وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
رئيس مجلس الإدارة

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

" شركة توب سيرفيس للتشييد والبناء "

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (١٨٢١ /٢٠٢٢/٢٠٢٣) المؤرخ في ١٠ /٤ /٢٠٢٣ بمبلغ ١٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون جنيها لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطار الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر/ أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (القطاع الثالث / منفلوط/ جرجا) (أ) المسافة من الكم ٣٣٤,٨٠٠ الى الكم ٣٣٨,٠٠٠ بطول ٣,٢ كم على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " المنطقة السابعة -أسيوط " الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع ( )

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية

١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب١٠١١ الرقم البريدى ١١٧٦٥ - ت: ٢٣٨٩١٩٧٦ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢) الخط الساخن ١٩٤٨٧
الموقع الالكترونى garb.gov.eg البريد الالكترونى contact_us@garb.gov.eg

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
رئيس مجلس الإدارة

عقد مقاولة

****

الموضوع : إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطار الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر/ أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الجسر الترابى (القطاع الثالث / منفلوط/ جرجا) (أ) المسافة من الكم ٣٣٤,٨٠٠ الي الكم ٣٣٨,٠٠٠ بطول ٣,٢ كم (بالأمر المباشر) .

رقم العقد: ١٨٢١ /٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ .

أنه في يوم الإثنين الموافق : ١٠ / ٤ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكبارى .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفي

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و شركة توب سيرفيس للتشييد والبناء"

ويمثلها السيد / محمد السيد مهدي إبراهيم

بصفته / شريك متضامن .

رقم قومي / ٢٨٨٠٧١٤٢١٠٣٢١١

بطاقة ضريبية / ٠٨٥-١٥٠-٧٠٤

مأمورية ضرائب / الاستثمار ٧٦١

سجل تجاري / ٤٣٤٩٩٦

ومقرها / ٥٨ حدائق الاهرام البوابة ١ ش١٥ دور١ شقة ٢ الهرم الجيزة

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

توب سرفيس للتشييد والبناء
سجل تجاري ٢٦٧٥٥
بطاقة ضريبية ٠٨٥ ١٥٠ ٧٠٤
TOP SURFACE

التمهيد

بناءا علي موافقة السيد الفريق / وزير النقل إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطار الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (القطاع الثالث / منفلوط/ جرجا) (أ) المسافة من الكم ٣٣٤.٨٠٠ الي الكم ٣٣٨.٠٠٠ بطول ٣.٢ كم (بالأمر المباشر) إلي شركة توب سيرفيس للتشييد والبناء بتكلفة تقديرية ١٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون جنيها لا غير) علي أن تتم المحاسبة استرشادا بالقائمة الموحدة للطرق .ولما كان المالك يرغب في إنجاز " إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطار الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (القطاع الثالث / منفلوط/ جرجا) (أ) المسافة من الكم ٣٣٤.٨٠٠ الي الكم ٣٣٨.٠٠٠ بطول ٣.٢ كم بالأمر المباشر "علي أن يتم الاتفاق علي الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقا لشروط العقد ووثائقه , وهى 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 وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٢/٤ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطار الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (القطاع الثالث / منفلوط/ جرجا) (أ) المسافة من الكم ٣٣٤.٨٠٠ الي الكم ٣٣٨.٠٠٠ بطول ٣.٢كم (بالأمر المباشر) طبقا للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون جنيها لا غير) شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقا لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة علي الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " **شركة توب سيرفيس للتشييد والبناء** " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خاليا من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا.

توب سرفيس للتشييد والبناء
TOP SURFACE

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 509gulf230920001 بمبلغ وقدره ٥٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسمائة الف جنيها لا غير) صادر من بنك مصر فرع غرب سوميد بتاريخ ٢٠٢٣/٤/٢ ساري حتي ٢٠٢٤/٤/٣ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقي منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدي الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقي منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الإستلام المؤقت طبقا 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 تبعا لتقدم العمل وذلك طبقا 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 طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السابع

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

البند الثامن

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

توب سرفيس للتشييد والبناء
TOP SURFACE

البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايسة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد علي تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها 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 ٠

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ،كما يكون مسئولا 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 اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص أخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ،وتعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

البند الحادى عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدي الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها ٠

البند الثانى عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف آي شئ يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني بإستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه علي أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدني مسئولية علي الطرف الأول ٠

توب سرفس للتشييد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
بطاقة ضريبية ٠٨٢ ١٥٠ ٧٠٤
TOP SURFACE

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولا مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاتهوتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده ٠

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصما من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة٠

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الأخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ٠

البند الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كليا أو جزئيا ٠

البند التاسع عشر

تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ولائحته 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 ٠

البند العشرون

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

البند الحادى والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م " ٠

توب سرفس للتشييد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
بطاقة ضريبية : ٠٨٥ - ١٥٠ - ٧٠٤
TOPSURFACE

البند الثانى والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتي الإستلام النهائي .وذلك طبقا لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة٢٠١٨بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون أخر ، ويكون مسئولا عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقا لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسئوليته .

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 بموافقتهما علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء ببنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

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

البند السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم الطرف الثاني نسخه منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء واللزوم .

الطرف الأول	الطرف الثاني
الهيئة العامة للطرق والكباري	" شركة توب سيرفيس للتشييد والبناء "
التوقيع ( )	التوقيع ( )
لواء مهندس / حسام الدين مصطفي	السيد / محمد السيد مهدي إبراهيم
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري	شريك متضامن

توب سرفيس للتشييد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
TOP SURFACE

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الثالث (منفلوط / جرجا)
فى المسافة من كم ٨٠٠+٣٣٤ حتى كم ٠٠٠+٣٣٨ بطول ٣,٢كم (الشريحة أ)
(المنطقة السابعة – اسيوط)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة السابعة (اسيوط)
مهندس /
" مصطفى على مسعود"

مدير عام
تنفيذ الطرق
مهندس /
" منار عبد الهادى "

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق
مهندس /
" حسام بدر الدين"

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الأدارية
عميد /
"ابوبكر احمد حسن عساف"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق
مهندس/
" سامى أحمد فرج"

توب سرفس للتشييد والبناء
٢٩٢٥٥

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

الشروط الخاصة

اولا : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بانشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الأستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقا للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التى تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيها لاغير) يوميا.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

٢- معمل الموقع

مبنى المعمل:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بانشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا النموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ امبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث اصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ١٠٠ لتر
- وسائل اطفاء الحريق من طفايات والتى يجب الا تقل عن ٥,٢ كجم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة او الطوب المحجر او اى مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية واية اختبارات اخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

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

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

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

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

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة المشروع . وفى حال تعذر ذلك فيمكن اجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة او اية جهة اخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم امكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها هذا و يتم إعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقا للعقد على الا تقل خبرته عن ١٥ عامًا فى اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة واية عمالة اخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد.

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمى) بكامل ملحقاتها. تكون مخصصة لاستخدام الاستشارى او المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا واستبدال اى منها فى حال إهمالها للعينات، طبقا لاحدث المواصفات توافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد تمام الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد اعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة متحدة ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة . وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ . وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها. كما يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة اليها وفقا لتعليمات المهندس وتخصم غرامة مواقع ٥٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لايتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال:

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١١ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيا ومتضمنا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الانشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الحاسمة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج(Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد . ويتم تحديث هذا البرنامج شهريا بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري.
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريرا مفصلا من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية . ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الاعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة . ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجويه و تقدير فترات التوقف للبنود طبقا لطبيعة موقع العمل علما انه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .
و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد اضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تامين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا ان الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور . ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور اثناء تنفيذ مختلف انواع الانشاء وذلك من خلال إعداد خطط ادارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتامين أقصى درجة امان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية . ومستندات العطاء . ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة . ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بنشرة " التنظيمات المرورية "من متطلبات الانشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج اي عيوب يكون لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ . ويتم الاعلان عن الخطة المعتمده على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع ضرورة توضيح وذلك على نفقة المقاول دون اية تكلفة اضافية على المالك.
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة اعمال التحويلات المرورية وتهيئة حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري

الصادر عن الهيئة وكافة الانظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به اثناء التنفيذ . ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجنائية عن اية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الافراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتامين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الامنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار اية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول اية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تامين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالاضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تامين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تامين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

١- عدد ٥ (خمسة فقط لاغير) خوذة امان
٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي
٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي
٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب

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

ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- اسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... الخ) لأي من البنود 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 لمقاول الباطن. ويجب توفير مهندس سلامة وقائية(امن صناعي)مدرب تدريبا جيدا لمتابعة مستوى التاكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان. الخ) . واذا تبين ان مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس أخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتامين على ممثلي الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والاصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث يسبب تنفيذ الاعمال طبقا للشروط التعاقدية

ويبدا التامين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التامين لعدد(٤) افراد بالفئات التالية

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيها)

توب سرفس للتشييد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
TOPSURFACE

مساعد مهندس او ملاحظ فني (١٢٠٠٠٠ ثلاثون الف جنيه) للفرد
سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم (١٥٠٠٠٠ خمسة عشر الف جنيه) للفرد
عامل عادي (١١٠٠٠٠ عشرة الاف جنيه) للفرد

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين الهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتامين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتامين على ممثلي الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والاصابات او التلفيات الناتجة عن اي حادث بسبب تنفيذ الاعمال طبقا للشروط التعاقدية

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس او من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية الى مواقع الاعمال الجارى تنفيذها

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء اعمال الإستلام .عندما يحين موعد الاستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الاصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الادارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع اضرار بسبب الأحوال الجوية او اية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو اية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة اعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقا لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم باجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقا لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض اية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة او غير مطابقة للمواصفات. وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقا للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بابلاغ المهندس خطيا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص. ويتحمل المقاول مسئولية اعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقا للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الاعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع اعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع

توب سرفس للتشييد والبناء
TOP SURFACE

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

اذا تطلب الأمر ان يقوم المقاول بتنفيذ او توريد اية اعمال يرى ان من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها اعمال اضافية او مستحدثة فينبغي عليه الحصول اولا على امر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس او من يمثله. وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ او التوريد فلن يعتد بهذه القياسات. كما يحق للمهندس ان يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الاضافي ولن يتم الدفع عن اية اعمال إضافية الا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

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

ع - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

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

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

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

أية مواد يتم إستخدامها دون اذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون اي تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف اي منها يقوم باصلاحها او استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث اي تأثير سلبي تتم الازالة او المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

س - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال يقوم المقاول بملء اي حفر او اماكن جسات في ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع ازالة أية مواد لا يتم احتياجها في اعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الاعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الاعمال، على ان يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل اجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن اية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة. وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الاراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الانشاء بالاضافة الى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال او عن اية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الاعمال او بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم اعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته ان لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك انشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الارشادية والمثبات الاصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول ازالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة اليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الانشاء يقوم المقاول باعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) واعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقا لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات المهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الادارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الادارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والاقماع البلاستيكية ومستلزمات امن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كليا او جزئيا وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال. كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح انارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتامين اعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تامين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وازالتها عند انتهاء الحاجة اليها

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر او بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة انارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تامين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤليه تامين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الانارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الاصول الفنية.

يقوم المقاول باعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم ازالته بعد إنتهاء العمل بروفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

توب سرفس للتشييد والبناء
٢٦٧٥٥
سجل تجاري
TOPSURFACE

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين اشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الاعمال. ويتم تزويدهم بمرات (رايات) فسفورية ملاحظة اثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعا : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم اربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - .....) وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل واعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التاثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية:

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التاخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التاخير
- اي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية
- خطة العمل للشهر التالي
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع اولة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals)، يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات اية اعمال مورده وكافة بيانات المشروع

توب سرفس للتشييد والبناء
TOPSURFACE

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التحصيلية من المقاول معتمدا وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكباري طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ١٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخه منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

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

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الانجاز الشهرية وبدون اي تكلفة اضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملا بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي)فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدا من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لاظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها اذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لاظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملا مع الاستلام الابتدائي للمشروع او حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أية مخلفات نتيجة الاعمال وان يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم اي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي الا بعد الغاء بذلك طبقا لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة

توب سرفس للتشييد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
TOP SURFACE

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقا لما يتم تنفيذه فعليا بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقا للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة . وتعتبر الاسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد انها على نفقته او يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز وتنفيذ الاعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتامينات والدمغات والرسوم بمختلف انواعها التي تفرضها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الاعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اى إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها. والاعمال المساحية الاساسية، وعمل اية ابحاث تأكيدية . وتكلفة الاعمال المؤقتة . وانشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف. وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ. وتامين الإتصالات. وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات. وتوفير وتأمين المخازن والورش.والتزويد بالمياه والكهرباء. ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم. وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة فك وازالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس و اعتماد المالك

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الانشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وازالتها بعد الانتهاء منها . وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا لمتطلبات الجهات ذات العلاقة. وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل 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 اسعار لتكلفة الانشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف اعمال الاصلاح وعلاج العيوب التى تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتبارا من تاريخ الإستلام الابتدائى. ويعتبر سعر العقد شاملا تكلفة المواد والعماله المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالاعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقا لمتطلبات العقد.
- اعمال ازالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول
- معالجة الاعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس او الهيئة)
- اية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة او العمل ليلا أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.

توب سرفس للتشييد والبناء
سجل تجاري ٦٧٥٥٩
TOP SURFACE

- اعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة
- يوالصر التامين بكافة انواعها وفقا لما نص عليه القانون وقت وقت العقد.

ثامنا : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتبارا من تاريخ تسليم الموقع كليا او جزئيا الى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعا :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التاخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في اى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
مجمع الخلاطات (ان وجد)	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ..... طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايره كل سته اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات وتامين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إداره خروج لايقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش انقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	طبقا للخطة المعتمدة من المهندس
أعمال الاتربة	رافع أتربه لودر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٣
	جريدر	٢
	هراس تربه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد اوبحاله ممتازه	٨
أعمال الاساس (ان وجد)	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد او بحالة ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس اساس جديد ،زنة في حدود ٢٤ طن جديد اوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢

اعمال الحفر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل)

الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعده	العدد
	جرار زراعي مزود بمكنسة	٠
	ناشط هواء	٢

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبينا الاتي :-
  - نوع وموديل المعدة ونموذجها وعدد كل منها اثناء التنفيذ
  - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بانواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول .
  - يتم تحديد الحد الادنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض ايا من هذه المعدات او استبدالها او زيادة عددها عن الحد الأدني او احضار اية معدات أخري اضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج اى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
  - لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الادنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمنى وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الادنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
  (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتمس تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم(٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	١	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري
- يحدد المهندس الحد الادنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد عدد(١) حاسب الي بالطابعة (بجميع مشتملاته) علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمةعن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٥٠٠٠٠ جنيها (خمسون الف جنيه) في حالة عدم احضاره.

توب سرفس للتشييد والبناء
TOP SURFACE

الشروط العامة

المادة رقم ١ :التعريفات والتفسيرات

أولا - يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة الى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الجهة (الطرف الأول)

ويعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي وضعت لتنفيذ الاعمال والتي تقوم باستخدام المقاول او اي جهة يؤول اليها حق الاشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني)

ويعني الشخص او الأشخاص الطبيعيين او المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الادارة

٣. المهندس :

يعني الشخص الطبيعي او المعنوي الذي يعين في اي وقت من قبل صاحب العمل للاشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعني اي مهندس مقيم او اي مراقب اعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لأخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطيا صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها او الغاؤها اثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاتعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءا من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

تعني المخططات المشار اليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعتمد المقاول بها خطيا من وقت لأخر.

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو اماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك اية اماكن اخرى يحددها العقد كجزء من الموقع

١٠. الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانيا - المفردات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحا ايضا اذا تطلب النص ذلك

ثالثا - العناوين والهوامش :

ان العناوين والهوامش الواردة في العقد لاتعتبر جزءا منه ولاتؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره

المادة رقم ٢ :(المهندس وصلاحيات المهندس)

ان صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار اية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة اعفاء المقاول من أي من واجباته او التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له ان يامر باجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير او زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له ان يقوم باي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

وللمهندس من وقت لآخر ان يفوض ممثله خطيا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المخولة له على ان يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس الى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطاه له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائما ما يلي

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام باجراءات استلام الاعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الاعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

ب- ان تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول اي عمل او مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد ان يرفض العمل او المواد المذكورة وان يامر بهدمها او ازالتها في حال مخالفتها للمواصفات او اي من مستندات العقد.

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير اي من البنود اثناء التنفيذ يتم الرجوع الى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ :(التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن اي جزء منه او عن أي ربح أو عن اي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه او عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لاحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الاخلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لايخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقا لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

المادة رقم ٤ :(التعاقد من الباطن)

لايحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولايحق للمقاول أيضا أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على ان هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسئولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسئولا عن كل تصرف أو خطأ أو اهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن او من وكلائه او موظفيه او عماله كما لو كان هذا التصرف او الخطأ أو الاهمال صادر من المقاول نفسه او من وكلائه او موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ :(نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الاعمال وانجازها وصيانتها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الانشاء والاعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.
- اي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة او مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصا عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلا.
- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد ان يقوم علي نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بانهاء اعمال الرفع المساحي للأرض الطبيعية واعداد التصاميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع تنفيذها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد

المادة رقم٦ :(لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ، مع ذلك يجوز للطرفين استعمال احدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد او جزء منه إلى جانب اللغة العربية واذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يجب الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال احدى اللغات الاجنبية مع ترجمتها على نفقته الى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعول به عند الاختلاف

المادة رقم ٧ :(حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة الى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف اعداد اي نسخ اضافية تلزم لأداء عمله . وعليه كذلك إخطار المهندس او ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته الى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الاعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه وبنسخة من جميع مستندات العقد . كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار اليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أوالمهندس أو ممثله او اي شخص أخر مفوض بذلك خطيا من قبل المهندس او المالك.

المادة رقم ٨ :(الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فان للمهندس الصلاحية في ان يزود المقاول من وقت لأخر اثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات اضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة . وعلى المقاول ان ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاعن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذى يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ :(معاينة الموقع)

أقر المقاول انه قد عاين الموقع المعاينة النافية للجهالة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

-طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.

-طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

-المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

-المناسيب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل

-حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لاتمام العملية طبقا للعقد على الطبيعة.

-طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

-التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفه على اماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح اي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهه صاحبة الخدمة.

وان المقاول قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من ان الاسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لانجاز وصيانة الاعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصاميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكافة تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه ابلاغ صاحب العمل والمهندس بأية اخطاء او ملاحظات يكتشفها

TOP SURFACE

في المخططات والرسومات اثناء التنفيذ وهو مسئول ايضا عن جميع التصاميم المدنية والنهائية كما لو كان هو من تقدم بها الى المالك منذ بدء الدراسة الاولية للمشروع.

ثانيًا :على الطرف الثاني القيام بابحاث التربة التاكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكباري والممرات السفلية والمنشات للتاكد من تصميم الاساسات. وعليه اعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الاساسات. وعلى المقاول اعادة الشريط الى اصله بعد الانتهاء من عمل الحفريات والابحاث التاكيدية مع التاكيد على اهمية تنفيذ ابحاث التربة التاكيدية مبكرا للتحقق من تصميم اساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لاتكون سببا في تاخير تنفيذ اعمال الكباري.

ثالثًا :على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات ابحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التاكيدية . ويشمل ذلك عمل الحفريات واخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات واعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الاساسات.

المادة رقم ١١ :(تنفيذ الأعمال)

اولاً :على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ واتمام كافة الاعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجداول الكميات) او تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان

وعلى الطرف الثاني ان يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في اي موضوع يتعلق بالأعمال او يتصل بها سواء كان ذلك مذكورا في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف. وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانيًا :يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية او المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لاحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.
- اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع اثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ :(البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والاخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات واعداد جدول الكميات الفعلي المعدل واسبوع قبل نهايته للاخلاء) موضحا به طريقة العمل واولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الاساس في احتساب فترات التاخير واحتساب فروق الاسعار كما انه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهريا واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومفصلا لتنفيذ الاعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءا من تاريخ استلام الموقع كليا او جزئيا ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الانشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مناولي الباطن والتشوينات . وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الاعمال. ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يقترحها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال . ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الاعمال المعدل شهريا في صيغتين اصيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال. وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص ممغنط بالاضافة الى النسخ الورقية على ان يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وادراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول ان يقدم الى المهندس او ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لانجاز الاعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها او استعمالها

او إنشائها حسب الاحوال بالاضافة الى توضيح كل الاشكال الرئيسية واعمال الانشاء والتجهيز لكافة الاعمال الدائمة بكل حلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريرا مفصلا مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية(Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريرا مراجعًا للتدفق النقدي على فترات شهرية اذا طلب منه المهندس ذلك.

واذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير

وفي حال عدم امكانية تدبير المواد الميتوميتية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيرها فانه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقا للتدفقات الميتوميتية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون ان تتحمل الهيئة اي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

<u>المادة رقم ١٣ :(ممثل المقاول بالموقع)</u>

على المقاول تعيين ممثلا له (مدير المشروع) يكون موافقًا عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والاشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضروريًا للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطيا من قبل المهندس) أن يكون مقيما بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للاشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الاهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعارًا خطيًا بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة اخرى وان يعين بدلا منه ممثلا آخر يوافق عليه المهندس خلال اسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل ان يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس او ممثله . وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

<u>المادة رقم ١٤ :(مستخدمو المقاول)</u>

أولا :على المقاول – وبعد موافقة المهندس –تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسيه ، وعلى المقاول ان يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الاحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الاعمال بشكل متقن وسليم.

ثانيًا :للمهندس الحق في جميع الأحوال ان يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فورا من موقع العمل اي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الاعمال أو بأي شأن يتعلق بها اذا كان المهندس يرى انه سيئ السلوك او غير كفء، أو مهمل في أداء واجباته. وفي هذه الحالة فلا يجوز إستخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول ان يستبدل بأسرع وقت ممكن اي شخص يجري سحبه على النحو المبين اعلاه ببديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول ان يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد احد ممثليه او مستخدميه وعلى أن يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال اسبوع من تاريخ التظلم.

<u>المادة رقم ١٥ :(تحديد مواقع الأعمال)</u>

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الاعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الاصلية والخطوط والابعاد والمناسيب الاساسية التي تحددها اليه المهندس او ممثله وابلاغ المهندس عن اية فروقات يكون من

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة ويكون مسئولا عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن

وعليه أن يتراجع أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجا عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها له المهندس أو ممثله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ :(حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة احتياطات الأمن والسلامة لموقع العمل نهارا وليلا وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشغولات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامه وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧ :(إعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولا :المقاول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الاستلام النهائي. وعليه أن يتخذ كافة الإحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لاعتماده من الهيئة . ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقا لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانيًا :المقاول مسئول 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 الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسئولا عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

المادة رقم١٨ :(التأمين على المشروع)

أولا :بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط. ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح. ويجب أن يكون هذا التأمين ساريا اعتبارا من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة اكتمال الأعمال لبدء من تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولا عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي

ثانيًا :على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ١٠٠ألف (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوما من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الأستلام الأبتدائي للعملية ، وتتم 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 لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يقم بها التأمين

- على المقاول المسند إليه العمليه تقديم تأمين نهائي قدره ( ) جنيه يقدر بـ (٥٪) عند توقيع العقد

المادة رقم ١٩ :(الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة او العملات او الاشياء ذات القيمة او الاهمية الاثرية او المنشآت وغيرها من البقايا او الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية او الاثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك او الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول ان يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول او اي اشخاص اخرين غيرهم من ان يقوموا بازالة او الاضرار باي من هذه المكتشفات. وعلى المقاول عند اكتشافه ايا من هذه الاكتشافات اخطار المهندس فورا وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

واذا عانى المقاول تأخيرا او تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك لتعليمات. فعلى المقاول ان يقوم باخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس ان يرفع الأمر الى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في اي تعويض زمني او مادي مقابل هذا التاخير وبدون الزام على المالك.

المادة ٢٠ :(استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين. كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب اذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة اثناء تنفيذ الأعمال.

كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسئولا عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الاصابات وامراض المهنة. وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين. وعلى المقاول أن يقدم في الاوقات التي يحددها المهندس او ممثله كشفا تفصيليا يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس او ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ :المواد وأصول الصناعة

يجب ان تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع تلك المواد او في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان اخر.

ولا يعفي فحص الأعمال في موقعها أو الورش او المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئوليته في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة :على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمده من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد. هذا ولن يعفي التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من اي من واجباته او مسئولياته. ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة الى المهندس قبل بدء اي مرحلة من مراحل التنفيذ. ويحق للمهندس التفتيش على اي جزء من الخطة وطلب تنفيذ اي اجراء تصحيحي.

فحص المواد :يجب الالتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع. وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد او ادوات لا يتم إعتماد استعمالها من قبل المهندس. ويمكن في أي وقت فحص المواد والادوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس. ويتحمل المقاول اية نفقات او رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها الى/او من اماكن الاختبار على ان يتم اجرائها في الاماكن التالية:

-معمل الموقع

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان اجراء الفحص بمختبر الموقع او كمراجعة لعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.
-اية جهة اخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة اذا إقتضت الحاجة الى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطرفي العقد. واذا قصر المقاول في اجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة باجراء هذه الفحوصات وخصم النفقات كاملة مضافا اليها ٢٥ % كمصاريف ادارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ :(حق الدخول للموقع)

للمالك او المهندس او لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الاوقات الدخول الى الموقع ومراقبة الاعمال والى جميع الورش والاماكن التي يجرى فيها اعداد العمل او يتم فيها الحصول على المواد والالات اللازمة للأعمال. وعلى المقاول ان يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣ :(فحص العمل قبل تغطيته باعمال اخرى تالية)

اولا :لا يجوز تغطية اي عمل او حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس او ممثله. وعلى المقاول ان يتيح الفرصة اللازمة للمهندس او لممثله لفحص وقياس اي عمل ستجرى تغطيته او حجبه عن النظر. وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص ان يقدم الى المهندس او ممثله اشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال الا اذا أعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانيًا :على المقاول أن يكشف عن أي جزء او أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر. وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء الى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤ :ازالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك او المهندس اثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطيا من وقت لآخر بما يلي:

ازالة أية مواد من الموقع يرى المهندس انها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار اليه.

-الاستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة

-ازالة اي عمل واعادة تنفيذه بصورة سليمة اذا رأى المهندس ان هذا العمل مخالفا للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث اصول الصناعة. وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف اي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ امر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد او الاعمال لنتائج التجارب المعملية يحق للمالك ان يستخدم اشخاصا اخرين وان يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار اليه. على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك او تتعلق به. ويحق للمالك ان يرجع بتلك النفقات مضافا اليها ٢٥ %على المقاول أو ان يخصمها من اية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ :(إيقاف العمل)

يجب على المقاول اذا لزم الأمر وبناء على امر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك ان يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل. وعلى المقاول اثناء فترة الايقاف ان يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضروريا. ولايتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الايقاف.

ولا يتم اضافة مدة اذا كان الايقاف سبب يرجع للمقاول أما في حالة ايقاف الأعمال لاسباب ترجع الى المهندس اوالمالك فيتم دراسة طلب المقاول اضافة مدة مماثلة لمدة الايقاف تضاف الى مدة تنفيذ الأعمال الاصلية اذا كانت هذه الاعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائيا في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦ :(بدء وإنتهاء الأعمال)

يجب على المقاول ان يبدأ بالاعمال فور تسلمه الموقع كليا او جزئيا وعليه ان يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتهاء من تنفيذها وفقا للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير اي تمديد لوقت

[illegible]

[illegible]

[illegible]

الشروط العامة

[illegible]

المادة رقم (٢٧) : إستلام الموقع وحيازته

[illegible]

المادة رقم (٢٨) : غرامات التأخير والأعمال الإضافية

[illegible]

[illegible]

سحب العمل وإذا لم يكشف الضمان النهائي لتغطية 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 إخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة كلما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول

المادة رقم ٢٩ :(الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند استلام الاعمال يقوم المالك والمهندس او من ينوب عنهما بمعاينة الاعمال واستلامها استلاما ابتدائيا بحضور المقاول او مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الاستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة منه . هذا ويتم توفير محصلات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الاستلام الابتدائي.

واذا كان الاستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم اخطاره كتابيا يتم اثبات الغياب في المحضر. واذا تبين من المعاينة ان الاعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك باستعداده للاستلام موعدا لإتمام انجاز العمل وبدء فترة الضمان. واذا ظهر من المعاينة ان الاعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك، تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بتقييم النتائج المعملية للعينات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت اثناء التنفيذ وفقا للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الاعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاما ابتدائيا وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي. يقوم المالك بصرف النسبة المؤجلة من قيمة جميع الاعمال التي تمت فعلا ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب او اية مبالغ اخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقا لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمة للمنطقة .

الإستلام النهائي :قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال اشعارًا خطيا الى المالك او من يمثله والى المهندس لتحديد موعدا للمعاينة تمهيدا للإستلام النهائي. ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائيا بموجب محضر يقوم المالك او من ينوب عنه والمهندس او من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين او من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص او عيب او خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الاستلام الابتدائي يؤجل الاستلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب او الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنه . فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الاصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسئوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافا اليها ١٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند استلام الاعمال استلاما نهائيا بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالافراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠ :(فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الابتدائي للاعمال وحتى الاستلام النهائي وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ اية اعمال اصلاح أو تعديل أو اعادة إنشاء او تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك او المهندس خطيا اثناء فترة الضمان او عند الاستلام النهائي.

وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان او باسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وان يكون هذا الاستلام وهي بحالة من الجودة والاتقان يرضى بها المالك ولاتقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وفي حال اخفاق المقاول عن القيام بأي من الاعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك او المهندس فللمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته او بواسطة مقاولين اخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله ان يخصمها من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية او اية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف ادارية.

المادة رقم ٣١ :(التعديلات والإضافات والإلغاءات)

اولا :يقوم المقاول بتنفيذ اي تغيير في الاعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانيًا :للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخوله له اجراء اي تغيير في شكل او نوع او كمية الأعمال أو اي جزء منها مما قد يراه مناسبا على الا يؤدي هذا إلى تغيير

في محل العقد او تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد و في حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لايوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملا التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف ادارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقا لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثًا :على المقاول ان لا يجرى اي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون امر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٣٢ :(المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

اولا :تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كليا لانشاء وإتمام الاعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك ان ينقلها أو ينقل جزءًا منها من الموقع الا اذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإمتناع عن إعطاءه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع الا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

ثانيًا :على المقاول بعد انجاز الأعمال ان ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الانشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيف الموقع.

ان هذه المعدات والالات يجب ان تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الاعمال حسب برنامج العمل المعتمد، واذا تبين ان اي جزء منها غير جاهز عند الحاجة اليه فيجب على المقاول ان يستبدل بهذا الجزء بمعدة او آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وبنفس الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الاجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الايجارات من مستحقات المقاول مضافا اليها ٢٥ % مصاريف ادارية.

كفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقا للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسئولياته أو من الغرامات الاخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقا لاحتياجات ومتطلبات العمل او تكون لازمة لتغطية اي تأخير في معدلات الانجاز.

وتكون معدات الانشاء والمواد والاعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من اي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الاعمال طبقا للنوعية والسعة والقدرة والكمية وبالتصميم والانشاء والتشغيل المحددين في العقد او اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقا لاصول الصناعة.

ويكون المقاول مسئولا عن المحافظة وحماية كافة الاعمال والمواد واي اشياء اخرى قام بتوريدها الى الموقع ولحين انتهاء العقد. ولن يقوم المقاول بنقل هذه الاشياء الى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٣ :(تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة اية بنود يلزم استحداثها نتيجة اية مستحدات 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 الاسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه

ومن اجل تقييم المهندس للفئات والاسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملا التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي اية تكاليف اخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ :(الكميات)

حيث ان هذا العقد مبنيًا على اساس الكميات المعاد قياسها تعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية. وسوف تتم محاسبة المقاول على اساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقا لفئات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة او النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة او زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقًا لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٣٥ :(طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقا للمتعارف فعليا على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيا من مستندات العقد.

وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات ان يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم انجازه . واذا اراد المهندس قياس اي جزء من الاعمال فعلى المقاول ارسال شخصًا مفوضًا للاشتراك مع المهندس او ممثله في اجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم الى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٣٦ :شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

١- يجوز للهيئة ان تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لاتتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتستوفي بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة

٢- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من اعمال مقبولة فنيا ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقا لنص

٣- المادة رقم (٩٣) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على ان يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الألكتروني و على الشركة او المقاول التي يرسى عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ الى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة موضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقا لها ومصحوبا بالمستندات المؤيدة والتي يجب ان تتضمن التقرير الخاص بتقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام باصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة اي من الاعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة

توب سرفيس للتوريد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٠٥
TOPSURFACE ٧٠٤ ١٥٠ ٠٨٥

ويكون للهيئة سلطة الحجز او التعلية او الخصم حسب الحالة من قيمة اي مستخلص جاري أيضا اذا رأى ان المقاول لا يقوم بأي من مسئولياته التالية التي تتضمن ولاتقتصر علي:

-استكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتامين الكوادر الفنية.

-التقصير في سداد التزامات العمال او مقاولي الباطن.

-تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقا لما هو مطلوب بوثائق العقد.

-تقديم او اعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

-تقديم التقارير الشهرية او ملحقاتها.

-الالتزام باجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

-تقديم او تجديد وثائق التأمين.

-التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارتات والموازين المحددة بلائحة الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وادارة الطرق وطبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق

<u>المادة ٣٧ :(شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)</u>

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعاً او خفضا بالنسبة للبنود المتغيره او مكوناتها كل ثلاثة اشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنيه أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال . مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ و تعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فاكثر علي أن يقوم المقاول في عطاءه بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي : الاسمنت- حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية لقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والاجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الاسعار واشتراطات تطبيقها

- علي المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط تضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيرة من الجهات الأخري المحايدة . وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ
- يحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا او خفضا بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة اشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية او الاسناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان على ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاءه الفني
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامة بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطروف الفني يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعا او خفضا خلال ستين يوما علي الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب اولوية المتعاقد في ترتيب عطائة وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الاخري.

<u>المادة ٣٨ :(المسئولية عن إصلاح العيوب)</u>

حتى تكون الاعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ انتهاء فترة الاخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال اي عمل لا يزال ناقصا في التواريخ المحددة بشهادة الاستلام، وان ينفذ كل العمل المطلوب لاصلاح العيوب او التلف وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك او نيابة عنه واذا اخفق المقاول في اصلاح اي عيب او خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك او من يتبعه تحديد تاريخ يتم فيه اصلاح العيب او الخلل ويجب اعطاء المقاول اخطارا معقولا بهذا التاريخ

وإذا اخفق المقاول في اصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الاصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك اصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وان يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف اليها ٢٥ % مصاريف ادارية

المادة رقم ٣٩ :(المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فانه يجوز للطرف الثاني ان يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لانجاز اعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الاول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول اوشركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعليا ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال وجود اي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فان الطرف الثاني يتحمل وحده اية اعباء مادية يحددها الطرف الأول او قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل اليه بموجب هذا العقد
٢. ان يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو اي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ اية مصروفات نقل او اعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
٣. اضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشتراطاته من غرامات تاخير وجزاءات تقع على الطرف الطرف الثاني فانه يتحمل الطرف الثاني اية اعباء مادية أو قانونية تترتب على تاخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لانجاز اعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول . و في كل الاحوال فان الطرف الثاني مسئول مسئوليه كاملة عن تدبير كافة إحتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠ :(الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا للقوانين السارية في الدولة. ويجب عليه وتحت مسئوليته ان يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١ :(تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه
www. Etenders . Gov .eg

المادة رقم ٤٢ :(مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوما من تاريخ فتح المظاريف الفنية

المواصفات الفنية

أولا : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تنفذ الاعمال الواردة بهذا العقد وفقا لهذه المواصفات والاصدارات الأخيرة من الاكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسئولا عن تأمين نسخة أصلية كاملة من أخر اصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لاعمال الطرق الحضرية والخلوية والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (أخر إصدار)
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري(٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الامريكية للطرق والنقل (AASHTO)
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:

يعتبر سعر العقد شاملا لجميع اعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الاشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة واعمال الدعاية والإعلان المشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنعيات والأدوات والمهمات وكافة التنسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .
كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتمغات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لايضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ االهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الانشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازمًا أو مرغوبًا فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفي من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزأ من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:

علي المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة ان يزيل جميع الأبنية او المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو أعادة بنائها مع نقل المخلفات الى الاماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البنود المستحدثة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول علي نفقته الخاصة بتهذيب الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال الشكلية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب تزيل جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:

تأكيدا لما ورد بالمادة 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 مقبولة.

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

- المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط أفقي) بتكامل تفاصيلها وعلى حسابه و للهيئه المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصه لذلك وابلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكباري والممرات السفلية والمشاة للتأكد من تصميم الأساسات. وعليه اعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول اعادة الشيء الى أصله بعد الانتهاء من عمل الحسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على اهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكرا للتحقق من تصميم اساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لاتكون سببا في تأخير تنفيذ اعمال الكباري.
- على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة . ويشمل ذلك عمل الحسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والاعمال المكتبية والتحليلات واعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما اذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وانها ادت الي عمل غير مقبول فعندها يجب ازالة العمل وابدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلي نفقته.

٨. تعاون المقاول:-

من أجل تنسيق جهود العمل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب علي المقاول قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لانجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على ان يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة و إنشاء وتثبيت روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس ومعمل الهيئة) وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التعرجات والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارانيك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقا للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم إعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس ومعمل الهيئة قبل البدء في التنفيذ. ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتدبير مهندسي المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج(Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس ومعمل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقا للتخطيط العام للموقع والاحداثيات المعطاه لانشاء الكباري والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية. وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب. وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيرات. ويكون المقاول مسئولا عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول ان يعيد إنشاءها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرسات

ما لم يتم النص على توصيف معايير لذلك فان نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالآتي:

- فرق الرأسية في خيط الشاغول لا تزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكميا في الحوائط التي ترتفع عن ٣ امتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± ١٠ ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر .

- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن ±١٢√K حيث K عدد محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفرق الاحداثيات لا يزيد عن ١:١٠٠٠٠

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية . وفي حال توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج حفريات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لاجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقسيمها ،وللهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول . ويتحمل المقاول تكاليف اجراء الاختبارات او التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقا للمواصفات. وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس. ويتم اخذ العينات لاجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقا للطرق القياسية. وتؤخذ العينات عدة من المواد الموردة للموقع. واذا راى المهندس لاسباب عملية او فنية ان تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض اية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات. وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم إستخدامها قبل البدء في تنفيذ الاعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح باجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل عينات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف اجراء هذه الاختبارات قبل البدء في اعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الاتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع إستخدامها

١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد افضل محتوي للمياه والمقابل لاقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التاسيس والأساس.

٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الموقع ومواد الأساس.

٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية

٤- تحديد نسبة التاكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس)المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافة الإختبارات الأساسية الأخرى كالتدرج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.

٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجرى ذكره في هذه المواصفات.

٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات اسفلتية وخرسانية وموازين ومعدات مساحية ،الخ

يجب تقديم نتائج هذه الإختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م. وعلى المقاول التحقق من السماكات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات. علما بأن جميع هذه الاختبارات يجب ان تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول اذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد. وللمهندس الحق في اجراء اية اختبارات اخرى يراها لازمة أو اية اختبارات تأكيديه وذلك على نفقة المقاول

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته والذى اصبح فى حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الانشاء وحتى الإستلام النهائى للمشروع، ويجب اجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدى عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات فى حالة مرضية فى جميع الأوقات

جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول اي مبلغ اضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ امر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التى تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الاعلان الذى ستقوم باعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع . وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها. كما يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة اليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها اثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأماكنها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة فورا من موقع العمل يرى جهاز الاشراف بالهيئة انها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وان يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط العامة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، و يجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد ادنى وفقا للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الاحوال الحواجز واللافتات والاشارات الضوئية والاضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق او اضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهارا وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن اضواء كهربائية فردية صفراء في صندوق وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع اشارة" عمال يشتغلون "على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لارشاد السير في الطرق المغلقة جزئيًا وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية. ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتنبيه. ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

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

وعلى المقاول ان يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعلي المقاول ان يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته. ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) او المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري او اية مرافق أخرى قد يؤدى الإضرار بها الى تكبد الكثير من النفقة أو الخسارة أو الازعاج. ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لانشائها او حمايتها او ترحيلها وفقا لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع اصحاب اية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية اومياه او بترول او غاز ....إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات ازالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أى توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيقات مع مديرية المساحة لإستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات. وتكاليف الترحيل أو الازالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يكن المقاول متسببا في اتلاف اي من تلك المرافق او المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ او نتيجة لانكشافها أو زوال ركائزها. فعلى المقاول ان يبادر بابلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة. وفي حالة توقف خدمات احد المرافق العامة الضرورية فيجب ان تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلية أن يحفظ بكل عناية - من العبث او الضرر -جميع علامات حدود الاراضي وعلامات حدود الأملاك الى ان يشاهدها المهندس او يأخذ علما بمواقعها ولا يجوز للمقاول رفعها من اماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولا مسئولية كاملة عن كل ضرر او اذى يحصل للممتلكات من اي صفة كانت في اثناء تنفيذ العمل من جراء اى فعل او تقصير او اهمال أو سوء تصرف في كيفية او طريقة تنفيذ العمل او في اى وقت بسبب أو عيب في العمل او المواد. ولايعفى من هذه المسئولية الا بعد انجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث اي ضرر او اذى بالممتلكات العامة او الخاصة بسبب او من جراء اى فعل او تقصير او اهمال او سوء تصرف في تنفيذ العمل او نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول ان يقوم وعلى نفقته الخاصة باعادة هذه الممتلكات الى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل الحاق ذلك الضرر او الأذى بها، وذلك بأن يقوم باصلاحها او اعادة بنائها من جديد، او أن يعوض صاحبها عن هذا الضرر او الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس وجهازه المشرف وعمال الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها الى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للإعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (ان وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب النفذ وادلة التشغيل لاية اجهزة مزودة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وافلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزأ من الأعمال او تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتامين السلامة.

تقدم كافة التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لاعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والانشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والاعتماد وفقا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذا في الاعتبار فترات المراجعة.

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ ايام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للاعتماد. وعلى المقاول اظهار تاريخ التسليم الاصلي وتاريخ اعادته للتصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى ان يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعفى مراجعة المهندس المقاول من مسئوليته عن اية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد. كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات التصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأكشاك المؤقته وإنتاج الخلاطات وغيرها الموجودة بموقع العمل او المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كليا في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها الى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

توب سرفس للتشييد والبناء
TOP SURFACE
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
بطاقة ضريبية : ٠٨٥ ١٥٠ ٧٠٤

ثانيًا :المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الاعمال الاولية الاعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات واعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات واخلاء مواقع التنفيذ من اية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة باعمال التنفيذ وازالة الموجودات وعمل كافة التنسيقات اللازمة بهذا الخصوص مع اصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الامنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة باستلام الموقع والبدء في التنفيذ. كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنود الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

- وصف العمل

تشمل الأعمال اعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل انشاء المكاتب الموقعية لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والاسفلت) ونقل المعدات وانشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والإتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات اطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمده المهندس

كما تتضمن اعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلاً وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من والى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكباريات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقالات ممثلي المالك وافراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد اعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لاعتماده من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني او اسوار اومنشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقا لما يراه المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة . وعلى ان تكون كافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

- القياس والدفع

لايتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع.

٢.١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

- وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع حلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها او رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الابقاء عليها وحمايتها من الضرر او التشوية اثناء عمليات التنظيف والتطهير.

- متطلبات الإنشاء

على المقاول ان يضع حدود الانشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الاشجار وغيرها من الاشياء المراد الابقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الابقاء عليها او تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لنسبة دمك لاتقل عن ٩٥٪ من اقصى كثافة جافة ، مع نقل المخلفات الى المقالب العمومية دون ادنى مسئولية على الهيئة

بعد ذلك يتم اعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية او طبقات الاساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرث الطبقة العلوية) تحضير الفرمة (بسماكة لاتقل عن ١٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من اقصى كثافة جافة واخذ اذن الاعتماد اجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

توب سرفيس للتشييد والبناء
٢٦٧٥٥
سجل تجاري
TOP SURFACE

- القياس والدفع
- يتم المحاسبة هندسيا

الباب الثاني الأعمال الترابية

١.٢ اعمال الحفر

- وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون اسفل الجسر مثل (رمل الكثبان - المواد ذات التصنيف A1 او A2 بتصنيف الاشتو - المواد غير المستقرة التي لايمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لايمكن معه دكها والتي لاتسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر المحاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال طبقا للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لاتكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لاعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد اضافية بالحفر في المقارب التي يوافق عليها المهندس ولاتستخدم أية مواد ناتجة من المقارب في انشاء الجسر في اي قطاع الى ان يتبين بالحساب ان جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ويمكن استبدال المقارب اذا وجد المهندس ان الحالة تقي بأخذ التربة من توسيع مناطق الحفر .

- البنود :

- حفر في تربة عادية : وهي جميع انواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لايمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق .
- حفر في تربة صخرية . وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لايقل عن متر مكعب و يرى المهندس انه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لايقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلي المتماسك جيدا والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لايمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.

ويستخدم المقاول مايراه المهندس مناسبا من معدات ميكانيكية نوعا وعددا بالبنود المذكورة اعلاه للالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع

- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والإختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع

٢.٢ اعمال الردم

- وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق او من المقارب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم

ويشمل هذا العمل تنفيذ اعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة توافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويشع في اختيارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم ان تكون مواد الردم ذات تصنيف (A-1-a) أو (A-1-b) أو (A-2-4) حسب تصنيف الاشتو

تتم اعمال الردم على طبقات كالاتي:

- بالنسبة للمتر الاول من تشغيل الجسر الترابي مع الطبان تحت قاعدة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لايزيد عن ٢٥سم مع الدمك لاقصى كثافة جافة لاتقل عن ٩٥٪ من اقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد اقصى حجم في الاحجار المتدحرجة عن ٢ بوصة

توب سرفيس للتشييد والبناء
TOPSURFACE

[illegible]

[illegible]

[illegible]

- [illegible]

[illegible] Bottom of base [illegible]

[illegible]

الاعمال صيغة الجودة للأعمال [illegible]

[illegible]

اختبارات الجودة [illegible]

- التحليل المنخلي للمواد الناعمة والخشنة [illegible]
- حدود Atterberg [illegible]
- [illegible]
- اختبار بروكتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- اي اختبارات اخرى للتحقق من جودة العمل [illegible] المهندس المشرف
- [illegible] قياس الكثافة بالموقع [illegible]
- القياس والدفع

[illegible]

الباب الثالث طبقة الأساس

٣-١ طبقة الأساس ذات [illegible]

- وصف العمل

[illegible]

- المواد

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

- حد السيول لا يزيد عن ٢٠
- عملية الانتقاء

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر الا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة. ويجب ان تكون مواد طبقة الاساس طبقا لاحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وفقا لما يقرره المهندس. مع التأكيد ان قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولا لطبقة الأساس ويعني فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المنخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
"٢٠٠	١٠٠	☐	☐
"١٥٠	١٠٠-٧٠	☐١٠٠	☐١٠٠
"١٠٠	٨٥-٥٥	☐٩٥/٧٥	☐١٠٠-٧٠
"٢/١	٨٠-٥٠	☐	☐٩٠-٦٠
"٣/٨	٧٠-٤٠	☐٧٠/٤٠	☐٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	☐٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	☐٤٥/٢٠	☐٥٠-٣٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	☐٣٠/١٥	☐٣٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥-٥

ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقا لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكباري طبقا لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

- متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الاساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة الى سطح طبقة الفرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسمك في حدود ١٥سم أخذا في الإعتبار الإنضغاط المطلوب للدمك والذى يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات العملية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة، ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً. ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الاضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الاسفلت في كل جانب. ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من اقصى كثافه معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكوكة دكا تاما متساويا الى ان يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة امتار في مواقع مختاره ويجب الا يزيد فرق الانطباق عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقا للمناسيب التصميمية.

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهاة وبلوغها درجة كافية من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بان تمر على طبقة الأساس المنتهاة. ويجب الا تترك طبقة الاساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب الى درجة كافيا لتأمين الربط بين الطبقتين.

بعد انشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التشققات والعيوب الى ان يتم رش طبقة التشريب البيتوميني.

- حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصري للطرق.

- اعمال ضبط الجودة

يرجع الى الشروط الخاصة لمعرفة الاجهزة اللازمة للمعمل وتجربة التجارب طبقا لتعليمات المهندس (مثل ٢٠٠٠ متر مكعب او تغيير المصدر) على ان تشمل الآتي:

توب سرفس للفلتر والبلاستيك
سجل تجاري ٢٦٧٥٥
TOPSURFACE ٧٠٤ ١٥٠ ٠٨٥

- التحليل المحلي للمواد الناعمة والرفيعة (يجب ان يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية المبينة العامة للطرق والكباري او الكود المصري للطرق
-
- تجربة لوس انجلوس (مقاومة البلى والاحتكاك) (يجب ان لايزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠٪)
- تجربة بروكتور المعدل
- الوزن النوعي ونسبة الامتصاص (يجب ان لايزيد نسبة الامتصاص بالمياه بعد ٢٤ ساعة عن ١٠٪)
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠ (يجب ان لايزيد مجال اللدونة عن ٨٪ وحد السيولة عن ٢٥٪)
- نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب ان لاتقل عن ٨٠٪)
- تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت ASTM C-142- 78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥ %
- اي اختبارات اخرى واردة بالمواصفات وتراها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل.

وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالرفع بعد الدمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع

- القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال الرفع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالمتر المكعب وفقا للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقا للقطاعات العرضية التفصيلية . ويشمل السعر كافة الاعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الحسابات الى ما كانت عليه.

ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من كل جانب .

الباب الرابع الاعمال الخرسانية

٤ - ١ الحواجز الخرسانية (النيو جرسي) : (إن وجد)

أ - وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من انشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجة واحد وذات وجهين وفقا للمواصفات وطبقا للخطوط والمناسيب المبينة على الرسومات أو التي يقرها المهندس

ب - حاجز خرساني وجة واحد:-

اعمال انشاء حاجز خرساني وجة واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لاتقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذى يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام المبير (الياف البولي بروبلين) لمنع الشروخ على ان لا يقل محتوى الياف البولي بروبلين عن ٩٠٠ كجم / م٣ على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية جامعة لسد مسام الخرسان والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للاسمنت وطبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وكل ما يلزم لنهو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقا للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تمدد كل ١٢ م ط والفئة شاملة بالمتر الطولي .

ج - الفرشة الخرسانية العادية اسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجة الواحد:-

اعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادية اسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٦٠×٢٠ سم طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم٢ وذلك طبقا للخلطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسوية ودمك اسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمال اشابر من الحديد ٥ (ا) ١٣ م وجميع مايلزم لنهو العمل طبقا للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر الطولي .

٤ - ٢ اعمال الحمايات بالخرسانة العادية

- وصف العمل

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف و الميول الجانبية و التدرجات باجهاد كسر قياسي قدره ٢٥٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوما و الفئة شاملة فرشة من المواد الحصوية المدوجة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة

- المواد
- **الركام الصغير:** يجب ان تتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليم وارد من مصدر معتمد وغير محاجر معتمدة. ويجب ان يكون خاليا من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح. ويجب ان يكون الرمل مطابق لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية ام ق م رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣. ويلزم ان يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تمر على منخل فتحته ٢ مم. ويجب الا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠٠٧٥ مم عن ٣٪ بالوزن.
- **الركام الكبير:** يلزم ان يكون الركام الكبير وارداً من محاجر او كسارات معتمدة. ويجب التأكد من انه لايحتوى على اى مواد غريبة. ويفضل ان لا يكون الركام الكبير املس بل يكون حاد الزوايا يتدرج في الحجم (اى يحتوى جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصريه)
- ويجب ان يكون الركام الكبير صلد لا تتعدى نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس انجلوس عن ٤٠٪ وان يكون الركام مطابقا لمتطلبات المواصفات القياسية المصريه رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣. ويتم توريد الركام الكبير في اكثر من مقاس فمثلا يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم. ومقاس من ١٠مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الاعتباري الاكبر المطلوب للركام.
- ويجب ان يكون الركام خالى من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لايزيد محتوى املاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٥ ٪. كما يجب ان لايزيد محتوى املاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٤ ٪
- **الأسمنت:** يلزم ان يكون الاسمنت المستعمل مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م ق م ٣٧٢- ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م ق م رقم ٥٨٣- ١٩٩٣ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.
- ويتم إختبار الاسمنت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م ق م ٣٤٢١- ١٩٩٢ (إختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م ق م ١٩٤٧- ١٩٩١ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من انتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد الى موقع العمل سائب أو داخل شكائر ويجوز للمهندس المراجعة عليه واختياره للتأكد من تاريخ الانتاج وكذا وزن الشكارة. ولا يجوز إستعمال أى شكارة تحتوى على أجزاء من الأسمنت شك بها أو التي يلاحظ بها اى أثر للرطوبة. حيث سيتم رفضها ولا يجوز إستعمالها في اى عمل من الاعمال.
- ويجب ان يشون الاسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول، ويجب ألا يكون ملاصقا لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة. ولا يسمح بإستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد اخذ عينات وإختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- **المياه:** يجب ان تكون المياه المستعملة في اعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الاملاح والشوائب والكدينات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة. ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن الا تزيد الاملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون. كما يجب ان لاتزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر
- ويجب أخذ عينة من المياة واختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدأ في اعمال الخرسانة. ويجب ان لا يقل الأساس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).
- **إضافات الخرسانة:** يجب أن تكون المواد التي يتم اضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاكسابها ميزة خاصة مورده من مصنع معتمد بعبوات مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م ق م ١٨٩٩- ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة)
- ويجب أن لا تزيد نسبة الاضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق الصانع المادة، كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على املاح الكلوريدات او اى مواد أخرى ضارة بالخرسانة
- **متطلبات الإنشاء**

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب ان تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات او المنصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ. وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لحيد الكسر المطلوب على أن يتم من جهتها واعتمادها من الاستشاري. ويلاحظ ان حيد الكسر محسوب على اساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما من ٢٥٠ كجم/سم٢ للخرسانة العادية. ويجب ان تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة

خلط مكونات الخرسانة: يراعى 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 دقيقتين بعد إضافة الماء ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب مراعاة الخلافات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبها في أقرب 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 المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرة الشك فيجب استعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.

يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١,٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تحت وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجاري صبها، وفي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تنقير سطح الخرسانة المصبوبة بالأحنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لباس كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

اذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٣ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الإلتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع بتاتا صب الخرسانة اذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي اثيلين سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.

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

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيدا باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٣٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب الا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثله الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التي يسمح بإتمام عملية الهز في المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة هز الفرم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية. كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كتل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لادخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة. ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت اللبائي عن سطحيا.

تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس. أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفن حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعطي سطحا ناعما مستويا.

المعالجة والترطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوما الا اذا استخدمت وسائل خاصة لتعجيل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمصانع.

أعمال الشدات الخشبية والصندقة: جميع أعمال الفرم والصندقة يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقا للأبعاد والأشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك ألواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة. ويتم تثبيت البطانات وفقا لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه. وأن تكون ألواح الصندقة متلاصقة اللحامات تماما لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن تركب بكيفية تسهل معها إزالتها دون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخوابير والقمط للتقويات، وإعتماد المهندس لمثل هذه التصميمات لا يعفي المقاول من كامل المسئولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من متانتها.

ويلزم ان يتم تنظيف أسطح المتدفقة من الاوساخ وفضلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب ان تحدد مسبقا على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها اذا تطلب الأمر. ويجب عند استئناف صب الفواصل الافقية بعد تصلد الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللبانى او اى مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة

د- مراقبة وضبط الجودة

تضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالاختبارات التفصيلية التى سيتم اجراتها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلاطة وعند تصميم الخلطة كحد ادنى تعمل التجارب المبدئية التالية لاختيار احسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير
- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)
- الكثافة
- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما.
- مقاومة الشد فى الانحناء .

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم فى التجارب المبدئيه بالمعمل بمقدار ٢٠٪ عن المقاومة المطلوبة اثناء التشغيل. ويجب ان تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة فى التجارب مساوية لتلك التى ستستخدم فى تنفيذ الاعمال. ويجب أن يخضع انتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختيار ستة مكعبات قياسية لكل ٥٠م٣ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ ايام والثلاثة الاخرى بعد ٢٨ يوما. ويجب اجراء الإختبارات فى معمل الموقع أو فى احد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفى حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق فى اتخاذ ما يراه مناسبا من اجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة او عمل اضافات على تلك الأعمال أو أى إجراء أخر يراه المهندس ضروريا، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك. وفى حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات فى الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم إستعمال الاسمنت المقاوم للكبريتات وذلك فى جميع أعمال الخرسانة المستعملة فى الأساسات والدكات الارضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويراعى أن يؤخذ فى الاعتبار فى جميع الاحوال ان يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكميات.

هـ- القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة المتر المسطح لاحمايات وفئة المتر المكعب للقدمات السفليه والعلويه وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة. ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة واعداد الفرم والبطانة والهز والدمك والمعالجة واجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل

٤- ٣ الرصف الخرساني (إن وجد)

- وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال توريد وانشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون موردة من احد الخلاطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة و لا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم٢ بعد ٢٨ يوم و لاتزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجه مئوية و يتم تسليحها بالياف بولى بروبلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م٣ خرسانة. تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرسانى حديث الصنع و على أن يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متر فى المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها فى المواصفات لمنسوب السطح الخرسانى . و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط و تجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية و ايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و يحمل ايضا على الحد جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولى و العرضى - فواصل الانشاء الطولى) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد تسليح مواسير مواد عازلة) و على ان تكون حديد التسليح الاملس مدهون بمادة ايبوكسية عازلة او ما يشابها للديولز بقطر ٢٢ مم و طول ٤٥ سم بتشبيك ١٢٠ و ذلك بتشبيك ٣٠ سم فى الفواصل العرضية و حديد الربط فى الفواصل الطولى بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتشبيك ١٢٠ و ذلك

المواصفات الفنيه

طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٣٠ متر للفاصل العرضي و ٤٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المقاول بتصميم معتمد بقوة حمالية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ مم و بعمق ١ سم و توسعة الفواصل بسمك ١ مم و عمق ٣ سم و يتم ملء الفواصل بمادة حشو الفواصل (البالك رود) او مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات

- القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة الفئر السطح وفقا للابعاد المحددة بالرسومات المعتمدة ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد الفرم والحلقات والهز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لتهو العمل

اعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع

القطاع الثالث (منفلوط / جرجا)

فى المسافة من كم ٨٠٠+٣٣٤ حتى كم ٠٠٠+٣٣٨ بطول ٣.٢كم (الشريحة أ)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
١	اعمال الازالة والتطهير				
١ -١	بالمتر السطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار و المزروعات و المخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع المساحى لكامل حدود المشروع طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف.مسافة النقل حتى ٥٠٠متر ويتم احتساب علاوة ٢٥ ٠جنيه لكل ١كم.	م٢	١٢٠٠٠	٥	٦٠٠٠٠
٢	اعمال الحفر				
٢ -١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١جنيه للكيلومتر زيادة	م٣	١٠٠	٢٠	٢٠٠٠
٢ -٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف. وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١جنيه للكيلومتر زيادة	م٣	٧٥٠٠٠	٢٣	١٧٢٥٠٠٠
٢ -٣	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكة فى تربة صخرية	م٣			
	ذات إجهاد (١٠٠- ٢٠٠) كجم/سم٢		٢٠٠٠٠	٥٥	١١٠٠٠٠٠
	ذات إجهاد (٢٠٠- ٣٠٠) كجم/سم٢		٢٥٠٠٠	٦٧	١٦٧٥٠٠٠
	ذات إجهاد (٣٠٠- ٤٠٠) كجم/سم٢		٣٠٠٠٠	٧٨	٢٣٤٠٠٠٠
	و محمل على البند الاتى ١- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢ - ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اتربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ ٪) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١جنيه للكيلومتر زيادة				
٣	اعمال الردم				
٣ -١	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠سم حتى	م٣	١٨٤٦٢	٥٧	١٠٥٢٣٦٠

ملحوظة : اسعار البنود تقديرية ولحين التفاوض

اعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع

القطاع الثالث (منفلوط / جرجا)

فى المسافة من كم ٣٣٤+٨٠٠ حتى كم ٣٣٨+٠٠٠ بطول ٣,٢كم (الشريحة أ)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
	منسوب (- ٢ متر) اسفل منسوب الفرمه وبسمك لايزيد عن ٢٥سم اعلى من منسوب (- ٢ متر) اعلى من منسوب الفرمه لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الحسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى٢٠٪) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥٪ يحسب ١جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١٪ - مسافة النقل حتى ٢كم يتم احتساب علاوة١,٤جنيه للكم بالزيادة او النقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢كم والبند لايشمل القيمة المحجرية.				
٣-١-١	علاوة مسافة نقل ٤٠كم	م٣	١٨٤٦٢	٥٣	٩٧٨٥١٠
٣-١-٢	كارتة توريد اتربة	م٣	١٨٤٦٢	١٣	٢٤٠٠١٢
٣-١-٣	قيمة المواد المحجرية للاتربة بالاضافة الى نسبة الدمك ٢٥٪+١٢٪ استقطاعات	م٣	١٨٤٦٢	٤٤,٨٠	٨٢٧١١٨

محمد السيد موسى

فقط وقدره عشره مليون جنيه لا غير

توب سرفس للتشييد والبناء
سجل تجاري : ٢٦٧٥٥
TOP SURFACE
بطاقة ضريبية ٠٨٥ ١٥٠ ٧٠٤

ملحوظة : اسعار البنود تقديرية ولحين التفاوض