



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطر الكهربائي السريع
القطاع الثالث (متنوط / جرجا)
في المسافة من كم ٤١٥+٠٠٠ حتى كم ٤١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم (الشرح أ)
(المنطقة السابعة - اسبوط)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التي يضمها دفتر () 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 الهادي

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السابعة (اسبوط)

مهندس /
مصطفى على مسعود

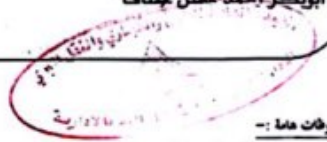
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /
سامي احمد فرج

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية و الإدارية

عميد /
أبو بكر احمد حسن حماد



ملحوظات عامة :-

- على المفاوضين التوقيع والتمس على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً - تجهيزات الموقع

1- تجهيزات الموقع الخاصة بالموقع

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لثلاثة أجهزة الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترسبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف مخصص بالإضافة الى وجود مكرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وقتى طبقاً للتأليف وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهفات والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومناطة ومواصله الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاسم الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيه) لاخير (يومياً) .

و يلتزم المقاول بأجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل المينات وحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بالمقرب آمن بمعمل المنطقة الشرقية والمامل المركبة بالمهنة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف .

٢- معمل الموقع

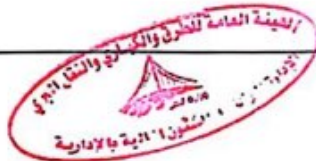
مصلح للمعلمة

خلال ٢٠ (ثلاثون يوم) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحلة الخلق وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب المرفقة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكاتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات ونشآت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكتر.
- مصدر كهرباء ٢٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٢٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٢,٢ مك من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز تثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية ولية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



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

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

□

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



Page 2 of 14



١- **المركبات الهيدروكربونية:** تتكون من الكربون والهيدروجين فقط. يمكن أن تكون سائلة أو صلبة أو غازية.

[illegible][illegible]

- | | | | |
|---------|---|-------|--|
| ES 1030 | Compressive Strength of Molded Concrete Cubes | T 23 | Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field |
| | | T 26 | Quantity of Water to be used in Concrete |
| | | T 119 | Slump of Portland cement Concrete |
| | | T 126 | Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory |
| | | T 141 | Sampling Fresh Concrete |

CONCRETE
ASTM AASHTO

מנהל משרד המשפטים

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

3- لوائح المشروع

على الماول فور توقيع العقد إعداد وثيقتين عدد (2) لوحة كبيرة مكبرة احدى بالمقاسات التي تحددها الجهة ثبتت عند بداية الموقع وعند نهاية الإنشاء المسكس وبالمواقع التي تحددها الجهة، وتضمن لوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والماول وتاريخ بدء.

العمل وسعة التنفيذ ، وعلى الماول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنفيذه. كما يلتزم بإزالتها عند إتمام الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس. وتضمن غراماً بواقع 5000 جنيه شهرياً على شكل لوحة لا يتم تركها.

4- البرنامج الزمني للبرنامج الزمني للمشروع والتدفقات النقدية للبرنامج الزمني

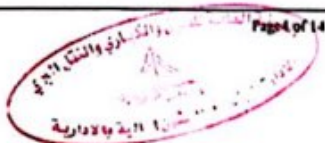
يتم الماول البرنامج الزمني حسب المدين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية لا هذا المجال يعتمد من الجهة كوجب أن يكون لسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتسماً لتفاصيل مكانية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبين مكانية تدخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتحويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التنسيقية لبدء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإستمرار ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة الماول واعتماداً من المهندس علي أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المحدث مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المحدث مع كل مستخلص جاري . وعلى الماول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتقديمه للتدفقات النقدية بكل الدفوعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالمعملة التي يتقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتنسيق الكامل لمكتب المهندس من تقديم مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذ ، ويجب أن يراعى عدم تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقديم فترات التوقف للبدء طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمحدث من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيتم الماول بالتناقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا وأن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدويرها نتيجة التمدلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البترومين والسرولاء وحديد التسليح والاسمنت.

5- تأجيل ومتطلبات الإنشاء

6- تأجيل سلامة المرور

يجب على الماول أن يكون مدرجاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديمها من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الجهة) 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 تنفيذها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لاستخدام الطريق وتزويد العمل طبقاً للمواصفات الحالية، ومستندات المطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر من الجهة، ومتطلبات الجهات المعنية وسكافة المتطلبات الواردة بفترة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والماول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبى على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق لا سطح الرصف أو الاحتكاك الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

و يجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الجهة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطط قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطط المزمدة على الطرق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطوة المحددة . ويجب يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع ومرعد البدء والمدة وحدود السرعة مع مكرور على توضيح ذلك على نفقة الماول دون أية تكلفة إضافية على المالك. ويجب على الماول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتنظيم وتصميم وتنفيذ أعمال التمويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



الشروط الخاصة

المصادر من الهيئة ومكافحة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يستلزم السلامة العامة لمستخدمي الطريق والملاحة به أثناء التشغيل، ويتحمل المفاوض المسئولية المادية والمخاطرة عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تنفيذه في الدوام على استكمال وسائل وسائط التحرك المروري وتأمين المرساة المرورية لها وهما في مكافحة موانع العمل بالشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل مكافحة التفتيش اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المفاوض أية تبعات مادية أو قانونية تنتج عن تنفيذه في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدراها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المفاوض بعمل الاحتياجات اللازمة لتطهير حركته المرور بالتوقف هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير مكافحة وسائل تأمين سلامة المرور بمواقع العمل على حساب المفاوض دون حق اعتراض منه ولتقزم المفاوض بتوفير اطقم مكافحة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مغوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبان مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي)
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري والي
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شوي
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب

على ان تكون جميعها بخدمات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة الشرقية على المشروع وتقديم الافادة المضمدة بها مع اول مستخلص جاري

ب - السجلات

يجب على المفاوض وعلى نشته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها يجب أن يحتفظ المفاوض بسجلات دائمة للتدقيق لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يحمل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لتمودج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المفاوض توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التامين لقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائي (أمن متابعي) مغرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - ستر أمان - إلخ) ، وإلا يبين أن مهندس الأمان غير مناسب لوفه

فيجب على المفاوض إستدائه بمهندس آخر يعتمد عليه

ويجب على المفاوض أن يقوم بالتأمين على مهنيي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التقنيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط المتأفدة

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للمهمة ويكون التأمين لمدة (١) افراد بالبنات المبنة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)



مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.
سائق مدمر أو سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عملي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .
وعلى القاول أن يقدم برأصة التأمين للهيئة فور استلامه لورق العملية والا وكان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.
ويجب على القاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التقنيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط المتنافذة.

ج - الوصول للموقع

القاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول ممثلي والماملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .

هـ - إتمام المشروع وإغلاق الموقع

القاول 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 المهندس وإعشاره، ويقوم القاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعشاره الهيئة، كما يتكفل القاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز المول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم القاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للتحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعشارها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يمين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال القنتية يقوم القاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تكرر القاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمفرقتها وتضمن التعويضات مع الصاريات الإدارية القنتية على ذلك من المستخلص الختامي، على القاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى 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 القاول أن يقدم للمهندس ككل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعشارها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطوة الجودة المقدمة من القاول والمتعمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى القاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية لتقيام بالكشف والتحوصات العملية . على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للامزجة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الإستلام

لاستلام الأعمال الوقعية اليومية سيقوم القاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق المقدم بهذا الخصوص، ويعمل القاول مسئولية إعداد وتوفير نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج للوحدة المعتمدة من الهيئة، وأن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات الخاصة

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات التباسية المذكورة بالرد رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى القاول تأمين نسخة كاملة منها بالرد.



١- فائس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمعاينة

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بشيفد أو تزويد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بنكفائها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فنيهاً عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من هيئة ومن ثم يقوم بتفليها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية التفليس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يتم بهذه التفليسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وأن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

٢- الخطط والتصميمات

حسبما سيكون ضرورياً سيؤم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والملاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن مكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

٣- التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التصميمية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (كومات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشروطة.

٤- التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير مآلاتها وذلك من خلال التصوير المونوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل مختصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفترة خاصاً بهذه الشروط الخاصة.

٥- المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواسمات المحددة بوثائق المدة وفي خطة ضبط الجودة المعممة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتوافق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كعديل لمراد موصوفة بوثائق المدة سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرفوعاً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتشرح كافة المواد الواردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال القائمة ملكية خاصة بالهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والتصنيع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع التغير والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام. وأن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالتوقيع من تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المختبرية عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تآكل على خواصها وتخزين كافة المواد الواردة وفقاً 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 إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تعرض لعدم القبول وعدم الإبراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

٦- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنقذة والمواد للشوكة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التآكل السببي للمواسم الرملية على السطح النهائي للأعمال وفي حالة حدوث أي تأثير سببي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالمواسم الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

٧- طرق الحفر والصب

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



ج - 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 تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغني المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تسبب عن هذه الأعمال المؤقتة.

د - التجهيزات المؤقتة

1 - التجهيز بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التجهيز بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ومكسر سمر المقدم مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم بحركة 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 نشطة إن لم تكن بنود العقد على خبر ذلك بتزويد وتركيبه بكافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تسهيلات مؤقتة وتشبيث حواجز خرسانية متشعبة وضمان ليلتها وكافة أعمال الصيانة والتخطيط والدمقات والعلامات الإرشادية والقفلات الإسماعيلية والإضاءة والإشارات والبلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه التجهيزات عند انتهاء الحاجة إليها.

2 - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع الترخيص الكامل لمراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تنسيقية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطبقة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألوان 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 والأضواء البلاستيكية

يلتزم المقاول بتزويد وتركيبه وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأضواء البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حينما يلزم عند خلق الطريق مكاناً أو جزئياً وكذلك إزالتهما حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال. وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأضواء حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وإثبات مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بصباح (إشارة صفراء متواصلة) ليلية (أو متقطعة) ومضيئة (وتوضح لتحديد جوانب التحويلات لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السهارة.

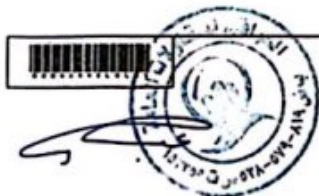
د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتزويد وتركيبه وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور واستخدام الطرق والمعاملين بالشروط حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم وضعها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - إعداد الإشارات المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مودلات خاصة لتوفير مصدر تلبية بالكهرباء لإتارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إشارات مؤقتة قبل المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور الممتدة، وتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإشارات المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التنسيقية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإشارات المؤقتة وصيانتها وتشغيلها طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



أعمال الجسر الترامبي للمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

و - جداول البيانات

يتميز المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس لتكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركتها المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رداءات) خضراء عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

وإملاء التقارير الخاصة

1 - التقرير اليومي

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير اليومي، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب المحلية - الشطاعات المرصية - المقننات الرأسية والأفقية -) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دولثر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لأراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي .
كما يتم تسليم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة أو الجهات المختصة للتفويض قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للمناسق والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يسموها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩١ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير اليومي تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخاصة بتوثيق المشروع من مشكلات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير اليومي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس ومثل الهيئة واحدة متعبة المشروعات بالهيئة ككل اسبوعين) يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة والانشطة خلال الشهر للتصميم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
- أي موقوفات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المستقلين للموقع
- بيان بالمددات وطريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و أية تمصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالمصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المتمددة مع ككل مستخلص جاري وبه حاقه عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير المالي للمشروع

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع التمهلي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التمهلية، وضمائم أية أعمال صيانة وكافة بيانات المشروع .



و يتم تقديم مكافئة هذه التيرات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس إرجاعها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التفيذ As Built Drawings التتميه من القاول مستند و بملف القاول والاستشاري للأستناد من المهندس المشرف ومكافئة جهات المرافق التي لها صلة بتفيذ الأعمال و يتم تسليم (8) نسخ ورقية ورقسية على القرص المدمج على أن توضح هذه الوثائق جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتتضمن الطريق أعمال الصريف والمرافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تفهده على أن يتم تسليمها مع المستخلص التختامي وأن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

٢ - أعداد الصور الفوتوغرافية والتفصيل

يقتزم القاول بصفة دورية وأعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتئابها من قبل فني متخصص أشاء وبعد التفيذ لمكافئة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى 1٥ صورة بمقاس مناسب بشرط المهندس يتم تسليم 1 نسخة منها) مكال نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو مكال ٢ أشهر عن تقدم سير العمل ومكال صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيزات مع وضع ما على أعلى ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم القاول
- رقم الصورة
- وصف وتاريخ الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبني النسخة الإلكترونية للصور المجهزات (أو التجهيزات) لحين انتهاء مكافئ المشروع مع تقديمها مع المستخلص التختامي وأن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب أن يتم عرض أياً من هذه الصور والمستندات إلى أياً من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الجهة.

٣-مستخلصات الفيديو للمشروع

بمختلف الصور الفوتوغرافية وتسوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيشكلون مكوئياً من القاول أعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لتصوير التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو أيضاً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من مكافئة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق وشبائكه ومكافئة 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 بصوراً ملائمة مع أعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير اليومي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

٤-مستخلصات للمشروع وإغلاق الموقع

التقاول مسئول وعلى ثقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعماله، ويقوم القاول بإزالة النفايات الزائدة والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص التختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإتمامه البنية ، كما يتكفل القاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتجهيز القبول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد البنية.



بعضاً: شمولية الأسفار

هذا المقدم مبني على أساس التكسيات الثلاثة وفقاً لما يتم تنفيذها فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً لفئات المقدمة بالمرض المالي لبيد الأعمال الوضحة بقلعة التكسيات الممتد من الجهة، وتعتبر الأسفار المقدمة من المفاوض شاملة تكافئة التكسيات المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال (ذكر باقي من مستندات المقدم أنها على ثقته أو يلتزم بها المفاوض والتي يتحملها المفاوض لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات المقدم بما فيها تكافئة الضوابط والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمتها القوانين ، ومن ضمن هذه التكسيات العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكافئة التكسيات اللازمة لجميع المعلومات المؤدية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وسكناً أي اختبارات تتم وأخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأسكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المفاوض ومكتب الجهة والمهندس المشرف، وكذلك تكافئة أعمال المساحة لكتاب الموقع لمسئول الجهة ومطابق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز عمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتنشيل محطات التنشيل من خلطات ومكسرات، وتوفير وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وتكلفة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية مراققات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والمسابقات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الحافلات والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة النفايات المؤقتة مكالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التنشيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المفاوض مسئول من تكافئة تكسيات الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكافئة حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار الميناء بمحمل الموقع أو المائل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المفاوض ويتم اعادتها من قطاع الجودة بالجهة. هذا وسيكون المفاوض ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسفار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقرائن تكسيات تنفيذ حينما يطلب للمهندس أو الجهة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج الحبوب خلال فترة الضمان

المفاوض مسئول من تكافئة تكسيات أعمال الإصلاح وعلاج الحبوب التي تظهر خلال فترة الضمان والضمان وذلك (إعترافاً من تاريخ الإستلام الإجمالي)، وتعتبر سمرالمدد شاملاً لتكلفة المواد والتمالك التخصصية والمعدات وقطع التنبه المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكسيات أخرى

المفاوض مسئول وعلى ثقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات المقدم.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتجهيز الميول
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير الخاطئة (مرفوضة من المهندس أو الجهة)
- أية تكافئة زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن لتكسيات الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



أعمال الجسر الترابي لشنوع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (القروم / بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب النسخة (As built) ليزود العميل المحتلقة
- مواعيد التسليم بمكافئة أنواعها وفقا لما ينس عليه الشروط وشروط العقد.

تأمين ومدة العقد

يلتزم المقاول بتعميد وإتمام جميع الأعمال المبنية في العقد خلال مدة 8 شهور . وتسري هذه المدة (اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع مكافئ أو جزئي إلى المقاول بموجب محضر مكتبي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تأجيل - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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

ملاحق ورقم 1

نموذج رقم (1) : الجدول الأتالي من إمدادات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنود ورقم (81) من المواصفات القياسية لسنة 1990 وأن يسمح بالبدل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد موافقة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المتشدد والتسليم باستخدامها

الكمية	الوصف	الوحدة
1	محطة خلط خرسانة مركبة أوتوماتيكية سمه لا تقل عن ١ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المتتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المتشدد وتحدث المعايرة كل ستة أشهر	مجموع الخلطات (إن وجد)
1	مفصلة مواد	
2	ممر مياه خلط	
1	معمل خرسانة	
2	ماكينة إثارة خروج لا تقل عن 50 ك وات	
1	وتشغيل نقل	
2	مكسارات	
1	لودر	
طابق للخطة المتقدمة من المهندس	معدات وأدوات خطة السلامة المرورية	
2	واقم أنوية لودر	
2	موزعات مياه (شك مياه سمه لا تقل عن 15 طن)	
2	جرير	
2	جراس كربة	
1	بلدوزر علي جنزير	
8	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	
2	لودر	
8	عربة قلاب	
2	شك مياه	
2	جرير مزدوج بسماس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	
2	جراس أسس جديد وزنه لا حدود 25 طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	
2	جراس أسس جديد وزنه لا حدود 25 طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	



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

٢	جرازي زوايا مزود بمكانسة
٢	ضابطة هواء

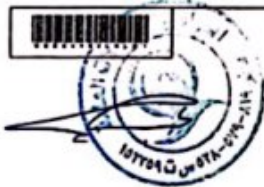
- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراعنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المناول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمناول ونحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافة قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ ككل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء اعلاء يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
- (الف جنيه فقط لا غير) كعقوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المدة الواحد. ولا تنفي تلك الخصومات المناول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

توزيع طاقم العمل

نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

- يتم حصول مهندس التنفيذ والمراقب والمساعد على الدورات التدريبية المناسبة لخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكهربي .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بمرافقة الملك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لشروع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سبيل)

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كعقوبة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تمنى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

ملحق رقم (٢)

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الأدوات المكتبية اللازمة للعمل طبقاً للأعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقاً لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على أن يتم فحصها واتخاذ الإجراءات اللازمة عن طريق الإدارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على أن يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٢٠٠٠٠ جنيه (عشرون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع

البيان	العدد
مكرتونة أوراق A٤	



الاجزاء	متر الفته	المكعبية	الوحدة	بيان الأعمال	أعمال الحفر
11-00	22	1112.01	م ³	بالتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المناسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوز) وتسوية السطح بالأت الترسية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (Z ₉₅) من الكثافة الجافة القصوى و معمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التنفيذية للمتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة	٢-٢
٢٧٥٠٠	88	800	م ³	بالتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات اجهار (١٠٠ - ٢٠٠) مكعب/سم ³	٢-٢
١٠٠٥٠٠	٦٧	1500	م ³	ذات اجهار (٢٠٠ - ٣٠٠) مكعب/سم ³	
٩٨٢٨٠٠٠	٧٨	126000	م ³	ذات اجهار (٢٠٠ - ٤٠٠) مكعب/سم ³	
				و محمل على عتيس البند الاتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر ٢- ارتكبة الهول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات الترسية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال التسوية التصميمية لتشكيل الجسر و الاكشاف (نسبة تحمل مكافئتها لا تقل عن 10 f) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (Z ₉₅) من الكثافة الجافة القصوى. ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التنفيذية للمتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة	

٢ - ١ - ١



فقط دفعة واحدة مليون جنيه / اتم



ملحوظة : أعمال البند تنبوية ولحن لتفويض

Page 1 of 1