%.
- الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المتضمن مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ١٢٧٢ لسنة ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندى العادي والمواصفات القياسية م.ق.م رقم ٨٢-١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندى المقاوم للكبريت.
- ويتم اختيار الأسمنت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٢٧٢-١٩٩٢ (اختيار المواد الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩٧-١٩٩١ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد الى موقع العمل سائب أو داخل شكاير ويجوز للمهندس الإشراف عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن الشكارة، ولا يجوز استعمال أى شكارة تدور على أي إجراء من الأسمنت شك بها أو التي يلاحظ بها أن أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول، ويجب ألا يكون ملامسا لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون في عديم مرآح العمل بالمشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ٦ أشهر من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لأشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستخدمة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويتدرج في ماء خلط الخرسانة أن ألا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ويستهوى الأملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ويحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، ويجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية ودى الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام فى اللتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفه المقاول لتحديد مدى صلاحيتها واستخدامها فى أعمال الخرسانة قبل البدء فى أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس البيرووجينى لماء الخلط



• إضافات الخرسانة: يجب أن تكون السماد التي يتم إضافتها الخلطة لتحسين قوتها أو لامتصاصها جزءا خاصا من مادة من مصنع معتمد بجوازات مغلقة وعليها التسمية والعلامة التجارية والمواد المضافة مع كل شحنة شهادة من المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).

• ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت، على النسبة المحددة عن طريق المصانع الملائمة كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكالسيوم أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

• متطلبات الإنشاء

تتميز الإضافات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالمواصفات أو المدة وبتقنية في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة التأكيد من مطابقتها لجيد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإشرافي، ويلاحظ أن جيد الكسر محسوب على أساس قدرة الكسر الترابي على التحمل بعد ٢٨ يوما إلى ٢٠٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية، ويجب أن تعطى نسب الخلطة المحددة في المواصفات الخرسانية.

خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلط يدوي، ولا يسمح بالخلط اليدوي وبفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن ٢٠ دقيقة بعد إضافة الماء ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي ويصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس، ويجب أن تكون الخلطات قبل وناء التنفيذ التأكيد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وحملها في القرب في أسرع وقت ممكن ونقل الخرسانة بواسطة مدمجة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب أن تكون عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخططة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، ولا يسمح بإضافات مؤخره الشك فيجب استعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فلا يجوز الصب.

يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١,٢ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتفادي حدوث انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صبها، وفي حالة استحالة الصب بعد توقفه فإنه يتم تنقيح سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وتنعيمه بواسطة لبائي كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام بالعمليات المبينة في هذا القسم، وذلك لمنع حدوث تشقق الخرسانة أثناء زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي إثاين ٥٠٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقا للمواصفات المصرية رقم ١٦٥٨-١٩٨٨/١٩٩١ (طرق اختبار الخرسانة).

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيدا باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية أثناء حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشتراط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٢٢٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثلها الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في حرسائه يعطى اختبار القوام لها بطريقه الهبوط ٢ سم.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاعات غرب النيل)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)
المواصفات الفنية

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التي يسمح بإتمام عملية الهز في المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لإستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة هز الفرع عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت اللباني عن سطحها. تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرع حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعطي سطحاً ناعماً مستوياً.

المعالجة والتروطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً إلا أن استخدام وسائل خاصة لتعجيل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات الممتدة بالمعالجة.

أعمال الشدات، الخشبية والصنفة: جميع أعمال الفرع والصنفة يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سلك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الدورات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم إكمالها أثناء ضد أي إهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون الأراجم المصنوعة متلاصقة للحامات تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن تتركب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون إتلافها، إن هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الحوابير والقنط للفتويات، واعتماد المهندس لمثل هذه التصميمات لا يعفى المقاول من كامل المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرع التأكد من متانتها.

ويلزم أن يتم تنظيف سطح الصنفة من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة.

فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها إذا تطلب الأمر، ويجب عند استئناف صب الفواصل الأفقية بعد تصلد الخرسانة بسبب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وإظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللباني أو أي مواد تزيد الالتصاق بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة:

صمم خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالاختبارات التفصيلية التي سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كعدد أدنى لعمل التجارب المبدئية الدالية لاختيار أفضل النوعية للخرسانة.

التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

- هبوط الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)

- الكثافة

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوماً.

- مقاومة الشد في الانحناء



ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٠% من المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي مستخدمة في تنفيذ الأعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختيار ستة مكعبات قياسية لكل ٣٥٠ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس. على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب اجراء الإختبارات في معمل الموقع أو في احد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الإختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسبا من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أى إجراء آخر يراه المهندس ضروريا، ويتحمل المخول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم استعمال الاسمنت المقاوم للكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جيد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطبقا للمواصفات بالرسومات أو بجدول الكميات.

هـ - القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة المتر المكعب وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهيكل والدوك والمعالجة وإجراء الإختبارات وجميع ما يلزم لنيلو العمل.

٤-٣ الرصف الخرساني

• وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موردة من احد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٢١ درجة مئوية و يتم تسليحها باليايف بولي بروبيلين فايبر بسعدل ٩٠٠ جم / م ٣ خرسانة . تتم عملية الرصف باستخدام فينشر رصف حرساني حديث الصنع و على ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متر في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الإزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الإزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمحدود السطح الخرساني . و تتم عملية التشطيب والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لصدا ان النظام التشطيب و تجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعيرية و ايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٤ ساعة من وقت الرصف و محمل ايضا على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولي و العرضي - الفواصل الانكماش الطولي) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد ، تسليح ، دواسير ، مواد عازلة ،) و على ان يكون حديد التسليح الامس مدهون بمادة ايبوكسية عازلة او ما يشابهها للدوائر بقطر ٢٢ سم و طول ٤٥ سم بتقسيم ٣٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٢ سم و طول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية يتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفاصل العرضي و ٤,٥ متر للفاصل الطولي الا اذا نظم المنفذ بتصميم مستند بنوثة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ سم و بعنق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ سم و عمق ٣ سم و يتم



بمادة حديد الفولاذ (الباك رز) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفولاذ الطراية
و العرضية طبقا لشرط و المواصفات

• القياس والدفع

تتم المداخلة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة المتر المسطح وفقا للاعداد المسجلة بالرسومات
المعتددة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والادل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والجزز والدمك، والمعالجة
وأجراء الإختبارات وجميع ما يلزم لنهيو العمل.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليمي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الإجمالي
١	أعمال الإزالة والتطهير				
١-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمسافة ٥٠٠ م على ان يتم صرف علاوة ٠,٢٥ قرش للكم الزيادة..	م٢	٢٧٠١٠	٥	١٣٥٠٥٠
٢-١	اعمال رفع و ازالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان	م٣	٥٠٠	١٥	٧٥٠٠
٣-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مباني أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٤٥ كم و يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	٨٠	٤٠٠٠٠
٤-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لكراسة الشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ١٠ كم من محور الطريق يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	٦٠	٣٠٠٠٠
٥-١	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبريمه والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط.	١٠٠	٣٥٠	٣٥٠٠٠
٦-١	بالمتر المسطح قطع أشجار و المزروعات المتعارضة مع مسار المشروع والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية (لودر او بلدوزرات) اللازمة و ذلك بناء على كثافة المزروعات واقطارها واطوالها وروية المنطقة و البند يشمل تطهير و ازالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم وملئ الحفر والتسوية وكل ما يلزم لنهوا العمل والفئة شاملة بالمتر المسطح.	م٢	٥٠٠	١١	٥٥٠٠
٢	أعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام (البلدوزر وذلك بناء علي توجيه المنطقة لمرعة نهو الاعمال) لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول المخططات والكباري والنقل البري	م٣	٤٤٠٠٠	٢٠,١٠	٨٨٤٤٠٠

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+ ٠٠٠ الى كم ٢١٨+ ٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليمي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفلة	الاجمالي
	ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. ويتم احتساب علاوة ٨,٠ جنيهه للكم في حالة الزيادة او النقصان.				
٢-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم / سم ٢ ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم / سم ٢ ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم / سم ٢	م ٣	٥٠٠ ٥٠٠ ٥٠٠	٥٤ ٦٥,٥٠ ٧٦	٩٧٧٥٠
	ومحمل على البند الآتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرصفة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .				
٣	اعمال الردم				
١-٣	اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢- متر) اسفل منسوب الفرمة وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (٢-متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي و الاكتاف (على الاتقل نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٠%) والارض الطبيعية متغيرة ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب . - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيهه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيهه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - البند لايشمل القيمة المحجبة .	م ٣	٤٠٠٠	٥٧	٢٢٨٠٠٠٠
٤	طبقة التأسيس				
١-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والازتريد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراط الخاصة بالاشارة	م ٣	٣١٦٤	١٠٠	٣١٦٤٠٠



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليمي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفللة	الاجمالي
	بالمشروع لا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عند ٢٥ % والارتفاع نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية.				
٥	طبقة الاسفلت				
١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجعة نقيج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠ % من الكثافة المعملية) و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية	م ٣	٢٠٠٠	١٠٥	٢١٠٠٠٠
٦	البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
١-٦	بالمتر المصطح أعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف و الميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م ٣ رمل حرس + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبر علي أن يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الأملاح و المواد الغريبة و البند يشمل تجهيز و استبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ و تشطيب السطح و التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.	م ٢	١٠٠٠	٢٥٠,٤٠	٢٥٠,٤٠٠



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+ ٠٠٠ الى كم ٢١٨+ ٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليمي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
٢-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دولوميت منترج + ٠,٤ م ٣ رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبر علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلي المناسب التصميميه علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ٣	٥٠٠	١١٧٠	٥٨٥٠٠٠
٣-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ والا يزيد الإمتصاص عن ٦% والا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم إستبدال الوجه الخارجي أجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - يتم صرف الكراتات والموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت. - اضافة قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المسؤلة عن المحاجر.	م ٣			٨٢٣٠٠٠
١-٣-٦	مسافة النقل حتى ٢٠ كم	م ٣	٥٠٠	٢٦٢	
٢-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم	م ٣	٥٠٠	٢٨٦	
٣-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم	م ٣	٥٠٠	٣٢٦	
٤-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم	م ٣	٥٠٠	٣٦٦	
٥-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم	م ٣	٥٠٠	٤٠٦	



السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة الغازي للمقاولات العمومية " عطا متولي غازي "

تحية طيبة وبعد ،،،،

بالإحالة إلي المذكرة المعروضة علي معالي السيد الفريق وزير النقل والمتضمنة موافقة سيادته علي إسناد اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة — العاصمة الادارية — العلمين — مطروح) قطاعات غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ الي الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه برج العرب (بالأمر المباشر) إلي شركتكم الموقرة بتكلفة ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة ملايين وسبعمائة الف جنية لا غير)

— المرجو التفضل بالإحاطة والتنبيه بضرورة موافاة الهيئة بالتأمين النهائي لهذه الأعمال بنسبة ٥% والتي تمثل مبلغ ٢٨٥,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائتان خمسة وثمانون الف جنيها لا غير)

وأكون شاكرا لو تفضلتم سيادتكم بالحضور شخصيا للتوقيع مع

على العقد مع اعتبار أن هذا الموضوع هام وعاجل جدا .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،،

التوقيع)
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية



السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة الغازي للمقاولات العمومية " عطا متولي غازي "

تحية طيبة وبعد ،،،،

بالإحالة إلي المذكرة المعروضة علي معالي السيد الفريق وزير النقل والمتضمنة موافقة سيادته علي إسناد اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة — العاصمة الادارية — العلمين — مطروح) قطاعات غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ الي الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه برج العرب (بالأمر المباشر) إلي شركتكم الموقرة بتكلفة ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة ملايين وسبعمائة الف جنيه لا غير)

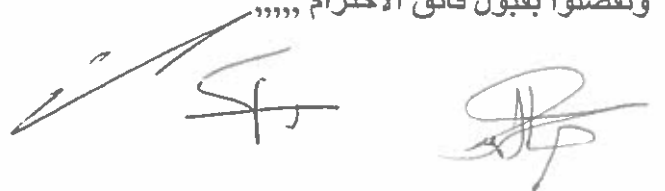
— المرجو التفضل بالإحاطة والتنبيه بضرورة موافاة الهيئة بالتأمين النهائي لهذه الأعمال بنسبة ٥% والتي تمثل مبلغ ٢٨٥,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائتان خمسة وثمانون الف جنيهها لا غير)

وأكون شاكرا لو تفضلتم سيادتكم بالحضور شخصيا للتوقيع مع

على العقد مع اعتبار أن هذا الموضوع هام وعاجل جدا .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،،

التوقيع ()
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية





عطا متولي غازي

السيد المحاسب/ مدير عام الشئون المالية

وذلك عن عملية استاد اعمال بمرات الى مشروع القطار الكهربائي الرابع (التيه السعته
العاصمه الاداريه - القليه - مكره) قطاعات تربه النيل لتسفيد الم فله م، كم ١٥
كم ١٨ بطول ٢ كم انحاء برح العرب
وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،

م/ عطا متولي غازي

8 LGH



2011-11-10

EGP 285,000 00X

خطاب ضمان نهائي رقم 362022036053

العبور في 2022/05/11

السادة : الهيئة العامة للطرق والكبارى

رقم 151 طريق النصر - مدينة نصر القاهرة

نتشرف بالإفادة أننا نضمن بموجب كتابنا هذا :

السادة : عطا متولى غازى للمقاولات العمومية

عش106 شمسجد الوطنيه السد العاليي السلام القاهره

في حدود مبلغ : 285000.00 جنية مصري

فقط مبلغ وقدره : مائتان وخمسة وثمانون ألف جنية مصري لا غير

وذلك : تأمينا عن العملية المسندة اليهم بخصوص اسناد اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع العين السخنة-العاصمة الادارية العلمين-مطروح

قطاعات غرب النيل لتنفيذ المساقم الكم215الى218 بطول كم اتجاثرج العرب

نتعهد بأن ندفع لكم اى مبلغ فى الحدود سالفة الذكر عند اول طلب منكم ودون الإلتفات الى اية معارضة من طالب الإصدار أو الغير

يسرى هذا الضمان لغاية وبما فيه يوم 2023/02/10

الموافق : العاشر من شهر فبراير لسنة القان 23 ميلادية

- وعليه فكل مطالبة تتعلق بهذا الضمان يجب ان تصلنا خلال ساعات العمل الرسمية حتى ذلك التاريخ على الأكثر , وإلا سقط الحق فيها ويصبح تعهدنا منتهيا ويعتبر خطاب الضمان لاغيا بصفة نهائية دون حاجة الى اى اعلان كان بصرف النظر عن اعادة اصول خطاب الضمان وتعديلاته برجاء اعادة اصل خطاب الضمان هذا وتعديلاته فور إنتضاء صلاحيته او انتهاء الغرض الصادر من اجله لإلغائه علما بأن الصور الضوئية والفوتوغرافية والكرونية لهذا الخطاب لا يعتد بها
 - يجب إرسال جميع مراسلاتكم المتعلقة بهذا الضمان إلى عنوان مصرفنا بالتفصيل كما هو مذكور دون ادنى مسئولية على مصرفنا وفي حالة مخالفة ذلك يعتبر خطاب الضمان لاغيا ولا يعتد به , وكذلك فى حالة وجود اية تعديلات او كشط أو إضافة الى البيانات الواردة به ما لم يكن موقعا بجاتيه منا ومستوفيا لختام البنك
 - نقر انه بإصدارنا لهذا الضمان لم نتجاوز الحد المصرح لنا به وفقا للتعليمات الصادرة من السلطات المختصة والبنك المركزي
 - علما بان رقم تسجيل مصرفنا لدى البنك المركزي 69 بتاريخ 1976/9/12
- وتفضلوا بقبول فائق الاحترام



عنوان المراسلات : مركز عمليات التجارة الخارجية - 56 شارع جامعه الدول العربية - برج المهندسين الإقليم الحيزة

العبور في : 2022/05/11

السادة / الهيئة العامة للطرق والكبارى
رقم 151 طريق النصر - مدينة نصر القاهرة

362022036053

الموضوع : خطاب الضمان النهائي رقم :
بمبلغ : 285000.00 جنية مصري
مئتان وخمسة وثمانون ألف جنية مصري لا غير

ولحساب السادة / عطا متولى غازى للغازى للمقاولات العموميه

(استحقاق : 2023/02/10) العاشر من شهر فبراير لسنة الفان 23 ميلادية

بعد التحية ،

برجاء التكرم بالعلم بأننا قد قمنا بإصدار خطاب الضمان بعالیه بالشروط و البنود الواردة به
وفي الحدود المصرح لنا بها من وزارة الإقتصاد لإصدار خطابات الضمان
(مرفق طيه صورة غير قابلة للتداول من خطاب الضمان سالف الذكر)

برجاء التكرم بالإحاطة والإستلام

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

بنك الشراكة المصرفية العربية الدولية
فرع العبور

عنوان المراسلات : مركز عمليات التجارة الخارجية - 56 شارع جامعه الدول العربية - برج المهندسين الإداري - الجزيرة



مربع العبور

القطعة رقم ٤ - بلك رقم ٢٥٠٢٥ - المنطقة الترفيهية
الحص التاسع - مدينة العبور
ب ٤٤٩١٢٤٦٨ - ٤٤٩١٢٤٦٧ + ٢٠٢
مركز السعال ١٦٦٦٨
ماكس ٤٤٩١٢٤٦٦ + ٢٠٢



الهيئة العامة للطرق والكبارى
المنطقة الثالثة عشر - البحيرة وكفر الشيخ

محضر استلام ابتدائي

لعملية استكمال إسناد تنفيذ الجسر الترابي و الأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي قطاع غرب النيل
من الكم 215+000 إلى الكم 218+000 بطول 3 كم اتجاه برج العرب (بالأمر المباشر) .

عقد رقم (1084 / 2021 / 2022) بتاريخ 16 / 5 / 2022 .

تنفيذ شركة الغازى للمقاولات العمومية .

انه في يوم/.../ 2022 وبناءا علي القرار الصادر عن السيد المهندس / رئيس الادارة
المركزية للمنطقة الثالثة عشر بشأن تشكيل لجنة استلام ابتدائي لمشروع القطار السريع من كم 200 حتي كم 300
ترقيم القطار قرار رقم (222) بتاريخ (2022/11/6) وبناءا علي الطلب المقدم من شركة الغازى للمقاولات العمومية
بتسليم الاعمال ابتدائيا .

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسماؤهم بعد وهم :-

م / احمد محمود ابو دققة (رئيسا للجنة : الهيئة العامة للطرق والكبارى)

م / احمد عادل الشاعر (عضو للجنة : الهيئة العامة للطرق والكبارى)

م / حسن محمود حاتم (عضو للجنة : الهيئة العامة للطرق والكبارى)

م / باهر نور الدين (عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية) (استشاري عام المشروع)

م / تامر شرف الدين (عضو للجنة : مدير مكتب انترانس كونسلتنج) (استشاري المشروع)

م / محمد بحيج (عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج) (استشاري المشروع)

م / ايهاب محمد (عضو للجنة : مهندس مدني مكتب انترانس كونسلتنج) (استشاري المشروع)

م / السيد حسن ع (عضو للجنة : مكتب X.Y.Z) (استشاري المساحة)

م / عطا متولي غازى (عضو للجنة : شركة الغازى للمقاولات العمومية) (الشركة المنفذة)

وقد بدأت اللجنة بالإطلاع على ملف ومستندات العملية ودفتر الشروط والمواصفات والرسومات التصميمية المعتمدة
والمواصفات الخاصة بالمسروع ثم انتقلت اللجنة لمعاينة الأعمال المنفذة ظاهريا على الطبيعة .

وقد اسفرت المعاينة الظاهرية للاعمال علي الاتي :-

(ا) أعمال الاتربة لجسر القطار:

- تم الاطلاع علي التجارب التي تم اجراؤها علي طبقات الجسر اثناء التنفيذ والتأكد من مطابقتها لمواصفات المشروع من حيث نسبة الدمك ونسبة تحمل كالفورنيا واختبار لوح التحميل وتحديد حد اللدونة ومجال اللدونة ونسبة المواد الناعمة بالاضافة الي صلاحية المواد .

- تم اخذ عدد (2) عينات طبقا للكشف المرفق والمعتمد بواسطة اللجنة بالاماكن والمحطات المرفقة وسيتم اجراء الاختبارات اللازمة علي العينات طبقا للمواصفات الخاصة بالمشروع .

التوصيات :

- علي الجهة المالكة للمشروع واستشاريها متابعة سلوك الاعمال المنفذة وتكليف الشركة بعمل اي اصلاحات تظهر خلال فترة الضمان .

- علي الشركة المنفذة سرعة ترميم اماكن العينات وتسليمها مرة اخري لاستكمال الاعمال .

- تم اخذ العينات طبقا للكشوف المرفقة المعتمدة بواسطة اللجنة وتم ارسالها الي الجهات المرفقة في الكشف لاجراء الاختبارات اللازمة وفور ورود النتائج سيتم موافاة اللجنة باصل النتائج حتي تتمكن اللجنة من تحديد قيم الحيوذ في نتائج العينات ان وجد لتحديد مقدار الخصم ان وجد .

- مرفق عدد (2) كشف باماكن ومحطات وسمك العينات والاختبارات الموقعية التي تم استلامها وموقع من اعضاء اللجنة .

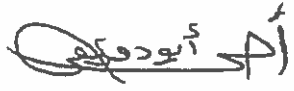
- مرفق كشف بالتجارب التي تم اجراؤها علي الطبقات اثناء التنفيذ ونتائج هذه التجارب التي اطلعت عليها اللجنة.



وعليه ترى اللجنة :-

- انه لا مانع من استلام الاعمال استلاما ابتدائيا ويعتبر تاريخ : ١ / ١١ / 2022 هو تاريخ الاستلام الابتدائي للاعمال وبداية فترة الضمان طبقا لخطاب الشركة المنفذة بنهوا الاعمال .
- سرعة متابعة نتائج الاختبارات وموافاة اللجنة بأصل نتائج الاختبارات حتي يتم نهوا اجراءات محضر التقييم .
- سرعة استئناف المرحلة الثانية من تنفيذ أعمال الجسر الترابي حتي يتسني نهوا المشروع في مواعيدة المقررة .

توقيع أعضاء اللجنة :-

- | | | |
|---|---|---------|
| رئيسا للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) |  | م ١ |
| عضو للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) |  | م ١ |
| عضو للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) |  | م ١ |
| عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية (استشاري عام المشروع) |  | م ١ |
| عضو للجنة : مدير مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع) |  | م ١ |
| عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع) |  | م ١ |
| عضو للجنة : مهندس مدني مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع) |  | م ١ |
| عضو للجنة : مكتب X.Y.Z (استشاري المساحة) |  | م ١ ع ١ |
| عضو للجنة : شركة الغازى للمقاولات العمومية (الشركة المنفذة) |  | م ١ |

يعتمد

رئيس الادارة المركزية للمنطقة

الثالثة عشر والبحيرة وعقود الشيخ

مهندس / ناصح محمد نصير طيخ



مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع

قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000

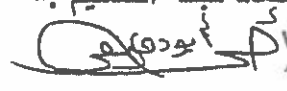
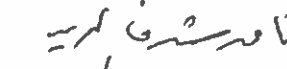
تنفيذ شركة الغازى للمقاولات العمومية

كشف باماكن ومحطات العينات والاختبارات الموقعية التي تم اخذها بواسطة اعضاء اللجنة لأعمال
الأتربة لجسر القطار :

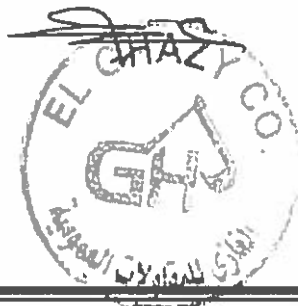
مسلسل	Station	السمك (سم)	نسبة الدمك %	الجهة المرسل اليها العينة
1	217+100	25CM	96.8	معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية الهندسة جامعة الاسكندرية
2	215+600	25CM	98.4	معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية الهندسة جامعة الاسكندرية

سيتم اجراء باقي الاختبارات الخاصة بمواصفة المشروع بالجهات المرفقة وموافاة اللجنة بنتائج العينات .

اعتماد لجنة التسليم :-

- رئيسا للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) م / 
- عضو للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) م / 
- عضو للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) م / 
- عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية (استشاري عام المشروع) م / 
- عضو للجنة : مدير مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع) م / 
- عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع) م / 
- عضو للجنة : مهندس مدني مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع) م / 
- عضو للجنة : مكتب X.Y.Z (استشاري المساحة) م / 
- عضو للجنة : شركة الغازى للمقاولات العمومية (الشركة المنفذة) م / 

مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع



قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000

تنفيذ شركة الغازى للمقاولات العمومية

كشف بالتجارب التي تم اجراؤها على الطبقات اثناء التنفيذ التي اطلعت عليها اللجنة

الجهة	مصدر المواد	نوع المواد	مسلسل
معامل الهيئة العامة للطرق والكباري (المنطقة الثالثة عشر)	محجر مطر سفنكس	ردميات	1
معامل الهيئة العامة للطرق والكباري (المنطقة الثالثة عشر)	محجر مطر سفنكس	ردميات	2
معمل الطرق كلية الهندسة جامعة الازهر	محجر مطر سفنكس	ردميات	3
معمل الطرق كلية الهندسة جامعة الازهر	محجر مطر سفنكس	ردميات	4
معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية الهندسة جامعة اسكندرية	محجر مطر سفنكس	ردميات	5
معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية الهندسة جامعة اسكندرية (التسليم الابتدائي - - جاري الاعتماد)	محجر مطر سفنكس	ردميات	6

مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع

قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000



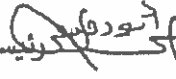
التقييم الخاص لعملية

إستكمال إسناد تنفيذ الجسر الترابي و الأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000 بطول 3 كم اتجاه برج العرب (بالأمر المباشر) عقد رقم 2022/2021/1084.

أشراف :- المنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

تنفيذ :- شركة الغازي للمقاولات العمومية

انه في يوم الأربعاء الموافق ١١ / ١١ / ٢٠٢٢ وبناء على القرار الصادر عن السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر بشأن تشكيل لجنة استلام ابتدائي لمشروع القطار السريع من كم 200 حتي كم 300 ترقيم القطار قرار رقم (222) بتاريخ (6 / 11 / 2022) وكذلك محضر الاستلام الابتدائي بتاريخ ١٧ / ١١ / 2022 ، وبعد الإطلاع على ملفات التجارب العملية الخاصة بالعملية ، و تقارير نتائج العينات التي تم أخذها بمعرفة لجنة الإستلام تم عمل التقييم للعملية عاليه ، واجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من:

1. م / احمد محمود ابو دقيقة  رئيسا للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى)
 2. م / احمد عادل الشاعر  عضو للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى)
 3. م / حسن محمود حاتم  عضو للجنة : (الهيئة العامة للطرق والكبارى)
 4. م / باهر نور الدين  عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية (استشاري عام المشروع)
 5. م / تامر شرف الدين  عضو للجنة : مدير مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع)
 6. م / محمد بحيج  عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع)
 7. م / ايهاب محمدي  عضو للجنة : مهندس مدني مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع)
 8. م / السيد حسن ع  عضو للجنة : مكتب X.Y.Z (استشاري المساحة)
 9. م / عطا متولى غازي  عضو للجنة : شركة الغازي للمقاولات العمومية (الشركة المنفذة)
- و بناء على نتائج التقييم للعينات المختبرة بمعمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية الهندسة جامعة الاسكندرية فإنه لا توجد خصومات يتم تحصيلها من مستحقات الشركة لدى الهيئة.

- نتائج الاختبارات العملية التي تمت خلال التنفيذ والمرسلة من المنطقة لانتهاء اجراءات التقييم تحت مسؤولية المهندس المشرف و المنطقة المشرفة دون ادنى مسؤولية على لجنة الاستلام و التقييم .



ثانياً : الخصومات على محضر الاستلام الابتدائي :
طبقاً لتوصيات محضر الاستلام الابتدائي لا يتم خصم اى مبلغ من مستحقات الشركة لدى الهيئة.

وبناء عليه لا توجد اى خصومات من مستحقات الشركة لدى الهيئة .

التوقيعات :

9 • 

8 • 

7 • 

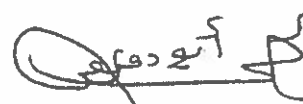
6 • 

5 • 

4 • 

3 • 

2 • 

1 • 

رئيس الإدارة العامة للبحرية والكبارى والنقل البحرى
البحرية والكبارى والنقل البحرى
المنطقة الثالثة عشر
مهندس / نصر محمد نصر طينخ



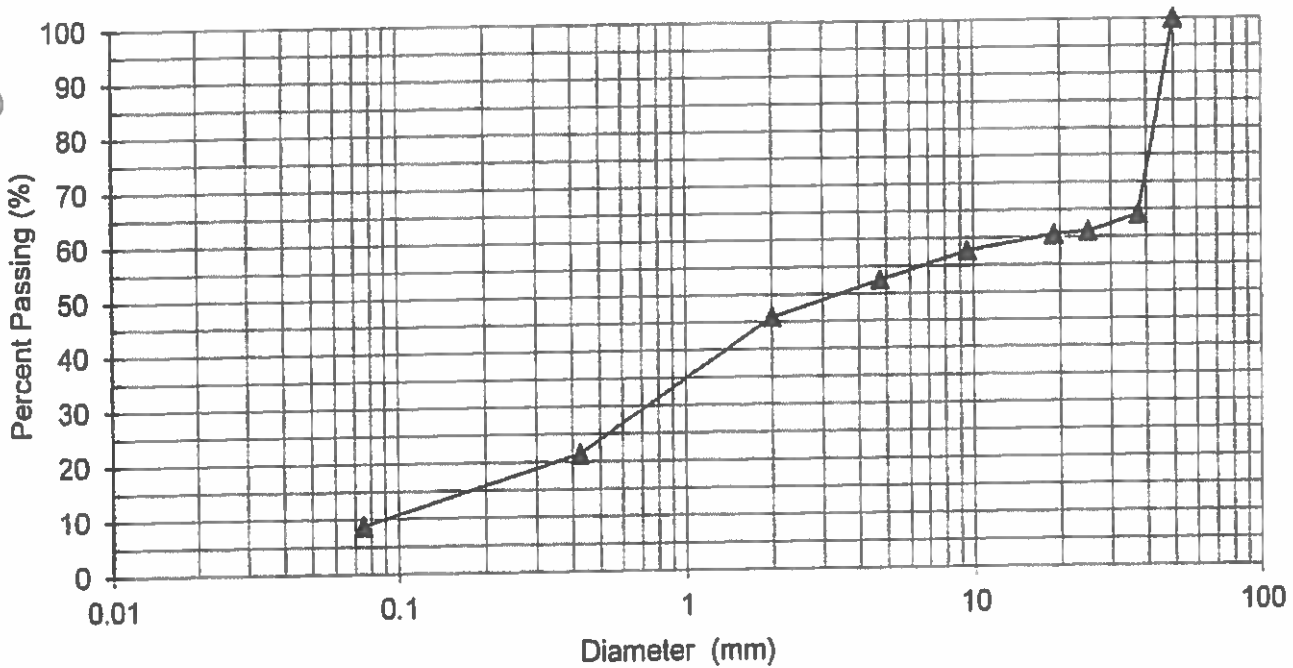


Grain Size Distribution Curve

CLIENT	الغازى للمقاولات العمومية
PROJECT	مشروع القطار الكهربى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية العلمين - مطروح) من ٢١٥ + ٠٠٠ حتى ٢١٨ + ٠٠٠
LOCATION	من كم ٥٦٠ + ٢١٥ الى ٦٨٠ + ٢١٥ منسوب ٠.٥٠ م
LAYER TYPE	طبقة اقربة عينة ١ / ١

Receiving Date	21/11/2022
Cheque Date	21/11/2022
Reciept Number	821286
Report Date	29/11/2022
Lab. Ref.	G 94/11

GRAIN SIZE DISTRIBUTION CURVE

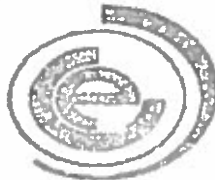


PERCENT PASSING									
Sieve No.	No. 200	No. 40	No. 10	No. 4	3/8"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Test Results	8.7	21.4	45.8	52.5	57.6	60.5	61.0	64.0	100.0

تصنيف التربة: A-1-a

حد السيولة: ٢٠% حد اللدونة: ٢٤%

وردت العينة التي اجري عليها الاختبار الى المعمل بمعرفة لجنة الاستلام الابتدائي



Laboratory Director

Dr. Wael Bekheet

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات وصحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبلية على ذلك

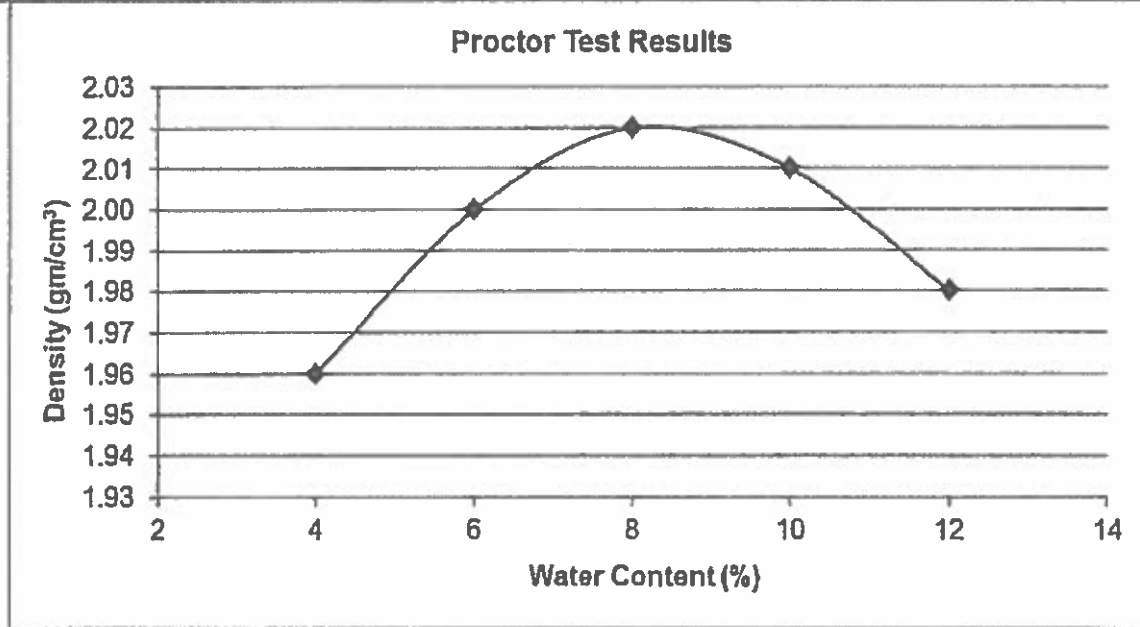
رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣) +

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



نتائج تجارب الدمك - بروكتور معدل

٢٠٢٢/١١/٢١	تاريخ توريد العينة	ب ١١/٧٧	تقرير رقم
٢٠٢٢/١١/٢١	تاريخ الإيصال	بروكتور	الاختبارات
٨٢١٢٨٦	رقم الإيصال	الغازي للمقاولات العمومية	العميل
٢٠٢٢/١١/٢١	تاريخ التقرير	مشروع القطار الكهربى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) من ٢١٥ + ٠٠٠ حتى ٢١٨ + ٠٠٠	المشروع
طبقة التربة	العينة	من كم ٢١٥ + ٥٦٠ الى ٢١٥ + ٦٨٠ منسوب ٠.٥٠ م	الموقع



أقصى كثافة معملية جافة	: ٢,٠٢ جم/سم³
نسبة المياه الأصلية	: ٨%

تم توريد العينة بمعرفة لجنة الاستلام الابتدائي

مدير المعمل
د. / وائل بخيت



فنى المعمل
أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او أى نتائج مبنيه على ذلك

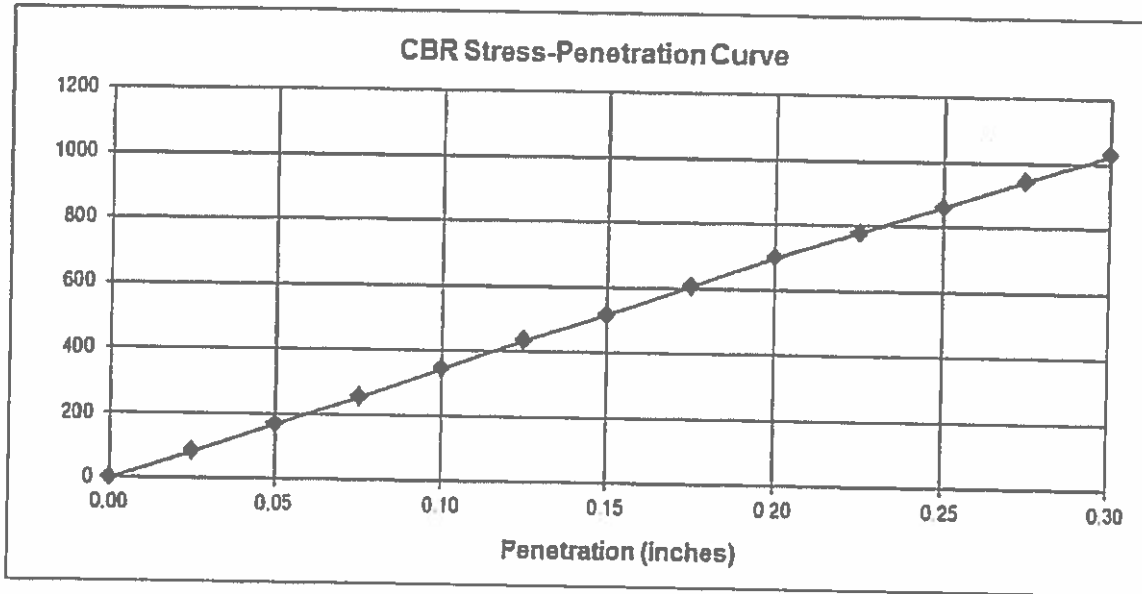
رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



نتائج تجارب نسبة تحمل كاليفورنيا

٢٠٢٢/١١/٢١	تاريخ توريد العينة	١١/٧٧	تقرير رقم
٢٠٢٢/١١/٢١	تاريخ الايصال	نسبة تحمل كاليفورنيا	الاختبارات
٨٢١٢٨٦	رقم الايصال	الغازي للمقاولات العمومية	العمل
٢٠٢٢/١١/٢٩	تاريخ التقرير	مشروع القطار الكهربى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) من ٢١٥ + ٠٠٠ حتى ٢١٨ + ٠٠٠	المشروع
طبقة اترية	العينة	من كم ٢١٥ + ٥٦٠ الى ٢١٥ + ٦٨٠ منسوب ١٠.٥٠ م	الموقع



نسبة تحمل كاليفورنيا بعد المعالجة في الماء لمدة ٤ أيام : ٤٧ %

تم توريد العينة بمعرفة لجنة الاستلام الابتدائي

مدير المعمل
أ. د. / وائل بخيت



فى المعمل
أ. د. / أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنيه على ذلك

رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203

SYSTRA

Trans
CONSULTINGGH
الغازي للمقاولات العموميةوزارة النقل
Ministry of Transport

Electerc Express Train

QUALITY CONTROL DEPARTMENT
Materials Testing Laboratory

Sand Cone - ASTM 1556

DATE:	29/11/2022
TYPE:	A1-A
Quarry	

Req	
STATIONS	215+560 - 215+680
LAYER NO.	

testing results & calculations

STATION OF TEST		STATION OF TEST			
STATION OF TEST	215+600				
Wt of sand in Co befor test	9200				
Wt of sand in Co after test	4500				
wt of sand in hole + cone	4700				
Wt of sand in cone	1590				
wt of sand in hole	3110				
bulk density of sand	1.5				
vol. of hole	2073.33				
Wt of soil from hole	4400				
bulk density of soil	2.12				

no. of container	16				
wt of container	30.6				
Wt of wet soil	120				
wt of (cont + wet soil)	150.6				
wt of (cont + dry soil)	143				
wt of water	7.6				
wt of dry soil	112.4				
water content	6.8%				

dry density	1.99				
M.D.D	2.02				
compaction	98.4%				
spec					

95%

M.E./CONTRACTOR



M.E./CONSULTANT



الغازي للمقاولات العمومية

محضر معاينه مسافه (نقل المواد الغير صالحه)

بالاشاره الي التكليف وامر الاسناد الصادر من الهيئه العامه للطرق والكباري لصالح شركة الغازي للمقاولات العمومية بشأن تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعيه بمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - العاصمه الاداريه - العالمين - مطروح) في مسافه من كم ٢١٥+٠٠٠ الي ال كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم للاتجاهين فقط اجتمعت اللجنه يوم الموافق بحضور كل من:-

ممثل الهيئه العامه للطرق والكباري
مهندس مدني الاستشاري للمشروع
مدير مشروع الاستشاري
مهندس شركة الغازي للمقاولات العمومية

م: أحمد ابودقيعه
م: حريز
م:
م: احمد محمد

وقامت اللجنه بالمرور علي القطاع وقياس المسافه الخاصه بنقل المواد الغير الصالحه (ناتج القطع) من موقع العمل الي المقابل العمومية علي الطبيعه ووجدت ان القطاع يبعد مسافه ٢١ كم (فقط واحد و عشرون كيلومتراً) عن المقلب المعتمد.

واقفل المحضر علي ذلك

التوقيعات

التوقيع:

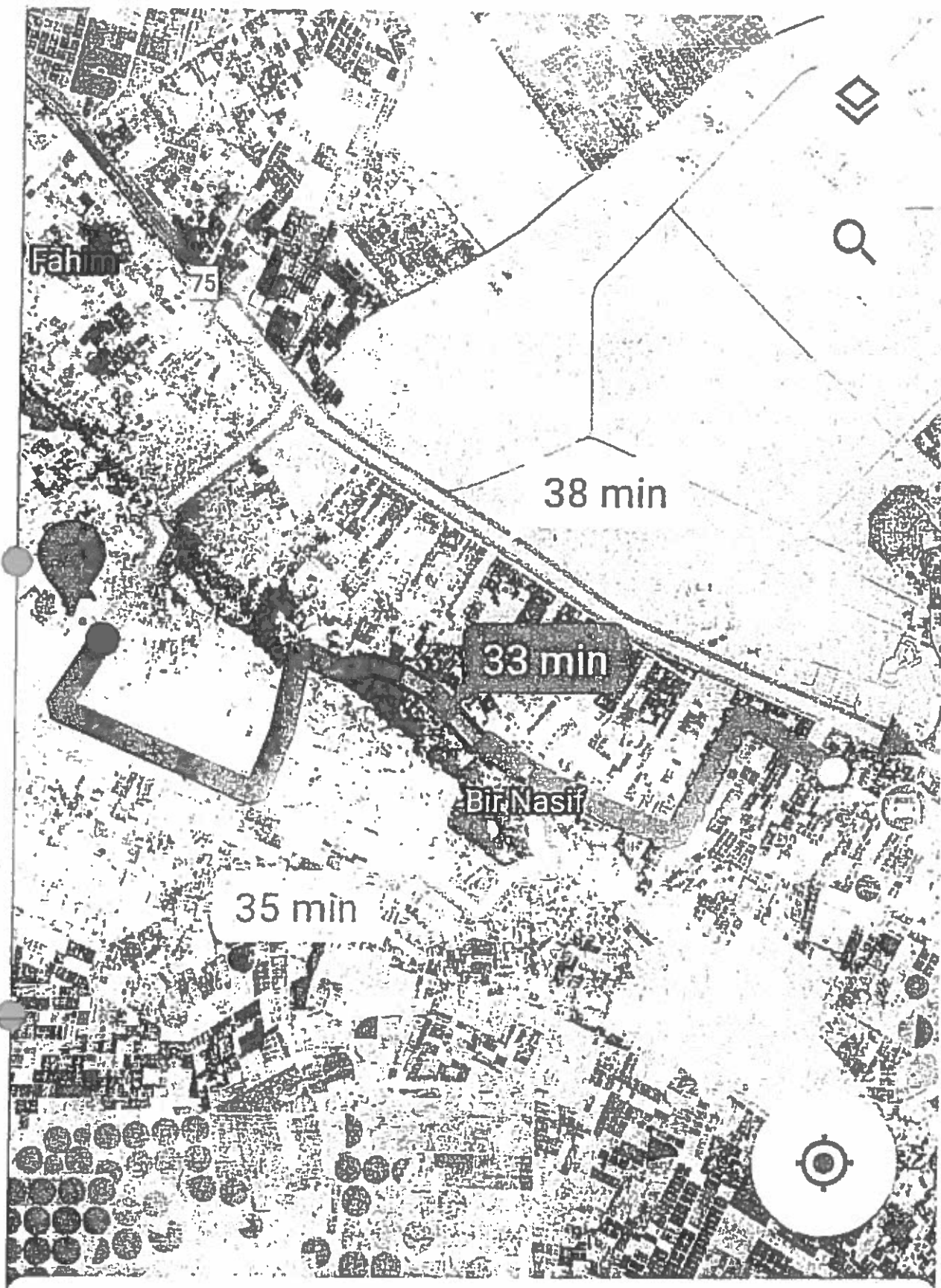
الاسم:

١- أحمد ابودقيعه

٢- حريز

٣-

٤- احمد محمد



33 min (21 km)

Fastest route now due to traffic conditions



الغازي للمقاولات العمومية



محضر إثبات حالة

الموضوع إثبات الزيادة في سعر المادة المحجربة

إنه في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/٣/٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

م / دكتور أبو دقيرة
م / محمد بركات
م / حبيب جبار
م / أحمد محمد عيسى
عن الهيئة العامة للطرق والكباري
مهندس مدني الاستشاري للمشروع
مدير مشروع الاستشاري
عن شركة الغازي للمقاولات العمومية .
الشركة المنفذة

حيث تمت زيارة محجر التربة الكائن بمطار سفنكس للوقوف على سعر قيمة المادة المحجربة وقد تبين الآتي :-

ان سعر المادة المحجربة ٣٢ ج (اثنان و ثلاثون جنيها فقط لا غير) في الفترة من ٢٠٢١/٨/١ الي ٢٠٢١/١٢/٣٠ و قد تم البدء في توريد التربة من محجر اسفنكس بتاريخ ٢٠٢١/١٢/١١ .

عن الهيئة العامة للطرق والكباري
مهندس مدني الاستشاري للمشروع
مدير مشروع الاستشاري
عن شركة الغازي للمقاولات العمومية .
الشركة المنفذة

م / دكتور أبو دقيرة
م / محمد بركات
م / حبيب جبار
م / أحمد محمد عيسى



محضر معاينه مسافه (نقل توريد تربة صالحه)

بالاشاره الي التكاليف وامر الاسناد الصادر من الهيئه العامه للطرق والكباري لصالح شركة الغازي للمقاولات العموميه بشأن تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعيه بمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - العاصمه الاداريه - العالمين - مطروح) في مسافه من كم ٢١٥+٠٠٠ الي ال كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم للاتجاهين فقط اجتمعت اللجنه يوم الأربعاء الموافق ٢٠١١/١١/٢٠ بحضور كل من:-

ممثل الهيئه العامه للطرق والكباري
مهندس مدني الاستشاري للمشروع
مدير مشروع الاستشاري
مهندس شركة الغازي للمقاولات العموميه

م: أحمد ابودقيفه
م: محمد يوسف
م: هبة
م: المرحوم محمد

وقامت اللجنه بالمرور علي القطاع وقياس المسافه الخاصه بتوريد التربة الصالحه من المحجر المعتمد الي الموقع ووجدت ان القطاع يبعد مسافه ٧٨ كم (فقط ثمانية وسبعون كيلومتراً) عن المحجر المعتمد.

واقفل المحضر على ذلك

التوقيعات

التوقيع:

الاسم:

أحمد ابودقيفه

محمد يوسف

هبة

المرحوم محمد

١- أحمد ابودقيفه

٢- محمد يوسف

٣- هبة

٤- المرحوم محمد

WORATE

1217-000

1217-000

Regional Ring Rd



Sphinx International Airport

Sphinx

1217-000



محضر معاينة مسافة (نقل توريد سن)

بالإشارة الي التكليف وأمر الإسناد الصادر من الهيئة العامة للطرق والكباري لصالح شركة الغازي للمقاولات بشأن تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العالمين - مطروح) في مسافة من كم 215+000 الي ال كم 218+000 بطول 3 كم للاتجاهين فقط اجتمعت اللجنة يوم الاثنين الموافق بحضور كل من :-

ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري
مهندس مهني الاستشاري للمشروع
مدير مشروع الاستشاري
ممثل شركة الغازي للمقاولات العمومية

م: احمد السام
م: مبري النشع
م: محمد السجدي
م: احمد محمد محمد

وقامت اللجنة بالمرور علي القطاع وقياس المسافة الخاصة بتوريد السن من الكسارة المعتمدة... (التي... إلى الموقع ووجدت ان القطاع يبعد مسافة ٥٠٠ م. كم) فقط مسافة ٥٠٠ م. كيلومتراً) عن الكسارة المعتمدة:

واقفل المحضر على ذلك
التوقيعات

التوقيع:

الاسم:

١- احمد السام

٢- مبري النشع

٣- محمد السجدي

٤- احمد محمد محمد



الغازي للمقاولات العمومية

EnTrans
CONSULTING



الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل الجوي

محضر إثبات حالة

الموضوع إثبات سعر المادة المحجرية لطبقة التأسيس

إنه في يوم الاثنين الموافق 2022/٨/٢٠ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-
 م / المهندس مدني الاستشاري للمشروع
 مدير مشروع الاستشاري
 عن شركة الغازي للمقاولات العمومية
 الشركة المنفذة

حيث تمت زيارة الكسارة المعتمدة وطنية 1 للوقوف على سعر قيمة المادة المحجرية للسن
 لطبقة التأسيس وقد تبين الآتي :-
 ان سعر المادة المحجرية 90 ج (تسعون جنيها فقط لا غير)
 و قد تم البدء في توريد السن من كسارة وطنية 1 بتاريخ 2022/8/2.

عن الهيئة العامة للطرق والكباري
 مهندس مدني الاستشاري للمشروع
 مدير مشروع الاستشاري
 عن شركة الغازي للمقاولات العمومية
 الشركة المنفذة

م / محمد الجودوي
 م / ا. ا. ع. ع. ع.
 م / م. م. م. م.
 م / م. م. م. م.

محضر استلام موقع

مشروع استكمال اسناد الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
من الكم +٠٠٠ ٢١٥ الى 218+000 بطول 3 كيلواتجاه برج العرب
تنفيذ شركة الغازي للمقاولات العمومية

العقد رقم ((1084/2021/2022))

إشراف : المنطقة الثالثة عشر - منطقة البحيرة

إنه في يوم الخميس الموافق 2022/05/19 اجتمعت اللجنة المشكلة من الممثلين الاتي اسماؤهم بعد وهم :

عن الهيئة العامة للطرق والكباري (طرف اول)

1 - السيد المهندس / احمد الطحان مدير عام المشروعات بالمنطقة الثالثة عشر

2 - السيد المهندس / حسن حاتم مهندس العملية بالمنطقة الثالثة عشر

3- السيد المهندس / احمد محمود ابو دقيته مهندس الصلبة بالمنطقة الثالثة عشر

عن الشركة المنفذة (طرف ثاني)

1 - السيد المهندس احمد محمد فتحى مهندس الشركة المنفذة

وقد قامت اللجنة بالانتقال على الطبيعة للموقع عاليه بالمعاينة الظاهرية على الطبيعة قام الطرف الاول بتسليم
الطرف الثاني الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ولا مانع من استلام الموقع والبدء في الاعمال ويعتبر تاريخ
2022/5/19 هو تاريخ استلام الموقع.

واقبل المحضر على ذلك ووقع الحضور

اللجنة من الهيئة (الطرف الاول)

3- السيد المهندس / احمد محمد فتحى

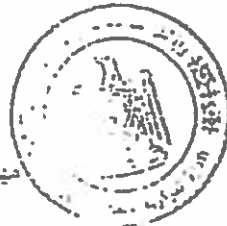
2- السيد المهندس / حسن حاتم

1- السيد المهندس / احمد محمود ابو دقيته

الشركة المنفذة (الطرف الثاني)

-1

رئيس الادارة
المركزية منطقة البحيرة كثر الشيش
مهندس /
" نصر محمد نصر طيبخ "



(1)

٨٣

بحر العرب

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية

علم وصول امر دفع

٢٨٢٢٢١-٠١١١-

رقم امر الدفع: ١١٥-١٥٢٢١

(اصل المبلغ)

٢٥٥٠٩٩٥

(الاستقطاعات)

تاريخية: ١٤/٧/٧٩

منصوف: شركة (طاري) للطاير

جهاز المد

١٢٦٠٥٠

دفعات

٥٨-٢٠

دفعات

٦٥٩

١٠٩

٩٠

٢٤٠٩

٩٠

٨٥٥١٥

٥٠

الطاري

١٧٢٩٩٨٠

١٤٠٠٤٧١

٢١٢٩٧٢١٠

٢٢٨١٧٠

مدير عام

(الشؤون المالية)

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني

بيانات أمر الدفع الإلكتروني

١٨٢

تاريخ و وقت التقرير : 12:07:06 06/07/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة	الوحدة الحسابية	جهات مستقلة	المنطقة	الرقم المؤسسي	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
رقم أمر الدفع	GP00482331001070	نوع أمر الدفع	اذن تسوية	المبلغ	120,047.00
المبلغ	فقط وقدره	العملة	جنيه مصري	حالة التشغيل	تحت التنفيذ
الوصف	نوع الباب الموازي باب مديونيات	فقط وقدره	عس م 1 الجسر الترابي القطار الكهربى السخنة العاصمة العلمين غرب النيل (شركة الغازى للمقاولات	تاريخ الإستحقاق	2022/07/07
منفذ أمر الدفع	الوحدة المركزيه	الباب الموازى	دانون	نوع الباب الموازى	باب مديونيات

المستفيد

10601848

و.ج للضرائب على المبيعات - شرق القاهرة ثان

الاسم :
التوقيع الأول :

الاسم :
التوقيع الثاني :

١٨٢

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني

بيانات أمر الدفع الالكتروني

تاريخ و وقت التقرير : 12:14:55 06/07/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة الوحدة الحسابية
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
المنطقة
الرقم المؤسسي 32103401
هـم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

رقم أمر الدفع

GP00482331001*10

نوع أمر الدفع

أمر دفع

البيانات المالية

المبلغ 2,139,731.20 العملة جنيه مصري حالة التشغيل تحت التنفيذ
فقط وقدره فقط مليونان ومائة وتسعة و ثلاثون ألفا و سبعمائة و إحدى و ثلاثون جنيها تاريخ الإستحقاق 2022/07/07
الوصف م1 الجسر الترابي القطار الكهربى السخنه العاصمة العلميين غرب النيل اتجاه برج العرب
نوع الباب الموازني باب مديونيات الباب الموازني دانتون
منفذ أمر الدفع الوحدة المركزيه

المستفيد

اسم الجهة شركة الغازى للمقاولات رقم تعريف الجهة 200287486

آلية الصرف

حساب بنكي

البنك

البنك الأهلي الكويتي مصر بيرويس سابقا

الفرع

المركز الرئيسي

0007456096

رقم الحساب

الاسم :
التوقيع الأول :

الاسم :
التوقيع الثاني :

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
بيانات أمر الدفع الالكتروني

٨٢

تاريخ و وقت التقرير : 12:22:41 06/07/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة الوحدة الحسابية
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
المنطقة
الرقم المؤسسي
32103401
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

رقم أمر الدفع GP00482331001150
نوع أمر الدفع
أمر دفع

البيانات المالية

المبلغ 43,817.00
العملة جنيه مصري
حالة التشغيل تحت التنفيذ
تاريخ الإستحقاق 2022/07/07
فقط وقدره فقط ثلاثة و أربعون ألفا و ثمانمائة و سبع عشرة جنيها لا غير
الوصف تأمينات م1 الجسر الترابي القطار الكهربى السخنة العاصمة غرب النيل برج العرب (شركة الغازى للمقاولات
نوع الباب الموازني باب مديونيات
منفذ أمر الدفع الوحدة المركزيه
الباب الموازنى دانون

المستفيد

اسم الجهة مكتب مقاولات البحيره
رقم تعريف الجهة 1234

ألية الصرف

حساب بنكي البنك
البنك الأهلي المصري
رقم الحساب 0013070221918702030
الفرع الفرع الرئيسي (حساب بنكى)

الاسم :
التوقيع الأول :

الاسم :
التوقيع الثاني :

(٢)

٢٥ - ٢٠

(٢٥)

١٩/٨

برج العرب مخازن

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية

علم وصول امر دفع

رقم امر الدفع: ٢٢٥٤ - ٨٢٧١

(اصل المبلغ)

(الاستقطاعات)

تاريخ: ١٣/٩/٢٠٢٠

منصرف: شركة العائز للخدمات

٣٠٩٧٨٧٧

١٥٤٦٨٩

٧١١١٢

٢٩٤٦٥

قيمة: مع الم الترابي
الفقير المذوق
الجاهد في العرب

العائز

٢٥٥٢٦٦

١٩٧٢٢٢

٢٦٢٧٩٥٠

٥٢٧٧٢

مدير عام

(الشؤون المالية)



٢٠٢٠

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني

بيانات أمر الدفع الالكتروني

تاريخ و وقت التقرير : 02:02:29 08/09/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة الوحدة الحسابية
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
المنطقة
الرقم المؤسسي
مهم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
32103401

رقم أمر الدفع GP00482331022540
نوع أمر الدفع
أمر دفع
البيانات المالية
المبلغ 2,637,425.00
العملة جنيه مصري
حالة التشغيل تحت التنفيذ
تاريخ الإستحقاق 2022/09/44
فقط وقدره فقط مليونان و ستمائة و سبعة و ثلاثون ألفا و أربعمائة و خمس و عشرون
جنيهاً لا غير
الوصف 2م الجسر الترابي القطار الكهربى السخنة العاصمة اتجاة برج العرب
نوع الباب الموازي باب مديونيات
منفذ أمر الدفع الوحدة المركزيه
الباب الموازي
دائنون

المستفيد
اسم الجهة شركة الغازى للمقاولات
رقم تعريف الجهة 200287486

آلية الصرف

حساب بنكي
البنك البنك الأهلي الكويتي مصر بيريوس سابقا
رقم الحساب 0007456096
الفرع
المركز الرئيسي

الاسم :
التوقيع الأول :

الاسم :
التوقيع الثاني :

برج العرب

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
بيانات أمر الدفع الالكتروني

تاريخ و وقت التقرير : 02:18:16 08/09/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة الوحدة الحسابية
جيات مستقلة
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
المنطقة
الرقم المؤسسي
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
32103401

رقم أمر الدفع GP00482331022540
نوع أمر الدفع
أمر دفع
البيانات المالية
المبلغ 2,637,425.00
العملة جنيه مصري
حالة التشغيل تحت التنفيذ
تاريخ الاستحقاق 2022/09/11
فقط و قدره فقط مليونان و ستمائة و سبعة و ثلاثون ألفاً و أربعمائة و خمس و عشرون
جنيهاً لا غير
الوصف مد 2 الجسر الترابي القطار الكهربى السخنه العاصمة اتجة برج العرب
نوع الباب الموازني باب مديونيات
منفذ أمر الدفع الوحدة المركزيه
الباب الموازنى
دائنون

اسم الجهة شركة الغازى للمداللات
المستفيد
رقم تعريف الجهة 200287486

حساب بنكي
البنك
رقم الحساب
البنك الاهلي الكويتي مصر بيريوس ساند
الفرع
المركز الرئيسي
0007456096

الاسم :
التوقيع الاول :الاسم :
التوقيع الثاني :

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
بيانات أمر الدفع الالكتروني

٢٠٤٥

تاريخ و وقت التقرير : 01:58:48 08/09/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة	الوحدة الحسابية	جهات مستقلة	المنطقة	رقم المؤسسة	اسم الجهة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
رقم أمر الدفع	GP00482331022520	نوع أمر الدفع	اذن تسوية	32103401	اسم الجهة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
المبلغ	147,323.00	العملة	جنيه مصري	حالة التشغيل	تحت التنفيذ
فقط وقدره	فقط مائة و سبعة و أربعون ألفا و ثلاثمائة و ثلاث و عشرون جنيهاً لا غير	تاريخ الإستحقاق	2022/09/11	نوع الباب الموازي	باب مديونيات
الوصف	ض م 2 الجسر الترابي القطار الكهربى السخنه العاصمة. اتجاة برج العرب (شركة الغازى للمقاولات	نوع الباب الموازي	باب مديونيات	الباب الموازي	دائنون
منفذ أمر الدفع	الوحده المركزيه	المستفيد	10601848	وح للضرائب على المبيعات - شرق القاهرة ثان	

الاسم :
التوقيع الأول :

الاسم :
التوقيع الثاني :



٢٠٤٥

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني
بيانات أمر الدفع الالكتروني

تاريخ و وقت التقرير : 02:00:38 08/09/2022 م

اسم المستخدم : brik_mohamedm

الجهة	الوحدة الحسابية	جهات مستقلة	المنطقة	رقم المؤسسة	رقم أمر الدفع
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري - ق عيني	المنطقة	32103401	رقم أمر الدفع
المبلغ	فقط وقدره	فقط ثلاثة وخمسون ألفا و سبعمائة و ثلاث و سبعون جنيهاً لا غير	العملة	جنيه مصري	حالة التشغيل
الوصف	نوع الباب الموازي	ت 2م الجسر الترابي القطار الكهربى السخنة العاصمة اتجاة برج العرب (شركة الغازى للمقاولات	تحت التنفيذ	تاريخ الإستحقاق	2022/09/44
منفذ أمر الدفع	باب مديونيات	باب مديونيات	الباب الموازى	دائنون	رقم تعريف الجهة
	الوحده المركزيه				1234

المستفيد

اسم الجهة	مكتب مقاولات البحيره	رقم تعريف الجهة	رقم تعريف الجهة
		1234	

آلية الصرف

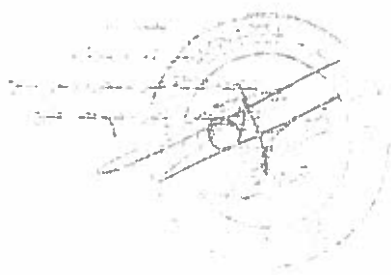
حساب بنكي	البنك	رقم الحساب	الفرع	الفرع الرئيسى (حساب بنكى)
البنك	البنك الاهلي المصري	0013070221918702030	الفرع	الفرع الرئيسى (حساب بنكى)

الاسم :
التوقيع الأول :الاسم :
التوقيع الثاني :

المجلد ١٠٠، العدد ١، ٢٠٠٨

[illegible][illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

[illegible]

جمهورية مصر العربية
 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جامعة القاهرة
 كلية الهندسة
 قسم الهندسة المدنية

ورقة امتحان
 مادة الهندسة المدنية
 رقم الامتحان: ١٢٣٤٥٦٧٨٩٠

السؤال الأول: (١٠ درجات)
 اشرح باختصار الفرق بين الخرسانة المسلحة والخرسانة العادية.

السؤال الثاني: (١٠ درجات)
 اذكر العوامل التي تؤثر على قوة الخرسانة.

السؤال الثالث: (١٠ درجات)
 اشرح مفهوم الترسيد في الخرسانة المسلحة.

السؤال الرابع: (١٠ درجات)
 اذكر أنواع الخرسانة المستخدمة في البناء.

السؤال الخامس: (١٠ درجات)
 اشرح أهمية اختبار الخرسانة.

السؤال السادس: (١٠ درجات)
 اذكر مميزات الخرسانة المسلحة.

السؤال السابع: (١٠ درجات)
 اشرح دور الحديد في الخرسانة المسلحة.

السؤال الثامن: (١٠ درجات)
 اذكر عيوب الخرسانة العادية.

السؤال التاسع: (١٠ درجات)
 اشرح أهمية الخلطة الخرسانية.

1. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the roots of the characteristic polynomial $P(\lambda)$ of the matrix A .
 2. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the eigenvalues of the matrix A .
 3. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 4. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 5. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 6. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 7. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 8. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 9. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.
 10. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ are the solutions of the equation $\det(A - \lambda I) = 0$.



[illegible]
$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$$

0000-0001-9100-9100

A hand-drawn diagram of a cell. At the top, a small circle is labeled 'Nucleus'. Inside it is a smaller circle labeled 'Nucleolus'. Below the nucleus is a series of connected circles labeled 'Rough ER'. To the right of the rough ER is a stack of three flattened sacs labeled 'Golgi apparatus'. At the bottom are several small circles labeled 'Lysosomes'.

ادخال الحركات

15:08 الساعة 2023/02/11 (تاريخ)

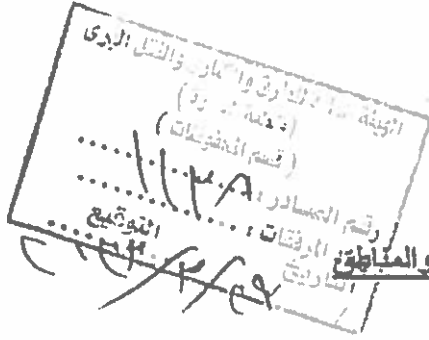
17: 001 التلغزى المقولات العمومية التاريخ: 2022/12/01، مسلسل: 1
001 الجنية المصري / التحويل / سعر التحويل / الجنية المصري: 1.000000
مستطلة بواسطة [control]

الرمز	الوصف	القيمة	الرمز	الوصف	القيمة
00017-01-01	العمود	275	00011-03-02	العمود	1
0	مستطيل	275	0001-05-02	العمود	1
275	مستطيل	275	0001-09-02	العمود	1
0	مستطيل	275	0001-03-01	العمود	1
00017-01-01	العمود	275	0046-04-01	العمود	1
0	مستطيل	275	0004-03-02	العمود	1
0	مستطيل	275	0001-05-02	العمود	1
00017-01-01	العمود	275	0005-01-01	العمود	1
0	مستطيل	275	0001-05-02	العمود	1
00017-01-01	العمود	275	0001-03-01	العمود	1
00017-01-01	العمود	275	0001-02-02	العمود	1
00017-01-01	العمود	275	0001-03-02	العمود	1



الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة الثالثة عشر- البحيرة وكفر الشيخ



السيد المهندس/رئيس قطاع التنفيذ والمباني

تحية طيبة و بعد،،،

الموضوع : - بخصوص مشروع استكمال اسناد الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء
القطار الكهربائي السريع من الكم 215 + 000 الى 218+000 بطول 3 كم اتجاة برج العرب
تنفيذ: شركه الغازى للمقاولات العمومية.

العقد رقم (2022/2021/1084)

نتشرف بان نرفق لسيادتك مستخلص ختامى وإستمارة الصرف (50 / ع / ح)

برجاء التفضل من سيادتك والإحاطة والتنبيه بالازم:-

المرفقات: عدد()

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

للبحيرة وكفر الشيخ

لواء أ.ح / احمد باسم حسني الكرداني



الهيئة العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثالثة عشر-البحيرة وكلا الشيخ

السيد المهندس/رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة و بعد،،،

الموضوع : - بخصوص مشروع استكمال اسناد الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء
القطار الكهربائي السريع من الكم 215 + 000 الى 218 + 000 بطول 3 كم اتجة برج العرب
تنفيذ: شركه الغازى للمقاولات العمومية.

العقد رقم (2022/2021/1084)

نتشرف بان نرفق لسيادتكم مستخلص ختامى وإستمارة الصرف (50 / ع / ح)
برجاء التفضل من سيادتكم و الإحاطة والتنبيه بالازم:-.

المرفقات: عدد()

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

مدير المشروع

م/احمد ابو نقيطة

مدير المشروعات

م/السيد عبد المجيد

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

البحيرة-كفر الشيخ - ج

لواء ا.ح / احمد باسم حسني الكرداني



الهيئة العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثالثة عشر- البحيرة وكفر الشيخ

شهادة 1

بخصوص عملية اسناد اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (السفنة- العاصمة الإدارية- العلمين- مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 000+215 الى الكم 000+218 بطول 3 كم اتجاه (برج العرب) بالامر المباشر .

عقد رقم 2022/2021/1084

تنفيذ: شركة الغازى للمقاولات العمومية.

تشهد الهيئة العامة للطرق والكبارى (المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ)

بالاتي .

1 - تم اجراء الاختبارات المعملية المقررة لكافة بنود اعمال العملية عالية طبقا للشروط والموصفات المحدده بهذا الشأن وتم تنفيذ جميع بنود الاعمال طبقا للشروط والموصفات .

2 - يتم مرعاة خصم ماجاء بمحضر التقييم الابتدائي واية خصومات مستحقة .

3 - قامت الشركة بتنفيذ الالتزامات الواردة بالعقد ودفتر الشروط الخصوصية للعملية طبقا للمواصفات

وهذه شهادة منا بذلك.

مدير المشروع

مدير المشروع

م/احمد أبو دقيقة

م/احمد الشاعر

مدير المشروعات

م/السيد عبدالمجيد

يعتمد ٣/٢٩

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

البحيرة-كفر الشيخ

لواء أ.ح / احمد باسم حسني الكرداني



الهيئة العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثالثة عشر- البحيرة وكفر الشيخ

شهادة 2

بخصوص عملية اسناد اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (السفينة- العاصمة الإدارية- العلمين- مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 000+215 الى الكم 000+218 بطول 3 كم اتجاه (برج العرب) بالامر المباشر .

عقد رقم 2022/2021/1084

تنفيذ: شركة الغازى للمقاولات العمومية.

تشهد الهيئة العامة للطرق والكبارى (المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ)

بأن الشركة قامت بتنفيذ جميع بنود الاعمال طبقا للمستخلص الختامي للعملية وان الكميات المدونة طبقا للحصر الفعلي على الطبيعة وتم مراجعتها فنيا ووجدت انها مطابقة للشروط والموصفات وطبقا للعقد

وهذه شهادة منا بذلك.

مدير المشروع

مدير المشروع

م/احمد أبو دقيقة

م/احمد الشاعر

(أبو دقيقة)

(الشاعر)

مدير المشروعات

م/السيد عبدالمجيد

يعتمد

٢٠٢١/٣

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

البحيرة- كفر الشيخ

لواء أ.ح / احمد باسم حسني الكرداني



الهيئة العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثالثة عشر- البحيرة وكفر الشيخ

شهادة ٣

بخصوص عملية اسناد اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائى السريع (السخنة- العاصمة الإدارية- العلمين- مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥+٠٠٠ الى الكم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم اتجاه (برج العرب) بالامر المباشر .

عقد رقم ٢٠٢٢/٢٠٢١/١٠٨٤

تنفيذ: شركة الغازى للمقاولات العمومية.

تشهد الهيئة العامة للطرق والكبارى (المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ)

بان الشركة التزمت بكافة الالتزامات الواقعة عليها و المحددة بعقد العملية.

وهذه شهادة منا بذلك.

مدير المشروع

مدير المشروع

م/احمد ابو دقبة

م/احمد الشاعر

مدير المشروعات

م/السيد عبدالمجيد

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

البحيرة- كفر الشيخ

لواء أ.ح / احمد باسم حسني الكرداني

بيانات التواليف			
رقم	جهة	التاريخ	والم
٦٠		١٥٩١٧	
60		15917	
٦٠		١٥٩١٧	
		الجملة	



اليمين القسم

7.1

(ب) الكاتب النوط

الحسن بن الناصب



مجمع

154

٢٠١ —————

١١٦ إقرار مكاتب سجل المحرقات والتنازلات

(٢) إقرار بأن التبعة مرتبط بها على الاعتماد

[illegible][illegible]

المسألة الثانية

(ج) گدلیں سبیلِ عالم ۱۰۰۰ ۲۰۰۰ ۳۰۰۰ ۴۰۰۰ ۵۰۰۰ ۶۰۰۰ ۷۰۰۰ ۸۰۰۰ ۹۰۰۰ ۱۰۰۰۰

وله الكتاب الخط باليد

٢٠. الرجوع إلى ——— (علامات المراجع ورئوس المطبوعة)

يعمل صاحب

إلى القراء

مدير او رئيس الحسابات

وكيل الحسابات

۲۰۱۱ء تک

(2)

(١١) رقم المستند (وهو رقم المجلد في الملف رقم ٢٢٤ ج. ٢) إعطاء الكاتب المخطط

(٢) لحد من دلائل الممارسات الخفا

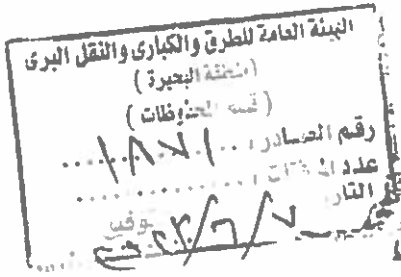
إعطائنا مرئىي الطب

(٢١) صحف الكتاب رقم إهداء الكاتب النوط

الشفاعة تحت المسمى **امضاء الكادر الإداري**

البريد

(٥) أدرج في كتاب $\frac{المواضع}{المواضع}$ رقم _____ إضاء الكاتب الترتيب : _____



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة و بعد،،،

الموضوع : - بخصوص المستخلص الختامي لمشروع استكمال اسناد تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (السخنة-العاصمة الإدارية-العلمين-مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع غرب النيل من الكم 215 + 000 الى الكم 218 + 000 بطول 3 كم اتجاه برج العرب (بالامر المباشر).

العقد رقم (2022/2021/1084) بتاريخ 2022/5/16

تنفيذ: شركة الغازى للمقاولات العمومية.

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه صورة من محاضر مراجعة البونات الخاصة بالمواد المحجربة للمشروع وذلك بعد المراجعة والاعتماد بواسطة الشركة واستشارى الهيئة للمشروع والاعتماد بواسطة الهيئة.

حيث كانت الكميات المحجربة الموردة بالمتر المكعب للعملية عاليه وذلك من تاريخ 2022/5/16 وحتى تاريخ نهو العملية وبيانها كالاتى:

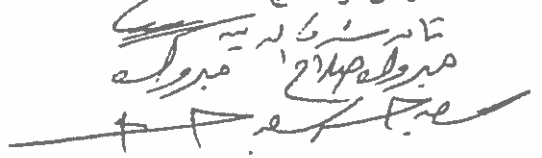
اجمالى الاتربة : 23605.5 م3

برجاء التفضل من سيادتكم و الإحاطة والتنبيه بالازم:-

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

الاستشاري

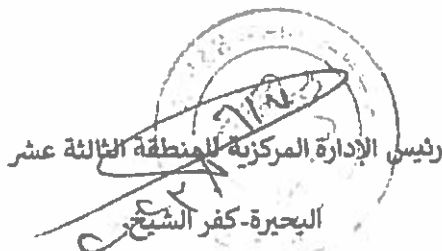
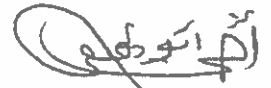
انترانس كونسلتنج



مدير المشروع

م / احمد الشاعر

م / احمد ابو دقيقة



لواء أ.ح/ أحمد باسم حسنى الكردانى

مراجعة بيانات توريد (التربة الزلطية)

الوارد من محجر سفنكس

شركة الغازي للمقاولات العمومية

مستخلص ختامي اتجاه برج العرب رقم العقد 2022/2021/1084

انه في يوم الاثنين الموافق 20 / 2 / 2023 قامت اللجنة المشكلة من كلا من :

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1- المهندس / أحمد ابو دقيقة | مدير المشروع - الهيئة العامة للطرق والكباري |
| 2- المهندس / إيهاب عنتر | المهندس المقيم - مكتب انترانس (الاستشاري) |
| 3- المهندس / عاطف مزيد | مدير مكتب فني - مكتب انترانس (الاستشاري) |
| 4- المهندس / مصطفى أحمد مصطفى | مدير المشروع - شركة الغازي للمقاولات (المقاول) |
| 5- المهندس / تامر شرف الدين | مدير المشروع الاستشاري انترانس |

قامت اللجنة بمراجعة البونات والكرتات الخاصة بتوريد التربة الزلطية الموردة من محجر سفنكس لأعمال الردم بالمشروع أعلاه ووجدت كالتالي :

اجمالي كمية الردم الهندسي بالمستخلص الختامي (م3)	كمية نسبة انتفاش التربة (%25)	اجمالي كمية البونات بعد الانتفاش (م3)
18884.4	4721.1	23605.5

وعليه يكون اجمالي الكمية التي تم مراجعة البونات والكرتات لها من محجر سفنكس هي (23605.5)

فقط () ثلاثة وعشرون الف وستمئة وخمسة ونصف متر مكعب لا غير)

علي ان يلتزم المقاول بحفظ هذه الكرتات والبونات لديه وتكون في عهده حتى نهاية المشروع او عند طلبها من الهيئة العامة للطرق والكباري في أي وقت تراه الهيئة ويكون المقاول مسؤول مسؤولية تامة عن هذه البونات. والمقاول مسؤول عن صحة البونات والكرتات
وعلي هذا وقع الجميع :

م / مصطفى أحمد مصطفى مدير مشروع - شركة الغازي للمقاولات (المقاول)

م / عاطف يزيد مدير مكتب فني - مكتب انترانس (الاستشاري).

م / إيهاب عنتر المهندس المقيم - مكتب انترانس (الاستشاري)

م / تامر شرف الدين مدير المشروع الاستشاري - مكتب انترانس .

م / أحمد ابو دقيقة مدير المشروع - هيئة الطرق والكباري

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

" شركة الغازي للمقاولات العمومية " عطا متولي فوزي "

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل وفق هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٢/٢٠٢١/ ١٠٨٤) المـؤرخ فـي ١٦ / ٥ / ٢٠٢٢ بمبلغ
٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيهه (فقط وقدره خمسة ملايين وسبعمئة الف جنيهه لا
غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " إسناد
اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي
السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاعات
غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ الى الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه
برج العرب على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة
بهذه العملية هذا وستتولى " المنطقة الثالثة عشر البحيرة " الإشراف
على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا .
و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية



عقد مقاوله

الموضوع : إسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاعات غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ الى الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه برج العرب (بالأمر المباشر)

رقم العقد: ١٠٨٤ / ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ .

أنه في يوم الإثنين الموافق ١٦ / ٥ / ٢٠٢٢ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكبارى .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة الغازي للمقاولات العمومية " عطا متولي غازي

ويمثلها السيد الأستاذ / عطا متولي غازي عبدالله

بصفته / مدير الشركة .

رقم قومي / ٢٧٨٠٦٠٣٢٦٠٢٤٣٢

بطاقة ضريبة / ٢٠٠-٢٨٧-٤٨٦

مأمورية ضرائب / مدينة السلام

سجل تجاري رقم / ٢٢٧٤

ومقرها / الحي التاسع بلوك ١٨٠٠٦ عمارة ١٢ ش ١ مدينة العبور .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

مهورية فيلق الرمل
اسم / /

التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد أعمال الحسّر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاعات غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ إلى الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه برج العرب (بالأمر المباشر) إلى شركة الغازي للمقاولات العمومية "عطا متولي غازي" بتكلفة تقديرية ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة ملايين وسبعمائة ألف جنيه لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز "إسناد أعمال الحسّر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاعات غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ إلى الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه برج العرب بالأمر المباشر" على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكاملية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعها على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٥/٢/٢٠٢٢ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتما لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ إسناد أعمال الحسّر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاعات غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٢١٥ إلى الكم ٢١٨ بطول ٣ كم اتجاه برج العرب بالأمر المباشر طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة ملايين وسبعمائة ألف جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني "شركة الغازي للمقاولات العمومية" عطا متولي غازي" بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً.

موقعه طبعي الأصل

م/ زاميا - الميعة



البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد علي تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ،كما يكون مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ،وتعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

البند الحادى عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه علي أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدنى مسؤولية علي الطرف الأول .

صورتہ بنی اسرائیل
میں شاملہ ایشیہ

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو احدي آلاتهوتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

البند التاسع عشر

تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

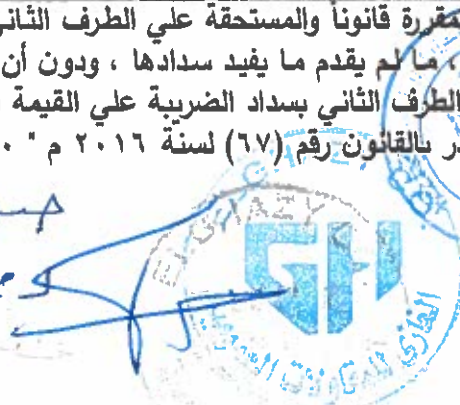
البند العشرون

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لايجاوز (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

صورة طبق الأصل
م/ شمس الدين



أتمت
٢٠١٦

البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجبره علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسئوليته .

البند الثالث والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء بينود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

يحفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

البند السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم الطرف الثاني نسخه منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وال لزوم .

الطرف الثاني

شركة الغازي للمقاولات العمومية " عطا متولي غازي

(التوقيع)

السيد / عطا متولي غازي عبدالله
مدير الشركة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)

لواء مهندس / حسان الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

هوية لميثاق العمل
مع شراكة البيرة



عمل الجسر الترابي لمشروع الفطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليمي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفلة	الاجمالي
١	اعمال الازالة والتطهير				
١-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمسافة ٥٠٠ م على أن يتم صرف علاوة ٠,٢٥ قرش للكم الزيادة.	م٢	٢٧٠,١٠	٥	١٣٥٠,٥٠
٢-١	اعمال رفع و ازالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و الفلة شاملة مما جعبه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	١٥	٧٥٠٠
٣-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وازالة مباني أو خرسانة عادية أو مساحية أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفلة شاملة مما جعبه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٥ كم و يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	٨٠	٤٠٠٠٠
٤-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لكراسة الشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ١٠ كم من محور الطريق يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.	م٣	٥٠٠	٦٠	٣٠٠٠٠
٥-١	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبريمه والبند شامل مما جعبه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	١٠٠	٣٥٠	٣٥٠٠٠
٦-١	بالمتر المسطح قطع أشجار و المزروعات المتعارضة مع مسار المشروع والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية (لوازر او بلدوزرات) اللازمة و ذلك بناء على كثافة المزروعات واقطارها واطوالها وروية المنطقة و البند يشمل تطهير و ازالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم وملئ الحفر والتسوية وكن ما يلزم لنهوض العمل والفلة شاملة بالمتر المسطح.	م٢	٥٠٠	١١	٥٥٠٠
٢	اعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام (البلدوزر و ذلك بناء على توجيه المنطقة لسرعة نهو الاعمال) لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات النسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمواصفات التصميمية والقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لأصول الصناعة	م٣	٤٤٠٠٠	٢٠,١٠	٨٨٤٤٠٠

عمل الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليني)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	ومواصفات البيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرف. ويتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.				
٢-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كجم / سم ^٢ ذات إجهاد (٢٠٠-٣٠٠) كجم / سم ^٢ ذات إجهاد (٣٠٠-٤٠٠) كجم / سم ^٢	م ^٣	٥٠٠ ٥٠٠ ٥٠٠	٥٤ ٦٥,٥٠ ٧٦	٩٧٧٥٠
	ومحمل على البند الأتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- أرصفة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات البيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .				
٣	اعمال الردم				
١-٣	اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-٢ متر) اسفل منسوب القرمة وبسبك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (-٢متر) من منسوب القرمة لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي و الاكتاف (على الاقل نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٠%) والارض الطبيعية متغيرة ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات البيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم - البند لايشمل القيمة المحجوزة	م ^٣	٤٠٠٠	٥٧	٢٢٨٠٠٠٠
٤	طبقة التأسيس				
١-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة تاسيس (Subgrade) من الأحجار الصلبة المقترحة ناتج تكسير البسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم الحصى ١٠٠ ملم و التوزيع ٢٠٠ عن ٢٠٠ عن ٢٠٠% والتوزيع ٢٠٠ عن ٢٠٠% والتوزيع ٢٠٠ عن ٢٠٠% والتوزيع ٢٠٠ عن ٢٠٠%	م ^٣	٣١٦٤	١٠٠	٣١٦٤٠٠

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاعات غرب النيل
في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (اتجاه الاقليمي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	تسع الفنة	الاجمالي
	بالمشروع لا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عند ٢٥ % والزيادة نسبة الفاقد بجهاز لويس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طيقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لايشمل قيمة المواد المحجرية.				
٥	طبقة الاساس				
١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لويس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و يتم فردها على طيقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠ % من الكثافة المعملية) و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لايشمل قيمة المواد المحجرية.	٣ م	٢٠٠٠	١٠٥	٢١٠٠٠٠
٦	البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
١-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد و صب خرسانة عالية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف و الميول الجانبية تتكون من ٣ م ٠,٨ سم دولوميت مترجج + ٣ م ٠,٤ رمل حرش + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبر على ان يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالي من الشوائب و الطنلة و الأملاح و المواد الغريبة و البند يشمل تجهيز و استعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المتطلبات التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ و تشطب السطح و التثبيت طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق و الكيوي و تعليمات المهندس المشرف.	٢ م	١٠٠٠	٢٥٠,٤٠	٢٥٠,٤٠٠

في المسافة من كم ٢١٥+٠٠٠ الى كم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (انجناد الاقيسي)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفلة	الإجمالي
٢-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عابئة لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للأكتاف والمويل الجانبية تتكون من ١,٨ م ^٢ من دولوميت متدرج + ٤ م ^٢ رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبر علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التحصيلية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ وتسطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	٥٠٠	١١٧٠	٥٨٥,٠٠٠
٣-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ والا يزيد الاستصاص عن ٦% والا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم إستبدال الوجه الخارجي أجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - يتم صرف الكراتات والموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت . - اضافة قيمة المادة المحجورية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المسؤلة عن المحاجر .	م ^٣			٨٢٣,٠٠٠
١-٣-٦	مسافة النقل حتى ٢٠ كم	م ^٣	٥٠٠	٢٦٢	
٢-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم	م ^٣	٥٠٠	٢٨٦	
٣-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم	م ^٣	٥٠٠	٣٢١	
٤-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم	م ^٣	٥٠٠	٣٦٦	
٥-٣-٦	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم	م ^٣	٥٠٠	٤٠٦	

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين

