

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكبارى
الادارة المركزية لبحوث الطرق

النهار



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع السادس (ادفو / اسوان)
فى المسافة من كم ٨٤٨+٧٠٠ إلى كم ٨٥٠+٠٠٠ بطول ١,٣٠ كم
(المنطقة العاشرة – اسوان)

٢٠٢٤ / تاريخ المفاوضة: الساعة يوم

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

دفتر الموصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

مدیر عام تنفيذ الطرق
ورئیس الادارة المركزیة
لبحوث الطرق

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة العاشرة (اسوان)

مهندس / "عید یحیی کرومر"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق الإدارية



رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية و الادارية

RNV | 2809

العنوان
هذا الدفتر

ملحوظات هامة :-

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

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة (يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مهندس مكابح لائقة لجهاز الأشراف والأستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترتكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كفران متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الالزامية المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً .

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن وبعميل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

- الموقـع مـعـلـم

مبنی المعمل :

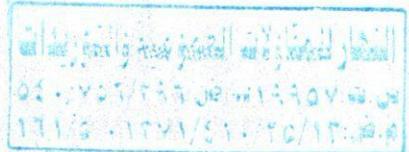
٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:
 - عدد ٢ مكتب و ٤ مقاعد على الأقل.
 - مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أ أمبير، و
 - طواولات وبنشات للعمل من الخشب أو الـ
 - جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاتة
 - مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مـ
 - أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مـ
 - مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا
 - وسائل إطفاء الحريق من طفایات والتى
 - فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها
 - مراوح طرد.
 - ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
 - حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمسـ
 - أخرى مناسبة.

الاختيارات :

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

احمد العزبي

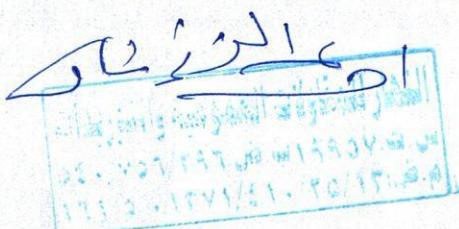


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم /بني سويف - الاقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

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
<input type="checkbox"/>	

AGGREGATES

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



CONCRETE

AASHTO/
ASTM

ES1658

- 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	

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

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

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

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

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال المحتفات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مستلزماتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوحات المشروع

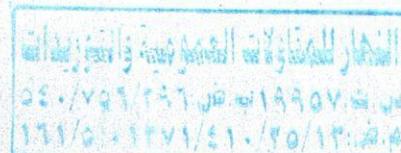
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية بالاتجاه المعاكس و بمواقع التي تحددها الهيئة، وتنضم اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بيازاتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برنامجه التوريدات والتتفقات 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 جهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط

الصلوة

Page 3 of 12



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)
الشروط الخاصة

بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم إرافق 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 مهندسه المتخصص 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 يتواافق 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 حليقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد 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 البيوتين والسوالر وحديد التسلیح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء
أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خلطات إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتتأمين 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 مسؤولة من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبية او الحاجز الجانبي او أي من عناصر الطريق .

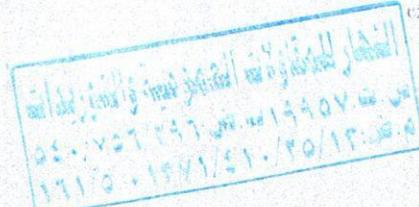
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخلطات بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وقتاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكالفة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامه المرورية لتنظيم وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلائه بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتؤمن الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولة عن عمل كافة التسويقية اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه .

ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.



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

- أسماء مقاولين الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأى من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولين الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً متابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفزيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.
ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالفترات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

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

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تفزيذه.

ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافية اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول و خلال مدة زمنية محددة بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تفزيذه وتحجب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقية السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

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

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد

**أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
لخط الثاني (الفيوم - بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة**

نفاذ وطلبات الفحص وقتاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تحضير جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبندين رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

٤) - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

ك - المخططات التسويقية

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

التحذيمات

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

ل - التوثيق

الماضي مسؤولة عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات التيسية الموقعة عليها.

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفتا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون أذن كاتب أو موافقة المهندس ستكون على مستوى المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتقديم جميع الأعمال المؤقتة الضرورية لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تتفيد بها، والمقاول مستوف عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

وَكُلُّ

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

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل إنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

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

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

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 يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تفريغ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

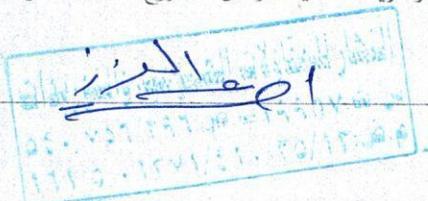
و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك أماكن انفيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بني سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)
الشروط الخاصة

كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالليند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة والاشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي عوائق أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
- بيان المعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تفيذه من أعمال .

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

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكباري طبقاً لما تم تفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يتلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النتيجات تتفق مع وضع ما يلى على ظهر المصوّر:

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

اصح الورز



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

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

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبين أيٍّ تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الموقع 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 الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بزالة أيٍّ مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أيٍّ عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكم المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتمديد الميلول وتنظيف الموقع الذي يشغلها وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالى لبيان الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة شاملة أيٍّ أعمال ذكر بأيٍّ من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز و فهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

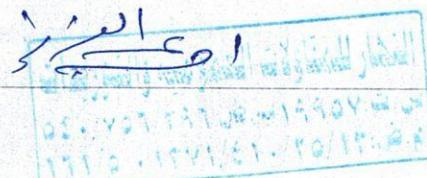
تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اي اختبارات تم داخل مصر او خارجها واللزام للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أيحاث تاكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمثلثي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية مواصفات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها ، وتكلف خدمات القائمة وفقاً لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو العامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي ، ويعتبر سعر العقد شاملة تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.



د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة).
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لباشرة العمل).
- تكاليف استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفرد (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بواسطه التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً: مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٤ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً:- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

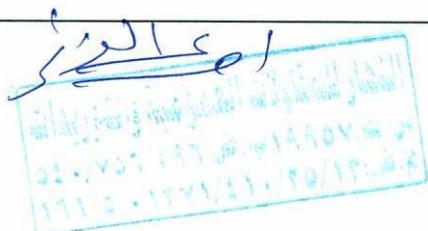
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكية سعه لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة أشهر	١
مفسله مواد		١
مبعد مياه خلط		٢
معمل خرسانه		١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات ونش إنقاذ كلارك لودر	٣
		١
		٢
		١
أعمال الأتربة	رافع أتريه لودر موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) جريدر هراس تربه بلدوزر على جنزير عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٢
		٢
		٢
		٢
		١
		٨



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بني سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)
الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعدة	العدد
	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
أعمال الأساس	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنسة ضاغط هواء	٢
	ضاغط هواء	٢

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونحوذها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

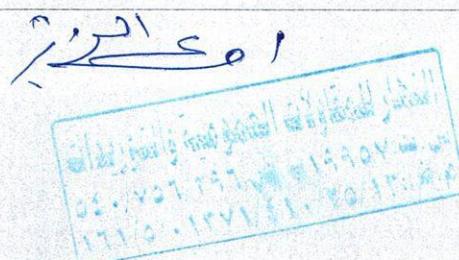
التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وقتاً لخطة عمل المقاول .

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
 لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

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

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ 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 ميكانيكا وكهرباء	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / هني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات



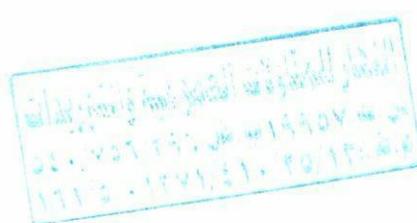
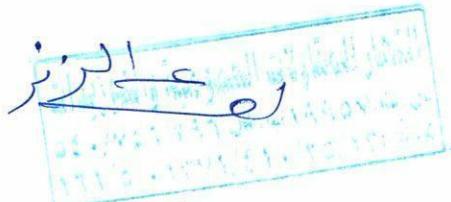
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبو سنبلا)
الشروط الخاصة



- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وقتاً مطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاً ٥٠٠ جنيه (خمسمائه جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوضطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقائل من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد الأدوات المكتبية الازمة لاحتياجات الادارات والمناطق وطبقاً لقائمة المعاصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة لمراكز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنيه (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.





LOGIC



مقاييس تقديرية (شركة النهار)
اعمال الجسر الرابع لمشروع القطار الكهربائي السريع (الفيوم/بني سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)
(القطاع السادس) من كم ٨٤٨+٧٠٠ و حتى كم ٨٥٠-٤٠٠ بطول ١,٣ كيلومتر

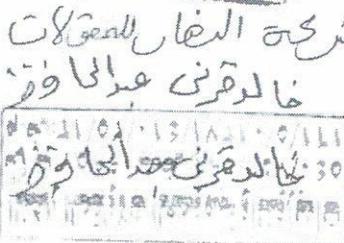
الرقم	المقدمة	المسافة	نوع الوجهة	الإجمالي
١	الفتح المسطح أعمال تطوير الموقع من الأشجار والهزار وعوائق وخلاف ذلك في مسافة ذات الطبيعة الفريدة الكثيفة بمقدار متى ٣٠ سـ وتحل محلها بها بالمقابل المواجهة وذلك لمسافة ٥٠٠ متـ شديدة لأصل الرفق المساحي ل الكامل حدود المشروع طبقاً لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ٣٠ جنية لكل كم زمامـة .	٣٠	٢٠	٦
٢	الفتح المسطح أعمال تطوير الموقع من الأشجار والهزار وعوائق وخلاف ذلك يستلزم لها استخدام التفيدة باستخدام (البلوزر أو البليزور) في مسافة ذات الطبيعة الفريدة الكثيفة و الذي يشمل التطهير وإزالة الجذور بمقدار لا يزيد عن ٣٠ سـ وتحل محلها بها بالمقابل المواجهة وذلك لمسافة ٥٠٠ متـ شديدة لأصل الرفق المساحي ل الكامل حدود المشروع طبقاً لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ٣٠ جنية لكل كم زمامـة .	٣٠	٢٠	١٣
٣	الحد إزالة الشجير من مسار الطريق وتخلص منها على الأيقـل قطر الشجرة عن ٣٠ سـ وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف .	٣٠	٢٠	٧٥
٤	الحد إزالة الشجير و تخلص بأيقـل لا يزيد عن ٣٠ سـ و القطر لا يزيد عن ٣٠ سـ وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف .	٣٠	٢٠	٤٠٠
٥	الفتح المكعب لصالح حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة جداً التربة الصدغية وسوء التسوية والوش بالباده الأساسية للرسول في نسبة الطبرقة المطلوبة وذلك الجهد بالهزارات للرسول إلى أقصى كثافة بلـة ٩٥% من الكثافة الجاهـة (قصوى) ومحـمل على الجهد تـحـمـيل ونقل الأثـرـة إـلـاـذا لـمـسـافـة ٥٠٠ متـ من محـورـ الطـريقـ ويـتمـ التـفـيدـ طـبـيـاـ للـمـاسـيـبـ الصـدـغـيـةـ وـالـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـمـوـزـجـيـةـ وـالـرـوـسـاتـ الـتـحـسـيـلـيـةـ الـمـعـدـدـةـ وـيـتمـ بـعـدـ مـسـنـدـةـ طـبـيـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـسـنـسـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـبـارـ وـتـعـلـيمـاتـ . عـلـاـوةـ ١ـ جـنـيـةـ /ـ ٤ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ زـيـادةـ الـرسـولـ ٦ـ جـنـيـةـ /ـ ٧ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ زـيـادةـ الـرسـولـ ٧ـ جـنـيـةـ /ـ ٨ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ .	٣٠	١٥٠,٠٠	٣٠
٦	الفتح المكعب لصالح حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتسلسلة جداً التربة الصدغية (استخدام البليزور) وسوء التسوية والوش بالباده الأساسية للرسول في نسبة الطبرقة المطلوبة وذلك الجهد بالهزارات للرسول إلى أقصى كثافة بلـة ٩٥% من الكثافة الجاهـة (قصوى) ومحـمل على الجهد تـحـمـيل ونقل الأثـرـة إـلـاـذا لـمـسـافـة ٥٠٠ متـ من محـورـ الطـريقـ ويـتمـ التـفـيدـ طـبـيـاـ للـمـاسـيـبـ الصـدـغـيـةـ وـالـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـمـوـزـجـيـةـ وـالـرـوـسـاتـ الـتـحـسـيـلـيـةـ الـمـعـدـدـةـ وـيـتمـ بـعـدـ مـسـنـدـةـ طـبـيـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـسـنـسـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـبـارـ وـتـعـلـيمـاتـ . عـلـاـوةـ ١ـ جـنـيـةـ /ـ ٨ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ ١ـ جـنـيـةـ /ـ ٩ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ زـيـادةـ الـرسـولـ ٧ـ جـنـيـةـ /ـ ٩ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ زـيـادةـ الـرسـولـ ٨ـ جـنـيـةـ /ـ ١٠ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ .	٣٠	٢٥,٠٠	٣٠
٧	الفتح المكعب لصالح حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التسلسلة (فتحة شديدة تو) جداً التربة الصدغية (استخدام البليزور) وسوء التسوية بالات التسوية ووش بالباده الأساسية للرسول إلى نسبة الطبرقة المطلوبة وذلك الجهد بالهزارات للرسول إلى أقصى كثافة بلـة ٩٥% من الكثافة الجاهـة (قصوى) ومحـمل على الجهد تـحـمـيل ونقل الأثـرـة إـلـاـذا لـمـسـافـة ٥٠٠ متـ من محـورـ الطـريقـ ويـتمـ التـفـيدـ طـبـيـاـ للـمـاسـيـبـ الصـدـغـيـةـ وـالـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـمـوـزـجـيـةـ وـالـرـوـسـاتـ الـتـحـسـيـلـيـةـ الـمـعـدـدـةـ وـيـتمـ بـعـدـ مـسـنـدـةـ طـبـيـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـسـنـسـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـبـارـ وـتـعـلـيمـاتـ . يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التقنية باستخدام البليزور والتي تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة و الاستشاري . عـلـاـوةـ ١ـ جـنـيـةـ /ـ ٩ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ ١ـ جـنـيـةـ /ـ ١٠ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ . عـلـاـوةـ زـيـادةـ الـرسـولـ ٩ـ جـنـيـةـ /ـ ١١ـ مـتـ حـكـمـ مـسـافـةـ تـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ .	٣٠	٧٥,٠٠	٣٠

لوحيـكـ لـلـإـسـنـادـاتـ الـهـيـنـةـ

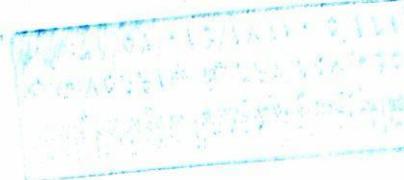
أـدـمـدـ مـحمدـ حـسـنـ اللـهـ

الـقـطـاعـ الـكـهـرـبـائـيـ الـسـرـعـيـ

الـتـنـصـاصـ الـسـاسـيـاتـ



العزيز



العدد	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
8	٣٢			النتر المكعب أصل حفر بالمعدات الميكانيكية في ثنية صخرية وتحمل على اليد الأيسر - تحويل ونقل ناتج الحفر المسافة لا تقل عن ٣٠٠ متر - ١- لرقة العبور الجاذبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٢- تزيير ثانية مطابقة للمواصفات وتشملها بالستخدام الات التسوية سعك لا يزيد عن ٦٥ سم لاستكمال المعدوب التصعيب لتشكيل قبض والأنفاس (نسبة تحمل كليغرونيا لا تقل عن ٦١%) ورشها بالمواد الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والمعدك الجيد بالبراسات- الوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفصوى) . و يتم التأثير طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات المرصبة التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة ولابد بجمع مشكلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري ونظميات المهندس المشترف ٣- زرقة العبور الجاذبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٤- ذات زرادة أجهزة كل ١٠٠ كجم / سم٢ ملءها ١٣ جمباً ٢ لترانع السوار و ذلك للكتبيات المسافة بعد ١٠٥/١٠٢ ٥- ذات إيجياد (٣٠٠-٢٠٠) كجم / سم٢ ملءها ١١ جمباً ٢ لترانع السوار و ذلك للكتبيات المسافة بعد ١٠٥/١٠٢ . ٦- ذات إيجياد (٤٠٠-٣٠٠) كجم / سم٢ ملءها ١١ جمباً ٢ لترانع السوار و ذلك للكتبيات المسافة بعد ١٠٥/١٠٣ . ٧- ملءة زرادة أجهزة كل ١٠٠ كجم / سم٢ ملءها كل متر مكعب بالنتر المكعب أصل حفر و نصف في ثنية صخرية صلبة ذات إيجياد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم٢ والحساب يختص على ناتج النصف وحمل على اليد الأيسر: ١- تحويل ونقل ناتج الحفر المسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من سور الطريق. ٢- لرقة العبور الجاذبية باستخدام المعدات الميكانيكية . و يتم التأثير طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات المرصبة التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة ولابد بجمع مشكلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري ونظميات المهندس وجيه الاستئراف ٣- قصر لا يشمل قيمة المقدار ٩
10	٣٢	٤٠٠	٩٥	٩,٥٠٠ النتر المكعب أصل حفر بالمعدات الميكانيكية في النتر وشوية السطح بألت التسوية والرش بالمواد الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والمعدك الجيد بالبراسات للوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفصوى) وتحمل على اليد تحويل ونقل ألاجرة (النتره المسافة ١٠٠ كم من سور الطريق و الفنة تشمل استخدام المعدة في تثبيت السور و اعداد مثلكات على النتر لحركة المعدات و يتم التأثير طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات المرصبة التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة ولابد بجمع مشكلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري ونظميات المهندس المشترف . ٤- علارة ١ جنية لكم المسافة نقل ناتج الحفار . ٥- علارة ١ جنية / متر على أصل معدوب الأرض الطبيعية . ٦- علارة زرادة العبور ١ جنية لم ٢ ملءها من سور . ٧- علارة ٢ جنية لم ٣ في حالة تزيير ثانية لرشها على طبقه السافو لاستكمال المعدوب في حالة الأرض التين ١١
11	٣٢	٢٥,٠٠٠	٣٤	٩٨٠,١٤٠ أصل حفر جهيز الأشراف زرادة نسبة المعدك لا تقل عن ٦٥% لاستكمال المعدوب التصميمي لتشكيل القبض والأنفاس (نسبة تحمل كليغرونيا لا تقل عن ٦١٥%) ورشها بالمواد الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة الطبيعية والمعدك الجيد بالبراسات للوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفصوى) و يتم التأثير طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات المرصبة التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة ولابد بجمع مشكلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري ونظميات المهندس المشترف . ٢- في حالة طلب جهيز الأشراف زرادة نسبة المعدك عن ٦٥% يحسب زرادة ١ جنية على زرادة نسبة المعدك لكل ١% ٣- مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علارة ١،١ جنية للمتر بالزيادة او النقصان ٤- المعد يشمل حمل تكتفيات و خلطات و المكيارات و نقل ملء العجل حتى منه كل متر . ٥- علارة زرادة العبور ١،٩ جنية لم ٣ و علارة ١،٥ جنية لم ٣ ملمسافة النقل ليتم من كل متر ٤٠٢/٢٣ . ٦- بالتر السطح أصل حفر تثبيت روض طبيعية يمسك ٢٥ سم في حال ان المعدوب تصميمي يتطلب حصن الغرفة لم ٢٠ سم ٧- من سوب الأرض الطبيعية المسافة لا تقل عن ١٠٠ م و هذا البند يشمل لعدم جميع الاختلافات اللازمة لتناسبه من صلاحية الأرض الطبيعية وشمها و ذلك طبقاً لبيانات المعدوب الاستئراف
12	٢٤	٣٤,٠٠٠	٧١	١,٧٧٥,٠٠٠ ٨- الإجمالي ٩- مهندس هيئة الطرق والجسور ١٠- المقدار ١١- التوقيع/ ١٢- مدير المشروع (الاستشاري) ١٣- المهندس / ١٤- التوقيع/ ١٥- مهندس الشركة المنفذة ١٦- المهندس ١٧- التوقيع/ ١٨- ١٩- ٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٣- ٢٤- ٢٥- ٢٦- ٢٧- ٢٨- ٢٩- ٣٠- ٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٣٧- ٣٨- ٣٩- ٤٠- ٤١- ٤٢- ٤٣- ٤٤- ٤٥- ٤٦- ٤٧- ٤٨- ٤٩- ٥٠- ٥١- ٥٢- ٥٣- ٥٤- ٥٥- ٥٦- ٥٧- ٥٨- ٥٩- ٦٠- ٦١- ٦٢- ٦٣- ٦٤- ٦٥- ٦٦- ٦٧- ٦٨- ٦٩- ٧٠- ٧١- ٧٢- ٧٣- ٧٤- ٧٥- ٧٦- ٧٧- ٧٨- ٧٩- ٨٠- ٨١- ٨٢- ٨٣- ٨٤- ٨٥- ٨٦- ٨٧- ٨٨- ٨٩- ٩٠- ٩١- ٩٢- ٩٣- ٩٤- ٩٥- ٩٦- ٩٧- ٩٨- ٩٩- ١٠٠- ١٠١- ١٠٢- ١٠٣- ١٠٤- ١٠٥- ١٠٦- ١٠٧- ١٠٨- ١٠٩- ١١٠- ١١١- ١١٢- ١١٣- ١١٤- ١١٥- ١١٦- ١١٧- ١١٨- ١١٩- ١٢٠- ١٢١- ١٢٢- ١٢٣- ١٢٤- ١٢٥- ١٢٦- ١٢٧- ١٢٨- ١٢٩- ١٣٠- ١٣١- ١٣٢- ١٣٣- ١٣٤- ١٣٥- ١٣٦- ١٣٧- ١٣٨- ١٣٩- ١٣١٠- ١٣١١- ١٣١٢- ١٣١٣- ١٣١٤- ١٣١٥- ١٣١٦- ١٣١٧- ١٣١٨- ١٣١٩- ١٣٢٠- ١٣٢١- ١٣٢٢- ١٣٢٣- ١٣٢٤- ١٣٢٥- ١٣٢٦- ١٣٢٧- ١٣٢٨- ١٣٢٩- ١٣٢١٠- ١٣٢١١- ١٣٢١٢- ١٣٢١٣- ١٣٢١٤- ١٣٢١٥- ١٣٢١٦- ١٣٢١٧- ١٣٢١٨- ١٣٢١٩- ١٣٢٢٠- ١٣٢٢١- ١٣٢٢٢- ١٣٢٢٣- ١٣٢٢٤- ١٣٢٢٥- ١٣٢٢٦- ١٣٢٢٧- ١٣٢٢٨- ١٣٢٢٩- ١٣٢٢٩٠- ١٣٢٢٩١- ١٣٢٢٩٢- ١٣٢٢٩٣- ١٣٢٢٩٤- ١٣٢٢٩٥- ١٣٢٢٩٦- ١٣٢٢٩٧- ١٣٢٢٩٨- ١٣٢٢٩٩- ١٣٢٢٩١٠- ١٣٢٢٩١١- ١٣٢٢٩١٢- ١٣٢٢٩١٣- ١٣٢٢٩١٤- ١٣٢٢٩١٥- ١٣٢٢٩١٦- ١٣٢٢٩١٧- ١٣٢٢٩١٨- ١٣٢٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٥- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٦- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٧- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٨- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩١٩- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٠- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢١- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٢- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٣- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩٢٩٢٤- ١٣٢٢٩٢٩٢٩٢٩