

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة وانشاء ورصف الطرق

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٤٧٣/٢٠٢٣/٢٠٢٤) المؤرخ في ٢٠٢٣/١٠/٣ بمبلغ ٩٨٧,٨٩٥ جنية (فقط وقدره تسعة عشر مليون وتسعمائة سبعة وثمانون ألف وثمانمائة خمسة وتسعون جنيها لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي للخط الثاني (الفيوم - بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل) القطاع الخامس (قوص / ارمانت) المسافة من الكم ٦٨٣,٥٣٣ إلى الكم ٦٨٤,٢٨٣ بطول ٧٥٠ كم على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى "للمنطقة الثامنة - قنا" الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،

التوفيق (

عميد / أبو بكر احمد حسن عاص  
رئيس الادارة المركزية  
للشئون المالية والإدارية

حمراء

### عقد مقاولة

.....

**الموضوع : إسناد اعمال الجسر المزابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي**  
**للخط الثاني (الفيوم -بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل) القطاع الخامس**  
**(قوص / أرمانت) المسافة من الكم ٦٨٣,٥٢٣ إلى الكم ٦٨٤,٢٨٣ بطول ٠,٧٥٠ كم**  
**(بأثر المباشر).**

رقم العقد: ٢٠٢٤ / ٤٧٣ / ٢٠٢٣ ،

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣ / ١٠ / ٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

**الهيئة العامة للطرق والكباري .**

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

**(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الأول )**

**٩- شركة الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق .**

ويمثلها السيد المهندس / عبد الستار احمد حسين محمود

- بصفته / مدير وشريك

بطاقة رقم / ٢٦٨٠٦١٨٢٧٠١٢٧٣

بطاقة ضريبية / ٣١٠-٥٩٩-٥٥٥

مأمورية ضرائب / الأقصر

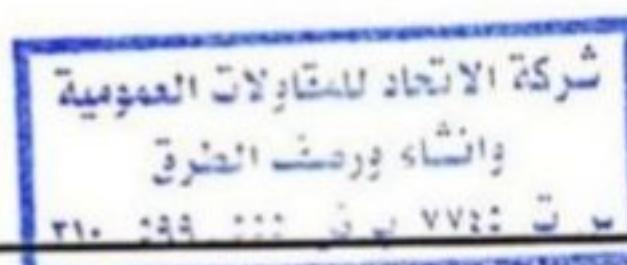
سجل تجاري / ٧٧٤٥

ومقرها / الصوالحة - الحبيل - الأقصر

**حمراس**

**(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثاني )**

سليمان رضا  
الله



١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب. ١٠١١ البريد البريد ٢٢٨٩٢٠٨٣ - ت. ٢٢٨٩١٩٧٦ - ت. ٢٢٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢) الخط الساخن ١٩٤٨٧

الموقع الإلكتروني garb.gov.eg والبريد الإلكتروني contact\_us@garb.gov.eg

### التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي للخط الثاني ( الفيوم - بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل ) القطاع الخامس ( قوص / أرمنت ) المسافة من الكم ٦٨٣.٥٣٢ إلى الكم ٦٨٤.٢٨٣ بطول ٠.٧٥٠ كم ( بالأمر المباشر ) إلى شركة الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة بتكلفة تقديرية ١٩٩٨٧.٨٩٥ جنيه ( فقط وقدره تسعه عشر مليون وتسعمائه سبعه وثمانون الف وثمانمائة خمسه وتسعون جنيها لا غير ) على أن تتم المحاسبة استرشادا بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي للخط الثاني ( الفيوم - بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل ) القطاع الخامس ( قوص / أرمنت ) المسافة من الكم ٦٨٣.٥٣٢ إلى الكم ٦٨٤.٢٨٣ بطول ٠.٧٥٠ كم بالأمر المباشر على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعماله وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يتطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بذلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ( ١٨٢ ) لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد افترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٧/٢٤ وبعد أن أقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

### البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومنتماً لأحكامه .

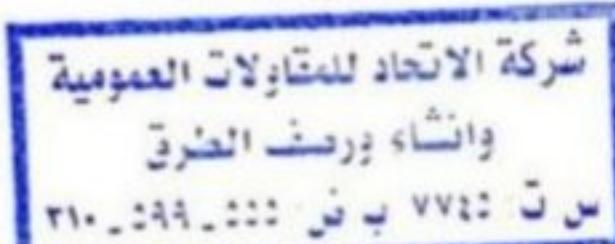
### البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي للخط الثاني ( الفيوم - بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل ) القطاع الخامس ( قوص / أرمنت ) المسافة من الكم ٦٨٣.٥٣٢ إلى الكم ٦٨٤.٢٨٣ بطول ٠.٧٥٠ كم ( بالأمر المباشر ) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بعبلغ ١٩٩٨٧.٨٩٥ جنيه ( فقط وقدره تسعه عشر مليون وتسعمائه سبعه وثمانون الف وثمانمائة خمسه وتسعون جنيها لا غير ) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

### البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة وانشاء ورصف الطرق " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع حالياً من المواقع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .

١٢



البند الرابع

قسم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائى رقم MD2327079703  
يبلغ وقدره ٩٩٩,٣٩٥ جنيه (فقط وقدره تسعهانة تسعة وتسعون الف وثلاثمائة خمسة وتسعون جنيها  
لا غير) صادر من بنك التعمير والإسكان بتاريخ ٢٠٢٣/٩/٢٧ وماري حتى ٢٠٢٤/٩/٢٦ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥% من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا  
بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتياز ما يعادل ٥% من  
إجمالي الأعمال المنفذة كضمان لأعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد  
إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي  
سرياته بعد مضي ثلاثين يوماً من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم  
التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لتقدم العمل وذلك طبقاً للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

العدد السادس

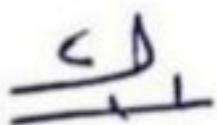
إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المستندة إليه طبقا لما ورد بكرامة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملة وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالاً لأحكام المادة رقم (٩٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة ل مباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعه .

العدد الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التامين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجا إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.



شركة الاتحاد للمقاولات العمومية  
وانشاء ورصف المحرق  
جـ ٢٧٤ بـ نـ ٥٩٩ سـ ٣١٠

العدد التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايسة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتنقضى الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الانفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها و المناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ياصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ،كما يكون مسؤولا عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات الالزامية لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بمتلكات الحكومة أو الأفراد ،وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

البند الحادى عشر

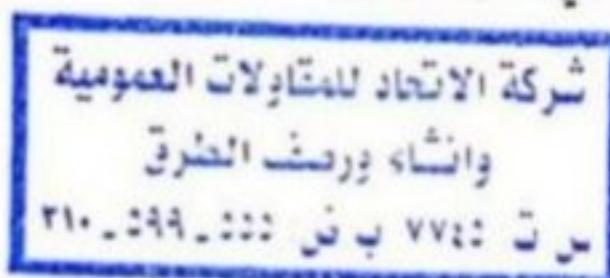
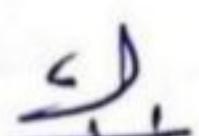
يلزمه الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنسانية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات و منشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعاده الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميه المصارييف الإدارية اللازمة

العدد الثالث عشر

يلزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .



البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسؤولاً مسؤولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يسبب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاته وتقع المسئولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

العدد الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة على التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبيها بالموقع ومن استشاري الجهة

المند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بأخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بأخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصارييف الإدارية الالزمه.

العدد السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتب والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغير أحد الطرفين لعنوانه يتغير إخبار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

العدد الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

العدد السادس عشر

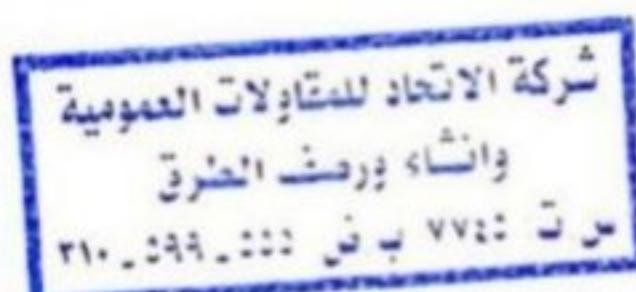
تصري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

العدد العشرون

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥٪) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد، وألا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه، وأن تعديل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتاسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادى والعشرون

٢٠١٦ م لسنة (٦٧) رقم الصادر بالقانون القوانين الضريبة على القيمة المضافة



### البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بعده الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

### البند الثالث والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

### البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرف في العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء ببنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

### البند الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الأسمدة - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعرifات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

### البند السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وللزوم .

#### الطرف الثاني

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة

التوقيع ( مساهم )

السيد / عبد الستار احمد حسين محمود

مدير وشريك

#### الطرف الأول

المهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ( حسام الدين مصطفى )

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
وانشأ برئاسة انتropic
نـ ت ٧٧٧٧ بـ نـ ٣٣٣٣٣٣

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي  
للخط الثاني (الفيوم - بنى سويف - الاقصر - اسوان - ابو سمبل )  
القطاع الخامس (قوص / ارمانت )  
في المسافة من كم ٦٨٤+٢٨٣ إلى كم ٦٨٣+٥٣٢ بطول ٧٥٠,٧٥٠ كم  
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاریخ المفاوضة: 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 / مهندس / " حسام بدر الدين "

مدير عام  
تنفيذ الطرق  
مهندس / مهندس / " منار عبد الهادي "

رئيس الادارة المركزية  
للمنطقة الثامنة (قنا)  
مهندس / " عماد حسين "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق  
مهندس / مهندس / " محسن محمد زهران "



رئيس الادارة المركزية  
للشئون المالية والأدارية  
لواء / " ابوبكر احمد حسن عساف "



ملحوظات هامة :-

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

## أولاً : تجهيزات الموقع

## ١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و المستشاري مزودة بالآلات و الحكيمات و الحمام و البوثيق بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتحكون مجهزة بكلفة الترتكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومحكمات الهواء والفرش والآلات المناسب وعندما اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالاشارة الى وجود مكرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجرامات التي تكفل تنفيذ المشروع بعملي هندسي وفن طين للتعاقد وبما يكفل العمل ٢١ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع الاهتمامات والمستلزمات التي تحكم جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصيل الشركة عن توفير المستلزمات والاهتمامات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لا غير ) يومياً و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف باسلوب آمن بعمل النطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والبيئات المختلفة وهي اي وقت براءة جهاز الاشراف والمهندس المشرف

## ٢- معلم الموقع

## محتوى المعلم:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراافقه (آلات، معدات، أجهزة) وتزويده بالبيئة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتنصيف التالي:

- \* عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- \* مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكليف هواء وإضاءة كافية.
- \* طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- \* جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بعشتله مع طابعة ليزر A4 وس坎ر.
- \* مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- \* أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- \* مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٢٠٠ لتر.
- \* وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ 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 ٦٠ سم من الخرسانة او الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

## الاختبارات:

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

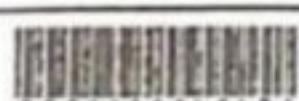


**Soils**

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

**AGGREGATES**

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



**CONCRETE****AASHTO/  
ASTM**

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
Slump of Portland cement Concrete	T 119
Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
Sampling Fresh Concrete	T 141

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميراً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المأوفق عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال الهرة ولا يتم إقصاء أي فن سبق اعتماده للمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيتة وعما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تذرر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة البيتة بأية جهة حكومية تحددها البيتة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها البيتة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل الموقع من قبل المعامل المركزية بالبيتة .

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

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل الازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

**٢- أجهزة المساحة**

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد منكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها البيتة و تزول ملكيتها للمقاول بعد تهؤل الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.



**٤- لوحات المشرفي**

على المقاول قرار توقيع العقد إعداد وثبيت م.د (٢) لوحة كبيرة مكتوب أدلى بالفامات التي تحددها الهيئة ثبتت عند بداية الموقعة عند نهايةه بالإتجاه العاكسين وبالمواقيم التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، حكما يلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندسون. وتخصيص غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم ترتكيبها.

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

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تمثل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لحكل مهمة وبيان مكيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera أو برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديره وتقديره للتديقات التقديمة بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق (Cash Flow) مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبناء طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية.

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار.

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البناء هذا ولن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التغيرات للتعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسلuar وتحديد التسليح والأسمنت.

**ثانياً : متطلبات البناء****أ- تأمين سلامة المرور**

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع البناء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطا، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات البناء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكثاف 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 وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون آية تحملة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



المساء عن الهيئة وحكافة الأنظمة المرورية المعهول بها بما يكفل السلامة الناتمة لاستخدام الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع نفع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في حكافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤول عن عمل حكافة 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 أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير حكافة وسائل تأمين سلامة المرور بموجب العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئن حكافة 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 مقوى بالبلاستيك وبها شريحة عاكس وبلون معيز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).

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

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

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بعقدة صلب .  
على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

#### **ب - المجلات**

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

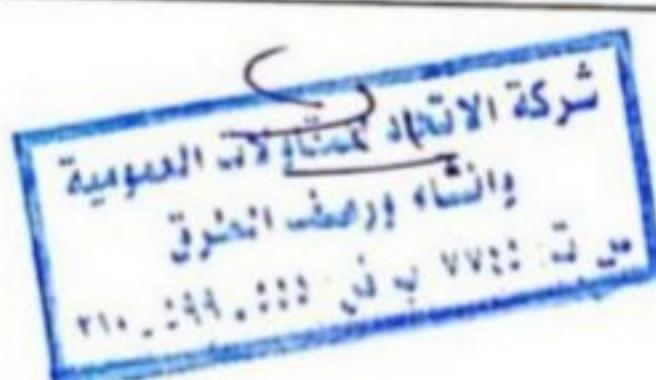
#### **ج - أمن وصحة العاملين**

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

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

وبعد التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه )



مساعد مهندس او ملاحظل فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة أو سبارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر الف جنيه ) للفرد.

عامل عادي: ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) الفدر

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة قور استلامه لوقع العدالة والا كان لاهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليتها دون ان تتحمل ملؤمه بذلك .

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

د - الوصول للموقف

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق بوافق عليها المهندس لوصول معدانة والعاملين إلى الموقع، وي Shall ذلك تأمين وصول معيّن، بينما يمكّنهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تنفيذها.

هـ - إنعام المشروع وإخلاء الموقف

القاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وإن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكلف المقاول بتنظيف حرج الطريقة وتشتيت وتهدیت الماء، وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

#### **٤- استلام المشروع وأختيارات التشفيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، ويحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاري夫 الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة المسطحة أو أية تشطبيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ف- الكشف على الأعمال

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

جـ - مطلب الاستسلام

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 يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من

- المعاصفات القياسية

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



#### كـ- قيام الأعمال الإضافية بموافقة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغى عليه الحصول أولا على أمر مكتاب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يعينه، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصيغة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على مجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

#### لـ- المخططات التفصيلية

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 ونأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

#### مـ- التصريحات

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

#### نـ- التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي 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.

#### هـ- المواد المستخدمة

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد المنتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

وآية مواد يقدمها المقاول كبدل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة 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 آية مواد لل استخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاً لأى 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.

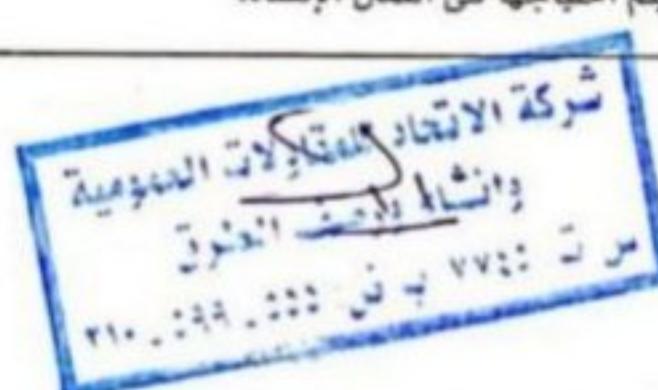
آية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

#### نـ- حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

#### شـ- ملء الحفر والجسات

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



#### خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الالزام لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة المالكين للأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

##### ثالثاً: التعليمات المرورية

###### أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

###### ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الشامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصيلية (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 للإعتماد، ويتتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

###### ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

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

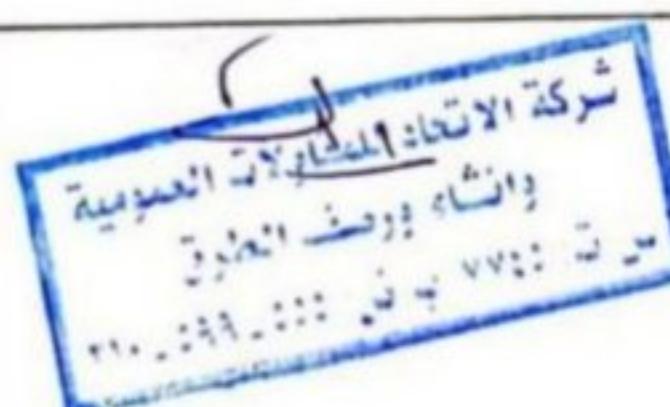
###### د - أعمال السلامة المؤقتة

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

###### ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعل المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء الالزامية لتشغيل نظام الإنارة المؤقت بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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



#### و- حاملى الرايات

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

#### رابعاً اتفاقيات الاعمال

##### أ- التقويم المبدئي

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذلك اماكن انهايارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامجه المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامجه الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لراحل 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 والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩١ والمعدل بالقانون رقم ٦ لسن ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعى بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبيند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الاعمال، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث حكافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

##### ب- التقارير الشهرية والاسبوعية

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
  - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
  - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
  - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع .
  - بيان بالمعدات وفريق العمل .
  - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
  - العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالي .
  - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
  - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

##### ج- التقرير النهائي للمشروع

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير حكافة سجلات أعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ،



و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بعلافات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكمافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أفراد مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال النصريف والمراافق و الانشاءات والجباري طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

#### ٤- اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توقيع المشروع

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

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

#### سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفسه بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتهذيب المبولي وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.



هذا العقد مبني على أساس الحكميات المقاسة وفقاً لما يتم تقييده فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنيود الأعمال الموصفة بقائمة الحكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآي من مستدات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستدات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدعمات والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

## ١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن 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 اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال الساحية الأساسية، وعمل أية بحاث تأكيدية . وتكلفة الأعمال المزفقة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكمارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية 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 الأشكواط والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المزفقة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الاتساع

الماضي مسؤولة عن تكاليف الإنشاء وتشمل تكاليف تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكاليف النقل والمحروقات وتكاليف إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكاليف نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالبيئة. هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكاليف الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تقييد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

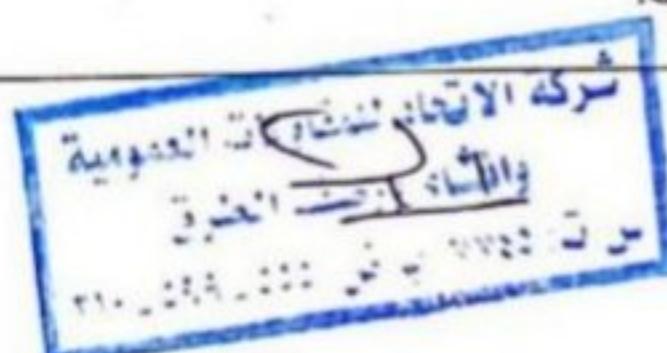
ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

النماول مسؤول عن كافة تكاليف اعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملة لتكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تکالیف اخیر

الماوّل مسؤولٌ وعلى نفقةِه القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
  - أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول.
  - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة
  - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً
  - أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحواف)
  - تكلفة استئجار الضمادات البنوكية.
  - حماية المرافعة، والخدمات القائمة.



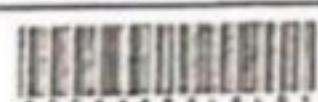
- \* إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبود العمل المختلفة.
- \* بوالعن التأمين بمحفظة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.  
**نائماً : مدة العقد**  
يلتزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتمرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع مكتوباً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتاب موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .  
**نائماً :- التزامات المقاول، عن الاعمال الاستشارية**  
في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن النعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول .

#### ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المعايير والمواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بند المشروع إلا بعد معاينة ومعايير المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامة

نوع المعدة	نوع البند	العدد
مجمع الخلاملات (إن وجد)	١	محلته خلط خرسانه مرتكزه اوتوماتيكية سعة لا تقل عن ... طن / ساعه جديدة او بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير مكتل سنته اشهر
مفصله مواد		١
ميرد مياه خلط		٢
معمل خرسانه		١
ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات		٢
ونش إنقاد		١
كلارك		٢
لودر		١
مهمات وادوات خطه السلامة المرورية	أعمال التحويلات وتآمين مستخدم من الطريق (حسب المشروع)	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
رافم أتريه لودر		٢
موزعات مياه ( تتك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن )		٢
جريدر		٢
هراس تربه		٢
بلدوزر على جنزير		١
عربة قلاب جديد او بحاله ممتازه		٨
لودر		٢
عربة قلاب		٨
تكل مياه		٢
جريدر مزود بحساس ليزر جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس (إن وجد)	٢
هراس أساس حديد وزنه في حدود ٤٤ طن جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات		٢



العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	جهاز زراعي متعدد بعمرانية	متاح
٤	مترافق	

- على المقاول تقديم مكتشف بالمعدات والالات الملعوقة للشركة عبيناً الآتي :

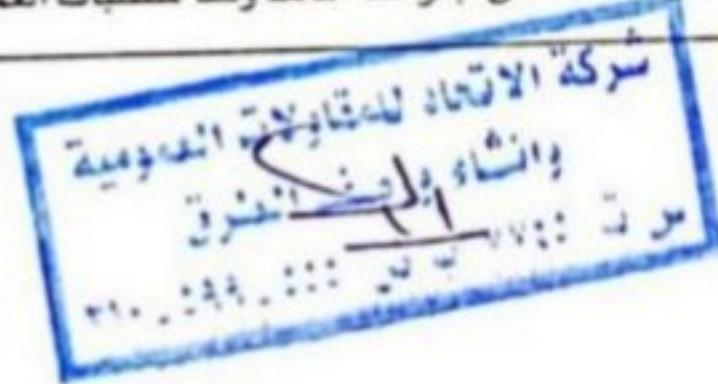
  - نوع ووظيفة المعدة ونوعها وعدد وكل منها أثناء التنفيذ
  - ملخصة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
  - التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفيما لخطة عمل المقاول .
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة قدر استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الحكميات والبرنامح الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو اختصار أيّة معدات أخرى (ضاحية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
  - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد ت توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامح الزمني وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلها جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) مكافحة متوسطة عن كل يوم تأخير في ت توفير المعدة الواحدة . ولاتغافل تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بعموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

مع ملحق رقم ١

نحوذج رقم (٢) ذرق العمل

النوع والقيمة	عدد	الشخص
١٠ سنوات الخبرة في مشاريع معالجة في النوع والقيمة	١	١. مدير التنفيذ للطرق
٥ سنوات	١	٢. مدير المكتب الفني
٥ سنوات	١	٣. مدير ضبط الجودة
١٠ سنوات	١	٤. مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	٥. مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	٦. مهندس صيانة (ميكانيكا و كهرباء)
٥ سنوات	١	٧. مهندس تحضير وبرمجة زمنية
٥ سنوات	٢	٨. مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	٩. حاسب كميات
٥ سنوات	٢	١٠. فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	١١. مساح

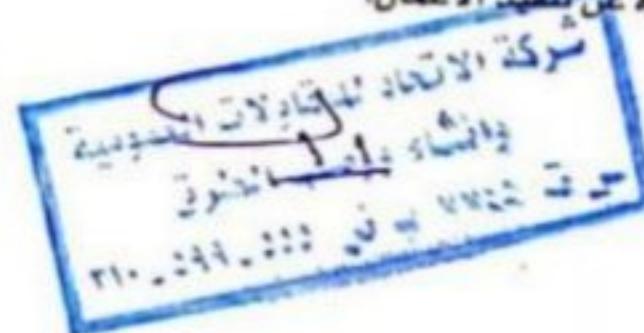
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والجسور .
  - يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني .



الشروط الخاصة

**الشروط الخاصة**

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندين ومبليغ ٥٠٠ جنيه ( خمسة مائة جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة 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.





## مقاييسه تقديرية

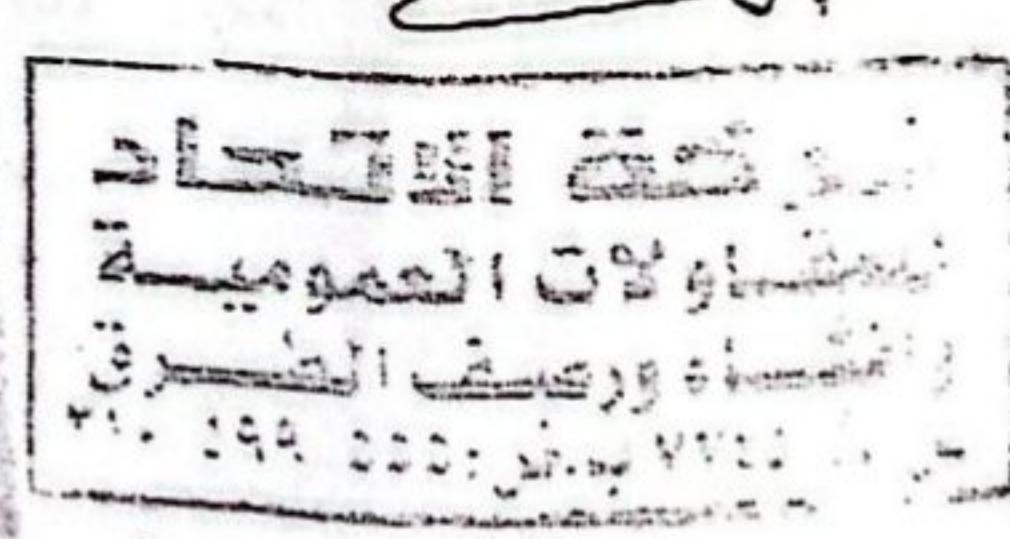
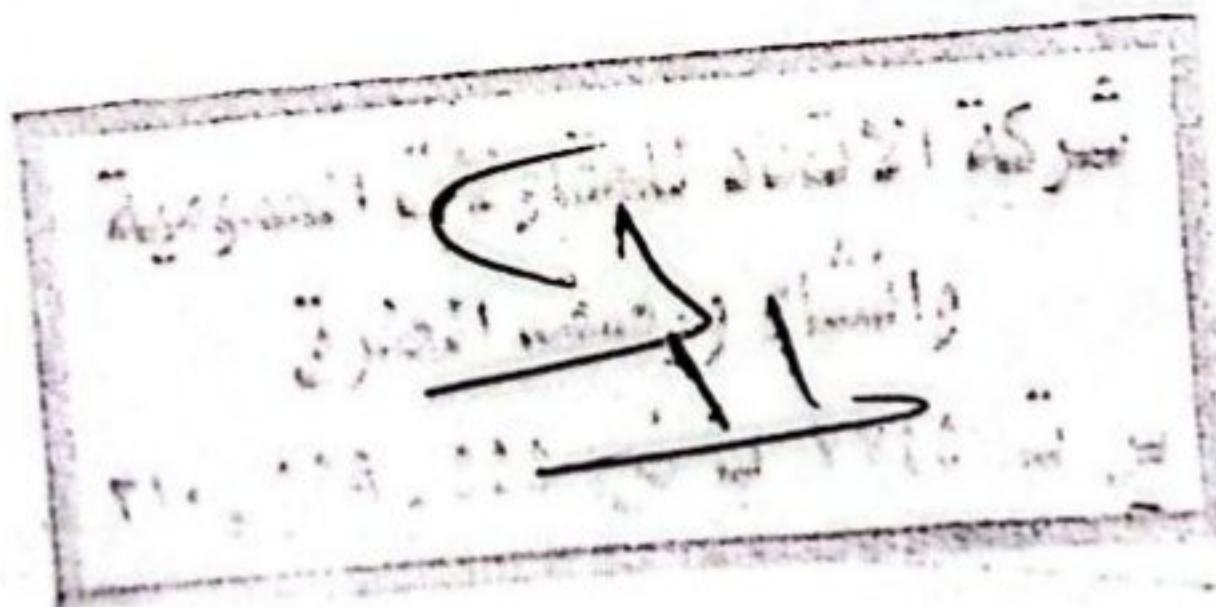
المدينة القديمة للإنارة



**أعمال إنشاء الحسـر التـاريـي للقطـار الكـهربـائي السـريع (أكتـوبر / أبـوسـمـدـلـ)**  
**من محـطة 629+110.13 حـتـى محـطة 624.63 + 715 بـطـول 86.5145 كـم**  
**تنـفـذ شـركـة / الـاتـحاد لـلـمـقاـولـات العـمـومـيـه المـكـامـلـه وـاـنـشـاء وـرـصـف الـطـرقـ منـ محـطة 683+533 إـلـى 684+283 بـطـول 750 مـتر**

العنوان	سعر الفنة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال		رقم البند
				أعمال الإزالة والتطهير		
45,000	5.00	9,000	2م	بالـمـترـ المـسـطـحـ أـعـمـالـ تـطـهـيرـ المـوـقـمـ منـ الأـشـجـارـ وـالـمـزـرـوـعـاتـ وـالـمـخـلـفـاتـ فـيـ منـاطـقـ الـدـلـانـ ذاتـ الطـبـيعـةـ الـزـارـعـيـةـ الـكـثـيفـ بـعـقـمـ حـتـىـ 3ـمـ وـتـلـخـصـ مـنـهـاـ بـالـعـالـابـ الـعـمـومـيـهـ تمـيـيـداـ لـأـعـمـالـ الرـقـعـ الـعـلـيـ لـكـاملـ حدـودـ المـشـروـ طـبقـاـ لـشـروـطـ وـمـواـصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ. مـسـافـةـ النـقـلـ حـتـىـ 500ـمـ وـيـتمـ اـحتـسابـ عـلـوـهـ 0.25ـ جـنـيهـ لـكـلـ 1ـ كـمـ.	1	
9,150	61.00	150	3م	بالـمـترـ المـكـعبـ أـعـمـالـ تـكـسـيرـ وـإـزـالـةـ الـمـسـطـحـ الـمـنـهـارـ بـالـرـصـفـ الـحـالـيـ فـيـ الـأـمـاـنـ الـتـيـ يـحدـدهـاـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ وـنـقـلـ نـاتـجـ التـكـسـيرـ خـارـجـ الـمـوـقـعـ وـمـتوـسـطـ مـسـافـةـ النـقـلـ حـتـىـ 10ـ كـمـ وـعـمـلـ مـاـ يـلـزـمـ لـنـيـوـ الـعـلـمـ بـالـكـسـيرـ طـبقـاـ لـكـراـسـةـ الـشـروـطـ وـمـواـصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ. وـفـيـ حـالـةـ زـيـادـةـ مـسـافـةـ نـقـلـ نـاتـجـ التـكـسـيرـ عـنـ 10ـ كـمـ مـنـ محـورـ الـطـرـيقـ يـتـمـ حـصـابـ 1ـ جـنـيهـ لـكـيلـوـمـترـ لـلـزيـادـةـ أوـ النـقـصـ.	2-1	
500	20.00	25	3م	بالـمـترـ المـكـعبـ أـعـمـالـ حـفـرـ بـالـسـتـخدامـ الـمـيـكـاتـيـكـ لـجـمـيعـ أـنـوـاعـ الـتـرـيـةـ عـدـاـ التـرـيـةـ الصـخـرـيـةـ وـتـشـوـيـةـ الـصـفـحـ بـالـتـسـوـيـةـ وـالـرـشـ بـالـمـيـاهـ الـأـصـوـلـيـةـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ نـسـبةـ الـرـطـوبـةـ الـمـطـلـوـبـةـ وـالـدـمـكـ الـجـيدـ بـالـبـرـاسـلـتـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ أـقـصـىـ كـثـافـةـ جـافـهـ (95% مـنـ الـكـثـافـةـ الـجـافـهـ الـقـصـوـيـ) وـمـحـمـلـ عـلـىـ الـبـنـدـ تـحـمـيلـ وـنـقـلـ الـأـتـرـيـةـ الـزـانـدـ لـمـسـافـةـ 500ـمـ مـنـ محـورـ الـطـرـيقـ وـيـتـمـ التـنـفـيـذـ طـبقـاـ لـمـنـاسـبـ الـتـصـمـيمـيـةـ وـالـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـفـوـتـوـجـيـةـ وـالـرـسـومـاتـ الـتـصـصـيـلـيـةـ الـمـعـتـدـلـةـ وـالـبـنـدـ بـجـمـيعـ مـشـتـملـةـ طـبقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـبـيـنـةـ الـعـلـيـةـ لـلـطـرـيقـ وـالـكـبـارـيـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ. وـفـيـ حـالـةـ زـيـادـةـ مـسـافـةـ نـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ عـنـ 500ـمـ مـنـ محـورـ الـطـرـيقـ يـتـمـ حـصـابـ 1ـ جـنـيهـ لـكـيلـوـمـترـ زـيـادـةـ.	1-2	
1,840,000	23.00	80,000	3م	بالـمـترـ المـكـعبـ أـعـمـالـ حـفـرـ بـالـمـعدـاتـ الـمـيـكـاتـيـكـ فـيـ الـتـرـيـةـ الصـخـرـيـةـ وـتـشـوـيـةـ الـصـفـحـ بـالـتـسـوـيـةـ وـالـرـشـ بـالـمـيـاهـ الـأـصـوـلـيـةـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ نـسـبةـ الـرـطـوبـةـ الـمـطـلـوـبـةـ وـالـدـمـكـ الـجـيدـ بـالـبـرـاسـلـتـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ أـقـصـىـ كـثـافـةـ جـافـهـ (95% مـنـ الـكـثـافـةـ الـجـافـهـ الـقـصـوـيـ) وـمـحـمـلـ عـلـىـ الـبـنـدـ تـحـمـيلـ وـنـقـلـ الـأـتـرـيـةـ الـزـانـدـ لـمـسـافـةـ 500ـمـ مـنـ محـورـ الـطـرـيقـ وـيـتـمـ التـنـفـيـذـ طـبقـاـ لـمـنـاسـبـ الـتـصـمـيمـيـةـ وـالـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـفـوـتـوـجـيـةـ وـالـرـسـومـاتـ الـتـصـصـيـلـيـةـ الـمـعـتـدـلـةـ وـالـبـنـدـ بـجـمـيعـ مـشـتـملـةـ طـبقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـبـيـنـةـ الـعـلـيـةـ لـلـطـرـيقـ وـالـكـبـارـيـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ. وـفـيـ حـالـةـ زـيـادـةـ مـسـافـةـ نـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ عـنـ 500ـمـ مـنـ محـورـ الـطـرـيقـ يـتـمـ حـصـابـ 1ـ جـنـيهـ لـكـيلـوـمـترـ زـيـادـةـ.	2-2	
180,000	55.00	900	3م	بالـمـترـ المـكـعبـ أـعـمـالـ حـفـرـ بـالـمـعدـاتـ الـمـيـكـاتـيـكـ فـيـ تـرـيـةـ صـخـرـيـةـ ذاتـ إـيجـادـ (100-200ـ) كـجـ/ـمـ <sup>2</sup> ذـاتـ إـيجـادـ (300-200ـ) كـجـ/ـمـ <sup>2</sup> ذـاتـ إـيجـادـ (400-300ـ) كـجـ/ـمـ <sup>2</sup>		
	67.00	900				
	78.00	900				
				وـمـحـمـلـ عـلـىـ الـبـنـدـ الـإـتـيـ 1ـ تـحـمـيلـ وـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ لـمـسـافـةـ لـاـ تـقـلـ عـنـ 500ـمـ 2ـ اـرـنـكـةـ الـبـيـوـلـ الـجـانـبـيـ باـسـتـخـادـ الـمـعـدـاتـ الـمـيـكـاتـيـكـ 3ـ تـورـيدـ اـتـرـيـةـ مـطـبـقـةـ لـلـمـواـصـفـاتـ وـتـشـتـيلـهاـ باـسـتـخـادـ الـمـيـاهـ بـسـمـكـ لـاـ يـزـيدـ عـنـ 25ـ سـمـ لـاـ يـكـمـلـ الـمـنـسـوبـ لـلـتـشـكـيلـ الـجـسـرـ وـالـاكـنـافـ (نـسـبةـ تـحـمـيلـ كـثـيـفـرـنـيـاـ حـتـىـ 10%) وـوـرـشـهاـ بـالـمـيـاهـ الـأـصـوـلـيـةـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ نـسـبةـ الـرـطـوبـةـ الـمـطـلـوـبـةـ وـالـدـمـكـ الـجـيدـ بـالـبـرـاسـلـتـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ أـقـصـىـ كـثـافـةـ جـافـهـ (95% مـنـ الـكـثـافـةـ الـجـافـهـ الـقـصـوـيـ) . وـيـتـمـ التـنـفـيـذـ طـبقـاـ لـمـنـاسـبـ الـتـصـمـيمـيـةـ وـالـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـفـوـتـوـجـيـةـ وـالـرـسـومـاتـ الـتـصـصـيـلـيـةـ الـمـعـتـدـلـةـ طـبقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـبـيـنـةـ الـعـلـيـةـ لـلـطـرـيقـ وـالـكـبـارـيـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرفـ.	3-2	

ملحوظة : اسعار البند تقديرية لحين الشاورن





## مقاييسه تقديريها

الى الاتجاه

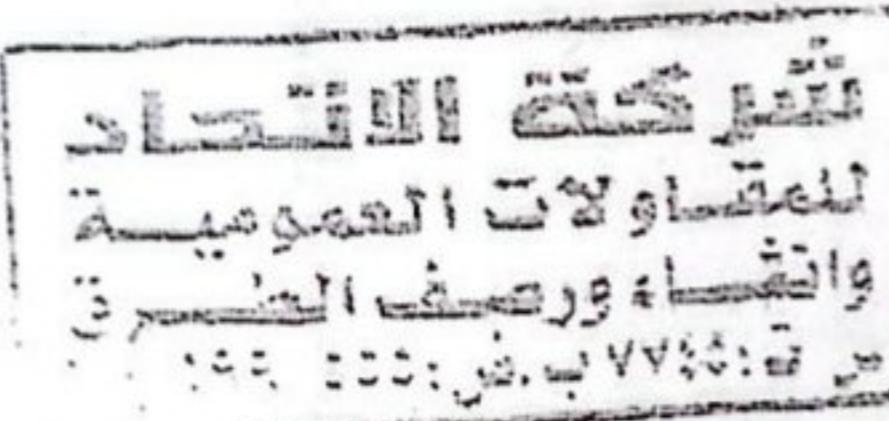


أعمال إنشاء الحسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أيلول)

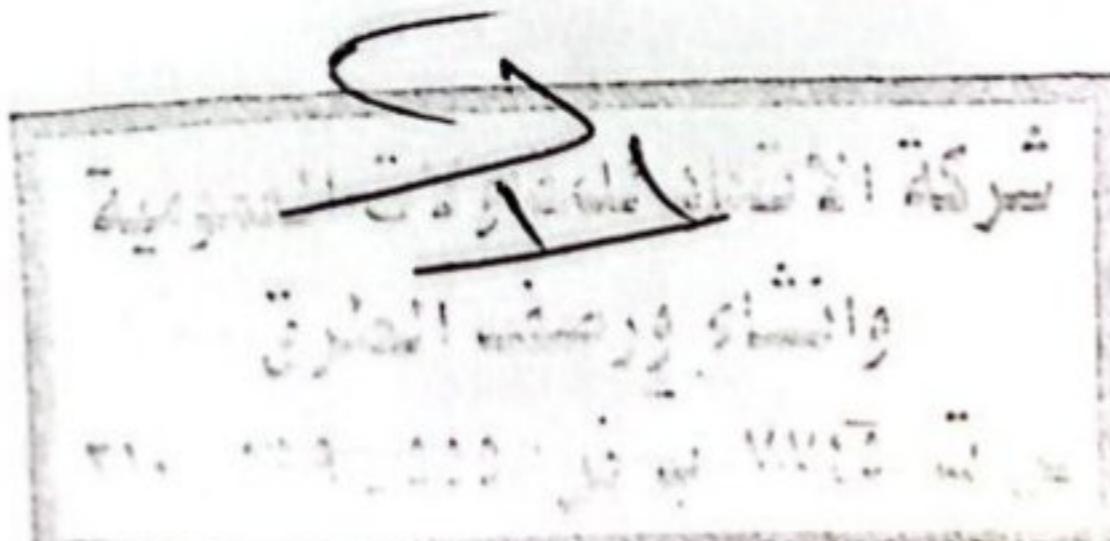
من محطة 629 + 110.13 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم

تنفذ شركة / الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة وانشاء ورصف الطرق من محطة 683+533 الى 684+283 بطول 750 مترا

الإجمالي	نوع الفئة	الكتلة	الوحدة	بيان الأعمال	رقم البند
				<u>اعمال البناء</u>	3
3,206,250	57.00	56,250	3م	<p>اعمال تحويل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسعة لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أعلى منسوب الفرم و بسعة لا يزيد عن 25 سم أعلى من منسوب (-2 متر) من منسوب الفرم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى 20%) ورشها بالعواد الأصوالية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد باليراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية والقطاعات العروضية الترددية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مثمنلاه طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات البيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات الميندنس الشرف.</p> <p>- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1%.</p> <p>- مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالإضافة أو النقصان.</p> <p>- السعر يشمل عمل تسويلات وتخليص و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم ، و البند لا يشمل قيمة المحجرية.</p>	
1,330	53.20	25	3م	علاوة مسافة نقل 40 كم	2-3
325	13.00	25	3م	كارنة توريد أتربة	3-3
2,186,460	44.80	48,805	3م	قيمة المواد المحجرية للأتربة بالإضافة إلى نسبة الدمك %25 + %12 استقطادات	4-3
				<u>طبقة تأسس، Prepared Subgrade</u>	4
675,000	100.00	6,750	3م	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم الحبيبات 100 مم وألا تزيد نسبة العار من منخل 200 عن 12% والقدرة الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% وألا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لومن انجلوس عن 40% وألا يزيد الامتصاص عن 15% وألا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجابيكسل ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سعك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم ورشها بالعواد الأصوالية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد لليراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعملية والفتنة تشمل بإجراء التجارب المعملية والخطلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند يجمع مثمنلاه طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقدير الاستشاري وتعليمات الميندنس الشرف.</p> <p>- نسبة النقل لا تقل عن 20 كم.</p> <p>- يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالإضافة أو النقصان.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية.</p>	1-4
648,000	96.00	6,750	3م	علاوة مسافة نقل 100 كم	2-4
168,750	25.00	6,750	3م	كارنة توريد أساس	3-4
756,000	112.00	6,750	3م	قيمة المواد المحجرية لطبقة subgrade بالإضافة إلى نسبة الدمك %30 + %12 استقطادات	4-4



ملحوظة: اسعار البند تقديريها لحين التفاوض





مقایسه تقدیریه

• 978-0-356-92111-8 • \$12.95

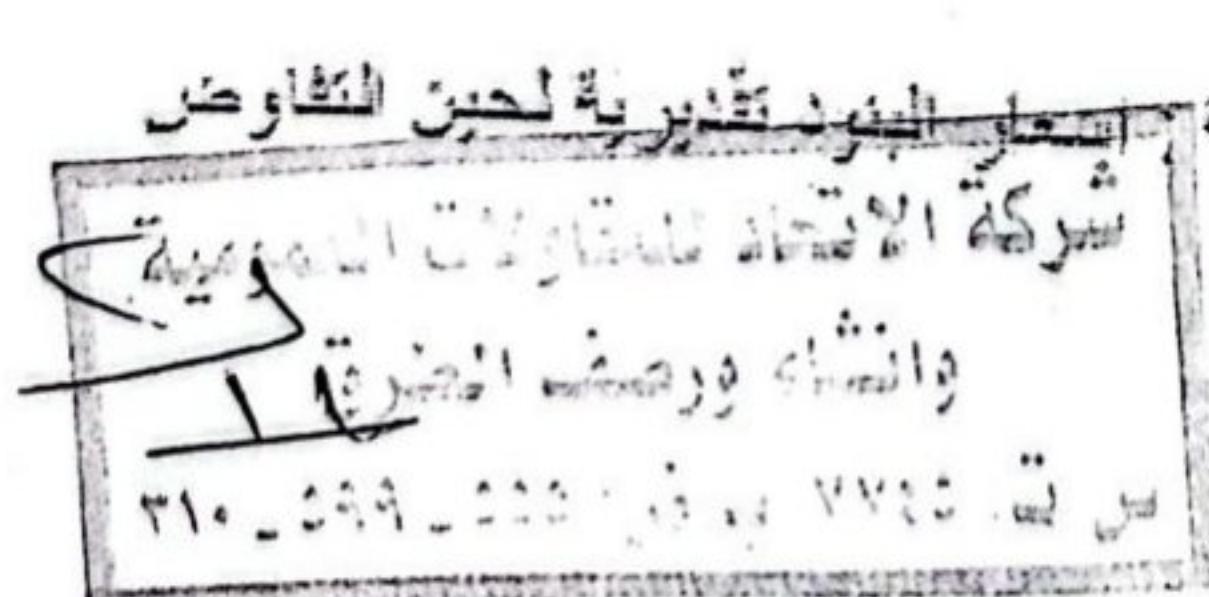


**أعمال إنشاء الحصر التراقي للقطار الكهربائي السريع ( أكتوبر / أيلول )**  
**من محطة 629 + 110.13 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم**  
**تنفيذ شركة / الاتحاد للمقاولات العمومية المنكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة 683+533 إلى 684+283 بطول 750 متر**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الغنة	الاجمالي	
5	<u>طبقات الاساس , Subballast</u>					
1-5	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير انكسارات والمعلافة للمواصفات وأقصى حجم للحجبيات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم ولا يزيد نسبة الماء من مدخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخامسة بالمطروح لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يقل معامل العرونة (Ev2) من ثجيرة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن 30% ولا يزيد الارتفاع، اهم عن 15% ويم فردها على طبقتين باعتماد الا، النسبة الحرارية على أن لا يزيد سعر الطبقة بعد تفاصيل المدك عن 20 سم، شبا بالمعداء الأصفرة للهصان، التي، نسبة الرطوبة المطلوبة ، الدك الجيد للهراست للوصوا، إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة المعملية والفتة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية ويتم التنفيذ لأصول طبقاً الصناعة و الرسمومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مسافة النقاط، لا تتجاوز عن 20 كم</li> <li>- يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالإضافة أو النقصان.</li> <li>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية.</li> </ul>	3م	5,400	105.00	567,000	
2-5	علاوة مسافة نقل 100 كم			5,400	96.00	518,400
3-5	كارتا توريد أساس			5,400	25.00	135,000
4-5	قيمة المواد المحجرية لطبقة subballast بالإضافة إلى نسبة المدك 30% + 12%			5,400	119.00	642,600
6	<u>أعمال التربة المصلحة</u>					
1-6	<p>بالمتر مسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوبوكس تابل مستورد التداخل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات البيئية العامة للطرق والجباري وتعليمات المهندس المشرف</p>	2م				
1-1-6	ذات وزن لا يقل عن 200 جم/م <sup>2</sup>			25	31.00	775
2-1-6	ذات وزن لا يقل عن 300 جم/م <sup>2</sup>			25	43.00	1,075
3-1-6	ذات وزن لا يقل عن 400 جم/م <sup>2</sup>			60	60.00	3,600
2-6	<p>بالمتر مسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجrid مستورد التداخل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات البيئية العامة للطرق والجباري وتعليمات المهندس المشرف</p>	2م				
1-2-6	ذات قوة شد 20 كـ.نيون في الاتجاهين			25	44.00	1,100
2-2-6	ذات قوة شد 30 كـ.نيون في الاتجاهين			193	47.00	9,080

الطباطبائی و میرزا علی‌الدین  
علی‌الدین طباطبائی و میرزا علی‌الدین طباطبائی  
در انتشارات شورتمنیف انتشارات شورتمنیف

جذب قرم للأصنفارات الهندسية  
Spectrum Consulting





## مقاييسه تقديري

الجريدة الرسمية للإمارات



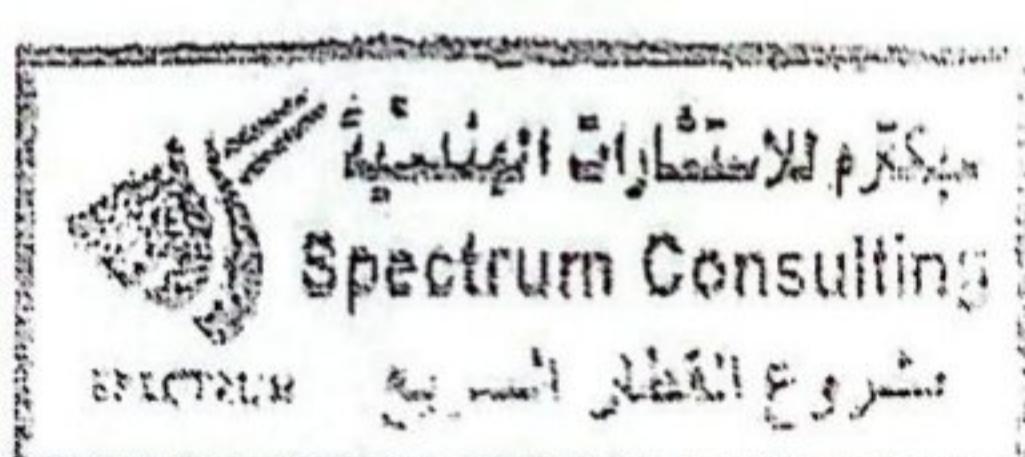
**أعمال إنشاء الحصر التراقي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبومسلا)**  
**من محطة 110.13 + 629 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم**  
**تنفيذ شركة / الاتحاد للمقاولات العمومية المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق، من محطة 683+533 إلى 684+283 بطول 750 متر**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
7	ال بلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
1-1	<p>بالметр المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عاليه سعك 15 سم لارتفاع 10 متر رأسياً أحجامية الأكاف والميول الجانبيه تتكون من 0.8 م سن دولوميت متدرج 0.4 م 3 رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الإستشاري (فيبر+سيكا) علي أن يكون السن نظيف ومغسل والرمل خالي من الشوائب والطفالة والأملام المواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك 2 سم (طبقاً لـ (أ.د. ، الإندونيسي) والذى يعتمد عليه مهندس واسمه (أ.د. ، التربة الطبيعية أستاذ ، البلاطه للوصول الى المنابيب التصعيديه علي أن يتحقق الخرسانه ايجياد لا يقل عن 250 كجم / سم 2 وتشطيب السطح ومنى التفاصيل بالبيتumin الرمل والتعميد طبعاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتطلبات المهندس المشرف.</p> <p>- يتم إضافة علامة قرها 5 جنيه بعد أول 10 متر رأسياً علي أن تضاف لكل مسطوح (لا يقل عن 5 متر رأسياً)</p>	2م	13,500	355.00	4,792,500
2-7	<p>بالметр المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عاليه لتنفيذ قدمه مقلية وعليه للاكتاف والميول الجانبيه تتكون من 0.8 م سن دولوميت متدرج 0.4 م 3 رمل حرش+280 كجم أسمنت بورتلاندى عالي والإضافات طبقاً لتعليمات الإستشاري (فيبر+سيكا) علي أن يكون السن نظيف ومغسل والرمل خالي من الشوائب والطفالة والأملام المواد الغريبة والبند يشمل تجيز واستبدال منابيب التربة الطبيعية أستاذ البلاطة للوصول الى المنابيب التصعيديه علي أن يتحقق الخرسانه ايجياد لا يقل عن 250 كجم/سم 2 وتشطيب السطح وتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.</p>	3م	1,800	2,000.00	3,600,000
- يتم احتساب سعر الامثل في بنود الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة 2022 على ان يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كفرق اسعار.					
الأجمالي					
19,987,895					



مدير المشروع  
(الاستشاري)  
المهندس / سعيد كامل  
التوفيق /

مهندس الشركة المنفذة  
الهذاں / سعاد راشد  
التوفيق /



نفاشر كشته للإنجاز  
المقاولات والتسييرية  
الشركة ورقة المختبر  
٢٠٢٢/١٢/٢٣ - ٢٠٢٣/١٢/٢٣

**ملحوظة : اسعار البنود تقدرية لحين التفاوض**

