

عقد مقاولة

الموضوع : إسناد اعمال الجسر المزدوج والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي
للخط الثاني (الفيوم - بنى سويف - الفيوم - أسوان - أبو سمبل) القطاع الخامس
(قوص / ارمانت) المسافة من الكم ٦٩٧,٤٥٠ الى الكم ٦٩٧,٧٨٢ بطول ٣٣٣ كم
(باتأه مر المباشر)

رقم العقد: ٢٣٨ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الإثنين الموافق ٢١ / ٨ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الشيفنة 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)

و مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية " .

ويمثلها السيد الأستاذ / محمود ابراهيم محمد عبد الإمام

بصفته / مدير المؤسسة

رقم قومي / ٩٥٥١٢١٥٢٧٠٠٩٥٥

بطاقة ضريبية / ٣٤٠-٣١٠-٧٦٦

مامورية ضرائب / الإسماعيلية ثالث

سجل تجاري رقم ٤٦٧٦٠

ومقرها / كيلو ١٧ طريق بور سعيد بجوار مدرسة الرياض الإسماعيلية .

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثاني)

تصدر باسمه / حليم محمد

٢٠١٣٠١٢٣٢٦٦٢٦٠٠٩٥٥٥

أشئر زلات والتوريدات العمومية

س.ت. ٢٦٦٠٠٩٥٥٥٢٦٦٠٠٩٥٥٥

العنوان: ١٢٣٢٦٦٠٠٩٥٥٥٢٦٦٠٠٩٥٥٥

١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب. ١٠١١ الرقمن البريدي ١١٧٦٥ - ت. ٢٢٨٩١٩٧٦ - ت. ٢٢٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢٣) الخط الساخن ١٩٤٨٧

التوقيع الإلكتروني garb.gov.eg البريد 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 ٦٩٧,٤٥٠ إلى الكم ٦٩٧,٧٨٣ بطول ٣٣٣ كم (بالأمر المباشر) إلى مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية بتكلفة تقديرية ١٩,٩٣٣,٣١٨ جنية فقط وقدره تسعه عشر مليون وتسعمائة ثلاثة وثلاثون ألف وثلاثمائة وثمانية عشر جنها لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز 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 ٦٩٧,٤٥٠ إلى الكم ٦٩٧,٧٨٣ بطول ٣٣٣ 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 والعملاء وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والكمالية والتعديلات التي يطلب 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 بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته ومواصفاته ومتطلباته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقديات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاحتده التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد افترى 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 :-

المبدأ الأول

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

المبدأ الثاني

يلتزم الطرف الثاني 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 ٦٩٧,٤٥٠ إلى الكم ٦٩٧,٧٨٣ بطول ٣٣٣ كم (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٩,٩٣٣,٣١٨ جنية (فقط وقدره تسعه عشر مليون وتسعمائة ثلاثة وثلاثون ألف وثلاثمائة وثمانية عشر جنها 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 بالفاتحات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

المبدأ الثالث

يلتزم الطرف الثاني **مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية** بتنفيذ الأعمال المسند إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالتعاقد لموقع الأعمال بمحل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .

مصدر ابراهيم محمد

الأدارى ابراهيم محمد
منصب: رئيس ورؤس وزارت والتوريدات العمومية
موالى: ٢٠٢٣/٧/٢٦
العنوان: ٢٠٢٣/٧/٢٦



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول مبلغ وقدره ٩٩٦,٦٦٦ جنيه (فقط وقدره تسعمائة ستة وتسعمون ألف وستمائة ستة وستون جنيها لا غير) عن طريق :

- ١ - خطاب ضمان نهائى رقم ٥٦٢٣٠٠٢٣٠٠٠١٣٤٥ بمبلغ وقدرة ٦٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ستمائة ألف جنيه لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري فرع الإسماعيلية بتاريخ ٢٠٢٣/٨/١٤ وساري حتى ٢٠٢٤/٨/١٢
- ٢ - خطاب ضمان نهائى رقم ٥٦٢٣٠٠٢٣٠٠٠١٣٤٤ بمبلغ وقدرة ٣٩٦,٦٦٦ جنيه (فقط وقدره ثلاثة وتسعمائة ستة وتسعمون ألف وستمائة وستة وستون جنيها لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري فرع الإسماعيلية بتاريخ ٢٠٢٣/٨/١٤ وساري حتى ٢٠٢٤/٨/١٢

وهما قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واحتياط محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتياط ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال 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 يتنهى سريانه بعد مضي ثلاثة أيام 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 (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للمعياد 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 دفعه 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 مقدم بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لذلك المبالغ وذلك إعمالاً لأحكام المادة رقم (٤٢) 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 لمباشرة العمل بصورة فعلية لاتخاذ المشرع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند 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 التأمين 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 آية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني الذي آية جهة إدارية أخرى أياً كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أي إجراءات قضائية وذلك كلها مع عدم الأخذ بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.



مصدر: إبراهيم محمد

ممثل رئيس مجلس إدارة

مساعد رئيس مجلس إدارة

مساعد رئيس مجلس إدارة

مساعد رئيس مجلس إدارة

مساعد رئيس مجلس إدارة



المقدمة

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايير 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 الاتفاق 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 بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

المقدمة

يلزム الطرف الثاني يلتزم جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحليات 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 الازمة 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

المقدمة

يلزム الطرف الثاني يعمل جسمات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاهما .

المقدمة

يلزム الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروف الإداري الازمة

المقدمة

يلزム الطرف الثاني يستخرج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية الازمة 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 لعمارة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل الازمة 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 مسئولية على الطرف الأول .

محمد ابراهيم محمد

وزير النقل

الإذاعة والتلفزيون
الرقم البريدي ١١٧٩٥ - ت. ٣٣٨٩١٩٧٦ - ب. ٢٦٦٠ - س. ٢٦٦٠ / ٢٦٦٠

المبدأ 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 آلاتهونتعن المسئولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

المبدأ الخامس عشر

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

المبدأ السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بأخلاص محل العمل من المهام والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بأخلاص الموقف على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحويله المصارييف الإدارية اللازمة .

المبدأ السابع عشر

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

المبدأ الثامن عشر

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

المبدأ التاسع عشر

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته 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 .

المبدأ 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 العالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، ولا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتاسب وحجم الزيادة أو النقص

المبدأ الحادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمعفات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد مسادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما منده على الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .



صورة اسفل سطر
٩- سستة التصنيف
اسم الشركة والتوريدات العمومية
١٠٠٢٦٧٦٠ - ٢٦٧٦١ - ٢٦٧٦٢
٩٥٠١٣٩٠١٧٦٦
٩٣٠١٢٢٨١ - ٣٠٠١٢٢٨٢ - ٣٠٠١٢٢٨٣



البند الثاني والعشرون

يلزム الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الإبداعي للأعمال وحتى الإسلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة 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 طرفي العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء في بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

يحافظ 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 والمعاشرة 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

مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية

التوقيع (صور ابراهيم محمد)

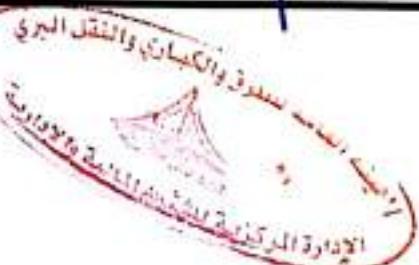
السيد / محمود ابراهيم محمد عبد الإمام
مدير المؤسسة

الطرف الأول

المدينة العامة للطرق والكباري

التوقيع ()

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس المدينة العامة للطرق والكباري



مقدمة

المقدمة

وزارة النقل
المدينة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

المدينة العامة
للطرق والكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARLT)

١٤,٩٣٣,٣٧٨

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
(الفيوم - بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبوسمبل)
القطاع الخامس (قوص / ارمنت)
في المسافة من كم ٦٩٧+٤٥٠ إلى كم ٦٩٧+٧٨٣ بطول ٣٢٣ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

**دفتر المواصفات القياسية
لل الهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠. يعتبر متمماً لهذا الدفتر.**

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق	مدير عام تنفيذ الطرق	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثامنة (قنا) مهندس / سمير مهندس / سمير "حسام بدر الدين"
مهندس / محسن "محسن محمد زهران"	"منار عبد الهادي"	مهندس / عماد حسین "عماد حسین"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / محسن
"محسن محمد زهران"

رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية والأدارية

ـ "أبوياكل احمد حسین حساف" رئيس
ـ "جهاز تنمية المحافظات" رئيس
ـ "الادارة المركزية لبحوث الطرق" رئيس



ملحوظات هامة :-

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

الشروع ملخص

أولاً التجهيزات الموقّع

١- تحهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالآلات و المكفيات و الحمام و البوغيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكلافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومحكميات البواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت ومتصدر مكهرين ٢٢٠ هرولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كهرباء متتحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمحتوى هندسي وفني طبقاً للاتفاق و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بتنظيم الورديات وتوفير جميع الاهتمامات والمستلزمات التي تمكن جهاز الادارة من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تقاضع الشركة عن توفير المستلزمات والمهماز الازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (عقدر وقدرة الف جنيه لغير يومياً).

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن يعمد المنطقة المشرفة والمعلم الرئيسي بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وهي أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- ٢ -

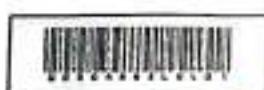
دفتر العمل

٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وقنا للنموذج المعتمد من الهيئة يجمعه مراقبة (آلات، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- ٦٠ عدد ٤ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
 - ٦١ مصدر تهرباء ٢٢ فولت ١٥ أمبير، ونكيف هواء وإضاءة شاهقة.
 - ٦٢ طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
 - ٦٣ جهاز كمبيوتر أحدث إصدار يشتملاته مع طابعة ليزر A4 وستائر.
 - ٦٤ مصدر تهرباء ٣٨ فولت ثلاثة أوجه مع مقبس مناسب ل الفرن التحفيض.
 - ٦٥ أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
 - ٦٦ مصدر للمياه النظيفة ويسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
 - ٦٧ وسائل إطفاء الحرائق من طفريات والتي يجب لا تقل عن ٥,٢ مكم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
 - ٦٨ مراوح طرد.
 - ٦٩ ركائز لثبتت الأجهزة عند اللزوم.
 - ٧٠ حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متراً مربع وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أي مادة أخرى، مناسبة.

الاستشارات:

يتم تجهيز معلم **الملون** وترويده بالجهاز اللازم بحيث تسقى بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد



مؤسسة الصفا
لنشر وتأليف الكتب وتقديم العروض
ر.ت. ٤٧٦٣٩ بـ ض: ٢١٢٠ / ٢٤٠ -
مـ ض: ٤١٢ / ٢١٨

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

	AGGREGATES	AASHTO/ 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 Machine	T 96
-	Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



**AASHTO/
ASTM**

ES1658

CONCRETE

-	Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
-	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 جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة التحليلات المأوفق عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون العمل بالتراب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالعينين والمصالح الهرة ولا يتم إنساء أي فني سابق اعتماده للعمل بالمعلم دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهو المرجع الوحدي لاختبارات الجودة للمشروع ، وهي حال تذرع ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة باية جهة حكومية تحددها الهيئة أو آية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان التوجه في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها، هنا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالوقوع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء، ويكون لديه التزهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس، بالإضافة إلى عدد ٢ فني مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بيه العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل الازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامجه الزمني المعتمد .

٢- اجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير و maintaining اختبار الأجهزة المساحية الازمة (ال تمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) ببيان المحققات وحوال قياس مناسب (ميزان رقم) بكمال مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري او المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريأً واستبدال أي منها في حال إرسالها للمعاينة، حالاً لا حدث المعاينات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والابقاء على المعاينات في الموقع



وثيقة ملخصة للمعاينات
الى: : اجهزة واتر وبيانات تصميمية
بت. ٤٦٧٦٠ بض: ٢٩٠/٢١٠/٧٦٦
م.ض: ٢٨/٤١٠/٢٥٠

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢٢) لوحة كبيرة مكتوب أدلى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالإتجاه المعاكسة وموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ونهاية التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، حكما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتليميـات المهندسـ. وتحـصـم غـرـامـة بـوـافـعـ ٥٠٠ـ جـيـهـ شـهـرـياـ عـلـىـ كـلـ لـوـحـةـ لـاـيـمـ تـرـكـيـبـهاـ .

٥- البرنامج الزمني وبرنامـجـ التـفـيدـاتـ وـالـتـفـقـقاتـ للـأـعـالـمـ

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتقد من الهيئة أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأشuttle وارتباط بعضها ببعض وذلك وتمرس الأشuttle بحيث توضح المدد الخامسة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera (Microsoft Project) أو (Primavera) برامج رسومات الورقة التقنبليـةـ لـتـبـونـ العـمـلـ الـمـخـتـلـفـ وـفـتـرـاتـ المـراـجـةـ والإـعـتـدـادـ ، ويـتمـ تـحـديـدـ هـذـاـ بـرـنـامـجـ شـهـرـياـ بـوـاسـطـةـ المـقاـولـ وـاعـتـدـادـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ عـلـىـ أـنـ يـتمـ اـرـهـاقـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ المعـتـدـ معـ أـوـلـ مـسـتـخـلـصـ جـارـيـ .

وعـلـىـ الـمـقاـولـ أـنـ يـقـدـمـ لـلـطـرـفـ الـأـلـوـيـ مـكـذـلـكـ تـقـرـيـرـاـ مـفـسـلـاـ مـنـ خـلـالـ مـهـنـدـسـ الـتـخـصـصـ مـعـ بـرـنـامـجـ تـفـيدـ الـأـعـالـمـ (الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ) بـمـتـابـعـةـ الـشـرـوعـ وـتـحـديـهـ وـقـدـيرـ الـمـتـفـقـاتـ الـقـدـيـةـ بـكـلـ الـدـهـنـاتـ الـتـيـ يـسـتـعـقـ الـحـصـولـ عـلـىـ هـذـاـ عـدـدـ

(Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويـكونـ جـدولـ الدـفـعـ بـالـمـيـاهـ الـتـيـ يـتـبـلـهـ الـمـهـنـدـسـ وـبـمـاـ يـتـوـافـقـ مـعـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ لـتـفـيدـ الـأـعـالـمـ ، كـمـاـ يـكـوـنـ بـالـقـصـيـلـ الـكـافـيـ لـتـحـصـمـ الـمـهـنـدـسـ مـنـ تـقـدـيرـ مـدـىـ توـافـقـ قـيـمةـ الـمـدـفـوعـاتـ مـعـ حـجمـ الـأـعـالـمـ الـمـتـفـقـةـ ، وـيـجـبـ أـنـ يـرـاعـيـ عـنـ تـقـدـيمـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـأـخـذـ فـيـ الـاعـتـارـ الـأـحـوـالـ الـجـوـيـ وـتـقـدـيرـ

فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدة إضافية عن توقف الأعمال وتقدير

وـالـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـمـحـدـثـ وـالـمـعـتـدـ منـ الـمـهـنـدـسـ هوـ الـمـرـجـعـ لـحـاسـبـ الـمـدـدـ الـإـضـافـيـ وـفـرـقـ الـأـسـعـارـ .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفتـرةـ كـافـيـةـ قبلـ بدـءـ تـفـيدـ الـبـنـودـ هـذـاـ وـلـنـ يـتـمـ اـحـسـابـ مـدـدـ إـضـافـيـ أوـ

فـرـقـ الـأـسـعـارـ عنـ الـمـوـادـ الـتـيـ يـتـمـ تـدـيـرـهـاـ نـتـيـجـةـ التـفـقـلاتـ الـلـيـدـلـاتـ الـبـرـنـامـجـ الزـمـنـيـ الـمـشـرـوعـ فـيـ عـدـدـ الـبـيـتـوـمـينـ وـالـمـوـلـارـ وـجـدـيدـ

الـتـسـلـیـعـ وـالـاسـنـتـ.

ثـالـثـاـ: مـتـطلـباتـ الـإـشـاءـ

١- تـامـنـ سـلـامـةـ الـدـرـرـ

يـجـبـ عـلـىـ الـمـقاـولـ أـنـ يـكـوـنـ مـدـرـوكـاـ أـنـ الـطـرـيقـ الـمـلـوـبـ اـنـشـاءـ يـتـسـلـلـ بـطـرـقـ فـاتـمةـ ذاتـ حـرـكـةـ نـقـلـ وـمـرـورـ ، وـلـذـلـكـ يـجـبـ

عـلـىـ قـدـيـمـاـ مـنـ خـلـالـ مـكـتـبـ أوـ مـهـنـدـسـ مـتـخـصـصـ مـعـتـدـ منـ الـهـيـةـ مـفـصـلـةـ تـوـضـعـ مـقـرـرـاتـهـ لـتـجـبـ الـأـثـارـ الـسـلـيـةـ

عـلـىـ حـرـكـةـ وـتـدـقـقـ الـمـرـورـ أـثـاءـ تـفـيدـ مـخـلـقـ اـنـوـاعـ الـإـشـاءـ وـلـذـلـكـ مـنـ خـلـالـ إـعـادـ خـلـطـ إـدـارـ وـتـنظـيمـ الـمـرـورـ الـشـيـعـ

تـطـبـيقـهـاـ وـالـإـلـزـامـ بـهـاـ طـوـالـ فـتـرةـ التـفـيدـ لـتـأـمـنـ أـصـنـىـ درـجـةـ أـمـانـ لـتـأـمـنـ الـمـطـرـيقـ وـلـفـرـقـ الـعـمـلـ

الـعـالـمـيـةـ، وـمـسـتـدـادـ الـعـطـاءـ، وـدـلـيـلـ وـسـائـلـ الـتـحـكـمـ الـمـرـورـيـ الصـادـرـ عـنـ الـهـيـةـ، وـمـتـطلـياتـ الـجـهـاتـ الـمـعـنـيةـ وـسـكـافـةـ

الـمـتـطلـياتـ الـوـارـدـةـ بـفـتـرةـ "ـالـتـحـلـيـلـاتـ الـمـرـورـيـةـ"ـ مـنـ مـتـطلـياتـ الـإـشـاءـ وـالـمـقاـولـ مـسـتـوـلـ مـنـ تـارـيـخـ اـسـتـلـامـهـ مـوقـعـ الـعـمـلـ عـنـ عـلـاجـ

أـيـ عـبـورـ يـكـوـنـ لـهـ أـثـرـ سـلـيـلـ عـلـىـ حـرـكـةـ الـمـرـورـ أـوـ تـزـوـدـيـ إـلـىـ حـوـادـثـ تـظـهـرـ بـطـولـ الـطـرـيقـ فـيـ سـطـحـ الرـصـفـ أوـ الـأـكـنـافـ

الـجـانـبـيـةـ اوـ الـحـواـجزـ الـجـانـبـيـةـ اوـ أـيـ مـنـ عـنـاصـرـ الـطـرـيقـ .

وـيـجـبـ أـنـ يـتـمـ تـقـيـدـ تـلـكـ الـخـلـطـ بـالـتـسـقـيقـ مـعـ الـهـيـةـ وـالـسـلـطـاتـ الـمـعـنـيةـ لـلـمـرـورـ وـالـجـهـاتـ الـأـمـنـيـةـ وـالـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ وـالـحـصـولـ

عـلـىـ سـكـافـةـ الـمـاـفـقـاتـ الـمـطـلـوـبـةـ عـلـىـ الـخـلـطـ قـبـلـ بدـءـ التـفـيدـ، وـيـتمـ الإـعـلـانـ عـنـ الـخـلـطـ الـمـعـتـدـهـ عـلـىـ الـطـرـيقـ بـمـسـاـفـاتـ كـافـيـةـ

تـضـمـنـ سـلـامـةـ مـسـتـخدمـيـ الـطـرـيقـ وـقـطـاـ لـلـخـلـطـ الـمـعـتـدـهـ وـيـجـبـ يـتـضـمـنـ الـإـعـلـانـ سـكـافـةـ التـنـاصـيـلـ مـنـ حـيـثـ الـمـوـقـعـ وـمـوـعدـ

الـبـدـءـ وـالـمـدـدـ وـحدـودـ السـرـعـةـ مـعـ كـثـرـوكـيـ تـوـضـيـحـيـ وـلـذـلـكـ عـلـىـ تـنـقـيـةـ الـمـقاـولـ وـلـكـيـدـ الـمـلـدـيـ عـلـىـ الـمـالـكـ .

وـيـجـبـ عـلـىـ الـمـقاـولـ تـزـوـدـ فـرـيقـ الـعـمـلـ بـمـهـنـدـسـ مـتـخـصـصـ فـيـ الـكـمـالـ الـسـلـالـ الـمـرـورـيـ لـتـخـلـيـطـ وـتـسـمـيمـ وـمـتـابـعـةـ الـأـعـالـمـ

الـتـحـوـيلـاتـ الـمـرـورـيـةـ وـتـوجـيهـ حـرـكـةـ الـمـرـورـ فـيـ مـنـاطـلـ الـجـهـاتـ وـبـطـولـ الـطـرـيقـ بـمـاـ يـتـوـافـقـ مـعـ دـلـيـلـ وـسـائـلـ الـتـحـكـمـ الـمـرـورـيـ



الصادر عن الهيئة وકافية الانظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع قع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتامين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهنـسـ السلامـةـ مـسـؤـلـ عـنـ عملـ كـافـةـ التـسـيقـاتـ الـلـازـمـةـ معـ الجـهـاتـ الـآـمـنـيـةـ ذاتـ الـعـلـاقـةـ لـلـحـصـولـ عـلـىـ موـافـقـتـهاـ عـلـىـ خـطـطـ تحـوـيلـ المـرـورـ المـؤـقـتـ وإـسـتـصـدـارـ آـيـ تصـاريـخـ لـازـمـ بـهـذـاـ الخـصـوصـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ آـيـ تـبـعـاتـ مـادـيـةـ أوـ قـانـونـيـةـ تـرـتـبـ عـلـىـ تـقـصـيرـهـ فيـ تـامـينـ سـلامـةـ المـرـورـ وـسـوفـ تـوـقـعـ غـرامـةـ مـقـدـارـهـ خـمـسـةـ الـأـفـ جـنيـهـ عـنـ الـيـوـمـ الـواـحـدـ فـيـ حـالـةـ عدمـ قـيـامـ المـقاـولـ بـعـملـ الـاحـتـيـاجـاتـ الـلـازـمـةـ لـتـقـضـيمـ حـرـكـةـ المـرـورـ بـالـوقـعـ هـذـاـ بـالـاضـافـةـ إـلـىـ حـقـ الـبـيـةـ فـيـ تـوـفـيرـ كـافـةـ وـسـائـلـ تـامـينـ سـلامـةـ المـرـورـ بـعـقـ العملـ عـلـىـ حـسـابـ المـقاـولـ دـوـنـ حـقـ اـعـتـراـفـ مـنـهـ وـيـلـتـرمـ المـقاـولـ بـتـوـفـيرـ أـطـقـمـ كـامـلـةـ مـنـ مـلـابـسـ تـامـينـ سـلامـةـ لـطـاقـمـ جـهاـزـ الـاـشـرـافـ وـيـتـضـمـنـ لـاـيـ يـقـصـرـ عـلـىـ :

١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .

٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريحة ماكس وبلون معيز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).

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

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

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

على ان تكون جميعها بمقاييس متميزة .

ب - السجلات

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

- * التاريخ.

- * حالة الطقس.

- * بدء وانتهاء الاعمال لكتل مهمة.

- * أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع الشاشات الحرفي وموقعه.

- * تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... (الخ) وحالتها.

- * تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - (الخ) لأي من البندود وحالتها.

- * المعدات

- * طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامـةـ وفـاقـيةـ (أمن صناعـيـ) مدرب تدريـباـ جـيدـاـ لـتـابـعـةـ مـسـتـوىـ التـاكـيدـ عـلـىـ اـرـتـدـائـهـ الـأـمـانـ لـلـعـامـلـيـنـ وـالـرـىـنـاسـبـ (خـوذـةـ - حـذـاءـ - سـترةـ أـمـانـ ... (الـخـ) ، وـإـذـاـ تـبـينـ أـنـ مـهـنـدـسـ الـأـمـانـ غـيرـ مـنـاسـبـ لـمـوـقـعـهـ فـيـجبـ عـلـىـ المـقاـولـ إـسـتـدـالـهـ بـمـهـنـدـسـ أـخـرـ يـعـتـدـهـ الـمـهـنـدـسـ .

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد هريق المهنـسـ المـشـرفـ ضدـ الـوهـاـةـ وـالـإـصـابـاتـ اوـ التـفـيـاتـ النـاتـجـةـ عـنـ آـيـ حـادـثـ بـسـبـبـ تـقـيـدـ الـأـعـمـالـ طـبـقاـ لـلـشـروـطـ الـعـادـيـةـ .

وبـذاـ التـامـينـ بـمـجـدـرـ اـسـتـلـامـ الـمـوـقـعـ مـيـاـشـرـةـ وـحـتـىـ الـاـنـتـهـاـ مـنـ اـعـمـالـ الـاـسـتـلـامـ الـاـبـدـائـيـ الـعـالـيـةـ وـيـكـوـنـ التـامـينـ لـعـدـدـ (٤ـ)ـ اـفـرـادـ بـالـفـتـاتـ الـبـيـةـ .

مهندـسـ : ٧٥٠٠ـ (ـخـمـسـةـ وـسـبـعـونـ جـنيـهـ)



جـهـةـ تـسـيـرـةـ الـأـسـتـلـامـ

للـسـاءـلـاتـ وـالـمـلـاـكـ طـلـبـ العمـوـدـيـةـ

سـنـتـ ٢٠٢٠ـ بـضـ ٧٦٦ـ ٢٠٢١ـ

مـضـ ٤١٠٢٨ـ ٥٠٠٤١٠٢٨ـ

Page 5 of 14

مساعد مهندس او ملاحظ فني ١٢٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

ماليق معدة او سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عامد ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.

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

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

د- الوصول الموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوا方可 عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممتلكات الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها.

ه- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة النشأت المؤقتة والمأوى الزائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتضمن المقاول بتنظيم حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيم الموقع الذي يشنله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام، عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وهي حال تختلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحتمل التكاليف مع المصروف الإدارية المتربعة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال النهائية تفديها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطيبة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد و مصدرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المقاول وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طرق تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين مكافحة التسربات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوقيم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية، على ان تكون طلبات بهذه واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح- ملوك الإسلام

لاستلام الأعمال الموقمية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وهذا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الشخص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسع بالبده باى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط- المواصفات التقاسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات التي تطلبها الحكومة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات التقاسية المذكورة بالليند رقم ١ من مستند الواما التقنية وعلى المقاول تأمين نسخة معايدة منها بالموقع.

د- نسخة المعايدة

لسنة ٢٠١٣ بمقدمة الـ ١٢٠٠ متراري
مس. ٦٧٦٠ بـ جن ٤٣٧٨٩٦
م. ٢١٨ / ٢٤١٤ / ٥٠٢٠٢٠



أدوار العنصر التربوي لمشروع التعليم المكثف في السين

الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

٤- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا طلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكليفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبع عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس ممتد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوهات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

٥- المخططات التفصيقية

حسبما يكون ضروريًا يقوم المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والملائمة 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.

٦- التصريحات

- على المقاول تقديم ملخص الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (الوحات + نردة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المسئولة المشرفة.

٧- التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بند الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتقدير معالاتها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتبط هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفترة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

٨- المواد المستخدمة

يجب أن تتناسب جميع المواد المستخدمة بمكافحة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد المنتجة أو مصدرها بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

واية مواد يقدمها المقاول كبدل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون فيبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتحتاج كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنوع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع مكافحة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول تقل وتختزن المواد بصورة لا تتردى لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتختزن كافة المواد الموردة وفقاً لرسوميات المورد، وعلى المقاول التنسق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون آدن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول ممثلاً عن استبدالها دون آى تأخير أو مماطلة.

٩- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته بغير الناشر-التصدير للمواصفات الرسمية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو إزالة الماء على المقاول المشرف نفسه وفقاً لتوجيهات المهندس؛ ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير مياه الأمطار والسيول دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

١٠- ملابس الحفر والجسات

غير استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بمهام أي حضر أو أعمال غير مكتوبة أو ملابس جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطلبة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في إنجاز الإنشاء.



د- ملخص مهام المقاول

لسنة: ٢٠٢١/٢٠٢٢
س.ت: ٤٦٧٠ ب.ض: ٢٦٦٠٢١٠٢٤٠
م.ض: ٢٧٨/٤١٠٥٠٣

Page 7 of 14

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المشتقات المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التطبيقات المرورية

أ - التقدى بانظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بحكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواقف أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الملقى المقاطلة يقوم المقاول وعلى تفتقته إن لم تتمكن بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مكافة مستلزمات إدارة المرورية بما هي ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقلبة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإيمطانية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تحطم المرور المؤقتة

مع التوضيف الشامل لمراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تصميمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لشكل مرحلة من مراحل التنفيذ وهى الترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشفرة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة مكافة هذه الإدارات والمهندسين والممالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند علاق الطريق مكلياً أو جزئياً وسكن ذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تقييد الأعمال وتوال مرحلة، كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمحاسبة إثارة صفراء، متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وب مضبة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتعديل مستخدم الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكتيرولاء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول تنفيذ ذلك ملبتا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقت بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول **التي تفضل البري**.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) للتوزيع ولكل منها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة ومسانته وتنفيذه ملية الفترة الزمنية المؤقتة ومن لم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

د. المساحة المؤقتة

لسنة ٢٠١٤ بقى: ٦٧٦٣
س.ت. ٢٠١٤/٦٧٦٣
م.ض: ٢١٠/٢١٠/٢١٨



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الكتاب الثاني (الذراعين - الماء - الرياح - آسوان - أبو قير)

الشروط الخاصة

و- حامل الزيارات

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

باباً : تقارير الانشاء :

١- التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (الماسوب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسمية والافقية -) وكذلك أماكن أنهار جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفرق العمل والبرنامج الزمني المقضى وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي .

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد ب تقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المانحة للتاريخيين قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وهى لعناصر والتصميمات والمواصفات والامانات والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة المشروع وذلك كلها مبنية لاحكمام المادة (١٩) من قانون الهيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٢ .

يسلم مع التقرير المبدئي توضيف و توثيق الموجدات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل . كما هو مطلوب بالبند الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث مكافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس من اوقات محددة او حينما يتطلب منه ذلك .

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية 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 تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المقضة والاشطة خلال الشهر المنصرم .

- تقدم الاعمال المقضة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع البررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- اي موقفات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- بيان بالمعدات وفرق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائح التدوين لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارهاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وبلا حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اسدار اتمام الاعمال من قبل الهيئة تقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير كافة مجلات أعمال الانشاء ، ورسومات حسب التنبذ As-Built Drawings ، وبيانات اية اعمال ثوردة و مكافة بيانات المشروع ،



دوكومنتيل طنطا

لسنة ٢٠١٣ والتزويدات العمومية

من ت. ٢٦٧٦٠ بـ حن: ٢٦٠/٢١٠/٧٦٦

ـ مـ حـن: ٢٨٠/٢٧٠

ـ ٥ـ ١٥٠/٤١٠/٢٨٠

الشروط الخاصة

و يتم تقديم مكافحة هذه البيانات و الرسومات بعثات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لردمتها ، و الواقعة علىها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التفاصيل As Built Drawings من المقاول «عامة» بخلاف والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف ومكافحة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و بناء عليه (٢٢) نسخ بروفة ورقية على أفراد مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والتخطيط الخاتمي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والرافد وانشادات والكتاري طبقاً لما تم تفاصيله على أن يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي وإن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع

د- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص آثار، وبعد التفاصيل المكافحة للأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها (٢٢) نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخة فيديو بكل ٤ شهر عن القسم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتنبئ على النهجيات مع وضع ما يلى على كل الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت و تاريخأخذ الصورة

وبقى النسخة الإلكترونية للصور الـ (Digital Photo) لحين انتهاء شامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الخاتمي وإن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، سعماً يجب، لا يتم عرض أي من هذه الصور والمستخلصات إلى أي من وسائل الأعلام إلا موافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً: توقيع المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية ودون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراسله المختلفة بالتصوير المرئي (الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات الملحوظة لصور التقرير الشهري).

وبمكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع متكاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته ومكافحة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالياً من جراء تفاصيل الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تصوير الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الميداني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو فيما ي命نه المهندس.

سادساً: إنتهاء المشروع وأخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى مقتنه بزيارة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بمتطلب الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأنه موافق قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بزيارة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتشغيل الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، سعماً وبشكل المقاول مشكلاً حرم الطريق وتنبيه وتحذير البيول وتنبيه المنشآت المؤقتة والآبار ونقله إلى حيث تعيينه بتعليمات المهندس واعتماد الهيئة



بيانات: شمولية الأسعار

هذا العقد ينبع على أساس المكميات المقامة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفاتورة المقدمة بالعرض المالي لينبود الأعمال الموصدة بقائمة المكميات المعتمد من الهيئة، وتغير الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة شاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضوابط والتأمينات والدمنات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تحتضم 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 المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمفدى المشرف، وكذلك تكاليف أعمال المساحة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وظائف الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاعات وسكنارات، و توفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالياه والتكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وسادة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استئجار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتبث لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات وحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، و توفير الأشكاد والماسترات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة تلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف خدمات الخدمات الثالثة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعلم المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الأصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى تنفيذه القيام بالأعمال التالية :

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتنمية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (الموقوفة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائد بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات والفترات الموجة
- أعمال ومهام ومتطلبات الأمان (التكاليف الأسوار والجسور والأدوار والتسلالات والمساريف اللازمة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استئجار المعدات البشكبة.
- حماية المراافق والخدمات الثالثة.

- إعداد الرسومات حسب النسخة (As built) ليتولد العمل المختلفة.
- بosalen التامين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثانياً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتصدر هذه المدة اعتباراً من تاريخ تنصيب الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندسين والمقاول .

ثالثاً - التزامات المقاول من الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاختفائية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول

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

يراعي ما ورد بالبند رقم (٥) من المعايير التقنية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد

معاينة و Mayer المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامتها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة مرتكزة أو توكاري سعة لا تقل عن ... ملن / مساحة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معاييره من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير كل ستة أشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	منصة مواد	
٢	ميرد مياه خاطل	
١	معلم خرسانة	
٢	ماكينته إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	وثش إنفاذ	أعمال التهويات
٢	مكلارك	وتأمين مستخدم من الطريقة (حسب المشروع)
١	لوادر	
٣	طلباً للخطوة المعتمدة من المهندس	
٢	رافع أثربه لوادر	
٢	مورهات مياه (تشك مياه سعة لا تقل عن ١٥ ملن)	
٢	جرودر	العمل الابتداء
٢	هراسن فربه	
١	بلدور على جرودر	
٨	غرفة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	
٢	لوادر	
٨	غرفة قلاب	بعد ٦ أشهر
٢	شكه مياه	أول و جه
٤	جريبر مزود بمحاصن لدور حديث أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٤ سنوات	
٢	جريبر اسفلت حديث وزنة بلغ حدود ٢١ ملن حديث أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٤ سنوات	

٤- عيادة اهم عدم محسنة
صوت ٢٠١٣/١٢/٢٠١٣ - ٢٠١٣/١٢/٢٠١٣



أعمال الجسر المترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (النيل/بني سويف - الدقهلية - أسوان - أبو سنبل)
الشروط الخاصة

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	جرار زراعي مزود بمحرك	
٢	ضاغط هواء	

- ٠ على المقاول تقديم مكثف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :
 - نوع ووظيفة المعدة ونحوذها وعدد بكل منها أثناء التنفيذ
 - كثافة المعدة وسعة الصنع وحالتها рабطة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وقتاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على هذه جدول التكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيها من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة على البرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات تماماً جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كتحميمة متوضحة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولاتهفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

تابع ملحق رقم ١

نحوذ رقم (٢) طريق العمل

سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة	عدد	التخصص
١ سنة	١	مدير التنفيذ للطرق
٥ سنة	١	مدير المختبر الفني
٥ سنة	١	مدير ضبط الجودة
١٠ سنة	١	مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)
٥ سنوات	١	مهندسان تخطيط وبرمجة زمانية
٥ سنوات	٢	مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	حاسبات تكميات
٥ سنوات	٢	فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	مساح

- الدفن والكتابات والنقل البري*
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحات على الدور التدريسي المناسبات تخصصهم في مركز التدريب التابع لليونسكو العامة للطرق والجسور .
 - يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفات المالك وهذا لتحلبات العمل والبرنامج الزمني .



مقدمة في هذا العدد
الرسائلات والبيانات العمومية
من ت. ٢٦٧٦٠ ب حتى: ٢٠٠٧٦٠
م.ض: ٢٨٠/٤١٠/٢٧٨

Page 13 of 14

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومتى يبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يوميا مكتملة متسلقة في حال عدم تواجد أي من باقى فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب الي (بجميع مشتملاته) بأحدث المواصفات على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنيه (اربعون الف جنيه) في حالة عدم احضارها .

د. مشيمو حضرى الدين كندا

لسنة ٢٠١٣ والتاريخ السادس من شهر
سبتمبر ٢٠١٣ بمحضر رقم ٧٩٦
م خص ٢٢٨ / ٢٠١٣



الشروع العام

نادرة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

ولا : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعانى المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من سراحة النص أو تختـ. سـةـ السـكـلـامـ غـدـ ذـلـكـ

¹ مصادر العمل، ٢٠١٣، المنشورة في "الدستور" (الطبعة الأولى)، ٢٠١٣.

وتفع رئاسة الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام التقانة الحديثة في إنشاء الراية الجديدة، مما يشهد على:

۱۰۷۱۱ (النایاب) ۲۸۹

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممظليهم

وَحَلَّتْهُمْ وَمَنْ يَحْلِ

٢- المهندس:

يعنى الشخص الطبيعى

٤- ممثل المهندس :
يعني أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطيا

٢١٦

٥. الأدلة :

تعنى كل الأدعمال الفنية

٩- الأفعال الموقتة :
ويقصد بها جميع الأفعال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو

العاشرة أواخرها أو بعده

٧- معدات الإسناد :
تعنى الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاتعني المواد أو

١٢٣٦

٨. المدخلات : تعني المدخلات المشار إليها في المقدمة أو أية تمهيدات عليها يعتمد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.

٩. الموقع : يعنى الأراضي والأماكن التي سيعمل على تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عددها وأراضيها أو أماكنها

لخچی

١٠. المراقبة :
تمد المراقبة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لآلة معايير شفوية سابقة.

الفصل الثاني - ١

من المتكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون المعكس معتبراً أيضاً إذا تطلب التعميم.

٣- المناوبين والبواشم :
المناوبين والبواشم الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بمعنى الاعتبار عند تفسيره.

نقطة رقم ٢: (الملحقات وصلاحيات المهندين)
صلاحيات المهندين هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحصها وإختبار أيه مادة تستعمل أو ملارقة مستخدم
نيد الأعمال وليس للمهندس مسلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب المقدسكما
ن له أن يأمر بإجراء أي عمل قد يتسبب عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية

وللمهندس من وقت لآخر أن ينوه ممثله خطياً بمعارضته أي من الصلاحيات والسلطات المخولة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التقويض الخططي وتقترب التعلمات والوافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التقويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كشماً أو مكانته مماثلة عن المهندس نفسه ويراعي دائمًا ما يلي :

- ١- يتلزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تقييم المقاول مكتابه بطلب الفحص مكثماً يتلزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات العملية) وبلا حال تصريح أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعل المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالبيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال.
- ٢- إن تصريح ممثل المهندس بإرفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.
- ٣- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أشاء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وترتبط عليه أو عن المبالغ المستحقة له مكثلاً أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنك ويعتبر في هذه الحالة بتصديق البنك دون الالتماع بمسؤولية المقاول عن تنفيذ العقد ، كما لا يدخل قوله مزوله عن البائع المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولا نعنة التنفيذية.

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينس العقد على خلاف ذلك ، ولا يحق للمقاول أيضًا أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك ، على أن هذه المواجهة لا تعفي المقاول من المسؤولية والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفاته أو عماله مكثماً أو مكان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفاته أو عماله ولا تغير عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة .

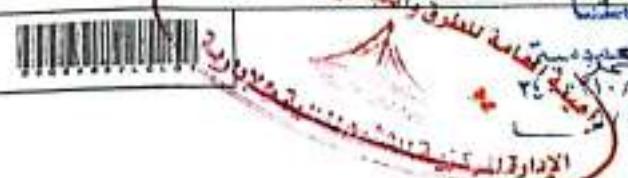
المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.
- أي شيء آخر سواء مكان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمها منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.
- تقديم الهيئة للمقاول المخططات الميدانية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بإنها أعمال الرفع الساحي للأرض المطبيعة وإعداد التسلیمی وجدول التکمیلات المعدل حسب التکمیلات النفعية المتوضّع تهواها على الطبيعة وتتناسبها للبيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

- [+] اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتتناسب وذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في مكتاب العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النصوص العربية والإنجليزية يعمل بالنص العربي فيما ينتهي الاعتراضات والمطالبات قبل الدليل العربي.



بـ ت تكون المراسلات التالية بهذا العقد باللغة العربية و مع ذلك يجوز العقد باللغة الإنجليزية مع ترجمتها على نصيتها إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف

المادة رقم ٧: (حقوق المخطمطات)

١ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول وينتمي المقاول وعلى نصيتها الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطى وقبل مدة إضافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

بـ يتمتع على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسماة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد ، وكما يتمتع عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات الفنية والأحكام المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المقاول أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغوية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٤) فإن المهندس الصالحة هي أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوظائف بالتزاماته بشكل متزن وسلمي بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن يتقد تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقد بها وفي حال كثافت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكمبيات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو تقصى أو تثير في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو تقص في الأسعار أو مدة العقد خارج عن الحدود التي تنظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٦ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعةها وعرضها مع التوصيات على الهيئة دراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في هذه الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإنفاق على أسعار أي بند يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاهدة الموقع)

اقر المقاول أنه قد عاين الموقع المأينة التافية للجهة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على مكافحة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالوقت وترتيبها وتشغيلها.
- طبيعة وظروف الطريق والمرارات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى موقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المقررة في الموقع وأماكن التثبيت الضرورية لتنشيط المكتب والمكاتب والورش المتعلقة بأعمال المشروع.

- المناسبات المختلفة والعلاقات التسببية بين المعاشر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإنعام العملية طبقاً للمتقى على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد الطارئة.

- التعرف من الخدمات والمراقبة تحت الأرض بعد تسييده مع الجهات المعنية بتلك المراقبة ونعرفه على أماكنها وبطريق حسابتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التفريز بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وان المقاول قد يستحصل مكافحة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة المحكميات وهذه الأسعار تكفي لتغطية جميع إلتزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متزن وسلمي.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصاميم)

لولا لنظره الشار مسئول عن مراجعة التصاميم الهندسية والفنية للمشروع بمتطلباته المطلوبة والغير متطلبه

المحكمات الهندسية المختصة لبيان وعليه إلزامه بالعمل والمقدمة ببياناته أو ملاحظات يكتسبها

في مسورة الصفا

متحدة فرق العمل متحدة

مشترك متحدة

الإقرار



الشروط العامة

في المخططات والرسومات أشارت التنفيذ وهو مستوى أيضاً عن جميع التصميمات المبدئية والنهائية كما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منه بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً على الطرف الثاني القيام بابحاث التربية التأكيدية وهذا ما هو محدد بمستندات العقد في موقع الكباري والمرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف شامل لطبيقات التربية ونتائج الإختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ ابحاث التربية التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات ابحاث التربية من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بابحاث التربية التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب العملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً: على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ واتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجدول التكميلات) أو تكون واردة بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتزكي بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد ابلاغ رئيس فريق التنفيذ والتنالق للتثبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقي التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلي:

-أن تكون المواد المستخدمة سواه المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوكيد القياسى وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

-اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بتنظيف الموقع أثناء العمل ومراعاة النظم والمعايير واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصلي وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني قدر توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطوة التجهيز والإخلاء وجدول العمالة والمعدات والتدفقات التقديمة للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول التكميلات الفعلى العدى وأسبوع قبل نهاية للإخلاء) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسؤلاً مسئولة كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب هنرات التأخير واحتساب فرroc الأسعار كما أنه مسئول عن تحديد ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يمكن شاملاً ومنسلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع مكلياً أو جزئياً ويوضح فيه بخلاف المسار المرجح لكافة الأنشطة وندة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة الازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطل والتشوهات، وكذلك تحديد التواريف المحددة لتوسيع العدادات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامجه تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والمتريدة التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق المكتسبة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال العدى شهرياً في صيغتين أصيلة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وهيئته شبيهة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على فرق من مفنيط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديد البرنامج مكلي شهر خلال ~~بسط العذر~~ ^{برفع} جميع التكاملات الازمة بالأنشطة المتعددة، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثله ~~للفحص~~ ^{برفع} جميع أربعة معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتيقن بالطبع ~~بسط العذر~~ ^{برفع} الأعمال المكتسبة التي يلزم المقاول تقديمها في استعمالها



الشروط العامة

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لحcaffate الأعمال الدائمة بكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بقدり للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفاتر التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بمقدمة متبوة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتحصيل الحكافي ليتمكن المهندس من تقييم مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقدير الشهري أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المعايير المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير .

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيوتومينية نتيجة عدم قدر الجهات السيدادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع حليباً للتدفقات البيوتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون ان تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلزمه المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص .

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالوظيف)

على المقاول تعين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعد بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوهاء بالالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسلام، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة ونائبة في موقع العمل وأن يخضمن بكل وقوته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل .

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوهاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل باسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وإن يعن بدلأ منه ممثلاً آخر يوازن عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا المثل أن يتلقى بالتأية عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله . وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

المادة رقم ١٤ : (مستخدم المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعين الأشخاص المنادل بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني عدد الكاف من للمهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاصهم بكل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المتاحة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنين ذوى الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسلام .

ثانياً : للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعتزم ويطلب من المقاول أن يسحب قراراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سين السلوك أو غير شئه أو مهمل في أدائه واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل باسرع وقت ممكن أي شخص يجري سعيه على التحاول أعلاه بديل يوازن عليه المهندس .

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى أن يتلزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم .

المادة رقم ١٥ : (تحديد موقع الأعمال)

الطرف الثاني مسؤول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلامة وربطها بالاتفاقية وذلك في الخطط والأبعاد والنسبية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المقاول ~~بموقعها~~ في أقرب فرصة يمكنون من



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الstage الثاني (النادي/بني سويف - الأقصر - آر. زان - أبو...)

الشروط العامة

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسؤولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساعدة والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن

وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاد والخطوط والأبعاد والنسب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم سعة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقسيم المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم 11 : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ مكافحة إجرامات الأمن والسلامة لوضع العمل نهاراً وليلًا وتقدم جميع لوازم الإنارة والحماية والراقبة لجميع مشتملات الطرق والنشادرات القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو آية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدم الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم 17 : (احتلاء المقاول بالأعمال المنفذة وحملة الخدمات الثالثة)

أولاً : المقاول مسؤول مسؤولية متكاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإسلام النهائي، وعليه أن يتخذ مكافحة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابقة ذكرها قبل التسلیم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلزال أو الفيضان أو السيل أو الإعصار أو الحرب أو النجgar يحدث بسبب لغم أو آية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة من فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حسابه وبعد تقديم تقرير من المقاول والمهندسين لإعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً : المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الجهة والجهات المئوية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسؤولاً عن مكافحة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو مساراتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين

المادة رقم 18 : (التأمين على المشروع)

أولاً : بما لا يتعارض مع ما ورد بأى من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتمويل المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المتصور عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المتجرة والموقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاول الباطن بما لا يقل عن القيمة المكافلة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف التهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربيع، ويجب أن ي تكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إسكندر الأعمال ليؤمن تغطية كل خسارة أو ضرر يكتون المقاول مسؤولاً عنهما أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

ثانياً : على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح القير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح القير والتي قد تحدث لأى يوم من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ٠٠ ألف (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثة أيام من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرةً و حتى الأسلام البدائي للعملية ، و تتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها وذلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملاها التأمين.

- على المقاول المستند عليه العمليه تقديم تأمين نهائى قدره (

توقيع العقد .

Page 6 of 14

٩- قيد ملخص الـ

للهـ ٢٠١٣ـ والتـ رسـاتـ العـمـلـيـهـ

ـ سـ قـ ٢٠١٣ـ اـ بـ جـ ٧٦٦ـ ٢٤٠ـ ٣١٠ـ ٧٦٦ـ

ـ الـ اـ دـ اـ لـ اـ

ـ مـ حـ ٢٠١٣ـ ٤١٠ـ ٢٠٥ـ

المادة رقم ١٩ : (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بزيارة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه أيًّا من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فورًا وتكون تحت مسئوليته وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيرًا أو شعوره بشكوى ناتجةً عن إهماله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك مكتوبة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي تعريض ذمٍ أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة رقم ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأميمات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يتلزم المقاول ب توفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية الازمة أثناء تنفيذ الأعمال، وكذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحبلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو اللارة الشفب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الشامل لقوانين العمل والتأميمات الاجتماعية والضرائب، والإحتياطات والشروط الازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المردحة في هذه المقدمة شاملة لتنفي يحصل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله مكتشاً تفصيلاً بين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المقدمة والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع تلك المواد أو في الموضع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر،
ولا يعنى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تفتيتها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسؤولية في الناتج من حملتها.

خطة ضمان الجودة : على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمتحدة من قبل المهندس التأكيد من الإلتزام بـ كافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا وإن يتعذر إلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تفهيم أي إجراء تصحيف.

فحص المواد : يجب الإلتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات وإعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم إعتماد استعمالها من قبل المهندس، وبمحضن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية ثغرات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى / أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

- محل الموضع.



الشروط العامة

- المعامل المركبة للهيئة العامة للطرق والسكك الحديدية والنقل البري في حالة عدم إمكان الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لمعلم الموقع وتعد المعامل المركبة بالهيئة هي الرجع الوحيدة لاختبارات توسيع الجودة.

- آية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركبة للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطريق العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتحصم النقفات مضافاً إليها ٢٥٪ كمصاريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والآلات اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة الازمة لمارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣ : (فحص العمل قبل تنفيذه بأعمال أخرى، تالية)

أولاً: لا يجوز تقطيع أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقياس أي عمل متجرئ تقطيعه أو حجبه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحصه وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانياً: على المقاول أن يكتفى عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعدل منتجات فيها أو خلاياها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت آخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضي به المهندس.

المادة رقم ٢٤ : إزالة الأعمال والمواد الخالدة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:

إزالة أي مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الاستفادة عن تلك المواد بمواد حالية ومناسبة.

- إزالة أي عمل وإعادة تقييده بصورة سلامة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالف للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أحوال الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وهي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور الازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النتائج التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بذلك النقفات مضافاً إليها ٢٥٪ على المقاول أو أن ينضمها من آية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

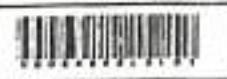
المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطى من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضروري، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمناول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمن الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويتم تزويده بقرار الهيئة ثمانياً في هذا الموضوع.

المادة رقم ٢٦ : (نهاية وانتهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الواقع كلياً أو جزئياً وفقاً لـ **نهاية وانتهاء العمل** وبدون تأخير وإنفصال من تشخيصه وفقاً للقواعد المحدثة ب البرنامج العدل المأمور من الهيئة. ولكل تقديراته تحديد لوقت



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الكتاب المقدس (التوراة) في دروسه - (الكتاب) - العيان - أبو داود

الشروع العامي

Digitized by srujanika@gmail.com

أولاً ياستثناء، ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقعاً للمقابل من وقت لآخر والترتيب الذي يستلزم بموجبه هذه الأجزاء، ومع التقييد بما مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيعجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقعاً لل مقابل كلياً أو جزئياً مع أمر المهندي الخطري بالبدء في الأعمال وفقاً لاتفاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إسلام الموقعاً جزئياً فعلى المقابل برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندي، وتقدير منه بموجب اشعار خطري.

وعلى المالك وحسب تقديم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تقييد الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء سكان ذلك وهذا للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول، ويعتمدتها المؤسس.

ثانياً: ينصل على خلافة تكون حدود الواقع وفناً ما هو مبني في مخطوطات العقد، وإذا احتاج إلى تأكيد ذلك، فالكتابات المدونة في العقود تؤكدها.

ثالثاً: على المقاول أن يجهز على ثقته الخاصة مسياحات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يتكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يتكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً: تعتبر أجزاء المخواط للمقاتل في حياته تحين إتمام مكافحة الأفعال موضوع هذا المقدمة، ويكون المقاول مستولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح مكافحة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ مكافحة الاحتياطات وعوامل السلامة الالزامية لتأمين حرفة المخواط عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليميه في الواييد المحدد بشروط العقد يتم تعليق غرامات التأخير تطبيقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف حقوق اصحاب عن آية اعمال تأخر المقاول في تقييدها طبقاً للبرتاج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومحاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للرقابة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يتحقق به عقد المهندس مع الهيئة وتدلياته ،

ويمكن من حل هذه المسألة أن يرجع إلى المقادير المذكورة في الحالات الآتية:

١- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقته تكليلاً للدرجة يترى معها المالك أنه

بـ إذا أنسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو شافد لتنفيذه من الباسمل بدعونه لا يمكّن معه إعفاء العامل في هذه المدة المحددة بغيرها.

جـ - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته الشعاعية ولم يصلح ذلك خطأ سابق من مساحب العمل.

رقم انتخاء خمسة عشر يوما على اخطاره مكتبة بإجراء هذا الاصلاح .
د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهادة إفلاسه أو إذا ثبت إصماره أو صدر أمر بوقفه تحت الحراسة أو إذا مسكن المقاول شركة تمت تصفيفتها .

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار مكتبه دون حاجة لاتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها وحق المالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المقاول ~~الإيجار~~^{العمل} بمقابل مبلغ مماثل لcosts incurred في إكمال المنشأة أو غيره وذلك في الحالات التي تكون مسؤولاً عن أي تلف أو تقصى يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال ~~كما يحق للمالك أن يستدعي المقاول المتبقي بالامر المأشر~~ إلى شركته الأخرى مهما كانت الأسباب ~~والتحقق بالخبر~~ وأن يحتج به المقاول كمدفع كفالة مقدمة من حساباته أو أشارة من حسابه



سحب العمل وإذا لم يكشف الضمان النهائي لتفعيل تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم اختلاطه مكتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجورة كما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإسلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإسلام الابتدائي :

عند إسلام الأعمال يقوم المالك والمهندسين أو من ينوب عنهم بمعاينة الأعمال واستلامها إسلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبيه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإسلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه . هنا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الامتنام الابتدائي.

وإذا كان الإسلام قد تم بدون حضور المقاول رغم اختلاطه مكتابياً يتم إثبات النبأ في الحضر، وإذا ثبت من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبار تاريخ إشعار المقاول للمالك بمستداره للإسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبده فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تتم على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويزجل الإسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تفتيتها أو إصلاحها وخطر المقاول بذلك تقوم لجنة الإسلام الابتدائي بتقديم النتائج المعملية للعينات الماخوذة بمعرفتها وكذلك الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وقتاً للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندي / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ يخصوص تقييم الأعمال الخرسانية المستلزمات الطرق.

الحساب الختامي : بعد إسلام الأعمال إسلاماً ابتدائياً ويتم المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأمينات يتم تسويته الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموجبة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يمكن قد يبقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو آية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلصات الختامية بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم المطالبة .

الإسلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندي لتحديد موعداً للمعاينة تمييزاً للإسلام النهائي، ومن استقرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها النهائي بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندسين أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل المطرفيين أو من ينوب عنهم وبجعل المقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإسلام الابتدائي يزجل الإسلام النهائي وتعتبر بذلك فترة الضمان أربعين إسلاماً كمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن يلتزم المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية للصالح البالى من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند إسلام الأعمال إسلاماً نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان واصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الابتدائي للأعمال وحتى الإسلام النهائي . وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ حلية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبيماً

يطلب منه المالك أو المهندي خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإسلام النهائي .

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو باسرع وقت ممكن بعد إنتهاء المدة المذكورة في المقاول العمل للمالك وإن يكون هذا الإسلام وهي بحاله من الجودة والاتقان يرضي به المالك ، وبذلك من الحاله التي تثار علىها عند بدء فترة الضمان .



متحف ومبرسمه لغير مسما

للسنة الأولى والتزداد كل سنة

من ق. ٦٦٧٦ بـ ج. ٢٦٦٠

٢٤٠١٢١٠١٢٦٦

م. ج. ٢٢٨: ٥٥٠٤١٠١٢٨

وهي حال إخفاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للمالك الحق في تغفيف هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصيصها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٢١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً : يقوم المقاول بتغفيف أي تغيير في الأعمال فهو استلامه تعليمات بتلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً : للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على لا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المتصورون عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكعوب الفعلية لأي بند المحدود المتصورون عليها بالعقد فعلى المقاول تغفيف ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكعوب إلا في حال تطلب التغيير استحداث بند لا يوجد مثيل لها بقائمة كعوب العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحديداً تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمأوى والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وارياح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبقاً لنص المادة رقم (١٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً : على المقاول أن لا يجري أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر مكتوب من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمأوى)

أولاً : تغفيف المعدات والأعمال المؤقتة والمأوى التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصوصة كلها لانتشاء وإنتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة مكتوبة من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسمح للمهندس الإمتاع عن إعطاء الموافقة الكتابية لغير سبب مقبول، وإن يصر بالعمل في أي بند من يقود المشروع إلا بعد معاهدة المعدات التي يستخدم في هذا الماده والتصریح باستدامها.

ثانياً : على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الانتشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا ثبت أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وينفس الشروط، وإذا تختلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لاستكمال العمل وخصم شامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

تكلفة المعدات والمأوى : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجديدة والمواصفات المتصورون عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تاريخ ومسؤوليتها للموقع ضمن البرنامج الزمني المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٦) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق القرارات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تختلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المتصورون عليها في مستندات العقد في المواجهة دون اعتراض من المقاول ولا تغفي تلك القرارات المقاول من مستنداتها أو من القرارات الأخرى المذكورة في ~~الشروط العامة~~ العقد عند تأخير الأعمال ، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ~~ذريعاً~~ ~~في الشروط العامة~~ وفقاً لاحتياجاته ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لنقلها إلى معدلات الإنزال.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

جنة تنفيذ المشاريع (الذيرون/بور سعيد - الأقصر - أسوان - أور مرسيل) جـ

الشروط العامة

وتكون معدات البناء، والمواد والأعمال المزمعة ومعدات النقل وسكنة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسمعة والقدرة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافية الأعمال والمواد وإى إشارة أخرى قام بدورتها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسئولة.

المادة رقم ٢٣ : (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتمثيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أي بند يلزم استخدامها نتيجة آية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد القيمة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للثبات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سبقد المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للثبات والأسعار مدعم بمستندات مزيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي آية تكاليف أخرى كالصارييف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنية على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً للثبات السعر المحدد لكل بند من بنود الأعمال الموجبة ب المستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتتوافق عليها الهيئة فيما يلف تلك الكميات دون مغادرة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٢٥ : (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال واقع للمخططات المتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص سريع على خلاف ذلك في آية من مستندات العقد، وللمهندسين الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمحضه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعل المقاول إرسال شخصاً متوفراً للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منها.

المادة رقم ٢٦ : شهادات الدفع الخارجية (المستخلصات)

- ١- يجوز للهيئة ان تصرف للمقاول دفعة متقدمة على الحساب لاتتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان ينبع بنفس المبلغ وتنسقية بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة .
- ٢- تقوم الهيئة بصرف مستحقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فيها ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على ان يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الآليكتروني وعلى الشرحنة او المقاول التي يرسي عليها العطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على التموزج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحضاً لها ومحسوباً بالمستندات الموجدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية .

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بامثلة **الفصل الثاني** ومتى يرضى او يخصم قيمة اي من الاعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك عما بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .



١- كلية التربية الفنية الجبل
٢- من ت: ٢٠١٧/٤/٢٦ بحث: ٢٠١٧/٤/٢٦
٣- م.ح: ٢٠١٢٨١٢٦
٤- ٢٠١٧/٤/٢٦
٥- ٢٠١٧/٤/٢٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الملف الثاني (القسم/بني سويف - الأقصر - انتين و أبو زميل)

الشروط العامة

- ويكون للبيئة سلطة الحجز أو التغطية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضًا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مستوياته التالية التي تتضمن ولاقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعلم الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
 - التقصير في سداد التزامات العمال أو مقاول الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وهذا ما هو مطلوب بوثائق المقد.
 - تقديم أو إعادة تحدث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملًا جداول التوريدات وجداول التدفقات التقديمة طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - التقيد بأنظمة السلامة والممرور أثناء التنفيذ.
 - تحريف الشركة التي يرسو عليها المطاء قيمة رسوم المكاتب والمازنون المحددة بالائحة الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وادارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقلائلة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٣٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخامس تظام التعاقدات رفما أو خصماً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكل ثلاثة أشهر تمايزه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك، للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فما كثر على أن يقوم المقاول في عطائه بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاصة للتعديل وهي : الاستئناف - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخامس بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبع في هذا الشأن ومعادلة تغير الأسعار وأشتراطات تطبيقها

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاستئناف وحديد والسوالر فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام التباضية للاسعار المسابقة من الجهاز المركزي للبيئة العامة والاحسنه او غيره من الجهات الأخرى المحايدة . وعلى المقاول ابها تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية نهاية وكل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- يحاسب المقاول على التعديل في الأسعار رفما أو خصماً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكل ثلاثة أشهر تمايزه من تاريخ فتح المظاريف الفنية او الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطائه الفني .
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على فروق الأسعار رفما أو خصماً خلال ستين يوماً على الأكثـر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة ومعرف تلك الفروق و يجب احتساب أولوية التعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي المطالبات الأخرى.

المادة ٣٨ : (المسؤولة عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يطالبها العقد عند تاريخ انتهاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريف المحددة ، على الأقصى ، وان ينفذ بكل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الخلل وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو تباهة عن وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيوب أو خلل خلال فترة المضمانت جاؤ للمطالبة من بقية تمهيد تاريخ يتم فيه إصلاح العيوب أو الخلل ويعتبر مطلباً للقضاء ، مطلوباً بهذا التاريخ .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بنها/سيوف - الأقصر - أسوان - أبو سليم)
الشروط العامة

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف أدارية.

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيتمونية والسوالر)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتمونية والسوالر فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني يقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يتلزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتمونية والسوالر بموجب مكتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الحكميات التي يحتاجها العمل فعليه ويقوم الطرف الأول بمعطابنة مسحويات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليها على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده آية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تورط على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكيل إليه بموجب هذا العقد.
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوياته من المواد البيتمونية والسوالر مقدمًا التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ آية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتمونية والسوالر.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشتراطاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني آية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخير تنفيذ أعمال العقد بسبب يمكن ناتج عن تفاصيه في سحب المواد البيتمونية والسوالر الازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، و في كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسؤول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمنتهى العقد.

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

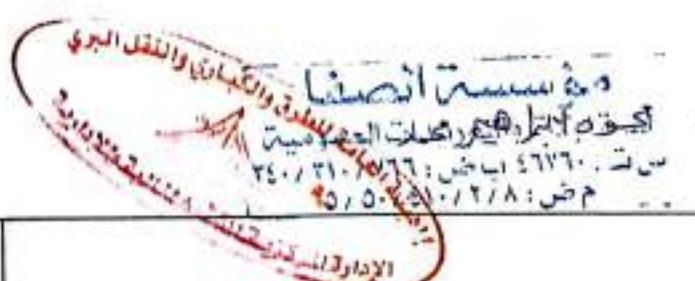
يتلزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المتقيدة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه www. Elenders. Gov. eg . وذلك للمقاولين التي تتوافر لديهم بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط الكفاءة الفنية والملاة المالية وحسن السمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاولة النشاط ذات الصلة على أن يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة (ب) بطاقة التشديد والبقاء

المادة رقم ٤٢ : (مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ١٠ يوماً من تاريخ فض المطارات الفنية .



**المواصفات الفنية
ولا الحكام عامة**

١. الأحكام والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تتم الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأحكام والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأحكام تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخوازير . والកود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات .
- والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري^(١) مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات وجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- آية أحكام أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وبأى من الأحكام والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:

يعتبر سعر العقد شاملأ لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومحاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المزروعة وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعملات والمستهلكات والأدوات والمهن وكافة التسقيفات الالزامية لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات الالزامية لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال و فترة الضمان وإلى أن يتم الاستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأى من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضمانات بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة مثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحدائق والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معمينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة واعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتناسب مع شروط التعاقد - في إجراء أي تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتعديلاتها في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميل الطريق أو الإنشاءات أو تغير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يغير لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيدات أو التخفيفات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تمس من الضمان ويلزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره حكماً لو سكان جزاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

٤. إزالة المواتق والإنشاءات والتخطيص منها:

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأنابيب أو المراافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإنفاق على أسعار البند المستخدمة في حالة عدم وجودها بالتعاقد وال沽الة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك المواتق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التوظيف النهائي:

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام البدائي) يقوم المقاول على نفقة الخامسة بتهذيب الميل وتنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شكلها بسبب العمل من جميع الأنماط والمأوى الزائد والأعمال الشكلية المؤقتة والمباني والمنشآت ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالحالة التي يواهق عليها المهندس.

٦. ملخصات المهندس:

تاسكيناً ١٤ ورد باللادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقيدة.



٧. التقيد بالمواصفات والترسمومات:-

- ٥- المقاول مسؤول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طول) - مسقط افق) يكامل تفاصيلها وعلى حسابه ولهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعين المعاودر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية اختطا، أو ملاحظات يمكن شرحتها في الرسومات أثناه، التقليد.

٦- على المقاول القيام بابحاث التربة التاكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع الكباري والمرات السنوية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف مكامل لمطبيقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجمادات والأبحاث التاكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التاكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

٧- على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة ل القيام بابحاث التربة التاكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ البيانات والتجارب الموقعة والتجارب المعملية والأعمال المكتبة والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

٨- في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجيز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير متقول فعندها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى تكلفته.

الكتاب المقدس

من أجل تسهيل جهود العمل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المقاول قبول بهذه العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل متاح لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. دروسات الانشاء والخطوطة والمتانسي

على المقاول إنشاء نماذج ثابتة حول المشروع محدثة التسوب والموقع على أن يتم ربطها بالشيكولات الساحبة (الأفقية - الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة)، وعليه تقديم كروكي بهذه النماذج المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمساحات التي يتزمرها المهندس لضمان تنفيذ مناطق التعرجات، والمقاول مسؤول عن تحديد وتحطيم محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تسلمه الهيئة.والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الإبتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد الم Jennings الأفقي والإلإنك التصميمية .

ويؤدي وضع المنسوب التصعيمين وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع التمويжи على مسافت منامية يقتربها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب حكميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف ، ويتم إعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومحفوظة مع المهندس ، والمقابل ملزم بتدبير مهندس المساحة والتقييم اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذاك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والمكتبات اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيارات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وعميل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيارات وتحديد الخطوط والميول ومناسبات المقامع الطولية التالية للمحور ونقطات الربط وهنالك للطابعيات العام الموقعة والإحداثيات المطلوبة لإنشاء الكباري والعبارات والإنشمارات والملحقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسبات، وهذه الروبيارات والملامات تشتمل على ملخص الموقع التي بها ويعطيها بضم المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التنسيق وموافقة المئذن على خطبة المأول لتبنيت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وهي حالة البعث بها فعل المقاول أن يعيد إنشاءها وتسويتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوت المصوّم به في أفعال الانتماء والترابطات

ما لم يتم التنص على توحيف معاير لذلك فإن تسب التناول المسموم بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في خط الشاغول لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٢ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن ٢ أمتار.
 - ثقوب الرؤيا لا تزيد عن ± ١٠ ثانية.
 - النقطة في الخطأ لا تزيد عن ١٥ مم لارتفاع ٣ م.



- * فروقات قفل الترافرمن للمناسيب لا تزيد عن 127 ± 4 حيث هي محيط الترافرمن المسافة بالثقب متر، وفرق الإحداثيات لا يزيد عن 400 ± 1 .

١١. تحديد اختبار مصادف الماء

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتنبى بالمواصفات الفنية والخصائص البدنية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المقيدة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقديرها وللبيئة الحق في المواجهة من عدمه دون احتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تحكاليف [إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس، ويتمأخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطلبنا للطرق التقليدية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو هنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في وضى آية مواد يتم نقلها إلى الموقع ون تكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت مكافف وبمكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل ذلك وأسعار بنود الأعمال المختلفة تحكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية مكحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتافة النترية (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للماء والماء لأنقى كثافة وكذلك مواد طيبة التأمين والأسمان.

٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة الدموكة في الموقع ومقدار الأمان.

- ٣- التحليل المختالي للركام المستخدم في مقدرات الأساس والبلاطات الخرسانية.
٤- تحديد نسبة التأكيل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلية والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى مثالت درجة الوزن النوعي والإمتلاء .. الخ.

٥- تصميم الخلطة الأسفالية لطبقات الرابطة والسلسلة حسب ما سعى ذكره في هذه المواصفات.

٦- عمل معايرة لمجمجم المعدات المستخدمة من خلاطات أسفالية وخرسانية ومواد ومعدات مساحية .
يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك واعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجاري خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق ويطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التتحقق من السماكات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تحكاليف إعداد وتجهيز القطاع التجاري محمل على بنود العقد، وللمهندس الحق في إجراء آية اختبارات أخرى يراها لازمة أو آية اختبارات تاكيدية وذلك على نفقة المقاول.

١٢. الصيانة خلال الانتاج:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك حفظه
كافة الأعمال المنجزة خلال فترة البناء، وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طريق وإنشاءات في حالة مرخصة في جميع الأوقات
جميع تحكاليف أعمال الصيانة خلال البناء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء، بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكلمات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتبثت عدد (٢) لوحة كبيرة مكحد أدنى بالقياسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع عند نهاية بالاتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والممالك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ون تكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة اليمكنة
للعد الشائز للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم
بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتليميـات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشركة مبيناً به:

- * نوع ووظيفة المعدة ونوعها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.

- * كثافة المعدة ونسبة الصنع وحالتها рабحة.

- * التاريخ الموقـع لتوارد المعدات بـأـنـوـاعـهاـ الـمـخـاتـلـةـ بـالـمـوـقـعـ وـهـاـ لـخـلـيـةـ مـكـلـيـةـ الـمـقاـولـ



وعلى المقاول استبعاد أي معدة فوراً من موقع العمل يرى جهاز الاشراف بالجنة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ

في مناطق التقاطعات والواقع التي يتم الشتمال فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الإجراءات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يتلزم بكلفة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختلفة. وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتضمن علىها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافق الملامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول بمقدار أدنى وهذا للنماذج التقاسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللاقات والإشارات الضوئية والأضواء المكاشطة التي تشكل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للأعتماد من المهندس وجهاز المرور المختلفة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإتارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية هرديه مسفراء في صفو و وذلك ليبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تثبيت مواد وذلك أثناء الليل من القرب و حتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواضع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التقنيات المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء حمراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطريق المثلثة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بمهمولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر مادي مع أضواء ومضيئة على جانب خط السير وذلك للتبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطريق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تقدر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالاتفاق مع المهندس وجهاز المرور المختلفة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللاقات والإشارات الضوئية والأضواء المكاشطة التي تشكل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للأعتماد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختلفة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها باسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن الترافق والخدمات

المقاول مسئولية كاملة عن كلية الأعمال الموجودة بقطاع العمليات وحماية المرافق وخطوط الخدمات في الواقع التي تكون فيه عملياته قرية من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات الشوات المسلحه أو خطوط الهاتف أو الماء المائية (السكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة البر أو أيه مراقب آخر قد يزيد الإضرار بها إلى تكبد المكثير من النكارة أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز به العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنسانها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التيسير وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مراافق دائمة (ارضية أو هوائية أو بترول أو غاز...الخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحايلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تزدهر بها هذه المرافق وكذلك التيسيرات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال توزيع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يمكن المقاول متسبيباً في اإنلاف بأي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لختسر طاري أو نتيجة لانكشافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة المضروبة فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. جعلية الممتلكات القائمة والواقع الطبيعية

المقاول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحتفظ بتحفظ عناية - من العيت أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأماكن إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواضعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أصلها بغير إذن مأخذ تعليمات بذلك.

د. سنتي التحسين

الطبعة: الثالثة والرابعة، دated: العدد: ٢٠٢٢/١٢/٣١

الطبعة: الثالثة والرابعة، دated: العدد: ٢٠٢٣/١٢/٣١

الطبعة: الثالثة والرابعة، دated: العدد: ٢٠٢٣/١٢/٣١



ويكون المقاول مسؤولاً مسؤولية تامة عن بكل ضرر أو أذى يحصل للعطلات من أي صفة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو هي أى وقت بسبب أى عيب في العمل أو الماد، ولایعف من هذه المسؤولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبولة.

عند حدوث أى ضرر أو أذى بالمتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف هي تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه المتلكات إلى حالة ممتازة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل الحادث ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعة

فيما يخص التجهيزات الموقعة الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بعميل الملك والمهندسين وجهازه المشرف ومعلم الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديم المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديرات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المنفذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة موجودة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنظمة المشرفة قبل البدء في العمل لحكم بتد على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقديم كافة التقديرات بالعدد المطلوب معتمدة ومحفوظة من المقاول على أن تكون مصاحبة لصالح التسلیم الموقّع عليهما من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديرات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب هني استشاري مع طريق ظبي متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء، وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيدين التي يتم تضمينها في برنامج العمل المفصل أخذها هي الإعتبار هنرات المراجعة.

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ إسلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرًا عليها بالرفض أو التصحیح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحیح اللازم وإعادته تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسلیم الأصلي وتاريخ إعادته للتصحیح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة للتسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرًا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استثناء الملاحظات)، فيتمكن للمقاول العمل بموجبهما مع استثناء هذه الملاحظات أشاء-التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحیح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تتفق مراجعة المهندس المقاول من مسؤوليته عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحیح.

٢١. المعدات والمأوى المشوّنة باللوق

جميع المعدات والمأوى المشوّنة والأدوات والمهام المقررة والأكتشاف المؤقت وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج بعدها عن موقع العمل بدون تصریح مكتاب من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات البندية

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية ل核算 التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويعطى على المقاول أو إستشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة مكتابية من الهيئة.

مؤسسة أقصان



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الحدث الثاني (الخبرون/ بيروت، بيروت - مصر) - أسمان - أبو سليم

المواصفات الفنية

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

باب الأول الأعمال الأولية

تضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب المؤقتة للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافحة التجهيزات وإخلاء موقع التنفيذ من آية عائق وتحجيم الخدمات القائمة والمتاحة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافية التسييرات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بالاستلام الموقع والبقاء في التنفيذ، وكذلك تضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطوير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجلسات التأكيدية ومكمل ما يلزم ليد العمل دون عائق، وفيما يلى توضيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القيام والدفع لبناء الأعمال.

1.1 إعداد وتجهيز الموقع

* وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب المؤقتة لممثل المالك والمهندس وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأستان) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتنصيف الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتمبيح المكان، والتزويد بالياه والمكمبراد والإثارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام مطارات مائية لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تعلق على حوالن المركبات والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالترتيب الذي يعتمد المفندس كما تضمن أعمال التجهيز إعداد وتنبيط لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحرامة لكافحة التجهيزات المؤقتة والمعدات خلال فترات العمل وأيام وتأمين طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك المكتبات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداهاها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقالات مماثل المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مطلقة ولعدد مكافئ من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسؤول عن الحصول على الأرضيات اللازمة مثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافية التجهيزات المؤقتة والموقع المقترن لاعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.
وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستويات العقد وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانى أو أنسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لما يرمي المفندس ورد الشئ لاصله وإخلاء مطرف المقاول من صاحب الأرض القائم عليها التجهيزات، وتزول ملكية كافية التجهيزات المؤقتة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تخون كافية التجهيزات التي تزول ملكيتها للهيئة بحاله ممتازة ويعتمد المفندس والهيئة أو من ينوب عنها.

* القياس والدفع

لا يتم الحاسبة من هذا البند باعتباره محملاً على باقي بند المشروع.

1.2 تنظيف وتطوير مسار الطريق

* وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات والطلقات داخل حدود الطريق والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد بإستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لاحتياط البند الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

* متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المفندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التربة وكذلك كافية الموارد البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تتحملها قوائم المكتبات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذور والحضر التي ترتفع منها المرافق بمواد ردم ملائمة أو الرمل المنظيف ودستها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥% من أقصى مكتافحة جافة، مع تقل المخلفات إلى المطالب المعمومية دون أدنى مسؤولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز المسلح لاستقبال طبقات الردم النالية أو طبقات الأساس وفقاً للمعايير التصميمية، وذلك من خلال حرث الطبقية العلوية (تجهيز المرفأ) بمسافة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمل حتى نسبة ٩٥% من أقصى مكتافحة جافة وأخذ أى الإعتبار إجراء الإطارات اللازمة وإستبدال أي مواد غير ملائفة.

د. م. سليمان المكتبة

Page 6 of 14

المساعدات والتزيادات المعمولية

٢٤٠٦٢٧٦٩ بـ جـ ٢٦٧٦٠

٢٠١٤١٠٢٨ مـ جـ ٢٠١٤١٠٢٨

- القياس والدفع
- يتم المحاسبة هندسيا.

باب الثاني للأعمال الترابة**١.٢ أعمال الحفر***** وصف العمل**

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد التي ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكثبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأشتر) - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دمكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأقصى لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دمكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبحة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقيف الانتظار والتقطيعات والمداخل واستدارة البول والمصاطب تحت التلال طبقاً للمقاييس التصميمية والبيول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تتحقق مokinat مواد الملاحة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد اضافية بالحفر في المثار التي يواكب عليها المهندس ولاستخدام آلة مواد ناتجة من المثار في إنشاء الجسر في أي قطاع إن أن يتبع بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر . ويمكن استبدال المثار إذا وجد المهندس أن الحالة تقتضي باختصارة من توسيع مناطق الحفر .

*** البنود:**

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا التعلقة والصخر والسرير يشمل تشكيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.

- حفر في تربة متلاصكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللور ويمكن حفرها باستخدام البلدورز والسرير يشمل تشكيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق .

- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسرير يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل حلقة التاسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعل المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .

- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخور من الترميم الطبقي أو من الترميم الكثلي المتماسك جيداً والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا ب أعمال التفتيت والسرير يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعل المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .

ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعددًا بما يندرج بالالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

*** القياس والدفع**

يتم قياس وحساب هذا البند بالเมตร المكعب من واقع القطاعات العرضية التصميمية والسرير يشمل توزيع البول وتتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والإختارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتثويب المواد الملاحة الصالحة للردم على جانبي القطاع .

٢.٢ أعمال الردم*** وصف العمل**

محضر مواد الردم يتمكن من ناتج الحفر الصالح المثون بالطريق أو من المثار المجاورة بعد اختبارها والتتأكد من جودتها ومواقة المهندس على استخدامها في الردم .
ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يواكب عليها المهندس قبل الإستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المعايير التالية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١-١-٤) أو (١-١-٣ ب) أو (١-٢-٤) حسب تصنيف الأشتر .

تم أعمال الردم على طبقات مثالية :

* بالنسبة للعمر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع المليان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بمسافة لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدملك لاقصى مثاثلة جافة لا تقل عن ٩٥% من اقصى مثاثلة جافة بحيث لا يزيد اقصى حجم في الاحجار المدرجة عن ٢ يومنة

بيانات الحساب

• بالنسبة للردم بعد التراكيد من تشغيل الجسر الترابي تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات يسمى لا يزيد عن ٥ سم مع الدمعك لأقصى كثافة جافة لاتقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المتردجة عن ٢ بوصة .
ويجوز للوبيبة الموافقة على الفرش بسمك أكابر من ذلك بعد أيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجاري بالمعدات الفعلية التي مستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافية الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة وينم إجراء مكافحة الإختبارات عليه للتتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعها .
بعد الوصول بالردم إلى النسبة التصعيمى أسطل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب التأسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الثالثة، ويجب لا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تنفيذه بطبقات الأساس التالية .
أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم : تتزد عينات من طبقات الردم لإختبارها للتتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمعك وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٤٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمعك ، ويجب لا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢٪ عن نسبة المياه الأساسية المقابله لأقصى كثافة جافة . و التفاوت المسحوب به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± ٣ سم مقابلاً بالنسبة التصعيمى المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ١٠٪ من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل مكاليفورنيا عن ٢١٪ ، مما يجب لا يتدنى الفرق بين منسوب أي تخلتين على سطح الجسر الترابي عن ± ١.٥ سم ، وهي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة توخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المكانة المختلفة لمادة المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة صرفها ودمكها .

إختبارات الجودة تكون القيام بمكافحة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسؤولية المقاول، ولا يتم حسابها مكتبه منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المختلي للمواد الفنية والرقيقة بالترية
- حدود Atterberg لجزء الماء من منخل رقم ١٠ .
- نسبة الماء من منخل رقم ٢٠ .
- اختبار بركتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمعك
- إختبار نسبة تحمل مكاليفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وبكم ما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمعك و التدرج بكل ١٠٠ متر مربع .
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتلر المكتب من واقع التقطاعات الفرعية التفصيلية والسعر يشمل تحويل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال القرد والدمعك وتهذيب الميلول والتسوية والإختبارات وازالة نواتج التسوية إلى المقالب العمومية .

الباب الثالث طبقات الأساس

٢ـ اطية الأساس، ناتج تكسير مكسرات

- وصف العمل يشمل هذا العمل على نقل وتوريد وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير مكسرات من الأحجار الصلبة المتردجة .
- المواد يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير مكسرات (نسبة الأوجه المكسورة لا تصل عن ٩٠٪) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفسكطة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :
- القابلية للتقطيع في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥٪ من وزنها .
- لا يزيد الفاقد بالاتساع على جهاز لون أنجلوس بعد ٦٠ لفة عن نسبة ٤٠٪ .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير مكسرات وفي حال تواجد مواد مجوية بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلاحية والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية الازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .
- نسبة تحمل مكاليفورنيا بعد الفحص لا تقل عن ٨٠٪ .
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٨٪ .



الـ اـدارـيـ وـالـ فـنـيـ وـالـ تـصـيـيـمـ

Page 8 of 14
الـ هـ لـ تـ كـ سـ يـ وـ رـ دـ اـ لـ تـ كـ سـ يـ

الـ هـ اـ لـ اـ دـ اـ وـ اـ لـ تـ كـ سـ يـ اـ لـ تـ كـ سـ يـ

سـ فـ ٢٦٦٠ بـ حـ ٢١٠/٢٦٦٠

مـ يـ ٢٠١٢٧٨

٢٤٠٠٢١٠/٢٦٦٠

٥١٥٠٤١٠/٢٦٦٠

أعمال الجسر التراديي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
المواصفات الفنية

• حد السيولة لا يزيد عن ٤٠

• عديمة الانفصال

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر الا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بمحنة دائمة، ويجب أن تتمكن مواد طبقة الأساس طبقاً لأحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وهذا لما يقتضيه المهندين، مع التأكيد أن قبول المهندين للمواد لا يشكل قبول طبقة الأساس وبعده فقط الموافقة على استعمال المواد.

ترجع مواد طبقة الأساس

حجم المدخل	النسبة المئوية للمار (د)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (د)
٢٠٠	□	□	١٠٠	□
١٥٠	١٠٠ □	١٠٠ □	١٠٠-٧٠	١٠٠-٧٠
١٠٠	٩٥-٧٥ □	٩٥-٧٥ □	٨٥-٥٥	٨٥-٥٥
٧٥	٩٠-٦٠ □	٩٠-٦٠ □	٨٠-٥٠	٨٠-٥٠
٥٠	٧٥-٤٥ □	٧٥-٤٥ □	٧٠-٤٠	٧٠-٤٠
٣٠	٦٠-٣٠ □	٦٠-٣٠ □	٦٠-٣٠	٦٠-٣٠
٢٠	٤٥-٢٠ □	٤٥-٢٠ □	٤٠-٢٠	٤٠-٢٠
١٥	٣٠-١٠ □	٣٠-١٠ □	٢٠-١٠	٢٠-١٠
١٥	٢٠-٥	٢٠-٥	١٥-٥	١٥-٥
٢٠٠				٢٠٠ رقم

ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكتود المصري والمواصفات التقاسية لهيئة الطرق والسكباري طبقاً لتدرجات المواد المتأتية للموقع على أن تقي بالخصوص المطلوبة للخليل التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندين وأخذ موافقة الهيئة.

• متطلبات الإنشاء

بعد إعتماد مصادر المواد والخليل التصميمي فيجب على المقاول إعداد ملحوظة تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط ملقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخليل متجانس يتم فرده باستخدام الجريدة المزدوج بمساحات ملائمة للوحات ويتم الدفع على طبقات بمسك في حدود ٥ سم أخذًا في الاعتبار الانضباط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرض بمسك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالعدادات الفعلية التي مستستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافية الخصائص المطلوبة وتلبية معيقات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة هي التنفيذ موقعيًا، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات المرصبة المتقدمة بما في ذلك العروض الإضافية للتشغيل بعد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفل في حكل جانب، ويجب دفع مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمل عن ٩٨% من أقصى مكتاثفه معملية.

ويستمر الدفع حتى يصبح السمك الكامل للطباقة وتحسّن نسبة الدمل في مواقع مختلفة.

يقوم المهندي بتدقيق منسوب سطح الطباقة وتحسن نسبة الدمل في مواقع مختلفة.

ويجوز للمهندس فحص ملقات الأساس المقذفة بواسطة قدرة مستقيمة طولياً أربعة أمتار في مواقع مختلفة ويجب الا يزيد

فرق الإنطباقي عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمعايير التصميمية.

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطباقة الممتدة وبلغها درجة كافية من النبات قبل السماح لعمليات النقل التي تقل

مواد الطباقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة لأن تمر على طبقة الأساس الممتدة، ويجب الا تترك طبقة الأساس مدة تزيد

عن أسبوعين قبل فرده الطباقة التالية، ويجب جعل سطح الطباقة العلوى وطبقة كافية لتأمين الرابط بين الطبقتين.

بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على ثقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التشکك

والديوب إلى أن يتم رش طبقة التثبيت البيوتومية.

• حدود السماحة:

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحة في المناسب ونarrowing الأنطباقي ومسك العاملات إلى المواصفات التقاسية للهيئة العامة للطرق والسكباري والكتود المصري للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لجودة الأجهزة اللازمة للعمل وتجري التجارب، على ملائتها للمعاير المهندي (حكل ٥٠٠ متر

مكتب أو تغير المصدر) على أن تتم على الآلية.

الجودة والجودة المطلوبة

س.ت: ٢٦٢٦ / ا.ن.ن: ٢٤٠١٢٦٦ / م.ض: ٢٠٠١٢١٨

Page 9 of 14



المواصفات الفنية

- التحليل المختلط للمواد الخالية والرفيعة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبيعة الأسماء بالمواصفات القياسية للهيكل العامة للطرق والمكابري أو المكابري المصري للطرق)
- تجربة لوس انجلوس (مقاومة البرى والاحتكمال) (ويجب أن لا يزيد الفاقد بعد ٤٠٠ لقة عن ٧١٠)
- تجربة برستكتور المعدلة
- الوزن النوعي ونسبة الامتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الامتصاص بالليهاد بعد ٢١ ساعة عن ٦١٠)
- حدود Aliterberg للجزء الماء من مدخل رقم ٤٠ (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن ٧٨ وحدة المسحولة عن ٧٨٠)
- نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٣٠)
- تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للنقطة ٧٨ - ASTM C-142- Claylums باختبار وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥ %
- أي اختبارات أخرى واردة بالمواصفات وترتها الهيئة لازمة للتحكيم في جودة العمل.
- وتكون قيم حدود التبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجريقياس المسكتنة بالموقع بعد الدعم و التدرج مكمل ١٠٠ متر مربع.
- **القياس والدفع**
بعد التأكد من سعك الطبيعة بعد الدعم من خلال الرفع الساحي التفصيلي يتم قياس وحساب حميات طبقة الأسماء بالتلر المكعب وفقاً للأبعاد التفصيلية لطبيعة الأساس المبنية على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافية الأعمال من تزويد المواد والخلط والتقليل والفرد باستخدام الجرذين المزدوجين بأدوات التحكم في النسب والصلوح النهائي، وأعمال الدعم والتسوية والإختبارات وإعادة أتمان الحصانات إلى ما كانت عليه، ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة المعرض عن طبقة الأستانة بالزيادة الازمة للتشغيل بحد أدنى ٥ سم من مكمل جانب .

الباب الرابع لأعمال الخرسانة

٩- أحواجز الخرسانة (الحواجز) (إن وجد)

١- وصف العمل:

يتالف هذا العمل من إنشاء أحواجز خرسانية واقية ذات وجه واحد ذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوطة والمتطلبات المبينة على الرسومات أو التي يقرها المهندس .

ب- حاجز خرساني وجه واحد:

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادي والمقاومة المميزة لها لارتفاع عن ٢٥٠ سم / سم ٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحظى الاستمنة الذي يتحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام القبیر (البابلي بروبيلين) لمنع التسرب على أن لا يقل محتوى البابلي بروبيلين عن ٩٪ / سم ٣ على أن يكون الخلط والدعم ميكانيكياً مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد سام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل المكامل للاستمنة وطبقاً للمواصفات والفتنة تشمل عمل القرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وشكل ما يلزم لنحو العمل وعمل فتحات لتسرب مياه الأمطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تعدد مكمل ١٢ مـ طـ والفتنة شاملة بالتلر الطول .

ج- الفرشة الخرسانية العادي استل أحواجز الخرسانة ذات الوجه الواحد:

أعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادي استل أحواجز الخرسانة وجه واحد مقاس ٢٠٠*١٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ سم / سم ٣ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسويه ودعم أستل الفرشة وعمل القواصيل اللازمة للتعدد والانسجام وشاملة عمل أشواك من الحديد ٦٥ ١٢ / م وجميع ملابزم لنحو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالتلر الطول .

٤- أعمال الحمايات بالخرسانة العادي

٠ وصف العمل

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادي سعك ١٥ سم للأكتاف والبابليات الجانبيه والخدمات بإجهاد كسر قياس قدره ٢٥٠ سم / سم ٣ بعد ٢٨ يوماً ، و الفتنة شاملة فرشة من المواد الحصوية المتدرجة سعك ١٥ سم وحسب الشطاع التموجي والرسومات المعتمدة .

٥- الحمايات الفنية

للمزيد من المعلومات الفنية يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للجامعة والجامعة والجامعة

رسائل البريد الإلكتروني: info@nsu.edu.eg ، nsu@nsu.edu.eg ، nsu@nsu.edu.eg

الإدارات المختصة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الكتاب رقم ١٢٠٣٦ (الشيفرون/بابي مونيتا - إيلاتور - إيريان - إبريل - جول) ٢٠٢٣

المواصفات الفنية

- **المواد**
الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليمي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يحتوي خالياً من التواب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يتكون الرمل مطابقاً لاشتراطات المواصفات التقىاسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٩ لسنة ٢٠٢٣، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من مدخل فتحته ٧٥ مم ويمر على الأقل ٧٥ مم منها عندما تهز على منخل فتحته ٢ مم، ويجب إلزام محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من مدخل ٧٥ مم عن ٤٢٪ بالوزن.
- **الركام الكبير:** يلزم أن يتكون الركام الكبير وارداً من محاجر أو كساريات معتمدة، ويجب التأكيد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة، ويفضل أن لا يتكون الركام الكبير أملس بل يكون حاد الزوايا يدرج في الحجم (أى يحتوى جميع المقاسات بالنسبة المطلوبة في المواصفات التقىاسية المصرية).
- **ويجب أن يتكون الركام الكبير** صلداً لا تتعذر نسبة الفاقد فيه عند اختبار لون أنجلوس عن ٢٤٪، وأن يتكون الركام مطابقاً لاشتراطات المواصفات التقىاسية المصرية رقم ١١٩ لسنة ٢٠٢٣، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الإهتاري الأكبر المطلوب للركام.
- **ويجب أن يتكون الركام** خالياً من الأملال والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن لا يزيد محتوى أملال الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٠٥٪، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملال الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٤٪.
- **الأسمدة:** يلزم أن يتكون الأسمدة المستعمل مطابقاً للمواصفات التقىاسية المصرية رقم رقم ٣٧٣ لـ ١٩٩١ للأسمدة البورتلاندي العادي والمواصفات التقىاسية رقم رقم ٥٨٢ لـ ١٩٩٢ للأسمدة البورتلاندي المقاوم للتكسير.
- **و يتم اختبار الأسمدة** طبقاً للمواصفات التقىاسية المصرية رقم رقم ٢٤٢١ لـ ١٩٩٢ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمدة) على عينات الأسمدة الماخوذة طبقاً للمواصفات التقىاسية المصرية رقم رقم ١٩٤٧ لـ ١٩٩١ (طرقأخذ عينات الأسمدة) ويجب أن يتكون الأسمدة من إنتاج مصنع الأسمدة المصرية المعتمدة ويجب أن يوردها إلى موقع العمل سلبي أو داخل شفافات ويجوز للمهندس المراجعة عليه وإختباره للتأكد من تاريخ إنتاجه وكذا وزن الشحذارة، ولا يجوز إستعمال أي شحذارة تحتوي على أجزاء من الأسمدة شوك بها أو التي يلاحظ بها أي اثر للرطوبة، حيث سيتم رفعها ولا يجوز إستعمالها في أي عمل من الأعمال.
- **ويجب أن يتكون الأسمدة** في مخزن خاص مستوفٍ على نفقة المقاول، ويجب أن لا يتكون ملائحة سطح الأرض بل يجب عزله بارضية خشبية تتحفه كلما يجب تقطيع الأسمدة المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المائع من مرور الرطوبة، ولا يسمح بإستخدام الأسمدة الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعدأخذ عينات وإختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات التقىاسية المصرية.
- **المياه:** يجب أن تتكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأسلال والشوائب والكلوريدات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، وبشرطه في ما يخص خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملال الذائية الكلية عن ٢٠٠ جزء من المليون، ومحتوى أملال الكلوريدات عن ٥٠ جزء من المليون، ومحتوى أملال الكلوريدات عن ٢٠ جزء من المليون، كما يجب أن لا يزيد محتوى المواد غير المضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.
- **ويجب أخذ عينة من المياه** وإختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس اليدروجيني لها الخاملاً عن (٧).
- **[ضافات الخرسانة]:** يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاكتسابها ميزة خاصة موردة من مصنع معتمد يعمر مدة ملائكة عليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شهادة شهادة من المصنع بإختبارها ومطابقتها للمواصفات التقىاسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩ لـ ١٩٩٠ ([ضافات الخرسانة]).
- **ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمدة عادي النسبة المحددة عن طريق الصناع للمادة،** كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على أملال الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
- **متطلبات الإنذاء**
تصفييم الخلطات الخرسانية: يجب أن تضم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها في جدول المكعبات قبل التقييد، وعلى القارئ تقديم تصفييم للخلطة للتأكد من مطابقتها لمجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتراضها من الإستشاري، ويلاحظ أن مجهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب التقىاسي على التحمل بعد يوماً هي ٢٥ كجم / سم^٢ كثافة المادة ، ويجب أن تتحقق نسبة الخلط واحد كثافة الماء في الخلطة في الخلطة الخرسانة.



المواصفات الفنية

خلط مكونات الخرسانة: يراعي في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقةين بعد إضافة الماء ويستمر الخلط حتى توزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلافات قبل وأثناء التفريز للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصفيها في الفرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.

يراعي أن يتم صب الخرسانة المغلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرة الشك فيجب استعمالها في بحر مساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة فرهن.

يجب الا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن 1.20 م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجاري صبها، وهي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تغير سطح الخرسانة المسبوبة بالأجنة والشاتوش مع نظافة السطح تماماً وصب مونة ليانس مكتيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في النقل عن 22 درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجزاء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع بثاناً صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في النقل عن 24 درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعي وضع رقة من البولى إيثيلن سلك 250 ميكرون على الأقل أو شكلما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة وإختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٦٥٨ - ١٩٩١/١٩٨٨ (طرق اختبار الخرسانة).

دملخ الخرسانة: يجب دملخ الخرسانة جيداً باستخدام هراز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بدل العناية لتنقدي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشرط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة ما لا يقل عن ٣٦٠٠ دقة في الدقيقة كلما يجب الا يقل مجال تأثير الحركة الافتراضية الذي يمتهن الهراز (نصف قطر النافر) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة البيومود ٢ سم

يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي يسمح باتمام عملية البز في الموضع المفترض من المطبلة الخرسانية في وقت واحد وبالعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تحطم جهاز أثناء العمل.

ستستخدم أجهزة هز الفرم عندما تكون التطلعات صعبة لا تسمح باستخدام أجهزة البز الداخلية، وكذلك ستستخدم أجهزة البز الداخلية في كل التطلعات الكبيرة بدرجة مكافحة لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب الا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمدة الليانس عن سطحها.

تستمر عملية البز بواسطة الهرازات الداخلية أو هرازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة البز السطحية فستعمل لمدة مكافحة لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتقطيعها بطيقة من المونة تعطي سطحها تاعماً مستوياً.

المعالجة والتقطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن 14 يوماً إلا إذا استخدمت وسائل خاصة لتجفيف التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمحاصن.

أعمال الشدات الخشبية والمسندة: جميع أعمال الفرم والمسندة يقوم القاول بعمرهته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والاشكال والتناسب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورقة تصميمية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الإستخدام على أن يكون سلك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومتينة بواسطه شكلات وتكرن جميع أركان الخرسانات السلحة في المكونات والأعمدة مشتملة وتوضح الأبعاد واشكال الشخلف برسومات الورقة، ويتم تثبيت البطانات وهذا لتعليمات المصمم، ويجب أن تكون قوائم التحمل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لتحقق اتجاه وان تحتوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد اي اهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها او من جراء صب الخرسانة او خلاذه، وإن تكون أواح المسنددة متلاصقة للحمامات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم ان ترتكب بكيفية يسهل منها إزالتها بدون ان تسبب اي هزة او تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخواص والقمقح للتقويات، واعتماد المهندس لثل هذه التصميمات لا يضع القاول من مكامل المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى **البقاء في وضع الخرسانة داخل الفرم** التأكد من مثانتها.



المواصفات الفنية

ويلزم أن يتم تطبيق أسطبع الصنفقة من الأوساخ وضلالات التجارة وخلاله تم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فوامض المسبب: يراعى عند عمل فوامض الصب أن تحدد مسافة على اللوحات التنفيذية ويتم مقايستها مع المهدس لإعتمادها إذا تطلب الأمر. ويجب عند استئناف حب الفوامض الأفقية بعد تصلب الخرسانة يجب تطبيق سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللبان أو أي مواد تزيد التمسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالاختبارات التكميلية التي سيتم اجرائها عند تسليم الخرسانة بالموقع وبعد الخلطة وعند تصميم الخلطة يمكن اثنى تعلم التجارب البديلة الثالثة لاختيار احسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام المستير والركام الكبير

- هبوط الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل الدك (Compacting Factor Test)

- الكثافة

- مقاومة الضفت للخرسانة بعد 28 يوماً.

- مقاومة الشد في الانحناء .

ويجب أن تزيد مقاومة الضفت عند عمر 28 يوم في التجارب البديلة بالعمل بمقدار 20% عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمدة المستخدمة هي التجارب متساوية لتلك التي مستستخدم في تنفيذ الاعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكيد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختبار ستة مكمبات قياسية لكل 50 م³ من الخرسانة

الجاهزة أو حسب طلب المهدس، على ان تخبر ثلاثة منها عند عمر 7 أيام والثلاثة الأخرى بعد 28 يوماً.

ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع او في احد الماء المعمدة من المهدس، ويجب اجراء الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات قوية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة او عمل إضافات على تلك الأعمال او أي اجراء آخر يراه المهدس ضرورياً، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المتورطة على ذلك، وهي حالة وجود نسبة عالية من الكثارات في الأرض وطبقاً لتعليمات المهندس فيتم إستعمال الأسمدة المقاوم للكريات وذلك هي جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكّات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكريات". ويرأس ان يأخذ في الاعتبار في جميع الاحوال ان يكون جهد المكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقاً للمطلوب بالرسومات او بجدوال المكمبات.

هـ- القلاع والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس قلة المتر المسطح للعمليات وفترة المتر المربع للخدمات المقلوبة والمعلوية وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تحكمة المواد والمعدات والتقليل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والبر والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل.

٤- الرصيف الخرساني (إن وجد)*** وصف العمل**

بالمرة المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادي يسمى 28 سم بعد الرصيف و تكون موردة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد التقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جيد المكسر بها عن ٤٠ كجم / سم٢ بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٢١ درجة مئوية و يتم تسليحها باللياف بولي بروبلين قاير بمعدل ٩٠٠ جم / م٢ خرسانة . تتم عملية الرص ب باستخدام فيليشر رصف خرسانى حديث الصنع وعلى ان يكون فيليشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متراً في الراواحة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفيليشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدرية لتشطيب السطح على الوجه الاكتمال مع مراعاة الحدود المسموحة المقصوص عليها في الواردات لتصويب المسطح الخرساني . و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبيانات الخرسانية باستخدام الوسائل البشكانيكية لتحسين انتظام التمشيط و تجذب وسادة المعالجة التكميلية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شرخ شمورة و ايضاً الرش باللياف و تشطيتها بالخيوص الرهيب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محمل ايضاً على البدن جميع الفوامض (التندى) - الانكماش الطولى و المرمى - فاصل الانشاء الطولى) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البيانات مع بعضها من (حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة) و على ان يكون حديد التشطيب الامثل مدبون بعده ابووكسيدة عازلة او ما يشار اليه بالتفصيل و طول ٥٠ سم و طول ٣٢ سم و ذلك بتنسيط ٢٠ سم في الفوامض العرضية و حديد الريش في الفاصل الطولى و اقل اى ٧٥ سم و ذلك بتنسيط ١٢٠ و ذلك



أعمال جسر الترابة في مشروع القطار الكوري الجنوبي
س.ت. ٤٦٧٦٠ - تاريخ: ٢٠١١/٧/٦
م.ن: ٢١١ - رقم: ٥٤٥٢٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

جـ ٢ - المـ جـلـ الـ ثـالـثـ (الـ جـمـعـيـةـ الـ مـدـنـيـةـ) - الـ قـيـادـةـ الـ مـدـنـيـةـ - الـ مـدـنـيـةـ - الـ جـمـعـيـةـ الـ مـدـنـيـةـ

المواصفات الفنية

طبقاً للمواصفات الفنية و اللوحات التفصيمية تتم اعمال فوامل الانكماش العرضية و المطوية في مسافات لا تزيد عن 2.5 متراً للفاصل العرضي و 1.5 متراً للفاصل الطولى الا اذا تقدم المتفق بتصميم مستند بنوطة حسابية تفيد عifik ذلك يتم عمل القواميل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكى للفاصل الابتدائى بمسارك 2 سم و يعمق 9 سم و توسيع الفواصل بمسارك 9 سم و عمق 2 سم ، ويتم على هذه الفواصل بمادة خشب القواميل (البالك رو) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقاً للشروط و المواصفات

* التفاصيل والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس فئة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، وبشمل السعر تكلفة المواد والمدارات والنقل والمعمارية وإعداد الفرم والبطانة والبز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهاي العمل.

مـؤـسـسـةـ الصـنـاعـةـ

الـ مـعـمـلـ الـ إـلـيـزـاـرـ

سـ.ـ تـ.ـ ٤٧٦٠ـ بـ.ـ فـ.ـ ٢٦٩ـ

مـ.ـ شـ.ـ ٢٨٨ـ



الـ مـؤـسـسـةـ الـ عـالـمـيـةـ لـ الـ سـطـحـ وـ الـ بـطـانـةـ وـ الـ بـزـ وـ الـ دـمـكـ

الـ إـلـيـزـاـرـ



مقایسه تقدیریه

الكتاب المقدس

أعمال إنشاء الحمر الزواجي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أكتوبر)
من محطة 629 حتى محطة 715 + 624.63 بمقدار 86.5145 كم
تتقاض شركه المؤسسه الصناعيه للمقاولات والتوريدات العموميه من محطة 697+449.66 إلى 697+783 بمقدار 333.33 كم

الصلبة المسبقة

الله اعلم بكتابه واصح به فاعلموا
بكتاب الله واصح به فاعلموا

م ش: ۱۸ ملخانه آشیانه دانلود خلیریه تحقیق این روش

الإدارية لجنة التأمينات

Spectrum Consult



مقاييسه تقديرية

الجنة الأولى للإحياء



أعمال إنشاء الحصر الدائم للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أكتوبر)

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

تنفذ شركة / مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية من محطة 697+783 إلى 697+449.66 بطول 33.33 كم

رقم البند	بيان الأعمال	Embankment (عمل الردم)	الوحدة	الكمية	سعر اللة	الاجمالي
3	أعمال تحميل وتوريد ونقل أثربة مطابقة للمواصفات وتشابهها باستخدام الأوتوكروز بمقدار لا يزيد عن 50 سم حتى ملحوظ (2-0 متر) من منسوب الفرم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكبات (نسبة تحمل كارفورياً حتى 20%) ورشها بالعاه الأصولية للرسول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ، العنكبوت الجيد بالمرأة المهم لـ الماء ، النص ، كلفة جاهة 95% من الكلفة البالغة القصوى) ويتم التفريغ طبقاً للمعايير التصميمية والقطارات العرضية المعمارية ، والآلة ، والآلات ، والآلات ، والآلات ، والآلات ، وجهاز متناظر له طبقاً للأسماء ، الصناعة ، و ، اصطبات البدنة العامة للطرق والتكياري وتعليمات المهندس المشرف .					152,000
1-3	- في حالة طلب جهاز الإشارات زراعة نسبة الماء عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الماء كل 1%. - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالإضافة أو النقصان . - السعر يشمل عمل شوشونات و تخليط و الخثارات و نقل الموقع العمل حتى مسافة 2 كم ، والآلات لا يشمل الفرمة المجرية .		3م	2,887	57.00	152,000
2-3	علاوة مسافة نقل 40 كم					1,773
3-3	كارثة توريد أثربة					433
4-3	قيمة المواد المحرجة للأثربة بالإضافة إلى نسبة الماء 25% + 12% استقطاعات	طية تأسيس Prepared Subgrade	3م	1,000	44.80	44,800
4	بالفتر المكعب أعمال توريد وفرض طية تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار المسنة المتدرجة ناتج تكسير الكسرات ، والمسافة لثم إسفالت ، وأقصى حجم التبييت 100 مم ، إلا أنزيد نسبة الماء من مدخل 200 عن 12% ، والتدرج الماء بالإضافة أطلات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كارفورياً عن 25% ولا تزيد نسبة الفك بجهاز لوين أحدهم عن 40% ولا يزيد الامتصاص عن 15% ولا يقل معلم الترورة (Ev2) من تحويلة لوح التحمل عن 80 ميجاسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الأوتوكروز الحديثة على أن لا يزيد سعك الطية بعد تمام العنكبوت عن 25 سم ورشها بالعاه الأصولية للرسول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والماء للجهة للهربات إلى أقصى 25% بخلاف تسرى (لا تقل عن 95%) من الكلفة العملية والآلة تشتمل إجراء التجارب العملية والختالية ويتم التفريغ طبقاً لأصول الصناعة والرسملات التفصيلية والتدرك بجمع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتغير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف .					300,000
1-4	- يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالإضافة أو النقصان . - السعر لا يشمل قيمة المواد المحرجة .		3م	3,000	100.00	300,000
2-4	علاوة مسافة نقل 100 كم					288,000
3-4	كارثة توريد أسلن					75,000
4-4	قيمة المواد المحرجة لطبة subgrade بالإضافة إلى نسبة الماء 30% + 12% استقطاعات		3م	3,000	112.00	336,000

م/للمشروعات الهندسية
Spectrum Consult

ملحوظة : اسعار البند تقديرية لحين التقرير وبيان البري

السنة الأولى والثانية والثالثة العدوى مدة لفترة وثلاثة سنوات للطرق والتكياري وأسلن البري

س.ت : ٢٧٦٠٣ بـ جـ : ١٠٠٢٦٣ : ٢٥٠٢٠١٣

م.س : ٢٩٨٠٣ بـ جـ : ٣٠٠٤١٠٢٧٨

الإدارة العامة للطرق والجسور والجسور



مقاييس تقديرية

أعمال إنشاء الحصر الرابع للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ألوسيط)
 من محطة 110.13 + 629 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم
 تنفيذ شركة /مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية من محطة 697+449.66 إلى 697+783 بطول 33.33 كم

رقم البند	بيان الأعمال	طبقات الاسلس Subballast	الوحدة	الكمية	سعر لفة	الاجمالى
5	بالметр المكعب أعمال توريد وفرض طبقة اسلس من الأحجار الصلبة المتردجة ناج تكسير الكسارات والمطافحة للموصلات وتقس حجم الحبيبات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم وألا يزيد نسبة العمار من متطل 200 عن 5% واللتدرج قوارة بالاشتراكات الخامسة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يقل معامل المرونة (EV2) من تغريبة لوح التحمل عن 120 ميبلسكل وألا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30% وألا يزيد الامتصاص عن 15% ، يتم دفعها على طبقتين ، بالستخدام الات التسميد الحديثة على أن لا يزيد سلك الطبقية بعد تمام التشك عن 20 سم ورثها بالعمر الأصريدة للموصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمدد الجيد للهرباسات للوصول إلى نفس كلاته جادة فصري (لا يقل عن 100%) من الطاقة المعملية والفترة تتضمن إجراء التجارب المعملية والمخالية ويت التقييد للأصول طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتنقير الاشتراك والتصصالية المعتمدة و بذلك يتحقق ممتثلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتنقير الاشتراك وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل لا تقل عن 20 كم . - يتم المنساب ملحوظة 1.2 حتى لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان . - السعر لا يشمل قيمة المواد المحرمة .		3ف	2,400	105.00	252,000
1-5	علاوة مسافة نقل 100 كم		3ف	2,400	96.00	230,400
3-5	كارثة توريد اسلس		3ف	2,400	25.00	60,000
4-5	قيمة المواد المحرمة لمطية Subballast بالإضافة إلى نسبة التشك : 1630 + 12% استقطاعات		3ف	2,400	119.00	285,600
6	أعمال التربة الصالحة		2م			
1-6	بالметр مسطح توريد وتركيب طبقة من التربج الصناعي جيوجrid مستورد الداخل لا يقل عن 10% ويتم التقييد طبقاً لأصول الصالحة والرسومات التفصيلية للمهندس ، وذلك بمحفظ ممتثلاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف		2م			
1-1-6	نات وزن لا يقل عن 200 جرام		2م	33	31.00	1,033
2-1-6	نات وزن لا يقل عن 300 جرام		2م	33	43.00	1,433
3-1-6	نات وزن لا يقل عن 400 جرام		2م	80	60.00	4,800
2-6	بالметр مسطح توريد وتركيب طبقة من التربج الصناعي جيوجrid مستورد الداخل لا يقل عن 10% ويتم التقييد طبقاً لأصول الصالحة والرسومات التفصيلية للمهندس ، وذلك بمحفظ ممتثلاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف		2م			
1-2-6	نات قوة شد 20 ك.نيلون في الإتجاهين		2م	33	44.00	1,467
2-2-6	نات قوة شد 30 ك.نيلون في الإتجاهين		2م	241	47.00	11,311

م.م للاستشارات الهندسية

Spectrum Cons.

مؤسسة الصفا
للدراسات التكنولوجية والتعمير

بر. ٦٦٦٦، ب.خ. ٦٦٦٦، العد، بـ.٦٦٦٦

م.ش: ٢٤٠/٢١٠/٢١٨، ٢٤٠/٢١٠/٢١٩

ملحوظة: اسعار البلاود تقديرية لحين الفائز

الجهة

الجهة

الجهة

الجهة



مقایسه تقدیریه

Digitized by srujanika@gmail.com

أعمال إنشاء الحصر الترابي للقطار الكهربائي المزدوج (أكتوبر / نوفمبر)
من محطة 629 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم
تنفذ شركة /مؤسسة الصطا للمقاولات والتوريدات العمومية من محطة 697+449.66 إلى 697+783 بطول 333.33 كم

- يتم احتساب سعر الاستئناف في بلد الدراسة طبقاً لسعر القائمة الموحدة 2022 على أن يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كثروي لأسعار

19,933,318 **الاجمالي**

يعتمد
وزير، الادارة المركزية

مدير المشروع
(الاستشاري)
المهندس/ سليمان
التوقيع

مهندس الشركة المنفذة
الهندسة/
التوفيق/

البنك المركزي المصري

الإسكندرية

٢٤٠١٢٦٦٣٧٦٦٢٩٦٢٦١٨٥٣



مقایسه تقدیریه

www.ijer.org.in

أعمال إنشاء الحصر التراقي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أموسيل)
من محطة 629+110.13 حتى محطة 715+624.63 بطول 86.5145 كم
تنفذ شركة /مؤسسة الصفا للمقاولات والتوريدات العمومية من محطة 697+449.66 إلى 697+783 بطول 333.33 كم

يعتمد
الإدارية المركزية

مدير المشروع
(الاستشاري)
المهندس / سعيد مطر
التوقع /

مهام الشركة المنفذة
أو مهامها/
التوقيع/