

*John H. Gill*

وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

**عملية : أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية للقطار الكهربائي السريع  
بجوار محطة حدائق أكتوبر  
منطقة D . ١ (القطاع الرابع)  
(المنطقة الاولى - المركزية)**

٢٠٢٣ / / تاريخ المفاوضة: الساعة يوم

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

دفتر المواقف القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متتماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / حسام بدرا الدين

ملايين عام  
تنقية الطرق  
مهنوس /

رئيس الإدارية المركزية  
للم منطقة الأولى المركزية  
مهندس / نصر محمد طبيخ

**رئيس قطاع التنفيذ والمناطق**  
مهندس / مهندس  
”محسن محمد زهران“

رئيس الادارة المركزية  
للشئون المالية والأدارية  
عميد / ابو يكير احمد حسن عساف



### **مليحوظات هامة :-**

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

## **أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للقطار الكهربائي الرابع**

### **الشروط الخاصة**

#### **الشروط الخاصة**

##### **أولاً : تجهيزات الموقعة**

###### **١- تجهيزات المقاول الموقعة**

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتحكون مجهزة بستة الترقيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكبات المياه والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الان بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢ فولت طول اليوم ومصدر المياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود حفرهان متجرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجرامات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتفاقيق فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقض الشروط عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لا غير ) يومياً .

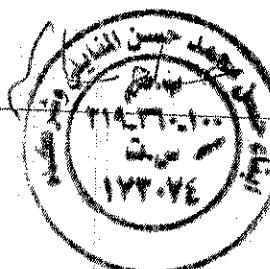
ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل البيانات واحضان التائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن ي العمل المنفذة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومماطل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

###### **٢- معمل الموقع**

**مبنى المعمل**  
خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجمعية مراقبة (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالطاقة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وقتاً للتصصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة بكافية.
- طاولات وينشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 ومسكائن.
- مصدر كهرباء ٣٨ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٥٠ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب الا تقل عن ٥٠ سم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة 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 الممحور او اي مادة اخرى مناسبة.

**الاختبارات :**  
يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات التقاسمية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



**أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر 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

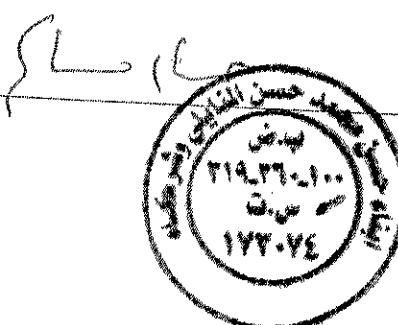
وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتامین كافة المتطلبات المأوقة عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعامل المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالفعل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع والعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع، وهي حال تذرع ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الشخص في المراصد الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و

يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعلم المركزية بالهيئة.  
 يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء، ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية

عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.  
 مع عدم السماح بيده العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

**٣- أجهزة المساحة**  
 المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تامین محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال المحتاث وجهاز قياس مناسب (ميزان رقم) بكمال مشتملاتها، تتكون مخصوصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقیق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتنزل ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.



**أعمال الحضر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للقطار الكهربائي السريع**  
**الشروط الخاصة**

**٤- لوائح المشروع**

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة تحدد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية العمل وعند نهاية الإنجاز المداس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وقتاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامة بواقع ٥٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

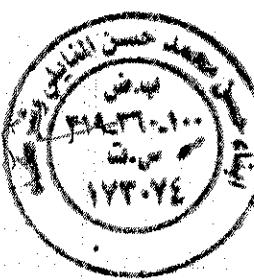
**٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات التقديمة للأعمال**

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالنادرة 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 تصاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبئر العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول وأعتماده من المهندس ، على أن يتم إرفاق 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 تقدير الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات 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 ويعتمد مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي 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 توقيت الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البئر هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات البرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيومين والسوالر وحديد التسليح والأسمنت .

**ثانياً : متطلبات الإنشاء**

**٦- تأمين ميلاد المرور**

يجب على المقاول أن يكون مدراً على الطريق المطلوب الشاهد يتحمل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهة مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إمداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفرق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكيم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وحکافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤل عن تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها اثر سلبي على الحرارة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبي او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق . ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمساندات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وقتاً للخطلة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كمروسك توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك . ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لتخفيض وتنسيبهم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حرارة المرور في مناطق العمل وبطريق العمل بما يتوافق مع دليل وسائل التحكيم المروري الصادر عن الهيئة وحکافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يمكن السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أشاء



**أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداائق أكتوبر للقطار الكهربائي الشريعة**  
**الشروط الخاصة**

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجهازية عن أي حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع لقوع بسيب اختلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المراقبة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التقسيقات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار 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 الازمة لتنظيم حركة المرور بلواقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقف العمل على حساب المقاول دون حق اعراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئنان كاملاً من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاتساع ويتضمن ولا يقتصر على:

- ١- عيد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
  - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف متقوى بالبلاستيك وبها شريط عالي وبلون مميز (برتقان - 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) حداء امان بمقدة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة.

**ب - السجلات**  
يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل بكل ما يتم تنفيذها، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقدم هذه السجلات في اي وقت للمهندس عندما يطلبها، يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفتا لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندي وتنضم على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بيده وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والبيانات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التنصيب - ...الخ) لاي من البنود وحالتها.
- المدادات
- طاقم العمل

**ج - أrien وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة التالين التاليين لقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائمة (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حداء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموافقته فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهندي، ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممتلكات الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفريغ الأعمال طبقاً لشروط التعاقدية، ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٢) افراد بالذئاب المبينة:-

- مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)  
مساعد مهندس او ملاحظ قدنى : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.  
سائق مبيدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.



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

عامل عادي : ١٠٠٠ ( عشرة الآف جنيه ) للفرد .  
وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة ذور استلامه لوقع العملية والأثار الناتجة دون أن تكون ملزمة بذلك .  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تقييد الأعمال طبقاً للشروط التالية .

**د - الوصول للموقع**  
المقاول سئول عن تأمين سبل وطرق وصوله إليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع ، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمظهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تقييدها .

**هـ - انفاء المشروع وإخلاء الموقع**  
المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتجة الأعمال وإن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية موافق قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماده ، ويشون المقاول بإذن المشاكل المؤقتة والماء الزائد وتنظيم الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماد الهيئة ، كما يتفضل المقاول بتنظيم حرم الطريق وثبت وتثبيت المبول وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها .

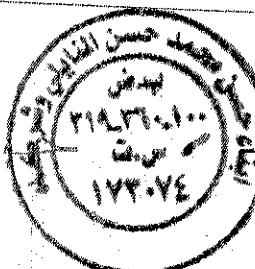
**و - استلام المشروع وأختبارات التشغيل**  
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المتفق عليه يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب ، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بغير رضاها وتحصمه التكاليف مع المصروفات الإدارية المتوقعة على ذلك من المستخلص الختامي ، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المتفق عليها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقية 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 ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها وأعتمادها ، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وقتاً 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 وكافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوافم فنية للسلام بالكشف ، والفحوصات العملية ، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال وأعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحوظ رقم ٢ .

**ح - طلب الإسلام**  
لإسلام الأعمال الموقية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الإسلام بعد تجويز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الشخص وقتاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص ، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوسيع نماذج وطلبات الشخص وقتاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

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

**ئ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس**  
إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد آية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتسكيرتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيبني على عليه الحصول أولاً على أمر مكتاب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمته ، وما لم يتم عملية القياس بشكّل موافق عليه وبمسنة مشتركة في نفس وقت التقييد أو التوريد ظل يعتمد بهذه



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

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.

### لـ - المخططات التفصيلية

حسبما يمكرون 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 ونأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

### ع - التصميمات

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

### لـ - التوفيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي ومكافحة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وقتاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

### م - المواد المستخدمة

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة 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 القياسية الموافقة عليها.

واية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإنتماد الهيئة، وتحتاج كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة لملائكة خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع النيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

### نـ - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

### شـ - ملء الحفر والجسات

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

### خـ - الأعمال المؤقتة

يتوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الازمة لاستكمال الأعمال، على أن يتم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تفريتها، والمقاول مسئول عن آية تلفيات ناتجة من هذه المشتقات المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



## **أعمال الحفر والردم في منطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للقطار الكهربائي الشريعة**

### **الشروط الخاصة**

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تتعارض مع مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### **ثالثاً: التحفظات المرورية**

**١ - التقييد بانظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقييد بكلافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر شبر العقد مشمولًا بالالتزام الشام بهذه الأنظمة. عندما يكون هناك حاجة بموجب المواقف أو حاجة العمل لوضع خطة التحذير لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتناظرة يقوم المقاول وعلى نفسه أن لم تكن بدوره المقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتشييد حواجز خرسانية متقلبة وضمان ثباتها وكفاية أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطلاحية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، حكمًا يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

**٢ - خططات تنظيم المرور المؤقتة**

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصالية (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، ويتحمّل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والماليك قبل الشروع في العمل.

#### **٣ - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حسبما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريًّا وذلك بيد توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتقال مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمحابس إغلاق صفراء متصلة ثابتة (أو منقطة) ومضيئة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

#### **٤ - أعمال السلاسل المؤقتة**

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

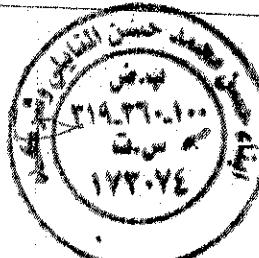
#### **٥ - أعمال الإلأرة المؤقتة**

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإلأرة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إلأرة مؤقتة فعلى المقاول تقديم ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المتمدة، ويتحمّل المقاول مسؤولية تأمين معايير الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإلأرة المؤقتة بما في ذلك المكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول التقنية.

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

#### **٦ - حاملي الراتب**

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول منطلق تقييد الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رداًءات) فسيفوريّة ماركسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



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

رابعاً : تقارير الاتساع:

ا - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ..... ) وكذلك انها يارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقدم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المزفقة وبرنامجه المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطه السلامة والامن الصناعي .  
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقدير التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتوصيمات والمواصفات والاسس والاجراءات النهائية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلـ طبقاً لاحكام المادة (١٤) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تصريح توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كلـ هو مطلوب بالبيئة الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الائفاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك .  
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية:

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كلـ أسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتمدد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

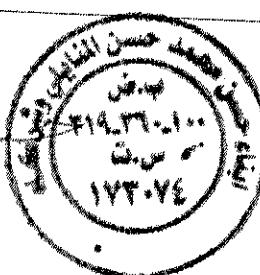
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل لشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي و مبلغ ٣٠٠ جنية 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 بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) . يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الائفاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها 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 جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



## **أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للقطار الكهربائي السريع**

### **الشروط الخاصة**

وتقامون الطريق أعمال التصريف والرافق والانشاءات والمباني طبقاً لما تم تفديده على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

#### **٤- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلتم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل هنـى متخصصـى آثـاءـ ويدـى التنفيـذـ الكـافـةـ الأـعـالـىـ الـتـىـ يـجـرىـ تـفـدىـهـاـ شـهـيرـاـ ويـجـدـ أـدـنىـ ٢٥ـ صـورـ بـعـامـسـ منـاسـبـ يـقـرـرـ المـهـنـيـسـ يـتـمـ تـسـلـيمـ ١ـ نـسـخـةـ مـنـهـاـ كـلـ نـسـخـةـ فـيـ الـيـومـ مـنـصـلـ (إـلـىـ الـمـهـنـيـسـ مـعـ التـقـرـيرـ الشـهـرـيـ)ـ وـعـلـىـ إـيـضاـ تـقـدـيمـ ٢ـ نـسـخـ فـيـ سـيـوـ كـلـ ٢ـ شـهـرـ عـنـ تـقـدـيمـ سـيـرـ الـعـملـ وـكـلـ صـورـ أـوـ نـسـخـ فـيـديـوـ يـجـبـ أـنـ يـسـجـلـ عـلـىـهـاـ التـارـيـخـ وـالـوقـتـ وـتـبـثـ عـلـىـ النـيـجـاتـيـفـ مـعـ وـضـعـ مـاـ يـلـىـ عـلـىـ ظـاهـيرـ الصـورـ:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة

• وقت وتاريخأخذ الصورة  
وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النيوجاتيف) لحين انتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الاتصال بالمستخدمات إلى أيها من وسائل الأعلام لا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### **خامساً : توثيق المشروع**

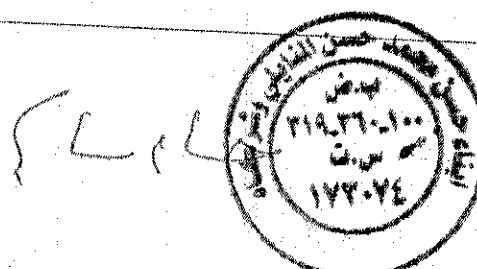
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهري وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري) ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالإضافة إلى إظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالياً من جراء تفديه الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ سبع من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الميداني، وقسم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب المقاول.

#### **سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسئول وعلى نفقة بيازة آلة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإنتماده، ويقوم المقاول بيازة المنشآت المؤقتة والمأود الرائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإنتماد الهيئة ، كما يكتفى المقاول بتنظيم حرم الطريق وتنبيه الميل وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### **سابعاً : شمولية الأسعار**

هذا العقد مبني على أساس الحكيميات المقيدة وفقاً لما يتم تفديده فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفاتحات المقدمة بالعرض المال لبيان الأعمال الوصفة بقائمة الحكيميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقيدة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت باي من مستندات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الوزارة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمنات والرسوم بمختلف أنواعها التي تلزمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



## أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق المقطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### ١ - 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 واللزامية للعمان المترتب تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال الموقبة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة المهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة للكتاب الموقعة لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز ميل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بآليات والكهربا، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات تظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبتت لاقتات المشروع تشمل تكاليف المعاصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) الخدبة بالماضفات والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكاليف فك وإزالة المنشآت، و توفير الأكواود والمراصفات المطلوبة، وأعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكاليف فك وإزالة المنشآت الموقبة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمعرفة 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، وتتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بعمل الموقع أو الماء الماء المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقيدة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هنا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تتفيد 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 الإستلام البدائي، ويغير سعر العقد شاملًا تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

• إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.

• أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.

• معالجة الأعمال غير المقبولة 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 والتصاريف الازمة ل المباشرة العمل)

• تكلفة استصدار الخصمانات البنكية.

• حماية المراافق والخدمات القائمة.

• إعداد الرسومات حسب المتفق (As-Bat) لبناء العمل المختلفة.

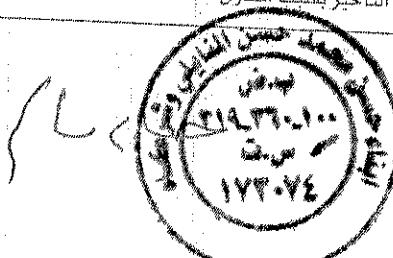
• بواصع التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

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

#### تسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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



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

**ملحق رقم ١**  
**نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع**

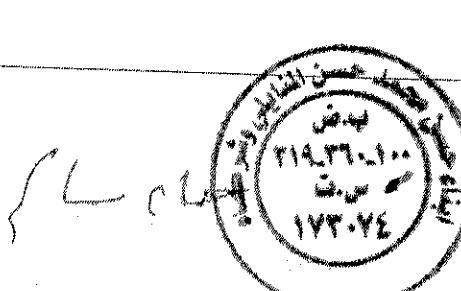
يراعي ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة وقياس المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

نوع البند	العنوان	بيان المعدة	العدد
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات	ونش إنقاد	٢
	مكالمات وأدوات خطه السلامه المروريه	كلارك	١
	رافع آتربه لودر	لودر	٢
	موزعات مياه ( تلك مياه سمه لا تقل عن ١٥ طن )	جریدر	٢
	هراس تربه	جريدر على جنزير	٢
	بلدوزر على جنزير	عربيه قلاب جديد أو بحالة ممتازه	١
			٨
أعمال الآثرة			

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونماذجها وعدد كل منها إثناء التنفيذ
- سكناء المعدة وسنة الصنع وحالتها ражة.
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة هور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول التكميمات 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 ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا 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

١٠٠ جنيه

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



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

**تابع ملحوظ رقم ١  
نموذج رقم (٢) فريق العمل**

الشخص	العمل	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع معاللة في النوع و القيمه
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	١ سنة	
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات	
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا و كهرباء)	١	٥ سنوات	
٧. مهندس تحطيم وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات	
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات	
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات	
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات	
١١. مساح	٢	٧ سنوات	

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامجه الزمني  
 يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله  
 المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متواسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق  
 العمل ولا تغطي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

