

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكبارى  
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة  
للطرق و الكبارى  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS AND BRIDGES  
(GARB)



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال طرق الاقتراب لمحطة العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع  
فى المسافة من كم ٠+٠٢٠ حتى كم ٠+٧٣٤ بطول ٠,٧١٤ كم (RD-٠٣) (مرحلة اعمال الاتربة والاساس)  
وفى المسافة من كم ٠+٤٨٣ حتى كم ٠+٨٦٣ بطول ٠,٣٨٠ كم (RD-٠٦) (مرحلة اعمال الاتربة والاساس والاسفلت)  
وفى المسافة من كم ٠+٠٠٠ حتى كم ٠+٧٣٣ بطول ٠,٧٣٣ كم (ROUND-٠٣) (مرحلة اعمال الاتربة والاساس)  
وفى المسافة من كم ٠+٠٠٠ حتى كم ٠+٧٦٩ بطول ٠,٧٦٩ كم (ROUND-٠٤) (مرحلة اعمال الاتربة والاساس)  
(المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية  
للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة  
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

"حسام بدر الدين"

مهندس /

مدير عام الطرق

"هبة عبد الجواد"

مهندس /

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة جنوب سيناء

مهندس /

"محمد الطحان"

الإدارة العامة للطرق والكبارى

والادارة المركزية للمواصفات

والادارة المركزية للشئون المالية

والادارة المركزية للشئون القانونية

والادارة المركزية للشئون العامة

والادارة المركزية للشئون الإدارية

والادارة المركزية للشئون الفنية

والادارة المركزية للشئون الهندسية

والادارة المركزية للشئون الاقتصادية

والادارة المركزية للشئون الاجتماعية

والادارة المركزية للشئون الثقافية

والادارة المركزية للشئون الرياضية

والادارة المركزية للشئون الترفيهية

والادارة المركزية للشئون السياحية

والادارة المركزية للشئون الإعلامية

والادارة المركزية للشئون العلاقات العامة

والادارة المركزية للشئون المبيعات

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

"محسن محمد زهران"

مهندس /



003GARR1LSTAR4524901

ملحوظات هامة /  
على المقاول التوقيع والتمس على كل صفحة من صفحات هذا الملف  
الادارة المركزية للشئون المالية والاقتصادية والادارة المركزية للشئون العامة  
وزارة النقل

المؤسسة الهندسية للأعمال المدنية : ايكو  
وصفى لمسى وشركاه  
سجل تجارى : ٣٢٦٣٠  
بطاقة ضريبية : ٠٢٧ / ٣٢٣ / ٣١٥

اعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )  
ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول  
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والمسخة ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بألعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدره الف جنيهاً لا غير ) يومياً .  
و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى 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 بجميع مرافقه ( أثاث ، معدات ، أجهزة ) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي :

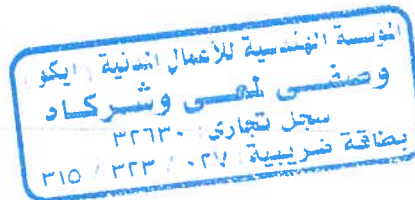
- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل .
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير ، وتكييف هواء وإضاءة كافية .
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة .
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر .
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لقرن التجفيف .
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب .
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر .
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والنرى يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً .
- مراوح طرد .
- ركانر لتثبيت الأجهزة عند اللزوم .
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة .

الإختبارات :

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



*(Handwritten signature)*



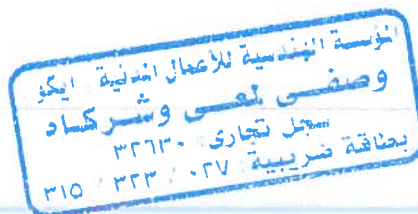
أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )  
ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول  
الشروط الخاصة

| Soils                                                                              | AASHTO/<br>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<br>18- inch Drop | T 180           |
| - California Bearing Ratio (CBR)                                                   | T 193           |

**AGGREGATES**

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

*(Handwritten signature)*



**أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس وللأمانة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل. ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

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

مع عدم السماح ببدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة العمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

**٣- أجهزة المساحة**

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

**٤- لوحات المشروع**

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع 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 يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

**٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.**

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبدأ رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة )ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس. علي 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 مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديمه للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال. كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المقعدة، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف لبود أيضاً لتغطية موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية.

في حالة عدم موافقة المهندس على البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول، فسيكون البرنامج الزمني المعتمد هو البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المهندس المشرف. وفي حالة موافقة المهندس على البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول، فسيكون البرنامج الزمني المعتمد هو البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول.

فروق العمل المقبول بالبرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول، فسيكون البرنامج الزمني المعتمد هو البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول. وفي حالة موافقة المهندس على البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول، فسيكون البرنامج الزمني المعتمد هو البرنامج الزمني المقدم عليه من قبل المقاول.





المؤسسة الهندسية للأعمال المدنية ايكو  
وصفي لمص وشركاه  
سجل تجاري ٣٢٦٣٠  
بطاقة ضريبية ٢٧ - ٢٢٢ / ٢١٥

**أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

**ثانيا : متطلبات الإنشاء**

**أ - تأمين سلامة المرور**

يجب على المقاول ان يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يشمل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم ( من خلال مكتب او مهندس متخصص معتمد من الهيئة ) منجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الانشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفترة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الانظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من 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 متوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز ( برتقالي - اصفر - أزرق - رمادي ) .
- ٣- عدد ٢٠ ( عشرون فقط لا غير ) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمتدة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

**ب - السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه . وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال . ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك . ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي :

- التاريخ .
- حالة الطقس .
- أسماء مقامي العمل لكل مهمة .
- تاريخ تنفيذ الأعمال وعدد العمال التابع له ونوع النشاط الحرفي وموقعه .
- تاريخ وفك الترسيم وتاريخ التسليم ( التوريد - التركيب - التسليم ) ( الخ ) لأي من البنود وحالتها .





**المؤسسة الهندسية للأعمال المدنية - ايكو**  
**وصفسي لمصري وشركاه**  
**سجل تجاري : ٣٢٦٣٠**  
**بضاعة ضريبية : ٠٢٧ / ٢٢٣ / ٣١٥**

اعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الاداريه )  
ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول  
الشروط الخاصة

• المعدات

• طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمنيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن. ويجب توفير مهندس سلامة وقائية ( أمن صناعي ) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأکید على ارتدائهم الامان للعاملين و الزی المناسب ( خوذة - حذاء - سترة امان - إلخ ) . وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفتات المبينة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )

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

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر الف جنيه ) للفرد

عامل عادى : ١٠٠٠٠ ( عشرة الف جنيه ) للفرد .

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداته والعاملين إلى الموقع. ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

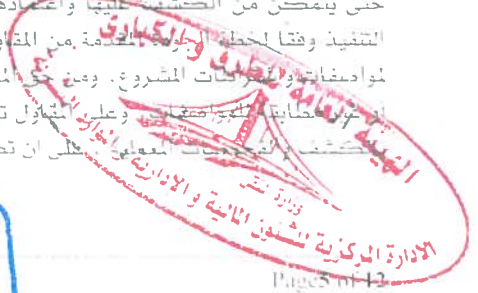
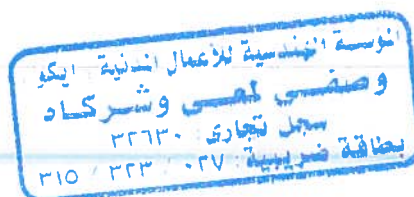
المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة. كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الاعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلل المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذتورة بمعرفتها وتحسم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى. على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى. وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لآى اذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطه الخاصة بالخدمة من المقاول والمعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع. ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مناسبة للتوصيفات وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية على ان تكون طلبات بدء واستلام الاعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.



**أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

**ج - طلب الاستلام**

لاستلام الأعمال الموقعية 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 ومتطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة. ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

**ط - المواصفات القياسية**

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

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

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

**ك - المخططات التنسيقية**

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

**ع - التصميمات**

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

**ل - التوثيق**

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

**م - المواد المستخدمة**

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

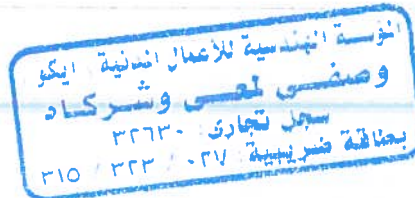
ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد. وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في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

أية مواد يتم استخدامها دون فحص كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتحمل أي مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

**ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس**

يجب على المقاول حماية الأعمال المنجزة والمواد المشونة من عوامل الطقس. وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة المقاول. وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعوامل الجوية على





**اعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

السلح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

**ش - ملء الحفر والجسات**

فور استكمال أى جزء من الأعمال. يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزءاً من المشروع على نفقته بنفس نوع الطليقة. مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

**خ - الأعمال المؤقتة**

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال. على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها. والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة. وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

**ثالثاً: التنظيمات المرورية**

**أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقفاص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس. كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

**ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة**

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

**ج - الحواجز المؤقتة والأقفاص البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقفاص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال. كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقفاص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

**د - أعمال السلامة المؤقتة**

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

**هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة**

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل. وفى كل طلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك وفقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة. ويتحمل المقاول مسئولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الصيانة الدورية والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد رسومات تفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد. كما يلتزم المقاول بالحفاظ على سلامة وأمان وأعماله وسبائحه وتغلبه طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس المشرف.





**مؤسسة الهندسية للأعمال المدنية**  
**وصفنى لمسى وشركاد**  
**سجل تجارى ٣٢٦٣٠**  
**بطاقة ضريبية ٣١٥ / ٢٢٣ / ٠٢٧**

**اعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

**و - حاملى الرايات**

يلتزم المتاول بتعيين اشخاص مدربين فى الاماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال . ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

**رابعاً : تقارير الانشاء :**

**أ - التقرير المبدئى:**

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المتاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ..... ) وكذا اماكن انشآت جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة . وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى . كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة ( ١٩ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبنء الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء . وبشكل منتظم يقوم المتاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى .

**ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :**

يقوم المتاول 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 الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
  - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المتاول لمعالجة هذا التأخير .
  - أى 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 اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالى .
  - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
  - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جارى وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى .

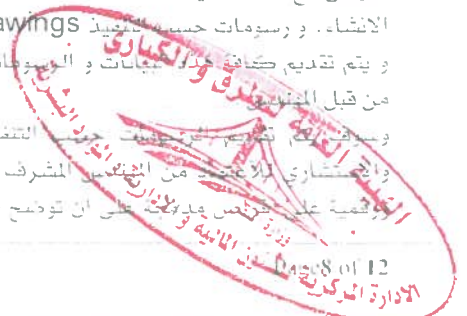
**ج - التقرير النهائى للمشروع:**

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المتاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء . ورسومات حاسب التجهيز As Built Drawings التفصيلية . و ضمانات اية أعمال مزودة وكافة بيانات المشروع . و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس . و يقوم المتاول بحفظ جميع بيانات المشروع و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس . و يقوم المتاول بحفظ جميع بيانات المشروع و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .



*(Handwritten signature)*

**المؤسسة الهندسية للأعمال المدنية ايكو**  
**وصفنى لمعى وشركاد**  
**سجل تجارى : ٣٢٦٣٠**  
**بضاقه ضريبية : ٠٢٧ / ٢٢٣ / ٣١٥**



أعمال طرق الاقتراب لمحطة (العاصمه الاداريه)  
ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول  
الشروط الخاصة

وتتأهيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الحتامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع

## د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المتأول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري. وعليه أيضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات الي أيأ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

يخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المتاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من صفاة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمطاته 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 تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي. ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

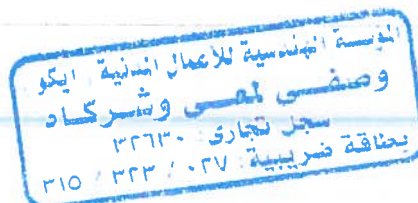
سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاولة مسؤولة وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وإزالة مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة. كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقاتمة الكميات المعتمد من الهيئة. وتعتبر الاسعار المقدمة من المتاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وخاصة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد انها على نفقته أو يلتزم بها المتاول والتي يتحملها المتاول لتجنب أي أعمال وفقاً لخواصائص والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والبدلات رسوم مختلفة الواجبة التي نفعها القانون. ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز  
تتضمن الحافلات والحدائق والتجهيز حافلات التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الأبحاث المطلوبة عليها، ومنها أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال



**أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

المساحية الأساسية. وعمل أية أبحاث تأكيدية . وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ. وتأمين الاتصالات. وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات. وتوفير وتأمين المخازن والورش. والتزويد بالياد والكهرباء. ونقل المعدات. ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى . كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) . وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. واعتماد المالك .

**ب - تكلفة الإنشاء**

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء. وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل 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 الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان**

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

**د - تكاليف أخرى**

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

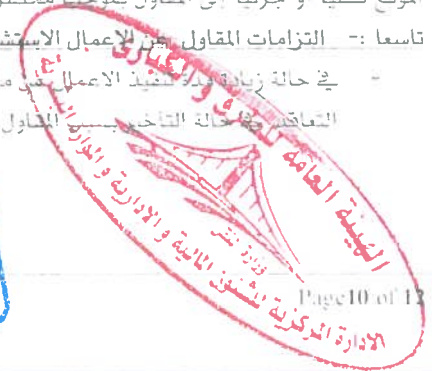
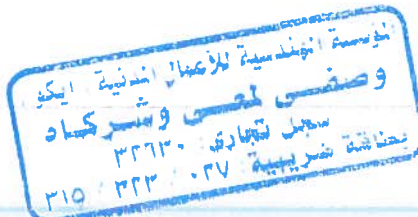
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامناً : مدة العقد**

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٦ شهور . وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

**تاسعاً :- التزامات المقاول بين الأعمال الاستشارية**

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



أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الاداريه )  
ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول  
الشروط الخاصة

ملحق رقم ۱

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

| نوع البند                                                     | نوع المعده                                                                    | العدد                             |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| أعمال التحويلات<br>و تأمين مستخدمي<br>الطريق (حسب<br>المشروع) | ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات                                          | ٣                                 |
|                                                               | ونش إنقاذ                                                                     | ١                                 |
|                                                               | كلارك                                                                         | ٢                                 |
|                                                               | لودر                                                                          | ١                                 |
| أعمال الأتربة                                                 | مهمات وادوات ختمه السلامة المروريه                                            | طبقا للخطة المعتمدة من<br>المهندس |
|                                                               | رافع أتربه لودر                                                               | ٢                                 |
|                                                               | موزعات مياه ( تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )                                  | ٢                                 |
|                                                               | جريدر                                                                         | ٢                                 |
|                                                               | هراس ترابه                                                                    | ٢                                 |
| أعمال الأساس                                                  | بلدوزر على جنزير                                                              | ١                                 |
|                                                               | عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه                                                 | ٨                                 |
|                                                               | لودر                                                                          | ٢                                 |
|                                                               | عربة قلاب                                                                     | ٨                                 |
|                                                               | تنك مياه                                                                      | ٢                                 |
|                                                               | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات             | ٣                                 |
|                                                               | هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات | ٣                                 |
|                                                               | جرار زراعي مزود بمكنسة                                                        | ٢                                 |
|                                                               | ضاغط هواء                                                                     | ٢                                 |

- على المتداول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا الاتي :-

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيعاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات

والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم المتعاول وبحق المهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة:

عدد لها عن الحد الأدنى أو احتضارية معدات أخرى اضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي

معدة من المذيق إلى بتصريح من المهندس

لا يتم السحب الكامل في الشبوة إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني

وفي حال عدم التزام المخالف بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلايتهم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

المادة ١٤٤: لا يجوز تأخير في توفير المدة الواحدة ولا تنفي تلك الخصومات المتأخر

من التراجع المتدرج في العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال



الهيئة العامة للغذاء والدواء  
مجلس إدارة - مبنى ١٠٧ - طابق ٣  
بغداد - العراق

عدددها عن الجحد الأدلي أو الحق  
معدة من الموقع إلى يتصريح من  
لا يتم السهات بالعمل في الشرو  
وفي حال عدم التزام المتداول بتو  
العمل حثية فعلا لا عيب في حقيقة  
من السهات أمثا لا يجوز العت  
الهيئة العامة للغذاء والدواء  
وزارة الصحة  
الهيئة العامة للغذاء والدواء  
الهيئة العامة للغذاء والدواء  
الهيئة العامة للغذاء والدواء

**أعمال طرق الاقتراب لمحطة ( العاصمة الادارية )**  
**ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع الخط الأول**  
**الشروط الخاصة**

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

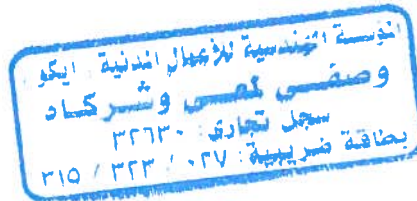
| التخصص                            | عدد | سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| ١. مدير التنفيذ للطرق             | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٢. مدير المكتب الفني              | 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 لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المفاوض من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

**ملحق رقم ( ٢ )**

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب الي (بجميع مشتملاته) وبالطابعة باحدث المواصفات علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٦٠٠٠٠ جنيها (ستون الف جنيه ) في حالة عدم احضارها.





أعمال التربة والأسفلت :

Road-06 (طريق) من 00+483 إلى 00+863 (لاصل التربة والأسفلت للتجهيز)

Round-03 (ميدان) من 00+000 إلى 00+733 (لاصل التربة والأسفلت)

Road-03 (طريق) من 00+020 إلى 00+734 (لاصل التربة والأسفلت للتجهيز)

Round-04 (ميدان) من 00+000 إلى 00+769 (لاصل التربة والأسفلت)

أعمال طبقات الإسفلت :

Road-06 (طريق) من 00+000 إلى 00+863 (لاصل الإسفلت للتجهيز)

تفصيل : شركة المؤسسة الهندسية للأعمال المدنية - ايكو

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | الوحدة | الكمية | القيمة | الإجمالي      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------------|
| 1         | بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) ونسوبة السطح بالأت الترسية والرش بالعماء الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ( 95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                | 3م     | 89,933 | 26     | 1,668,258     |
|           | وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنية لكل متر زيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |        |               |
|           | بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |        |               |
|           | ذات إجهاد (200-300) كجم / سم <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |        |               |
|           | ذات إجهاد (300-400) كجم / سم <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |        |               |
|           | ذات إجهاد (400-500) كجم / سم <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |        |               |
|           | ومحمل على البند الأتي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |               |
|           | 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |        |               |
|           | 2- أرصفة الحمول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |        |               |
|           | 3- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لإستكمال المسلوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف ( نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10% ) ورشها بالعماء الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |        |               |
|           | ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |        |               |
|           | وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنية لكل متر زيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |        |               |
| 2         | بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لإستكمال المسلوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف ( نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10% ) ورشها بالعماء الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                | 3م     | 0      | 64     | 0             |
|           | مسافة النقل حتى 2 كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |        |               |
|           | - يتم احتساب علاوة 1,4 جنية لكل 1 كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1,2 جنية لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |               |
|           | - يتم زيادة مبلغ 5 جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة وذلك طبقاً لتحليل التربة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |               |
|           | - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يلزم من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |        |               |
|           | مسافة نقل 27 كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |        |        |               |
| 3         | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والندرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لاوس أنجلوس عن 4% ولا يزيد الإمتصاص عن 6%10 وافردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها بالعماء الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95% من الكثافة المعملية والفلة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. | 3م     | 0      | 210    | 0             |
|           | - مسافة النقل 20 كم.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |        |               |
|           | - يتم احتساب علاوة 1,2 جنية لكل 1 كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1 جنية لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |               |
|           | - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة وعلى الشركة المنفذة تقديم ما يلزم من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |        |        |               |
|           | مسافة نقل 134 كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |        |               |
| 4         | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل 1,2 كم/م <sup>2</sup> 2 فرش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكه وتنظيفه جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2م     | 19,017 | 29     | 551,493       |
| 5         | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك 8 سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 واردة شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها والفلة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2م     | 19,376 | 159.6  | 3,092,260     |
|           | الإجمالي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |        |        | 18,069,211.00 |

مهندس الهيئة  
م/ محمد صلاح

رئيس الإدارة المركزية



مدير عام الدراسات

مهندس الشركة المنفذة

مؤسسة هندسية للأعمال المدنية ايكو  
وطني لمعى وشركاد  
سجل تجارى ٣٢٦٣٠  
بطاقة ضريبية ٠٢٧ / ٣٢٣ / ٣١٥  
مدير المشروع



مؤسسة الهندسية للأعمال المدنية ايكو  
وطني لمعى وشركاد  
سجل تجارى ٣٢٦٣٠  
بطاقة ضريبية ٠٢٧ / ٣٢٣ / ٣١٥

