

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(الفيوم / بنى سويف / الأقصر / اسوان / ابو سمبل)  
القطاع الثاني  
فى المسافة من كم ٢٠٦+٨٥٠ حتى كم ٢٠٧+٣٥٠ بطول ١,٥ كم  
(المنطقة السادسة - بنى سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية  
للهيئة العامة للطرق والكباري 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 السادسة (بنى سويف)

مهندس /

"طارق الجزار"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

عميد /

"أبو بكر أحمد حسن عساف"

فريق عوصى فريق

العمارة والمقاولات العمومية وتوريد مواد البناء

م.ت: ٣٣٨٢ ب.ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٣١٠  
ملف: ١٣. ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج  
المحط الثاني ( القيوم/بني سويف - الأصر - أسوان - أبو سجيل )  
الشروط الخاصة  
الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة أجهزة الاشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوقيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائيه والصعيه و مكيفات الهواء و الفرش و الاثاث المناسب و كذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت و مصدر كهربي ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحي بالاضافه الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي و فني طبقاً للتعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و في حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بفعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط و قدرة الف جنيه ) لا غير ) يومياً .  
و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات و إحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و في اى وقت يراه جهاز الاشراف و المهندس المشرف

٢- معمل الموقع

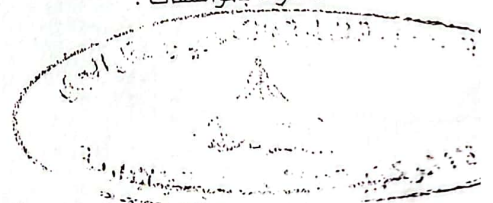
مبنى المعمل :

خلال ٢٠ ( ثلاثون يوماً ) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه ( اثاث ، معدات ، أجهزة ) و تزويده بالمياه و الكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في اجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي :

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفنر التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط.
- في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



خري عود حري



العمار للمقاولات العمومية وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٣٨٢ ب.ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٣١٠  
ملف: ١٣ ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥

أعمال الجسر القرائي لشروع القطار الكهربائي المتبرع  
الخط الثاني (القيوم/بني مويث - الأخصر - أسوان - أبو شهاب)  
الشروط الخاصة

|     | Soils                                                           | AASHTO/<br>ASTM |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| -   | Mechanical Analysis of Soils                                    | T 88            |
| -   | Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils     | T 89            |
| -   | Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method                | T 191           |
| -   | Sand Equivalent Test                                            | T 176           |
| -   | Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and | T 180           |
| 18- | inch Drop                                                       |                 |
| -   | California Bearing Ratio (CBR)                                  | T 193           |

| AGGREGATES |                                                                      | AASHTO/<br>ASTM |
|------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| -          | Mechanical Analysis of Aggregates                                    | T 88            |
| -          | Unit Weight of Aggregate                                             | T 19            |
| -          | Organic Impurities in Sand for Concrete                              | T 21            |
| -          | Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates                   | T 84            |
| -          | Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates                 | T 85            |
| -          | Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine | T 96            |
| -          | Clay lumps and friable particles in aggregate                        | T 112           |



قوت عورت عورت کے



البحار للمعارف العامة ونشر مواد البناء  
س. ٢٣٨٢: لب. ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٢ ٢٥ ٤١٠ ٠٠٢٦٩ ٥

| CONCRETE                                                                                   | AASHTO/<br>ASTM |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - Compressive Strength of Molded Concrete Cubes                                            | ES1658          |
| - Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T 23            |
| - Quantity of Water to be used in Concrete                                                 | T 26            |
| - Slump of Portland cement Concrete                                                        | T 119           |
| - Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory                              | T 126           |
| - Sampling Fresh Concrete                                                                  | T 141           |

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللائمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات العملية في معمل الموقع و العامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل العامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد .

### ٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهي الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

قرى عوينة حرق



العمارة للمقاولات العمومية وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٣٨٢ ب.ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٢ ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥

أعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
الخط الثاني ( الشيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

٤- لوائح المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كعدد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه العاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة )ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً :متطلبات الإنشاء

١ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، 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 بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف، الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك. ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



قرنى صوت قرنى

التمار للخدمات العامة وتوريد مواد البناء  
م.ت: ٣٣٨٢ ب.ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٣ ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥

**أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع**  
**المجلد الثاني ( اليوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو ماضي )**  
**الشروط الخاصة**

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تنتج عن تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوء توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لمطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :

- ١- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) خوذة امان .
  - ٢- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز ( برتقالي - اصفر - ازرقي - رصاصي ) .
  - ٣- عدد ٢٠ ( عشرون فقط لا غير ) صديري واقي .
  - ٤- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) حاكيت شتوي .
  - ٥- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

**ب - السجلات**

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

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

**ج - أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقع، فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفتات المبينة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )



العمار للمقاولات الهندسية وتوريد مواد البناء

أعمال الجسر الثرابي مشروع القطار الكهربائي السريع  
المجلد الثاني ( الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل )  
الشروط الخاصة

د - 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 الماول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه موقع العمارة والا كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك .  
ويجب على الماول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرفين ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .  
د - الوصول للموقع .

الماول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندسين لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .  
هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

الماول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندسين وإعتماده، ويقوم الماول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندسين وإعتمادهم، كما يتكفل الماول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندسين وبموافقته .  
و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على الماول أن يقدم للمهندسين كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها وإعتمادها، كما سيقوم المهندسين بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من الماول والمعتمدة من المهندسين وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندسين قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى الماول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندسين من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال وإعتمادها المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحقة رقم ٢ .

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم الماول بإبلاغ المهندسين خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندسين بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل الماول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندسين .

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى الماول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع .



البيانات للمقاولات القومية وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٢٨٢ ب.ض: ٠٤٢٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٣ ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥

أعمال الجسر الرابع لمشروع القطر الكهربائي السريع  
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سجيل)  
الشروط الخاصة

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يملكه، وما لم تتم حماية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة هي نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

هـ - المخططات التسمية

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

و - التصميمات

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

ز - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

ح - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا 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 والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الفيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مباطلة.

ط - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية 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 سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ي - ملء الحفر والجسات

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



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

**خ - الأعمال المؤقتة**

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية نفايات ناتجة عن هذه النشاطات المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تنفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

**ثالثا: التنظيمات المطلوبة**

**أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا بالالتزام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع 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 وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

**ج - الحواجز المؤقتة والإقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والإقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والإقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

**د - أعمال السلامة المؤقتة**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتفاء 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 فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



أعمال الجسر الثرابي لشروع القطار الكهربائي السريع  
المجلد الثاني ( الفريوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو ماضي)  
الشروط الخاصة

و - خاملى الرايات

ياتزم الماول بتعين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يستخدمها المهندس لتكون مهتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل اظهرهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم الماول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والأفقية - ..... ) وكذا أماكن انهارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمنى الفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعى. كما ياتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة ( ١٩ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم الماول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم الماول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة والانشطة خلال الشهر المنصرم.
  - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات وخطة الماول لمعالجة هذا التأخير.
  - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
  - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
  - بيان بالمعدات وفريق العمل.
  - تقرير نتائج اختبارات المواد وضبط الجودة .
  - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالى .
  - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
  - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفى حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم الماول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ،



**أعمال الجسر الترابي المشروع القطاري الكهربائي السريع**  
**الخط الثاني ( اليوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو مقل)**   
**الشروط الخاصة**

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بمقاييس منظمة وبالجودة التي يوافق عليها المهندس لراجعته و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التقيد As Built Drawings التفصيلية من المقاول متعددة ويخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط، والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و المنشآت والكباري طبقاً لما تم تنفيذه علي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

**د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

**خامساً : توثيق المشروع**

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري. ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

**سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

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



التمار للمقاولات العمومية وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٢٨٢ ب.ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٣ ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥



2001.07.15 (Wed.)

- هو المس الذي يملكه كل واحد من أفراد الجماعة ويتكون من مجموع الحقوق والواجبات التي تخصه.

Abstract: 1000

يقتزم القانون تنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبنية على العقد خلال مدة ٨ شهور ، ويسري هذا القانون اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى القانون بموجب محضر مشترك الموقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندسين والمقاول .

تتمتع الدراسات المأثورة من الأعمال الاستثنائية

في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال من مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع التعاقب استثنائي الوطء خلال مدة الضمانية من التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصحح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع (إلا بعد

معايير ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

| نوع البند                           | نوع المعدة                                                                                                                                                                                                                                      | العدد                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| مجمع الخلاطات (إن وجد)              | محطة خلط خرسانة مركزيه أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ٢٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي أن يقدم المفاضل شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايرة كل ستة اشهر | ١                              |
|                                     | مفصله مواد                                                                                                                                                                                                                                      | ١                              |
|                                     | مبرد مياه خلط                                                                                                                                                                                                                                   | ٢                              |
|                                     | معمل خرسانة                                                                                                                                                                                                                                     | ١                              |
|                                     | ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات                                                                                                                                                                                                            | ٢                              |
| أعمال التحويلات                     | ونش إنقاذ                                                                                                                                                                                                                                       | ١                              |
| وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع) | كلارك                                                                                                                                                                                                                                           | ٢                              |
|                                     | لودر                                                                                                                                                                                                                                            | ١                              |
|                                     | مهمات وادوات خطه السلامة المروريه                                                                                                                                                                                                               | طبقا للخطة المعتمدة من المهندس |
|                                     | رافع أثريه لودر                                                                                                                                                                                                                                 | ٢                              |
|                                     | موزعات مياه ( تتك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن )                                                                                                                                                                                                    | ٢                              |
| أعمال الأتربة                       | جرير                                                                                                                                                                                                                                            | ٢                              |
|                                     | هراس ترية                                                                                                                                                                                                                                       | ٢                              |
|                                     | بلدوزر على جنزير                                                                                                                                                                                                                                | ١                              |
|                                     | عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة                                                                                                                                                                                                                  | ٨                              |
|                                     | لودر                                                                                                                                                                                                                                            | ٢                              |
|                                     | عربة قلاب                                                                                                                                                                                                                                       | ٨                              |
| أعمال الأساس (إن وجد)               | تتك مياه                                                                                                                                                                                                                                        | ٢                              |
|                                     | جرير مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                               | ٢                              |
|                                     | هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                  | ٢                              |



Page 12 of 14

العمار المقاولات العمومية وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٢٨٢ ب.ض: ٠٤٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٣ ٢٥ - ٤١٠ - ٠٠٣٦٩ ٥

سے خڑی عورت خڑی



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع  
الحل الثاني (الذيوم/بني مديف - الأحمدي - اسوان - أبو مديف)  
الشروط الخاصة

| نوع البند | نوع المعدة             | العدد |
|-----------|------------------------|-------|
|           | جرار زراعي مزود بمكنسة | ١     |
|           | ضاغط هواء              | ٢     |

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
  - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
  - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا 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 المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم ( ٢ ) فريق العمل

| التخصص                            | عدد | سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| ١. مدير التنفيذ للطرق             | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٢. مدير المكتب الفني              | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٣. مدير ضبط الجودة                | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٤. مدير السلامة الوقائية          | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٥. مهندس تنفيذ طرق                | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء) | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية       | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٨. مراقب تنفيذ / فني مواد         | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ٩. حاسب كميات                     | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ١٠. فني سلامة مرورية              | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ١١. مساح                          | ٢   | ٧ سنوات                                         |

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



القرار للمقاولات المهمة وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٣٨٢ ب.ض: ١٤٨٠ - ٢١٠  
ملف: ١٣ - ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥

قرني كومة قرني

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

الشروط الخاصة

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



التمار للمقاولات العمومية وتوريد مواد البناء  
س.ت: ٣٣٨٢ ب.ض: ٠٢٧ - ١٤٨ - ٢١٠  
ملف: ١٢ - ٢٥ ٤١٠ ٠٠٣٦٩ ٥

فريق عورة فري



أعمال إنشاء الجسر الخراساني للأنفاق الكهرومائية السريع ( الكوبر / أبو سفيان )

[illegible]

4.  $\frac{1}{2} \log \frac{1}{2} = -0.585$  / 28.92 bits

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الكمية  | المواصفات | عدد       |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|
| ١-٢       | إزالة الأشجار والمزروعات والمحاصيل والتي يستخدم التربة ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣ سم والتخلص منها بالمطبات العمودية تمهيداً لأعمال الرقع المساحي الكامل حدود المشروع طبقاً للشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف على الموقع<br>حاجته لكل ١ كم زيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ١       | ٦         | ٧٠٠       |
| ٣-٤       | والمتر المستطع أعمال تطوير الموقع من الأشجار والمزروعات والمحاصيل والتي يستخدم لها التطبيق باستخدام البلدوزر والبلدوزر في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور بحقق لا يقل عن ٣٠ سم والتخلص منها بالمطبات العمودية وذلك لمسافة ٥٠ متر تمهيداً لأعمال الرقع المساحي الكامل حدود المشروع طبقاً للشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف على الموقع<br>حاجته لكل ١ كم زيادة                                                                                                                                                                                                                                                  | ١٦٤,٧٩٢ | ١١,٠٠     | ٣٦,٩١٢,٨٥ |
| ٥-٦       | والمعد إزالة أشجار من مسار الطريق والتخلص منها على الأقل قطر الشجرة عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ١       | ٧٥,٠٠     | ٧٥,٠٠     |
| ٧-٨       | والمعد إزالة أشجار ونخيل وارتفاع لا يقل عن ٤ متر وقطر لا يقل عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ٢       | ٤٠٠,٠٠    | ٨٠٠,٠٠    |
| ٩         | أعمال الحفر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |           |           |
| ١٠-١٢     | بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والريش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للحصول إلى أقصى كثافة جباله (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنقية طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتغلة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.<br>علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .                      | ١       | ٢٣        | ٢٣,٠٠     |
| ١٣-١٤     | علاوة زيادة سولار ٠,٦ جنيه / م <sup>٢</sup> ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ١       | ٠,٦       | ٠,٦       |
| ١٥-١٦     | والمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتعاسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والريش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للحصول إلى أقصى كثافة جباله (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنقية طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتغلة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.<br>علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ . | ٣٠٠     | ٢٦        | ٧٨,٠٠٠,٠٠ |
| ١٧-١٨     | علاوة زيادة سولار ٠,٧ جنيه / م <sup>٢</sup> ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ١٥٠     | ٠,٧       | ١٠٥,٠٠    |

27







أعمال إنشاء الجسر النرابي للقطار الكهربائي السريع ( أكتوبر / أوتوميل )

القطاع الثاني ( بني مزار / مقلوب ) من محطة ٢٠٦+٨٥٠ حتى محطة ٢٠٧+٣٥٠ بطول ٥٠٠ م

تنفيذ شركة / العمار المقاولات العمومية

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الوحدة         | الكمية | سعر الوحدة | الإجمالي      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------|---------------|
| ١-٢       | بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفل وأسوية السطح بالآلات اليدوية والورش بالحياة الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والامتداد الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة القصوى) ومحمل على الرند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق والفة لتحمل استخدام البنية في تثبيت السفل و إعداد مدقات على السفل لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقفلات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ١ جنية / كم لمسافة نقل ناتج الحفر و تصبى ١,١ جنية / كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | م <sup>٣</sup> | ١      | ٢٨         | ٢٨,٠٠         |
| ١-٥-٢     | نفس بند رقم (٥-٢) العنقد بعد بنابر ٢٠٢٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م <sup>٣</sup> | ١٧٠٠٠  | ٣٣         | ٥٦١,٠٠٠,٠٠٠   |
| ٢-٥-٢     | علاوة زيادة سولار ١ جنية / ٣ م ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | م <sup>٣</sup> | ١٧٠٠٠  | ١          | ١٧,٠٠٠,٠٠٠    |
| ٣-٥-٢     | علاوة ٢ جنية / ٣ م في حالة توريد التربة لغرضها على طبقة السفل لامتكانية تحريك المعدات وذلك في حالة الأرض الغير ثابتة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م <sup>٣</sup> | ١      | ٢          | ٢,٠٠          |
| ٣         | أعمال الردم Embankment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |        |            |               |
| ١-٣       | أعمال تحديد وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى مقلوب (2- متر) أسفل منسوب القرمه و بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم أعلي من مقلوب (2- متر) من مقلوب القرمه لاستكمال المقلوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠% ورشها بالمياه الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقفلات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنية لكل كم بالزيادة أو النقصان و تصبى ١,٥ جنية لكل كم اعتباراً من ٢٠٢٢/٥/٤. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - والبند لا يشمل القيمة المحجوبة.                                                                         | م <sup>٣</sup> | ١٥٧٠٠٠ | ٦٠         | ٩,٤٢٠,٠٠٠,٠٠٠ |
| ١-١-٣     | علاوة زيادة سولار ١,٦ جنية / ٣ م ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م <sup>٣</sup> | ١٥٤٠٠٠ | ١,٦        | ٢٤٦,٤٠٠,٠٠٠   |
| ٢-١-٣     | علاوة مسافة النقل حتى ٥ كم (5 كم مسافة نقل الأتربة ٢٠ كم محمله على البند) = 3 كم ١,٥ ج / ٣ م = ٤,٥ ج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م <sup>٣</sup> | ١٥٧٠٠٠ | ٤,٥        | ٧٠٦,٥٠٠,٠٠٠   |
| ٢-٣       | بالمتر المسطح أعمال تشغيل أرض طبيعية بسلك ٢٥ سم في حالة ان المقلوب التصميمي يتطلب عمق الحفر أو الردم ٥٠ سم من منسوب الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر وهذا البند يشمل عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية الأرض الطبيعية وتسليلها وذلك طبقاً لتعليمات الاستشاري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م <sup>٢</sup> | ١      | ٦          | ٦,٠٠          |
| ٤         | طبقة تأسيس Prepared Subgrade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |        |            |               |
| ٤         | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترددة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم ولا تزيد نسبة المار من متخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الورد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% ولا تزيد نسبة الفاقه بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فرشها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعطية والفة لتحمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند يجمع مشتعلات طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان و تصبى ١,٢ جنية لكل كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤. - والبند لا يشمل القيمة المحجوبة. | م <sup>٣</sup> | ١      | ١٣٠        | ١٣٠,٠٠        |
| ١-٤       | علاوة زيادة سولار ١,٨ جنية / ٣ م ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م <sup>٣</sup> | ١      | ١,٨        | ١,٨٠          |
| ٢-٤       | علاوة مسافة نقل ١٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | م <sup>٣</sup> | ١      | ١٠٤        | ١٠٤,٠٠        |
| ٣-٤       | لانة توريد لاس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م <sup>٣</sup> | ١      | ٢٥         | ٢٥,٠٠         |
| ٤-٤       | قيمة المواد المحجوبة لطبقة subgrade بالإضافة إلى نسبة الدمك ٢٠% + ١٢% استقطاعات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | م <sup>٣</sup> | ١      | ١١٢        | ١١٢,٠٠        |

٢٠٢٢



تنفيذ شركة / العمار المقاولات العمومية

| رقم البند                                                                                                                        | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | الوحدة         | الكمية | مبلغ الغلة | الإجمالي      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------|---------------|
| ٥                                                                                                                                | رباطات الأساس Subballast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |        |            |               |
| ٥                                                                                                                                | والمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الحبيبة المدرجة ناتج تكسير الكسارات والمعالجة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إل ٤٠ مم ولا يزيد نسبة التار من منخل ٢٠٠ عن ٢٥% والندرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كايغورنيا عن ٨٠% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوج التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفائق بجهاز لوس أنجلوس عن ٢٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحبيبية على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدعم عن ٢٠ سم ورشها بالماء الأضواء للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدعم الجيد للدراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى لا تقل عن ٩٥% من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ لأصول طبقاً للصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتعلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.<br>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وتصبح ١,٢ جنيه لكل كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤ .<br>- و البند لا يشمل القيمة المحجورة. | م <sup>٣</sup> | ١      | ١٣٥        | ١٣٥,٠٠        |
| ١٠٥                                                                                                                              | علاوة زيادة سولار ١,٨ جنيه / م <sup>٣</sup> ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | م <sup>٣</sup> | ١      | ١,٨        | ١,٨٠          |
| ٢٠٥                                                                                                                              | علاوة مسافة نقل ١٠٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م <sup>٣</sup> | ١      | ١٠٤        | ١٠٤,٠٠        |
| ٣٠٥                                                                                                                              | كرتة توريد أساس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | م <sup>٣</sup> | ١      | ٢٥         | ٢٥,٠٠         |
| ٤٠٥                                                                                                                              | قيمة المواد المحجورة لطبقة subballast بالإضافة إلى نسبة الدعم ٣٠% + ١٢% استقطاعات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م <sup>٣</sup> | ١      | ١١٩        | ١١٩,٠٠        |
| ٦                                                                                                                                | البلانات الخرسانية / الرصف الدرساني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |            |               |
| ١٠٦                                                                                                                              | بالمتر المصطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الكثاف والمويل الجانبية تتكون من ٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٢٠٤ رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الإستشاري (فير سيكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع قوم (بالفاصل) بسلك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الإستشاري) واليوند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> وتطشيب السطح وعلى الفواصل بالبيتونيم والرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.<br>يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر راسي على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)                                                                                                                                                                                                                                                    | م <sup>٢</sup> | ١      | ٤٢٣        | ٤٢٣,٠٠        |
| ٢٠٦                                                                                                                              | بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانه عادية لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للاكثاف والمويل الجانبية تتكون من ٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٢٠٤ رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقاً لتعليمات الإستشاري (فير سيكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة واليوند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتطشيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته طبقاً لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | م <sup>٣</sup> | ١      | ٢٦٨٥       | ٢,٦٨٥,٠٠      |
| - يتم احتساب سعر الاسمنت في بند الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة ٢٠٢٢.٢٣ على ان يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كاتروق اسفار |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |        |            |               |
| الإجمالي                                                                                                                         | عشرون مليون جنيه فقط لا غير                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |        |            | ٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ |

- يتم احتساب سعر الاسمنت في بنود الخرسانة طبقا لسعر القائمة الموحدة ٢٠٢٣ علي ان يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كالتالي اسعار

الإجمالي : عشرون مليون جنيه فقط لا غير

الاجبالی

مكتب أ. د. / حسن المهدي  
القي  
س. / احمد عزب

مدیر المشروع (الإستشاري)  
د/حاتم سعد الدين مهران  
التوقيع/

مجلس الهيئة  
محمود محمد حسين  
وقع / 2

مدير مشروعات الهبة /  
مصطفى شعبان  
التوقيع /

رئيس الإدارة العامة  
(بني سويف)

السيد المهندس / طارق النور  
التوقيع:

المهندس الشركة المنفذة  
المهندس/ احمد محمد لبيب  
الدائرة/

