

وزارة النقل
المهيئة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

عادل جمال

الهيئة العامة
لطرق و الكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال حفر وترحيل نوافذ الحفر وأعمال ردم لتنفيذ الورش المركزية
بجوار منطقة حدائق أكتوبر ضمن أعمال مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
منطقة B1 - القطاع الثاني
(المنطقة الأولى - المركزية)

عدد الصفحات التي 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 بدرا الدين

مدير عام
تنفيذ الطرق
مهندس / سالم عبد الله
" منال عمر "

رئيس الإدارية المركزية
للمنطقة الأولى المركزية
مهندس / مجدى عبد السلام

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / دينا سالم عبد الله
" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارية المركزية
للشئون المالية والأدارية
عميد / ابراهيم حسنين مساف

عادل جمال حامد رافقى
ب. فن: ١٢٩ - ٢٩٠ - ٩١٠ - ١٢٩
م. فن: ٥ - ٤١٠ - ٠٩ - ١٢٦٩

ملحوظات هامة :-

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



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

ولا تجيز الموقف

١- تجهيزات المقاول الموقعة

(غير مستخدم في حال توفيرها ذات المسافة من الشركة)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الإشراف والاستشاري مزودة بالأدوات والمكبات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكلفة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكبات الوراء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالمدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كفرنان متعدد و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تقييد المشروع بمسمى هندسى وفني ملبياً للنماذج وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بتنظيم الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تعاون الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار إليها بما يليها يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لغير يومياً)
و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل المينات وأحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندسين المشرف

٢- معلم الموقف

(غير مستخدم في حال توفيره ذات المسافة من الشركة)

معلم المعلم:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحلطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالية والتكميلية طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقبة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتحكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار ي兼容 مع طابعة ليزر A4 وسخان器.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفنن التحبيب.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٢٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفليات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وملتفة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر او اي مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات:

يتم تجهيز معلم الموقف وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات اخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



اعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع
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 |

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المأوفى عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ البيانات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للمعمل بالفعل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع والمعلم المركبة بالبيئة وعما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تغير ذلك فيتمكن إجرائها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحدها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها، هذا ويتم إعتماد معايرة الخلاطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعلم المركبة بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المعلم المناسب، ويتم إعتماد موهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمال آخر لازمة لأخذ البيانات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بيه المعلم في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعلم الازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل المعدات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشغلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتنزل ملكيتها للمقاول بعد نهائ الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للقطار الكهربائي المدرب

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة محددة أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس وبالواقع 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 يتلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصل غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامجه التوريدات والتديقات التقديمة 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 منطبقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المفترضة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان مكفيّة تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وترسخ الأنشطة بحيث توضح المد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التقسيمية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، علي أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات 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 وتقديره وتقدير للتعديلات التقديمة بكل الدفاتر 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 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 المد الإضافية و فرق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتأكد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فرق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسوالر وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يحكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطريق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) مفصلة توضح مقترناته لتجنب الآثار السلبية على حرارة 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 ولفرق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات المطابق، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وسخافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة من تاريخ استلامه موقع العمل عن ملاجأ أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق بلا سطح الرصف أو الأكثاف الجانبية أو العواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المدنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين الشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمعنفات 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 آية تحكمة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداائق أكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤول عن عمل كافة التسبيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستئصال آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية ثباتات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الجهة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقعي العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطمئنان ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان.

٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط ملاصق وبلون مميز (برتالي اصفر - ازرق - رصاصي).

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي.

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى.

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب.

على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمال التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموافقه.
- تاريخ تسليم الرسومات والبيانات ... 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 والمثبت لجميع العاملين بالمشروع منضمنة العاملين التأمين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفائية (أمن مناعي) مدرب تدريباً جيداً لتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - مترفة امان ... إلخ)، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

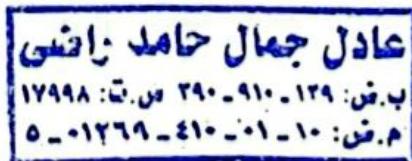
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس الشرف ضد الوفاة والإصابات أو الالتحادات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لمدة (٤) افراد بالفنتات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

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

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



عادل جمال حامد (اضف)

أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

د- الوصول للموقع

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

هـ- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسلیم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية موافق قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماد الهيئة، كما يتخلص المقاول بتنظيم حرم الطريق وتبييت وتهذيب الميول وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإستانلام وكافية اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستانلام .عندما يحين موعد الإستانلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وهي حال تختلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المتربعة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية 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 ومحاذيرها وطرق إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها وأعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وظواهر فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات به واستلام الأعمال وأعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢

ح- مطلب الإستانلام

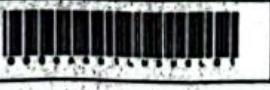
لاستلام الأعمال الموقبة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الإستانلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق المقد بها الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء باى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

طـ- المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والماد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ئـ- قياس الأعمال الإضافية بوسائل المقاول والمهندسين

إذا طلب الأمر ان يقوم المقاول بتنفيذ او توريد اي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية او مستحدثة فينبغي عليه الحصول اولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس او من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ او التوريد فلن يمتد بهذه



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي المترail الشروط الخاصة

القياسات، كما يحق للمهندس ان يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أي أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

لـ - المعلومات التقنية

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

٤- التصريحات

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

لـ - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وتثبت هذه الوثائق وأعادتها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تصديقاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المأوفق عليها.

واية مواد يتقدمها المقاول كبديل مواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها بمعرفة المهندس واعتماد الهيئة، وتتبرأ كافة المواد المزودة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يتحقق قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد المزودة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لمزيد الغياب 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

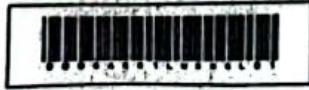
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وهي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المراجحة على نفقه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

و- طلاء الحفر والجحارات

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

ز- الأعمال المدققة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال الموقتة الازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت الموقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغطي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التفاصيل المرورية

١ - التقييد بانظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكل أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتغيرة يقوم المقاول وعلى تقديره أن لم تتصن بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متغيرة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتغطية والدهانات والفلامات الإرشادية والمقبسات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المدنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تحكم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لراحتل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميمية (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 المدنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كلية هذه الإدارات والمهندسين والمائلة قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرساني المؤقت والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكتون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بتنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتولى مرحلة، كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمسايير إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتعديله جوانب التحويلة لتعديل مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المسايير بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والرافعات القائمة والخدمات والتحويلات المؤوية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وبإعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

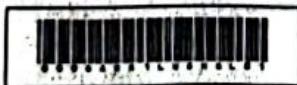
هـ - أهدنة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأهدنة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقت بما في ذلك السكابلات وال蔓فاتيج وال蔓فاتيج وال蔓فاتيج حسب الأصول الفنية.

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

و - حامل الراتيات

يلزم المقاول بتعيين شخص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (دامات) فسفرية عاكسة إثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



عادل جمال حامد راتني
ب. ف: ٢٩٠ - ٩١٠ - ٢٩٠ عن. ت: ١٧٩٩٨
م. ف: ٥ - ٤١٠ - ٠١ - ١٢٦٦

عادل جمال حامد راتني

Page 7 of 12

أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير الانشاء :

ا - التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير البيئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسبات الطولية - القطاعات الفرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك أماكن انبعاثات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال الموقته وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأداء الصناعي .
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم درامية تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للمناصير والتصنيفات والمواصفات والاسناد والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩١ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير البيئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع الدائم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من مظاهرات الانشاء ، وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يتطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه من كل يوم تأخير في تقديم التقرير البيئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة 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 مشكلات أو مشكلات خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - بيان بالمعدات وفريق العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - المعاشر المستخدمة و آية تصصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحليلاً البرنامج الزمني للأعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المنتهية 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 انعام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) . يتضمن التقرير كافة منتجلات أعمال الانشاء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings ، وضمانات آية أعمال موردة و كافة بيانات المشروع .
ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجحتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول متممدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف و كافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والتقطيع



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق وأعمال التصريف والرافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

٤- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد ادنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة هي اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخة فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النتيجيات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النتيجيات) لحين انتهاء كاملاً 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 أي من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبينون اي تحكمة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

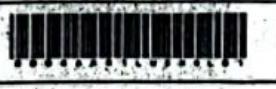
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر او يتغير حالياً من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير النهائي ، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع او حينما يطلبته الهيئة.

سادساً : انتهاء المشروع والخلاص الموجع

المقاول مسؤول على ثقته بجازة آية مخالفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم انتهاء منه وآية مواجهة قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بجازة إنشاء الرفقة والمزاد الزائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يمكن للمقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذي يتشكل وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المنشورة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم النفع عنها وفقاً للثباتات المقدمة بالعرض المالي لبند الأعمال الموسنة بقائمة الكميات المفتقد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على ثقته او يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمنات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف المعاشر الأساسية التالية:



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ا - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقبة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تاكيدية ، وتكلفة الأعمال الموقبة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتؤمن الإتصالات، وأعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتبثت لفاتن المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التفصيمية ورسومات الورشة التفصيمية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المرفقة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقبة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعلم الموقع أو المعلم 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 تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردہ بقوام كميات تتفيد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام البدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع التيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى ثقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الملوى.
- معالجة الأعمال غير القابلة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتثبيت اللازم ل مباشرة العمل).
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المراافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب التنفيذ(As built) لبندو العمل المختلفة.
- بوالصن التأمين بكل أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

لائحة مدة العقد

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

تسعا - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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



اعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المعايير التيسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع الا بعد معاينة وقياسة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصرير باستخدامها

| نوع المعدة | نوع المعدة | نوع المعدة |
|--|------------------|---|
| ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ كيلو وات | ونش إنقاد | اعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) |
| كلارك | لودر | |
| مهمات وادوات خطه السلامة المرورية طبقاً للخطه المتمده من المهندس | رافم أتربه لودر | |
| موزعات مياه (تلك المياه سمعه لا تقل عن ١٥ مل) | جريدر | اعمال الاترية |
| هراس تربه | بلدوزر على جنزير | |
| عربة قلاب جديد او بحاله ممتازه | | |

* على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونماذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

- كثافة المعدة ومسنة الصنع وحالتها ражة.

- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطه عمل المقاول

- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقها بنقية فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول

الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندسين رفض أيّاً من هذه المعدات

او استبدالها او زيادة عددها عن الحد الأدنى او إحضار اية معدات اخرى (إضافة قد يراها ضرورية

لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج اي معدة من الموقع الا بتصرير من المهندس

- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات الازم لتنفيذ بكل مرحلة طبقاً

للبرنامج الزمني وهي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، وللتغفي تلك

الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق اكتوبر للقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) فريق العمل

| الشخص | عدد | سنوات الخبرة في مشاريع معالجة 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 لتخديصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري.

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم توافد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم توافد أي من باقي فريق العمل ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لاتقل عن ١٦٠٠ سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقلات جهاز الاشراف على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجرامات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنية) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع





شركة المساعدة للمقاولات منظمة الورش المركزية للقطار السريع بجوار محطة حدائق أكتوبر (منطقة B1 (القطاع الثاني))
(أعمال حفر و ترسيخ نوافذ الحفر بالإضافة إلى أعمال رام)

| رقم البند | بيان العمل | الوحدة | الكمية | سعر الفنية | الاهداف |
|-----------|---|--------|--------|------------|-------------|
| 1 | أعمال الحفر | م³ | ١ | ١٧ | ٢٢ |
| 1-1 | بالметр المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لعمق أداة التربة عدا التربة الصفارية وتسوية المسطح بأدوات الصنفرة والراش بمهارة الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالهراسات للوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفحصي) ومحمل على البند تحصيل ونال الأثرية الزاددة لمسافة ٠٠٠ متر من محور الطريق ويتم التثبيت طبقاً للمنسوب التصميمي والقطاعات الفرضية التموينية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بعمق مشتملة طبقاً لأصول الصناعة ومواصلات الهيئة العامة للطرق والجسور ويتم لحساب علامة ١٠٠ جنية لكم في حالة الزيدة أو النقصان | م³ | ١ | ١٧ | ٢٢ |
| 2-1 | بالметр المكعب أعمال حفر باستخدام البليزور (ذلك بناء على توجيه المنطقة لسرعة ثغر العمل) لمجمع أداة التربة عدا التربة الصفارية وتسوية المسطح بأدوات الصنفرة والراش بمهارة الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالهراسات للوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفحصي) ومحمل على البند تحصيل ونال الأثرية الزاددة لمسافة ٠٠٠ متر من محور الطريق ويتم التثبيت طبقاً للمنسوب التصميمي والقطاعات الفرضية التموينية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بعمق مشتملة طبقاً لأصول الصناعة ومواصلات الهيئة العامة للطرق والجسور وتخطيط المهندس المشرف. ويتم لحساب علامة ١٠٠ جنية لكم في حالة الزيدة أو النقصان | م³ | ٤٠,١ | ٦٤٨,٠٠٦ | ١,٩٤٤,٩٤٢,٣ |
| 3-1 | بالметр المكعب أعمال حفر بـمعدات الميكانيكية في تربة صفارية ذات الجهد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / م². ذات الجهد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / م². ذات الجهد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / م². وتحصيل على البند الآتي تحصيل ونال لدفع الحفر لمسافة ٢ تقل عن ٠٠٠ متر. العين الملقحة باستخدام المعدات الميكانيكية. مقطبة للمواصلات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بمسافة لا يزيد عن ٤٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشغيل البوس والأتفاف (نسبة تحمل كافية لـ١٠%) ورشها بمهارة الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالهراسات للوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفحصي). ويتم التثبيت طبقاً للمنسوب التصميمي والقطاعات الفرضية التموينية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بعمق مشتملة طبقاً لأصول الصناعة ومواصلات الهيئة العامة للطرق والجسور وتخطيط المهندس المشرف. | م³ | ٦١ | ١٠,٠٠٠ | ٥٤,٠٠٠ |
| 2 | أعمال الرام Embankment أعمال الرام | م³ | ١ | ٨٧ | ٨٧ |
| 1-2 | أعمال تحصيل ونالردة ونال تربة مقطبة للمواصلات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بمسافة لا يزيد عن ٤٠ سم حتى منسوب (٢- متر) إسفل منسوب القرمه و يمسك الأدبيه من منسوب (٢- متر) من منسوب القرمه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشغيل البوس والأتفاف (نسبة تحمل كافية لـ١٠%) ورشها بمهارة الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالهراسات للوصول إلى نفس كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفحصي) ويتم التثبيت طبقاً للمنسوب التصميمي والقطاعات الفرضية التمويلية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بعمق مشتملة طبقاً لأصول الصناعة ومواصلات الهيئة ال العامة للطرق والجسور وتخطيط المهندس المشرف. ١- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الماء من ١٠% يحسب لـ١٠ جنية على زيادة نسبة الماء تقل ١%. ٢- مسافة تقل حتى ٤٠ كم و يتم لحساب علامة ١٠ جنية لكل كم بالإضافة إلى النقصان. ٣- لسرع بعمل ثورنات و تلبيط و اشتباكات و تلال لاموال العمل حتى مسافة ٤٠ كم ، و البند لا يشمل قيمة المجرورة | م³ | ١ | ٨٧ | ٨٧ |

ملحوظة : الأسماء تشير إلى حين التفاصيل



١١٥-٠-١

عقطع قدر ١٠٠ جنية . ملحوظ دفعاته الف حسبما في المر
عادل جمال حامد

