

وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



حاجب آلي

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع بقطاع العين السخنة  
في المسافة من كم ٥٧٤٨٥١ حتى كم ٥٩٤٠٠٠ يطول ١٤٩ كم  
(المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء)

تاریخ المقاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

دفتر المواصفات القياسية  
للهمية العامة للطرق والكباري لسنة  
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / حـ مهندس / حـ  
حسام بدر الدين

مدير عام الطرق  
مهندس / حـ مهندس / حـ  
هبة عبد الجود

رئيس الادارة المركزية  
لمنطقة جنوب سيناء  
مهندس / حـ مهندس / حـ  
أحمد الطحان

رئيس قطاع التفتيش والمناطق  
مهندس / حـ مهندس / حـ  
محسن محمد زهران

رئيس الادارة المركزية  
للشئون المكانية والأدارية  
لواء / حـ مهندس / حـ  
أبوبيكر احمد حسن عساف



0 1 1 G A R R T L C U 4 5 2 0 6 0 1

ملحوظات هامة :-  
- على المقاول التوقيع وأختتم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

أعمال الحمايات مشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الإشراف والاستشاري مزودة بالأثاث والمكتبات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقييبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكبات البواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسوب الآلي بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة إلى وجود كهرباء متزامنة و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تحكم تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بـنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتانة ومواصلة الأعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تقاضس الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه ( فقط وقرابة ألف جنيه ) يومياً .  
و يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وأحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بالأسلوب الأمان بمعمل المختبر المعتمد من الهيئة في جميع مراحله (اثاث، معدات، آجهزة) وتزويدہ بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي :

٢- معمل الموقع

محتوى المعمل :

خلال ٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحيطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة في جميع مراحله (اثاث، معدات، آجهزة) وتزويدہ بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي :

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشالت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكنات.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفنون التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل يسمى ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسدة، تحريرية لا تقل عن ٢٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفایيات والتي يجب الا تقل عن ٥٢ كم 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 ٦ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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



مكتب مصطفى هلا  
للمقاولات ١١-١١٠٠ مسومية  
من ت: ٢٨٠-٦٦-٨٨٠-٧٦٦-٤٣٥  
ب ض: ٤٣٥-٧٦٦-٨٨٠-٦٦-٢٨٠

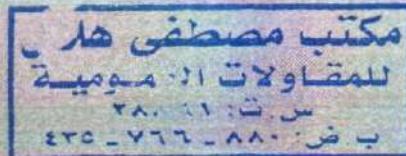
	Soils	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Soils	T 88
-	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
-	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
-	Sand Equivalent Test	T 176
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 180
-	California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

#### AGGREGATES

	AASHTO/ ASTM
-	T 88
-	T 19
-	T 21
-	T 84
-	T 85
-	T 96
Machine	T 112
-	T 112



Page 2 of 14



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
 (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
 الشروط الخاصة

AASHTO/  
 ASTM  
 ES1658

### **CONCRETE**

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	

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المأهولة عليها من قبل المهندس واللارمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالذينين والمعلم المهرة ولا يتم اقصاء اي فني سبق اعتماده للعمل بالمعلم دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم اجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفي حال تغدر ذلك فيتمكن اجرائها بمكافحة الهيئة باية جهة حكومية تحددها الهيئة او باية جهة اخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم امكان الشخص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعلم بالموقع من قبل المعمل المركزية بالهيئة

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا تقل خبرته عن 15 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 المعمل

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

### **٢- أجهزة المساحة**

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الاجهزه المساحيه الازمه لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكامله (Total Station) بكمال الملعقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتها. تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري او المهندس المشرف في تدقير الاعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا واستبدال اي منها في حال ارسالها للصيانة. طبقاً لاحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة وتزول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الانتهائي للمشروع



مصطفى هاشم  
 المقاولات

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول هو توقيع العقد اعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة ثبت عند بداية الموقع وعند نهاية بالاتجاه الماكس و المواقع التي تحددها الهيئة . وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول و تاريخ بدء

العمل و مدة التنفيذ . وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها . كما يتلزم بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وقت تقديم المدحول . وتحتمم غرامات بواقع ٥٠٠ جنية شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برنامج 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 او يجب ان يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومنضمةً تفصيلياً كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ بكل مهمة وبيان حكمية داخل الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتعميل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج Microsoft Project ) أو ( Primavera ) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية ليتدو العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد . ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج

الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات للبرنامج الزمني المعتمد مع مثل مستخلص جاري . وعلى المقاول ان يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال ( البرنامج الزمني ) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديره للتتفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد ( Cash Flow ) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال . كما يمكن بالتفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الاعمال 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 توقيت الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجع لحساب المدد الإضافية و متروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم إحتساب مدد إضافية او ضرورة أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والسوبر وحديد التسليح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

٦- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدرباً ان الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تدريب ( من خلال مكتب او مهندس متخصص معتمد من الهيئة ) منهجية مفصلة توضح مقترحاته 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 مستخدمين الطريق وأفراد العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكيم 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 يمكن لها اثر سلبي على الحرارة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية 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 الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ . ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموضع البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول تزويد هرريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتحيطه وتصميمه ومتابعة أعمال التهويات المرورية وتجهيزه حرارة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري .



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
 (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
**الشروط الخاصة**

الصادر عن الهيئة وскافة الانظمة المرووية المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجائية عن أي حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأقواد العاملين بالمشروع نسباً اخاله بمتطلبات السلامة المرووية او تقصيره في المداومة على استكمال وحماية وسائل النجدة المرووري وتأمين الحركة المرووية ليلاً ونهاراً في كافية مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤول عن عمل كافية التسييرات 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 الازمة لتنظيم حركة المرور بالموضع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توقيف كفاية وسائل تأمين سلامة المرور بموضع العمل على حساب المقاول دون حق انتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اتفاقية كافية من ملابس تأمين السلامة لطاقة 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 باليلاستيك وبها شريطة عاكس وبلون مميز (برتقالي - اخضر - 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 بعقدة صلب

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الاداء المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري

**ب - السجلات**

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

- التاريخ.
- حالة الملقس.
- بدء وانتهاء الاعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط، العرض وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... الخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- ظاهر العمل

**ج - امن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الامن والراحة والنظافة والشروط الصحية لاعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع منضمه العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائي (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتتابع مستوى التأكيد على ارتداتهم الأمان للعاملين والذى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان - الخ)، وإذا ثبت ان مهندس الامان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إسناده بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوهادة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تغيير الاعمال طبقاً للشروط التعاقدية

وبندا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد

بالنفقات المائية ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين الف جنيه)



**مكتب مصطفى هارب**  
**للمقاولات والمؤتمرات**  
 س.ت: ٦٩٠٢٨٠  
 ب. ض: ٤٣٥ - ٨٨٠ - ٧٦٦

حصصه العمال

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
**الشروط الخاصة**

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٢٠٠٠٣ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سانق معدة او سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل خادى : 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 مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممتلكات الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوهادة والإصابات او التلفيات الناتجة عن اي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

#### **د- الوصول للموقع**

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوازي على المقاول نوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندس او من ينتمي لهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية الى موقع الأعمال حتى تتفيد.

#### **هـ - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسؤول عن ازالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وان يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم اي عمل بته الإنتهاء منه وآية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتم إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتخلص المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبت وتهذيب الموقع الذي يشله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

#### **و- استلام المشروع وإختارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل يوم أعمال الاستلام، عندما يحين و وعد الاستلام الابتدائي للأعمال المائية يقوم المقاول خلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعروضها وتحصل التكاليف مع المصاريق الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المائية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية او آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية او آية تشطبيات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لاي اذى او تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

#### **ز- الكشف على الأعمال**

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومحاسنها 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 الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ اذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوامق فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

#### **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 نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمع بالشكه باى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

#### **طـ - المواصفات القياسية**

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



مكتب هار

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

**٤- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس**

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

**٥- المخطatos التسقية**

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 يوجد في مكانه الصحيح.

**٦- التصميمات**

- على المقاول تقديم حاكية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (لوحات - نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل بدء العمل للالعتماد من المنطقة الشرفة.

**٧- التوثيق**

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرض وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالها 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.

**٨- المواد المستخدمة**

يجب أن تنس جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو محضنة بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المواصفات التفصيلية الموقعة عليها.

واية مواد يقدمها المقاول كبدل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة هي الأعمال الدائمة ملكية حالية للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازمة طوال فترة الاستخدام.

وإن 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 تعرضاً لها نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسيير مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون آدن كتابي 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.

**٩- حماية الأعمال من أحوال الطقس**

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

**١٠- ملء الحقوق والحسابات**

في الحال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بعمل، أي حفر أو إماكن حبس هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطيف، في حالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.



مكتب مصطفى هلال  
لمقاولات إد. مومية  
سر. ت: ٢٨٨٦٦ - ٤٣٥ - ٧٦٦ - ٨٨٠  
ب. ض: ٤٣٥

Page: ١٤

حصص هلال

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

خ- الأعمال الموقته

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال الموقته الازمة لاستكمال الاعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل اجراءات تقييدها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت الموقته، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأرض التي تنشأ عليها الاعمال الموقته قبل الإنشاء، بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار ت Stem عن هذه الاعمال الموقته.

ثالثاً: التطبيقات المرورية

ا- التقييد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافحة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالالتزام 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 المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفسه أن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما هي ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز حرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والنباتات الاصطناعية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب- مخططات تنظيم المرور الموقته

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات الموقته المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ **فقا لترتيب وألوبيات برنامج العمل** ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى لاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج- الحواجز الموقته والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الحرسانية الموقته والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يتلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تقييد الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بتقليل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تقييد الأعمال وتواли مراحله، وكذلك يتم تزويد الحواجز الموقته بمصابيح إنارة مفراء متواصفة (أو متقطعة) وميضية (وبووضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيع بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د- أعمال السلامة الموقته

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

هـ- أعمدة الإنارة الموقته

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مواد خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإتاحة التحويلات الموقته ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعل المقاول تتنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء الازمة لتشغيل نظام الإنارة الموقته بما في ذلك الحكابلات والمقابض والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

و- حاملي الزيارات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص 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 ( زيارات ) فسفورية عاجلة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

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 - القطاعات الفرعية - المنحنيات الراسية والاقمية - ..... ) وكذلك أماكن انبيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريقي العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة . وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد ب تقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز ثنوں البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٦) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير الفوتوغرافي والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كهما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يتطلب 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 الاى-

- جمع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم.

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان الناخير ( إن وجد ) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا الناخير.

- اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير.

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- بيان بالمدادات وفريقي العمل.

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة

- العمالة المستخدمة و اي تقصيات بالوظائف الرئيسية

- خطة العمل للشهر الثاني

- تحديث البرنامج الزمني للاعمال

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري 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 اصحاب اعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة البيانة ( Maintenance and Operation Manuals ) يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings ، وضمانات اية اعمال موردة وكافة بيانات المشروع .



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمن - مطروح  
الشروط الخاصة

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يواضق عليها المهندس تراجمتها و المواقفه عليها من قبل المهندس .

سوف يتم تقديم الرسومات حسب التفاصيل من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول  
والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية  
ورقية على اقران مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والتقطيع العرضي  
وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشآت والمباني طبقا لما تم تقييده على ان يتم تسليمها مع المستخلص  
الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتحبيب صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص آلة وبعد التنفيذ لكافه الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وبكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النهايات مع وضع ما يلى على ظهر الصورة:

- اسم صاحب العمل
  - اسم المهندس
  - اسم المقاول
  - رقم الصورة
  - وصف وتعریف الصورة
  - وقت وتاريخأخذ الصورة

ويقى النسخة الالكترونية للصور الدليجتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كمال المشروع مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الابتعاد عن نسخ أي من هذه الصور والمستندات إلى أيٍّ من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

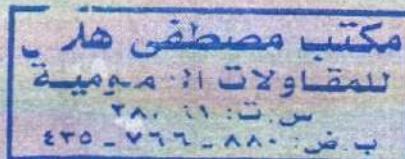
خامس: توثيق المشروع

يختلف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهيرية ويبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية) موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهير.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحش الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومتمثلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تصويب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الشهير، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الإبدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المهندس.

## سادساً : إنتهاء المشروع وخلال الموقف

الماضي والمستقبل على تطبيقه بذلة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائدة وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماد الهيئة ، كما يتحفظ المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبييت وتهذيب الميدان وتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس و



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
الشروط الخاصة

**بابا: شمولية الأسعار**

هذا العقد مبني على أساس الحكميات المقيدة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للثبات المقدم بالعرض المالي لينبود الأعمال المؤوصفة بقائمة الحكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدفقات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

**أ - تكلفة الإعداد والتجهيز**

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تم داخل مصر أو خارجها و اللازم للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال الموقعة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وظاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكمارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد باللديان والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات 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 الموقعة 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 والمأوى والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقعة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لاحتياجات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو المهام المستقلة وكل ما يلزم 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 الأصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان**

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

**د - تكاليف أخرى**

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميدان.
- معالجة الأعمال غير المقيدة 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 الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الازمة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمائن البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبيان العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامناً : مدة العقد**

يلتزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٦ 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 الاعمال 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



حضره حلال

أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
 (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
 الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة مركبة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ... طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وقفاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايرة كل ستة أشهر	مجمع الخلاطات (إن وجد)
١	مفسلة مواد	
٢	ميرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٢	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لكتوات	
١	ونش إنفاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتامين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)
١	لودر	
طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس		مهامات وأدوات خطه السلامة المرورية
٢	رافع أثربه لودر	
٢	مزاعمات مياه (تكلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	أعمال الآثارية
٢	هراس تربة	
١	بلدور على جنرير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تكلك مياه	
٢	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأسفلت (إن وجد)
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمحركنة ضاغط هواء	
٢		



أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)  
**الشروط الخاصة**

• على المقاول تقديم بكتفه المعدات والالات المملوكة للشركة مبسباً الآتي :-

نوع ووظيفة المعدة وتموزتها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كثافة المعدة وستة الصنع وحالتها الراهنة

التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة قدر استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول التكاليف والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزماً للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى او احصار اي معدات اخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ بكل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات وكما جاء أعلاه يتم حضم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

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

**تابع ملحق رقم ١  
نموذج رقم (٢) هدية العمل**

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ	١	١ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقانية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا و كهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط و برامج زمانية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / هيكل مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب تكاليف	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 لشخصيههم في مركز

التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجسور

يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لطلبات العمل والبرنامج الزمني



**مكتب مصطفى هاربي**  
**للمقاولات : مومية**  
س.ت: ٢٨٨٦١  
ب. ض: ٤٢٥ - ٧٦٦ - ٨٨٠

**أعمال الحمايات لمشروع القطار الكهربائي السريع**

(العين السخنة - اختصاصية الادارية - العلمين - مطروح)

**الشروط الخاصة**

- يحق للبيئة خصم مبلغ ١٠٠ جنية (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبليغ ٥٠٠ جنية (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متقطعة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

**ملحق رقم (٢)**

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب الي (بجميع مشتملاته) وبالطابعة باحدث المواصفات على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمراكز المعلومات بالبيئة على ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامات قدرها ٦٠٠٠ جنية (ستون الف جنيه) في حالة عدم احضارها .



حسن عقل حلال



مشروع المطر الكهربائي، قائم البردة من 1574-8833 إلى 359-3008. مكتب مختار، هايل المقاولات المومية بـ 1,325 كيلو

رقم البند	بيان الأصل	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
	بيان حركة البول				
1	يذكر السطح أصل تغليف ورمض غرفة عادي سلك 15 متراً لارتفاع 10 متراً رئيس المساحة الافت وصول البولندي تكون من 0.8 و3 من ارتفاعه متراج 0.4 + 0.3 على متر متر ووصلات طبقاً لاحتياجات الاستهلاك (غير مسقطة) على أن يكون المسن تقليد وصول ووصل كل من السوابن والطلاء والأدراج والدرجات الأرضية مع دش كروم وفراش (مسافة 2 سم طبقاً لاحتياجات الماء والصرف ويفتح بدوره ومستوى ملحوظ للثقب الخرساني أفق الارتفاع إلى الوصول إلى المساحة القصديرية على أن تحقق درجة الحرارة لا يزيد عن 25 درجة سلس وتطهير السطح وغسل الغرف بالبخار من العروق وفتحها بباب المساحة والرسوت التكسيرية المساعدة والباب يعود مدخلاته بباب المساحة العامة للطرق والجاري ونظام المونس الماء بتغليف على قدر ما يزيد على 10 متر رأس على أن تضاف كل سطح (الابواب من 5 متر رأس)	متر	20090.00	433.00	9,045,370.00
2	يذكر التعب أصل تغليف ورمض غرفة عادي سلك 15 متراً لارتفاع 10 متراً رئيس المساحة من درجات متراج 0.4+0.3 على متر متر ووصلات طبقاً لاحتياجات الاستهلاك (غير مسقطة) على أن يكون المسن تقليد وصول ووصل كل من واسع ازد زفال (مسافة 2 سم طبقاً لاحتياجات الاستهلاك) وإلتقى إدخال الماء والصرف ووصل ما يزيد على قدر ما يزيد على 10 متر رأس على أن تتحقق درجة الحرارة لا يزيد عن 25 درجة سلس وتطهير السطح بالبخار من العروق وفتحها بباب المساحة والرسوت التكسيرية المساعدة والباب يعود مدخلاته بباب المساحة العامة للطرق والجاري ونظام المونس الماء	متر	352.00	2085.00	953,175.00
الاجمالى					
الإجمالي					

الأسعار تقديرية لحين المعاوضة على الاعمار

شركة المقاولات المومية

مختار، هايل المقاولات المومية

موافق السيد

استشاري المقاولات المومية

(باب الرقة)



مختار، هايل المقاولات المومية  
للحفاظ على الماء والصرف  
الوطني / التوعية /

مختار، هايل المقاولات المومية  
رئيس المقاولات المومية



صادر عن

مكتب مصطفى هارى  
لمقاولات المومية  
س.ت: ٢٨٨٦١  
ب. ض: ٤٣٥ - ٢٦٦ - ٨٨٠

