

أمر إسناد

=====

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف أن نرسل وفق هذا نسخة من العقد رقم (٦٧٤ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)
المؤرخ في ٨ / ١١ / ٢٠٢٣ بمبلغ ٤,٨١٣,٧٥٥ جنيهه (فقط وقدره أربعة مليون
وثمانمائة وثلاثة عشر ألف وسبعمائة خمسة وخمسون جنيها لا غير) والموقع بين
الهيئة والشركة بشأن قيام الشركة " أعمال رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان بن
عفان (القطاع الأول) (الأعمال المتبقية) بطول ٥ كم مركز الفرافرة محافظة الوادي
الجديد ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) .

على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط و مواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا
وستتولى (المنطقة المركزية الثانية عشر - الوادي الجديد) الإشراف على التنفيذ
و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،،

(التوقيع)
عميد / ابوبكر احمد حسن عساف
رئيس الادارة المركزية للشئون
المالية والادارية والموارد البشرية



عقد مقابلة

الموضوع : " أعمال رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان بن عفان (القطاع الأول)

(الأعمال المتبقية) بطول ٥ كم مركز الفرافرة محافظة الوادي الجديد ضمن المبادرة

الرئاسية "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) .

رقم العقد: ٦٧٤ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الاربعاء الموافق : ٨ / ١١ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كل من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء مهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

ومقرها ١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة.

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات" .

ويمثلها السيد المهندس / محسن عباس متولي قطب

بصفته / مدير الشركة.

بطاقة رقم / ٢٥٥٠٥١٤٠١٠٣٥٧٧

بطاقة ضريبية / ٣٣٧-٧٢٩-٩٠٥ .

مأمورية ضرائب / الدقي .

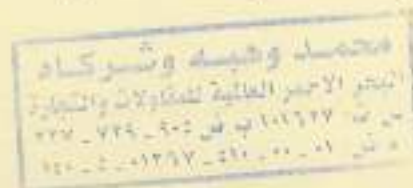
ملف ضريبي رقم / ١٤٠-٥-٠١٢٦٧-٤١٠-٠٠-٠١

سجل تجاري رقم / ١٠١٦٢٧ .

ومقرها / ٣٢ ش نادي الصيد - الدقي - الجيزة .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

محسن عباس متولي



التمهيد

بناءً على كتاب معالي السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الإدارة والمتضمنة على إسناد مشروعات الطرق ضمن المبادرة الرئاسية حياة كريمة بالأمر المباشر . ومنها الموافقة على إسناد " أعمال رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان بن عفان (القطاع الأول) (الأعمال المتبقية) بطول ٥ كم مركز الفرافرة محافظة الوادي الجديد ضمن من المبادرة الرئاسية (بالأمر المباشر) إلى " شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات " بتكلفة ٤,٨٣٧,٩٧٥ جنية (فقط وقدره أربعة مليون وثمانمائة سبعة وثلاثون ألف وتسعمائة خمسة وسبعون جنية لا غير) حيث قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات على الأسعار الخاصة ببند الأعمال الخاصة بالعملية عالية والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك بمبلغ وقدره ٤,٨٣٧,٩٤٥ جنية (فقط وقدره أربعة مليون وثمانمائة سبعة وثلاثون ألف وتسعمائة خمسة وأربعون جنية لا غير) وتمت موافقة الشركة على خصم نسبة ٠,٥ % من الإجمالي بعد المفاوضة بمبلغ ٢٤١٩٠ جنية (فقط وقدره أربعة وعشرون ألف ومائة وتسعون جنية لا غير) والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ٤,٨١٣,٧٥٥ جنية (فقط وقدره أربعة مليون وثمانمائة وثلاثة عشر ألف وسبعمائة خمسة وخمسون جنية لا غير) شاملة الضريبة شاملة الضريبة ويعتبر محضر المفاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما للتعاقد واتفقا على الآتى :-

المند الأول

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

المند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية أعمال رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان بن عفان (القطاع الأول) (الأعمال المتبقية) بطول ٥ كم مركز الفرافرة محافظة الوادي الجديد ضمن من المبادرة الرئاسية (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار الميمنة بالجدول المرفق والذي بعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية مقدارها ٤,٨١٣,٧٥٥ جنية (فقط وقدره أربعة مليون وثمانمائة وثلاثة عشر ألف وسبعمائة خمسة وخمسون جنية لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة.

المند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٤) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .

المند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم IGT00023325 مبلغ ٢٤١٩٠٠ جنية (فقط وقدره مائتان واحد وأربعون ألف وتسعمائة جنية لا غير) صادر من البنك الأهلي الكويتي صادر بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/٣١ وساري حتى ٢٠٢٤/١٠/٣٠ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الاجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوماً من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

م. حسن
 م. حسن

المبدأ 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 .

المبدأ السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالمبدأ الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على 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 .

المبدأ السابع

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التامين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخضع 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 إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لأي جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية اجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

المبدأ الثامن

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

المبدأ التاسع

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسئولا عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول باتباع 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 آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني .

المبدأ العاشر

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

المبدأ الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه ولا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلغيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

مختتم وهبه وشركاه
البحر الأحمر العامة للتقنيات والتجارة
١٠١٦٧٧ ب ٢٠٥ - ٧٢٩ - ٢٢٧
٢٠٥ - ٧٢٩ - ٢٢٧

المبدأ الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج 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 المسؤولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدنى مسئولية علي الطرف الأول .

المبدأ الثالث عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو أحدي آلاته وتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

المبدأ الرابع 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 .

المبدأ الخامس 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 خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

المبدأ السادس 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 أحد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل يعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

المبدأ السابع عشر

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

المبدأ الثامن عشر

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

المبدأ التاسع عشر

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد 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 .

المبدأ العشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يقيد 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 ٢٠١٩ م .

البند الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة عام لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي حتى تاريخ الاستلام النهائي ، وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً 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 مسؤوليته .

البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

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




الطرف الثاني

شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات

(التوقيع)

السيد / **محسن عباس متولي قطب**

مدير الشركة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)

لواء مهندس / **حسام الدين مصطفى**

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

محسن عباس متولي وشركاه
 البحر الأحمر العالمية للمقاولات
 ج. ن. ١٠١٦٩٧ - ب. ق. ٢٢٩ - ٢٢٩
 ج. ن. ١٠١٦٩٧ - ب. ق. ٢٢٩ - ٢٢٩



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية: رفع كفاءة طريق القرافرة / عثمان ابن عفان (القطاع الاول) (الاعمال المنفذة) بطول ٥ كم
(مركز الفراغة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

تاريخ المفاوضة: / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التي يضمها دفتر () بما فيها عدد () رسم

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

رئيس الإدارة المركزية

لمحوط الطرق

مهندس / ()

حسام بدر الدين

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

منار عبد الهادي

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثانية عشر

مهندس /

علاء عبد العال حمدين

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

محسن محمد زهران

رئيس الإدارة المركزية

للشئون العامة والإدارية

عميد /

أبو بكر أحمد حسن عساف

ملحوظات عامة:

- على المفاضل التوقيع والحكم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر.

عملية: رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان ابن عفان (القطاع الاول) (الاعمال المتبقية) بطول ٥ كم
(مركز الفرافرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

عملية: رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان ابن عفان (القطاع الاول) (الاعمال المتبقية) بطول ٥ كم
(مركز الفرافرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)



محمد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العالمية للتجارة والبناء والتجارة
ب.ق. ٩٠٥١ - ٧٢٩ - ٣٣٧
س.ت. ١٦٣٧ / ١٠٠٠ / ١١ / ١٠٠٠ / ١١ / ١٠٠٠ / ١١ / ١٠٠٠

صليبة: رابع كفاءة طريق القرطبة / عثمان بن عفان (القطاع الأول) (الاتصال: ١٥٧٠٠٠) بطول: ٤ كم
(مركز القرطبة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

رقم الطلب	الكمية	بيان الأعمال		اللمنة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٣٢٢١٦٦	بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل لثوية صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمتوافقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات لثوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأسفلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد بالدراسات الوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمواصفات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة. والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأسسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٢ كم. - يتم احتساب علاوة لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وفقاً لمحضضر المفاوضات وبندام على محضر السجلات المقدم من المنطقة المشرفة السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المتفاد بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (فقط اثنان وعشرون ألفاً ومائة وستة وستون متر مكعب لا غير)		٢٥	٧٧٥٨٠		
٢	٣١٠٠	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتقسوية السطح بالآلات الترسية وقرش بالمياه الأسفلية الوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد بالدراسات الوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمواصفات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأسسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (فقط مائة متر مكعب لا غير)		٢٢	٥٢٦٠		

محمد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العالمية للتقاولات والتجارة
ب.ض. ٩٠٥١ - ٧٢٩ - ٢٢٢
من ١٠/١٢/٢٠٢٢ إلى ١٠/١٢/٢٠٢٢

عمالية: رفع كفاءة طريق القاهرة / عسكاري ابن خلدون (القنصل الجديد) (الاعمال المتبقية) بطول ٥ كم

(مركز القاهرة - محافظة الواحى الجديد - مبادرة حياة كريمة)

المنطقة الثانية عشر (الواحى الجديد)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		المنطقة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٣	٣٣٧٠٠ م	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الأحجار الصلبة المقترجة الطبيعية ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع و لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٨٠% ولا يزيد نسبة التآكل بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وان لا يزيد الانحناس عن ١٠% وفريدها وتشغيلها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٠ اسم ورشها بالمياة الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المسلية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى			٢٨٨,١	١٧٥٩٧٤	
٤	٣٢٠٠ م	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالوصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لرفع العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.			٧,٩	١٤١٨	

محمد وهيب وشركاه
المحور الأحمر العالمية للتقاولات والتجارة
ب.ق. ٩٠٥ - ٧٧٩ - ٣٣٧
م.ب. ١١٦٦٧ / ٢١ / ٢٠٠٩ / ١١ / ٢٠٠٩

صفحة: رقم ثلاثة مائة واربعة / حضانة ابن حنبل (القطاع الأول) (الاصول الشرقية) بطول ٥ كم
(مركز القرارة ٥ - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد))

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		المنطقة		الجملة	
				فرش	جنيه	فرش	جنيه
٥	٢٥٥٥٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط الطيار MC٢٠ بمعدل ١,٢ كجم/م ² فرش فوق طبقة الأسفلت بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسة الاف وخمسمائة متر مسطح لا غير)		١١/٥	١١٢٥٠٠		
٦	٢٥٥٥٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسبك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسة الاف وخمسمائة متر مسطح لا غير)		١٣٣/٥	٩٩٤٧٥٠		
٧	٢١١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC٣٠٠٠ بمعدل ٠,٤ كجم/م ² فرش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط احد عشر الف متر مسطح لا غير)		١٠/٧٥	١١٨٢٥٠		
٨	٢١١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسبك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط احد عشر الف متر مسطح لا غير)		١٦١/٥	١٧٤٧٥٠		

٤,٨٣٧,٩٤٥

محمد وهبة وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب. ق. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
س. ق. ١٦٢٧ / ١٠١ / ١٠٠ / ١٠١ / ١٢٧ / ١٤٠ / ١٢٧ / ١٤٠ / ١٢٧ / ١٤٠

(الشروط الخاصة)

صنية: رفع كفاءة طريق الفرقة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاصول المشقية) بطوله كم

(مركز الفرقة - محافظة الوادي الجديد - بلدية حيا كريمة)

(منطقة التربة حتر (الوادي الجديد)

أولاً: تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك يخدم بالمكان مكاتب لائحة لجهاز الاشراف و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للعائد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفر جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة العمل بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حلة تقاص الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جاريه (لقط وادرة الف جنبها لا غير) يومياً .

وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب امن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهر المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة لتنفيذ طبقاً للعائد

٢- معمل الموقع

الاختبارات المعملية المطلوبة:

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

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٩١
- Sand Equivalent Test	T ١٧٦
- Moisture Density Relations of Soils using a ١٠-pound Hammer and ١٨- inch Drop	T ١٨٠
- California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٢



(الشروط الخاصة)

عالية: رفع كفاءة طريق القنطرة / عمان ابن طان (القنطرة الأولى) (الاعمال المشيقة) بطول ٥ كم

(مركز القنطرة - محافظة الوادي الجديد - منطقة جيلة كريمة)

(المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد))

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك يلحق بالمكان مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفقى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظم الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيهها لا غير) يومياً .

وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود ملقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة لتنفيذ طبقاً للتعاقـد

٢- معمل الموقع

الاختبارات المعملية المطلوبة :

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

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٩١
- Sand Equivalent Test	T ١٧٦
- Moisture Density Relations of Soils using a ١٠-pound Hammer and ١٨- inch Drop	T ١٨٠
- California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٣





(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق الفرطرة / عثمان بن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المشترقة) بطوله كم

(مركز الفرطرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

(المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد))

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 86
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 166
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182

محمد وهبه وشركاه
الدور الأخير العالمية للمقاولات والتجارة
ب.د. ص. ٥٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
ت. ١٢٠١٢٢٧ / ١١٠ / ١٠ / ١٤٠٥ / ١٢ / ٥١

(المشروط الخالص)

عمالية: رفع كفاءة طريق الفريرة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاصال المتبقية) بطوله كم

(مركز الفريرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

(المعلنة الثانية عشر) (الوادي الجديد)

ومستقيم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بجهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان التمسك في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة . يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للمقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات و مواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية صلة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

١- أجهزة المساحة

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

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالمشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني ملحقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتسليم المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية للبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، علي أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري

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

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . يقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين.

(الشروط الخاصة)

عملية: رفع كفاءة طريق الفرافرة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المفقودة) بطول ٥ كم

(مركز الفرافرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

(المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد))

ثانياً: متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور، ولذلك يجب عليه تقديم منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادرة عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تأخير استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق.

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمسؤول متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادرة عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعمالين به أثناء التنفيذ، ويحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اختلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المناوبة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير ائتمن كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على:-

- ١- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) خوذة امان.
 - ٢- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس ويلون مميز (برتقالي - اصفر - أزرق - رصاصي).
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون قطع لا غير) صديري واقي.
 - ٤- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) جاكيت شتوي.
 - ٥- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب.
- على أن تكون جميعاً بخامات متميزة.

المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

محمّد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العامة للمقاولات والتجارة
ب.ض. ٩٠٥ - ٧٧٩ - ٣٣٧
ص.ب. ٣٣٧ / ٩٠٥ / ٣٣٧

المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

محمّد وشيخ وشركاه
 البصر الاحمر العالمية للمواد والبضائع
 ص.ب. ٩٠٥٠ - ٩٢٩ - ٢٢٧
 ت. ٠١١٢٧٧ / ٠١١٢٧٧ / ٠١١٢٧٧ / ٠١١٢٧٧

المطبعة الثالثة عشر (الوادي الجديد)

[illegible]

المناطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

المنطقة الثانية عشر (الواحي الجديد)

محمد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمياه والبيئة
ب. ف. ٧٢٩-٧٢٧-٩٠٥
ص. ب. ١٢٠٥/١٢٧٧/٤١٠٠/٠١/٠١

المنطقة الثامنة عشر (الوادي الجديد)

محمّد وشيخ وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ص. ٩٠٥٠ - ٧٢٩ - ٣٣٧
بريد إلكتروني: ٠١١٢٧/٢١٠٠/٠١/٠١

(الشروط الخاصة)

عناية: رقم كفاءة طريق القاهرة / عشان ابن علق (القطاع الأول) (الأعمال المتبقية) بطول ٥ كم

(مركز القاهرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وان يتم الصرف الا في حالة تسامها بالمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل لدى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

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

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

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قلم باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و اعتماد الهيئة ، كما يتكفل

(الشروط الخاصة)

عشيرة: رفع كفاءة طريق الفرطرة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الأعمال المتبقية) بطوله ٤ كم

(مركز الفرطرة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

(المنطقة الثانية عشر) (الوادي الجديد)

المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

مبايعات: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كلفة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد لأنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإجتاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تشتمل تكلفة الإعداد والتجهيز كلفة للتكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال الموقعية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومبنى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمبنى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكلفة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لاقطات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتشتمل التكلفة فك وإزالة المنشآت الموقعية 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 الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقعية وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار 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 أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

المناطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

محمد وهبه وشركاه
البحر الأحمر العالمية للتجارة
٢٢٧-٢٢٩-٩٠٥
١٢/٥/٢٢٧/٢١/٠٠/٠١

المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

- محمد وهيب وشركاه**
البحر الأحمر العالمية للتقنيات والنظارة
ب. خ. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٢٢٧
ص. ب. ١٢٧٧ / ١٢٧ / ١١ / ٠١ / ١٢ / ٥١

(الشروط العامة)

عملية: رفع كفاءة طريق الفرقة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المنهية) بطوله كم
(مركز الفرقة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

يسري على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والاجراءات والشروط المنصوص عليها بقرارات
التعديلات التي ترميها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، والقوانين ذات الصلة
وذلك فيما لم يرد به بند يكرس الشروط والمواصفات للعملية

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والمبررات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :
- وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.
٢. المقاول (الطرف الثاني) :
- ويعني الشخص أو الأشخاص الملبين أو المستوفين الذين قبل صاحب العمل عطلتهم ويشمل ذلك مستلهمهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.
٣. المهندس :
- يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.
٤. ممثل المهندس :
- يعني أي مهندس مقیم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطياً 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 أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.
٧. معدات الإنشاء :
- تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة.
٨. المخططات :
- تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها بعدد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.
٩. الموقع :
- يعني الأراضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقتضيها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع .
١٠. الموافقة :

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

ثانياً - المفردات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المذلول بصيغة الجمع ويكون المعنى صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك .

ثالثاً - المناوين والهوامش :

إن المناوين والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره .

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإبلاغ أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يسلّم بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

والمهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثله خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات الممنوحة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض الممنوح له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائماً ما يلي :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال ٢٤ ساعة من تلقيه لخطوط المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم بأعداد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال ٧٢ ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (معداً المربطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال ٢٤ ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس أي رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يُلزم بهدماً أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .

(الشروط العامة)

عملية: رفع كفاءة طريق الفرارة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المتبقية) بطوله كم (مركز الفرارة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

تـ عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أى من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣: (التقاضي للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البلوك ويكتفي في هذه الحالة بتسديد البنك دون الإخلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد كما لا يخل بقبول نزوله عن المبالغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبالة من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

المادة رقم 4: (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعذر من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضا أن يتعذر من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولا عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعافدا من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥: (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنقيد الأعمال وإيجازها وصيغتها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأصول المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك

أ- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه متصوفاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباره من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإهاء أعمال الرصف المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصاميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة نهوها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمرجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦: (لغة العقد)

١- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يميل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية.

يبدو أن تكون الرسائل المتعلقة بهذا المقعد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للفقهاء استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نطقها إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحتفظ المقاول وعلى نفقته الخاصة بمساريق إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقيل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات الملصقة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التنفيذية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل مثقل وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العند المعتمدة من الهيئة أو تقسنا أو تغييرا في المواد وابعادها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العند خارجا عن الحدود التي نظمها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها ولخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنسب السعر المائل لها في فئات الأسعار باقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استبدالها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معلنة الموقع)

أقر المقاتل أنه قد عاين الموقع المعينة الثانية للجبهة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مالي:

طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.

(الشروط العامة)

عصية: رافع كفاده طريق القرارة / عثمان ابن علق (القطاع الأول) (الاصحاب المتقيين) بطوله كم (مركز القرارة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)

المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن الكثوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.
المنسوب المختلفة والعلاقات النسيبة بين العناصر المختلفة.
- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.
حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للملفد على الطبيعة.
طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.
التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعلاوة حمايتها
في الحفر وإصلاح أى تلفات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.
وإن المتاول قد يستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفنشت الأسعار تكفى
لغطاية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل
ثقتن وسليم.

المادة رقم ١٠: (تقديم النصائح)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بآلية الخطأ أو ملاحظات التي يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ.

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التكويدية وفقاً لما هو محدد بمسئلات العقد في مواقع الكبارى والمعمرات السقاية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لمعطيات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المتأول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التكويدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التكويدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

ثالثاً: على الطرف الذي يستخدم متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التكوينية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب العملية والأعمال المكتبية والقطيولات وإعداد التقارير اللازمة لذلك من كلفة تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

أولاً: على الطرف الثاني المفاوض أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بإطلاق العمل بمسئله (إطلاق العمل وجدول العمل) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيولتها خلال فترة الضمان.

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

ثانياً: يلتزم المفاوض بما يلي:

أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتقنية المقادير 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 لأحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بالموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني المصطلح وأولويات التنفيذ)

يتركز الطرف الثاني فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجدول الأعمال والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل لتجهيزات واعداد جدول الكميات للعملي المعدل واسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضعا به طريقة العمل وألويات التنفيذ وبعد اعداد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتمال فترات التأخير واحتمال فروق الاسعار كما انه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهريا واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومفصلا لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعدد وذلك بدءا من تاريخ استلام الموقع كليا أو جزئيا ويوضح لاية بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وأوقات التوقف وأعمال مقارلي الباطن والتشويكات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكمية التي يعتبرها المهندس مطلوبة وضرورية لتحقيق الكفاءة ودفعة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهريا في صيغتين: صيغة الخرائط البيانية الملونة (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية، على ان يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول ان يقدم ان يتم تحديث المهندس أو ممثل المهندس اية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتمثل بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال الموقعية التي يزعم المقاول تقديمها أو إستعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء

(الشروط العامة)

عملية: رقم كفاءة طريق القاهرة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المتبقية) بطول ٤ كم
(مركز القاهرة - محافظة الوادي الجديد - مملكة حياة كريمة)
(المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد))

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل التدفقات التي يتحقق 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 المنقوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة، فسوف تطبق غرامة تأخير.

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيترومينية نتيجة عدم قدرة الجهات المسببة على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيترومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل وألزم على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويقرم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للتأجيل بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتقرير الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون متقنياً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزاماته التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يضمن بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يسردها المهندس أو ممثله، وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالمحلق رقم ١ من الشروط الخاصة.

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

أولاً: على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للتعليم بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العمل من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانياً: للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يحضر ويطلب من المقاول أن يسمح فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سبب السلوك أو غير كفء أو مهمل في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجري سحبه على النحو المبين أعلاه ببديل يوافق عليه المهندس.

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

المادة رقم ١٥: (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأساسية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والألوان واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن.

وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه 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 إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وليلة وتقديم جميع لوازم الإنارة والصحية والمراقبة لجميع مشغلات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

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

أولاً: المقاول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الاستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات 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 السابقة ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابيه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضانات أو الإضراب أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الأضرار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من

(الشروط العامة)

عمالية: رقم كفاءة طريق الفرارة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المتبقية) بطول: كم
(مركز الفرارة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الأثر الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثالثاً: 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 تملك جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقول مسؤولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو سياساتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهتدين.

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتأمين المالك ضد جميع ما يستتجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المتصوّر 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 الكلية لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والريج، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتبارًا من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال أو من تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسؤولاً عنه أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي.

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

ويجب أن يقوم المقول بتقديم وثائق تثبت على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة، وحتى الأسلام الأتقاني للعميلة، ويتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة، فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

-على المقابل الممنول اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره () جنيه يقدر = % عند توقيع العقد

المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

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

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه لها من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك. لاتخاذ اللازم لحوليات بحق المقاول في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة التدابير الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وبقانون التامينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء 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 للمعملة. ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والقوانين الاجتماعية والضرائب والإحتياجات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتقني بكل الإحتياجات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كتماً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بعمليات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأسول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمسندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية اختبارات قد يري المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يعني فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حل المقبول من مسئولية
 أي التأكيد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكتابة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم

عصاية: رفع كفاءة طريق القرارة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المتبقية) بطول: كم
(مركز القرارة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع المقاول كلياً أو جزئياً مع إمر المهندس الخطى بالبدء في الأعمال وفقاً لتطابق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذا

(الشروط العامة)

عملية: رفع كفاءة طريق القرارة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الأعمال المتبقية) بطول ٥ كم
(مركز القرارة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

الشرط، وفي حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المتصلة له أو بمقتضى الاقتراحات المتصلة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي. وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الاستمرار في تنفيذ الأعمال وإجرائها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتدها المهندس.

ثانياً: باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العند، وإذا احتاج المأول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فلعلي أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المأول أن يجهز على نفقته الخاصة سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المخصصة للمأول في حياته حين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد ويكون المأول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لضمان حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية، كما لا يتم صرف فروع أسعار عن أية أصل تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع، وهذا وبحمل المقاول لأخطأ ومسئوليات جهات الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للعقوبة، وتحسب هذه الأخطأ على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

واللهينة الحق في سحب العمل من المقلول ووضع اليد على الموقع في الحالات الالوية :

أ- إذا تأخر المأقول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وافقه كلياً لدرجة يرى معها الملك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.

بـ إذا انسحب المقاتل من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنزّل عنه أو تعاقّد لتفنيده من الباطن بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم القضاء بخمسة عشر يوماً على إخطاره كتابة بإجراء هذا الإصلاح.

د - إذا أُلغى المقابل أو طلب شهر إيلامه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقابل شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإخطار أية إجراءات قضائية أو خلالها.

ويحق للمالك إذا توافرت احدى الحالات المنصوص عليها ان يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون ان يدفع اي مبلغ مقابل ذلك للمقاول او غيره ودون ان يكون مسئولا عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال كما يحق للمالك ان يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع مآكده من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار أوجب على المقاول ان يدفع لمصاحب العمل بداء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لمصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رفع خطاره كتابة ان يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحبوزة كما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإسلام الابتدائي والنهلي والحساب الختامي)

الإسلام الإلهي :

عند إتمام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من يلوب عليهما بمعالجة الأعمال وإتمامها إستلاماً إبتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض وبحرر محضر عن عملية الإستلام الإبتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويشتمل المقاول نسخة منه ، وهذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ إتمام جميع اجراءات الإستلام الإبتدائي.

وإذا كان الإستسلام قد تم بدون حضور المقاتل رغم إخطاره كتابياً يتم إبلاغ الغائب في المحضر، وإذا تبين من المعالجة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاتل للمالك باستعداده للإستسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبذلك فترة الضمان، وإذا ظهر من المعالجة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فثبت ذلك في المحضر ويوجب الإستسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إسلاحها ويخطر المقاتل بذلك.

تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للمباني المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للأكود المصري وبموجب الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١١/٥/٢٣ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمبنى ذات الطابق.

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً وقبول المقاول بتقديم ما يفيد مساهمة ما يستحق من تسديدات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموزعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الفخامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقا لما هو مبين في الملحق 1 من هذا المرسوم.

(الشروط العامة)

صالية: رفع كفاءة طريق القاهرة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاعمال المتبقية) بطول ٤ كم
(مركز القاهرة - محافظة القليوباء الجديد - ميانة حيا كريمة)
المنطقة الثانية عشر (القواى الجديد)

الإستلام النهائي: قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعينة تمهيداً للإستلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعالجة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.
وإذا ظهر من المعينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي يوجب الإستلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك، حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وثبتت مسئولياته وخسص قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

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

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة لجميع الاعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي.
وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.
وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهائها أن يقوم بإستلام العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.
وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمفرته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستمتع من المقاول تكاليف العمل المذكورة، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصروفات إدارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المقاول بتنفيذ أى تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التنوير من المهندس واعتماده من الهيئة.
ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر العقد المحدد بالعقد بهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير مستحدثات بلود لا يوجد مثيل لها بقيمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تمثيل تفصيلي للثبات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعائلة والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر تلك وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

ثالثاً: على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجعلها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإنمئاع عن إعطاء الموافقة الكتابية لسبب معقول، ولأن يصرح بالعمل في أي بلد من بلد المشروع إلا بعد معالجة المعدات التي مستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

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

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بعمدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وينس الشروط، وإذا تلافى المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخسص كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفائية 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 تاريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تلافى المقاول عن توفير هذه المعدات بالمعد 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 الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتنفيذ أي تأخير في معدلات الإنجاز.

عصاية: رفع كفاءة طريق القارورة / عثمان ابن عفان (القطاع الأول) (الاصول المتبقية) بطوله كم
(مركز القارورة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
المنطقة الثانية عشر (الوادي الجديد)

ويكون المقلول مسئولاً عن المحافظة وجمعية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، وأن يقوم المقلول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسيرة.

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندسين والمقاولين بتحديد قيمة أية بتود يلزم استبدالها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنظيمية ، ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العقلية لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه. ومن أجل تقييم المهندس للنفقات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه يقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

حيث أن هذا العقد مبنيًا على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقًا للثبات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمسئندات الزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها اللجنة.

يُجرى قياس الأعمال وفتح المخططات المعمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيٍّ من مستندات العقد.

والمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المفاوض إرسال شخصاً موثقاً للإشراف مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

- ١- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فائدا ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصابق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص
- ٢- المادة رقم (١٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وللجنة التنفيذية على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضوح بالتفصيل المبلغ الذي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومسحوقاً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر وتوفر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جزائية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .
ويكون للهيئة سلطة الجزأ أو التعلية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جزائي أيضا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته المالية التي تتضمن ولا تقتصر على:

بإكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندسين ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
-التفصيل في سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.

تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً هو مطلوب بوثائق العقد.

نقدم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجدول التكاليف التقديرية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط

تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

-الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة

حَقْدِيم اَوْ تَجْدِيد وَثَاقِي التَّامِينَ.

النقد بالظلمة الصلابة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصريف الشركة لأتى يرسوم عليها المضاء قيمة رسوم الكارات والموازين المحددة بالائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتسمية وإدارة الطرق وطبقا لما جاء بالفاتحة الموحدة لأسعار الطرق.

حتى تكون الأعمال ومستندات العقول بالجملة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إقضاء فترة الإخطار بالمعيب فوجب على المقلوب القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإخطار، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح المعيب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو تلبية عنه وإذا أخفق المقلوب في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقلوب إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ.

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق القرارة / شمال ابن علقم (القطاع الأول) (الاصول المتبقية) بطول ٤ كم
(مركز القرارة - محافظة الوادي الجديد - مبادرة حياة كريمة)
(منطقة الثانية عشر) (الوادي الجديد)

وبما أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الإخلال عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول جزئياً للمالك إصلاح العيب أو الإخلال على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصروف إدارية.

المادة رقم ٣٨: (المواد البيتومينية والسولار)

يقوم الطرف الثاني بصحب المواد البيتومينية والسولار في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وتقبله بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بشرط امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي:

- ١- بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركائها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني يسيح له كميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مالية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه كميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد.
- ٢- أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركائها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مسروقات نقل أو أعباء مالية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
- ٣- إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مالية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن نقصه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بمدة العقد .

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في أجلها 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 على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه Etenders . Gov .eg .www وذلك للمقاولين التي تتوافر لديهم بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط الكفاءة الفنية والمالية وحسن السمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاولة النشاط ذات الصلة علي ان يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة (.....) في بطاقة الترخيص والبناء

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 على المقاول قبل بدء العمل في أى مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لانجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. روبريرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة و إنشاء وثيقت روبريرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة)، وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحى لأجزاء الممر 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 وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتدبير مهندسى المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتيفية اللازمة. وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكبارى 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 بأى عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والتراكمات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالآتي:

- فرق الراسية في خيط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
- لفروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر .

صفحة ٣ من ٢٧

محمد وهيب وشركاه
المحترفين في الأعمال المدنية والتجارة
ب.د. ٢٢٧ - ٧٢٩ - ٩٠٥
ب.د. ١٠٦٢٢٢١ - ١٠٦٢٢٢٢ - ١٠٦٢٢٢٢
١٤٠٥/٥/١٢٢٢/١١/١٠/١٠/١٠/١٠

(المواصفات الفنية)

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة ممتلكاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الاستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في 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 وأن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأصل.

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للحد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الرانة.

- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

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

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 وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوافية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوفر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقا للنمذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لاستخدام الطريق أو أضرار 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 نهلا وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

صفحة ٥ من ٢٧

محمد وهيب وشركاه
المحترفين العامة للتجارة
ب. ٣٣٧ - ٧٣٩ - ٩٠٥١
ب. ١٤٠٢٣٧ / ١٤٠٢٣٧ / ١٤٠٢٣٧

(المواصفات الفنية)

كما يتم وضع إشارة "عالم يشغلون" على حبل 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 لإرشاد السير في الطرق المظلمة جزئياً وذلك على درجت بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عالي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتنبية، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حول جزر 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 وبالتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشهد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

وعلى المقاول أن 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 الإشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية 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) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقة أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق ويشهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروك أو غاز.... الخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها 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 أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المسلحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة ما لم يكن المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإكتشافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العلة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

صفحة ٦ من ٢٧

محمد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العامة للمقاولات والتجارة
ب. ص. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٢٢٧
ب. ت. ١٢٢٧/١٠١ في ١١/٠١/٢٠١١/١٢/١١

(المواصفات الفنية)



ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الطرق

محمد وحيه وشركاه
البحر الأحمر المالية للعقارات والتجارة
ب.م.س. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
ج.س. ١٠١٣٢٧/٢١٠/٠٠/١٠/١٢/٥٠

(المواصفات الفنية)

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة الترتيبات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويصلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيذية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبند الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتلميق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن ٥ كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمد على المهندس.

كما تتضمن أعمال 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 وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقالات ممثلي المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مظلة 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 إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لاعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

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

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع (إلا في حالة وجود البند في قائمة الكميات)



محکم و ہیبہ و شرکاء
 البحر الأحمر العامة للمقاولات والتجارة
 ب.م.س. ٧٢٩-٩٠٥-٧٢٧
 من ١٠/١٢/٢٠١٦ إلى ١٠/١٢/٢٠١٦

صفحة ١١ من ٢٧

(المواصفات الفنية)

الباب الثاني الأعمال الترابية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل للجسر مثل (رمل الكتلان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السخنة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت القنال طبقاً للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنابر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المتارب في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المتارب إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ أثرية من توسيع منطلق الحفر .

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن 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 لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل 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 الكتلتي المتماسك جيداً والذي يكتب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال التسف 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 .
- يستخدم المقاول مآزاه المهندس مناسبة من معدات ميكانيكية نوعاً و عدداً بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفن

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

محمد وشيه وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب. ق. ٥٠٥ - ٧٧٩ - ٢٢٧
س. ق. ١٠١٢٧ / ١١٠٠ / ١٠١٢٧ / ١١٠٠ / ١٠١٢٧ / ١١٠٠

٢-٢ أعمال التردم

تتم أعمال الردم على طبقات كالآتي:

- محمّد وهبة وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والبناء
ب.م.ص. ٧٢٩-٧٣٧
ت. ١٥/٥٢-١٣٧/١١/٠١-٠١

الباب الثالث طبقات الرصف

١,٢ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المتكرجة .

• المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الاوجة المكسرة لا تقل عن ٩٠%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها .
- لا يزيد الغراد بالتككل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠ % .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجوبة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير قبله يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلاحية والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .
- نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠
- مجال الأدونة لا يزيد عن ٨
- حد السبولة لا يزيد عن ٣٠
- عديمة الأنتفاش

هذا وإن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

محمد وهيب وشركاه
المحترفين
ب. ص ٩٠٥١ - ٢٢٩ - ٢٢٧
من ١١/١٢/٢٠١٧ في ١١/١٢/٢٠١٧

(المواصفات الفنية)

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المنخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
" ٢,٠٠	١٠٠		
" ١,٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	١٠٠
" ١,٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	١٠٠-٧٠
" ٣/٤	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	٥٠-٢٠
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 طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تقي بالخصائص المطلوبة للخلاطة التصميمية وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخلط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الترمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسبك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعاً ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السبك الكامل للطبقة مذكورة دكاً تلتاً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتفريق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الإنطباق عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية .

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها درجة كفاية من الشد قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كفاية لتأمين الربط بين الطبقتين.

بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفكك والغروب إلى أن يتم فرش طبقة التشريب البيتومينية مع مراعاة ما ورد في كتاب المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى البند رقم ٨١,٠٣ طريقة إنشاء طبقة الأساس ٤- (ب) ، (ج) فرش المواد وخلطها وتسويتها .

• خليط العمل (Job Mix Formula) :

- يجب ان تجمع معادلة خليط العمل بين الركام والاسفلت بالنسبة التي ينتج عنها خلطة مطابقة لحدود التركيب التالية على اساس الوزن .

ويجب ان يحقق الخليط التصميمي الآتي:

- نسبة الركام في الخلطة ٩٤ - ٩٧ % ، ونسبة البيتومين من ٣ - ٦ % ، وتحدد نسبة البيتومين المثلى بطريقة مارشال
 - يجب ان يطابق الخليط البيتوميني عند فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية:
 - ١- الثبات (كجم) ٧٠٠ (حد أدنى)
 - ٢- الانسياب (مم) ٢ - ٤
 - ٣- الفراغات الهوائية في الخلطة الكلية (%) ٣ - ٨
 - ٤- الفراغات في المخلوط الركامي (%) ١٣ (حد أدنى)
 - ٥- الجساءة (Stiffness) (كجم /مم) ٢٠٠ - ٥٠٠
- وجميع نتائج الخلطات التجريبية يجب ان يعدها المقاول للإعتماد من المهندس.

• متطلبات الانشاء :-

يجب فرد الخليط البيتوميني لطبقة الرابطة البيتومينية وفقا للتحديد والمنسوب الصحيح بحيث يعطى السمك المطلوب طبقا للقطاع التصميمي بعد الدمك طبقا للقطاعات النموذجية والرسومات وذلك باستخدام فرادات الاسفلت المزودة بدوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي اما بالحساسات المتصلة بخيط التوجيه أو بالليزر وفقا لما يقرره المهندس ويجب ان تصل جميع الخلطات لدرجات حرارة تتراوح بين ١٣٥ الى ١٦٣ درجة مئوية عند الفرد اما الخلطات ذات درجات حرارة خارج هذه الحدود فيجب رفضها .

تكون الهراست من النوع ذي العجلات الحديدية والاطارات الهوائية ويجب ان تكون في حالة جيدة ويلبغ تشغيلها في جميع الاوقات بسرعات بطيئة الى درجة كافية لتجنب زحف المخلوط البيتوميني من مكانة او فصل مكونات الخليط مع مراعاة عدم وقوف الهراست الحديدية لفترات طويلة على السطح المنتهي اثناء التشغيل ، ولا تبدأ عملية الدمك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ درجة مئوية ويرفض الخليط المورد إذا وصلت درجة حرارة أقل من ذلك قبل بنا عملية الدمك ، ويجب ان يكون عدد الهراست ووزنها كافيا لدمك الخليط الى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قابل للدك ولايسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد في الركام .

يتم فرد طبقات الاسفلت بكامل عرض الطريق دفعة واحدة باستخدام فرادة واحدة أو أكثر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل الطولي عند الدمك عن ٨٠ درجة مئوية وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنشار الميكانيكي بشكل رأسي تماما ورشة بمادة اللسق قبل فرد البندة المجاورة كل خليط يصبح مفككا أو مكسورا أو مخلوطا بمواد غريبة أو يكون ناقصا بشكل من الاشكال في تكوينه النهائي أو كثافته ولا يطبق المواصفات في جميع اللواحي الاخرى يجب ان يزال ويستبدل بمواد ملائمة ويتم انهاءه وفقا للمواصفات .

يقصم استواء السطح النهائي من قبل المهندس بقدة مستقيمة طولها ثلاثة امتار في مواقع مختارة ولا يجب ان يتجاوز الاختلاف بالسطح في أي نقطة عن حافة القدة بين أي قسطين بالسطح عن (١ سم) عندما توضع القدة على محور الطريق أو في موازاته أو عموديا عليه ولا يجوز ان يختلف اعلى سطح الطبقة عن المنسوب المطلوب بأكثر من ٥ ملليمتر ويجب تصحيح جميع التنازات والانخفاضات التي تتجاوز الفرق المسموح به بإزالة العمل الغير صالح واستبداله بمواد جديدة حسب توجيهات المهندس ويقوم المهندس باخذ عينات CORES بمواقع مختارة للتأكد من سماكة الطبقة ويتم قياس السمك بمعدل عينة على الأقل لكل ١٥٠٠ متر مسطح وعلى المقاول ان يقوم بقطع العينات وتعبئة جميع ثروب الفحم ودكها على لفنة .

تحدد كثافة دمك طبقة الطبقة الرابطة بحيث لا تقل عن ٩٦ % من كثافة قوالب مارشال المعدلة Adjusted Gmb (حيث تدمك القوالب بدون المحجوز على منخل ١ بوصة) .



• أعمال ضبط الجودة:

وفقاً لمواصفات المصرية يتم إجراء الاختبارات الآتية للتحكم في المواد والأعمال المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني بالكود المصري لأعمال الطرق) ويشتمل على الآتى:

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التكلل للمواد الخليطة بجهاز لوس لأجلوس.
- الأوزان النوعية والامتصاص والتفتت بالمواد الخليطة بعد الخمرة ٢٤ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات المنبصلة والمستطيلة والطبيعية في المواد الخليطة.
- درجة غرز الأسفلت الصلب.
- درجة الأزوجة الكينماتيكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥°م.
- إستخلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزي لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- التثبيت والوزن النوعي ونسبة الفراغات في الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانطباق وسكك المطبقات الى الكود المصري لسنة ٢٠١٢.

• القياس والدفن

بعد التأكد من سماكة الطبقة بعد الدمك يتم قياس وحساب كميات طبقة الرابطة البيتومينية بالمتر المسطح ويتم القياس وفقاً للابعاد بالقطاعات التصميمية النموذجية ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف واعداد تصميم الخلطة والاختبارات واعداد القطاعات التجريبية وبمثل السعر تعويضاً تاماً عن كافة البنود اللازمة لانجاز ونهو العمل على الوجه الاكمل وأن يتم الدفع بشكل منفصل عن أى زيادة تكون فى السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة . إذا كان متوسط سمك الطبقة الرابطة ناقصاً أكثر من ٦% ولا تزيد عن ١٠% من السمك المبين بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص فى السمك الى السمك الكلى لحين تعويض هذا النقص بما يوزن في الطبقة السطحية . عندما يكون سمك طبقة الرابطة البيتومينية ناقصاً أكثر من ١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول ان يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية وسمك معتمدين وبحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن ٢ سم وأن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل .

٤-٣ طبقة اللصق (RC-3000) :-

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت السائل السريع التطاير (RC2000) بمعدل رش في حدود ٠,٤ كجم / م^٢ والذي يقرره المهندس بناءً على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية وبنسبة للمواصفات ومستندات العقد .

وفي حال عدم توافر الأسفلت سريع التطاير (RC) يمكن استعمال المستحلبات البيتومينية على البارد (Tack Coat) بعد التأكد من جميع الخصائص المطلوبة للصلق وبعد بموافقة الهيئة .

محمد وهبة وشركاه
المحور الأحمر العالمية للمقاولات والبناء
بي.ص ٩٠٥١ - ٧٢٩ - ٢٢٧
ت. ١١٦٦/١١٦٦/١١٠٠/١١٠٠/١١٠٠

• متطلبات الإنشاء:-

يجب قبل وضع المادة البيتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البيتوميني أو الطبقة الرابطة البيتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكاش ميكانيكية أو يدوية أو الهواء المضغوط أو أي وسيلة أخرى يعتمد عليها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التمججات لأعضاء سطح ناعم ومستوي ومنظّم قبل فرش المادة البيتومينية.

يسخن الإسفلت لدرجة حرارة $110 \pm 5^\circ \text{C}$ ويرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منتظم وبكامل عرض الجزء المطلوب رشه .

ويجب أن يسبق رش هذه الطبقة أعمال الرصف الاسفلتي بمدة لا تقل عن ساعتين وألا يسبق رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بأكثر من 100 م أو أقل من 30 م وبحيث لا تتجاوز معدل الإنتاج اليومي لطبقة السطح العليا.

ويجب رش طبقة اللصق عندما يكون السطح جافاً ودرجة حرارة الهواء في الظل أكثر من 13°C وعندما لا يكون الجو ممطراً أو قبل غروب الشمس.

• القياس والرفع:-

يتم القياس والمحاسبة عن أعمال رش طبقة اللصق بالمتر المسطح، ويشمل سعر البند توريد ورش الطبقة اللاصقة ويكون تعويضاً كاملاً عن تقديم جميع المواد والأيدي العاملة والمعدات والادوات والتجهيزات والتنظيف وإزالة الأتربة قبل الرش وكذلك جميع البنود الأخرى اللازمة لإنجاز العمل .

٥,٢ الطبقة المسطحية:-

• وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء طبقة اسفلتية مسطحية من الخليط البيتوميني والمفروش على الساخن وفقاً لمتطلبات هذا البند على الطبقة الرابطة البيتومينية الثانية وفقاً للخطوط والمناسيب والقطاعات العرضية النموذجية المبينة على الرسومات.

ويجب تصميم الخلطة الاسفلتية المناسبة لتحقيق هذه الخواص وبوجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

١- الركام الخشن:-

وهي المواد المحجوزة على المنخل رقم (٨) ويتم توريدها على مقاسين أو أكثر ويمنع أن تكون نظيفة وقوية ومتينة وصلابة وسليمة ومكعبة الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة وتحقق الأتي:

- يجب أن تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن 92%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المظلمة عن 8 % والمستطيلة عن 8 % (حيث نسبة أصغر بعد لأكبر بعد في الحبيبة تزيد عن 3:1)
- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد 100 لفة عن 8% وبعد 500 لفة عن 30%
- يتم تحديد نسبة الحبيبات الطينية Claylumbs بحيث لا يزيد عن 1%

٢- الركام الناعم : ويتكون من ذلك الجزء من الركام المر من المنخل رقم (٨) و محجوز على منخل رقم (200) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز 10% .

صفحة ٢٢ من ٢٧

محمد وهيب وشركاه
المحترفين في الاستشارات والمقاولات والتجارة
ب.ص ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٢٢٧
ت. ١٢٧/٢٢٧ - ١٢٧/٢٢٧ - ١٢٧/٢٢٧

(المواصفات الفنية)

الهيئة العامة
للطرق والكباري
CENTRAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GAARD)



٣-البويرة :

وهي تلك المواد التي تمر من المنخل رقم (٢٠٠) ويجب إضافتها بموافقة المهندس وتتكون من مواد مطحونة وناعمة من داخل الصخر sound ويفضل ان تكون من ناتج إعادة تكسير الحجارة وناعمة كغبار الصخر بما في ذلك غبار الحجارة الجيرية وغيرها من المواد الرابطة الملازمة بما بقي بمتطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية .
طبقاً للتدرجات الآتية :

رقم المنخل	النسبة المئوية للمار بالوزن
٣٠	١٠٠
١٠٠	لا تقل عن ٨٥
٢٠٠	لا تقل عن ٦٥

ويجب ان تكون عديمة الدونة ، ويجب ان يطابق الركام المخلوط التدرجات الكثيفة للتطبيقات السطحية الواردة بالكود المصري للطرق وبمواصفات الهيئة القياسية.

الاسفلت : يجب ان يتطابق الاسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبترول بالسويس أو غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٦٠-٧٠
- درجة الوهمض بجهاز كليفاند المفتوح لا تقل عن ٢٥٠ درجة مئوية
- درجة التطرية (٤٥ - ٥٥) °م
- اللزوجة الكينماتيكية عند ١٣٥ (ستسوك) لا تقل ٣٢٠

خليط الإسفلت :-

بعد موافقة المهندس على الركام وتحميل الإسفلت لموقع العمل ، يجب على المقاول ان يقدم طلباً خطياً للحصول على معادلة خليط العمل المعتمد من المهندس .
يجب ان تحتوي معادلة خليط العمل على الركام والإسفلت بالنسبة التي تنتج خليط مطابقاً لحدود التركيب التالية على اساس الوزن .

٩٢ - ٩٦,٥ %
٢,٥ - ٧ %

- نسبة الركام في الخلطة
- نسبة الإسفلت في الخلطة

جميع نتائج الخلطات التجريبية يجب ان يعدها المقاول للاعتماد من المهندس.

ويجب ان يطابق الركام المخلوط تدرج (٤ ج تدرجات كثيفة) كالتالي:

حجم المنخل	" ١	" ٤/٣	" ٣/٨	رقم ٤	رقم ٨	رقم ٣٠	رقم ٥٠	رقم ١٠٠	رقم ٢٠٠
النسبة المئوية للمار	١٠٠	٨٠-١٠٠	٨٠-٦٠	٦٥-٤٨	٥٠-٣٥	٣٠-١٩	٢٣-١٣	١٥-٧	٨-٣

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

البيتومين : يجب ان يكون البيتومين في الطبقة السطحية من البيتومين بترولي بدرجة غرز ٦٠ ويطابق المواصفات السابق ذكرها لطبقتي الرابطة والاساس البيتوميني.

صفحة ٢٥ من ٢٧



• متطلبات الإنشاء:

أ- إعداد الخليط الأسفلتي في محطات الخلط المركزية بالمشروع ونقله لموقع العمل

يجب التأكد من مطابقة محطات الخلط المركزية لأعمال الخلطة الأسفلتية للمواصفات من حيث المعايير وكذلك معايرة ومقاييس المناخل لمجموعة المخازن الساخنة (Hot Bins) وكذلك معايرة موازين المواد الداخلة إلى حلة الخلط (Pugmill) ، ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل عن ١٢٥ درجة مئوية ولا تزيد عن ١٦٢ درجة مئوية. ويرفض كل خليط يصبح متفككاً أو مكسراً أو مخلوطاً بمواد غريبة أو يكون بوجه من الوجوه ناقصاً في شكله النهائي أو كثافته أو لا يكون مطابقاً من جميع النواحي الأخرى للمتطلبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بمواد ملائمة وفقاً للمواصفات. ويتم توفير القلايات المجهزة بالعدد الكافي لنقل المخلوط الأسفلتي لمواقع العمل بما يضمن عدم توقف الفرادات لكامل عمل اليوم.

ب- الفرد والتشغيل:

يجب تنظيف السطح من جميع المواد الغريبة وكنسه ميكانيكياً ، ليصبح خالياً من الغبار ، كما يجب إزالة كل مادة بيثوميئية منككة أو مكسرة أو مفتتة على إمتداد حلقتي سطح الطبقة الرابطة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات المهندس ، كما يجب رش سطح الطبقة الرابطة بطبقة لصق حسبما جرى ذكره سابقاً. ويجب فرد الخليط البيثوميئي وإنهاءه وفقاً للمستوى والمنسوب المسحوقين وذلك باستخدام فرادات الاسفلت المزودة بانوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي إما بالحصاسات المتصلة بخيط التوجيه أو بالليزر وفقاً لما يقرره المهندس ، ويجب تشغيل آلة الفرد بسرعة تعطي أفضل النتائج بالنسبة إلى نوعيتها من واقع نتائج القطاع التجريبي ، والتي تتناسب بصورة مرضية مع معدل توصيل الخليط إلى الفرادة والتي تعطي تشغيل منظم للفرادة يضمن عدم توقفها خلال يوم عمل كامل وذلك لتقليل الفواصل العرضية.

ويتم فرد المخلوط الأسفلتي لكامل عرض الطريق أو منتصفه وبعد أقصى فاصل طولي واحد فقط ، ويجب أن يكون الفاصل الطولي مزاح بمقدار يتراوح من ١٥ سم إلى ٢٠ سم عن الفاصل الطولي للطبقة الرابطة. ويجب أن تنفذ الطبقة السطحية على كامل عرض قطاع الطريق إن أمكن أو على نصفه و يجب أن تكون أسلوب تشغيل الفرادات المستخدمة أن تسبق فرادة الأخرى بمسافة طولية لا تزيد عن ١٠٠ متر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل عند ذلك عن ٨٠ درجة مئوية عند بدء الهراست في ذلك الفاصل ، وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنشار الميكانيكي بشكل رأسي تماماً ورشه بمادة اللصق قبل فرد البندة المجاورة. ولا تبدأ عملية ذلك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ ° ويرفض الخليط المفرد إذا وصلت درجة حرارته قبل من ذلك قبل بدء عملية ذلك ، ويجب أن يكون عند الهراست ووزنها كفاً ذلك الخليط إلى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قابل لذلك ولا يسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد في الركام.

ويكون قياس السمك بمعدل عينة كل ١٠٠٠ م^٢ وفي المواقع التي يحددها المهندس بعد الفرد ، وذلك ، وطالما تسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية الهرس يجب ذلك الخليط دكاً متساوياً وجيداً ، تكون الهراست من النوع المجهز بعجلات حديدية والإطارات هوائية ويجب أن تكون في حالة جيدة ويجب تشغيل الهراست بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط البيثوميئي من مكانه ، ومن أجل منع الخليط من الالتصاق بالهراست ، ويجب أن تبقى عجلات الهراست مغطاة بالماء على الوجه الصحيح ، ولا يسمح باستعمال مقدار زائد من المياه .

وتحدد كثافة الدمك بحيث لا تقل عن ٩٧% من كثافة قوالب مارشال Gmb للإنتاج اليومي وفي حال احتسابها بطريقة Gmm تؤخذ من (٩٥% - ٩٧%) من الكثافة النظرية القصوى Gmm يجب معايرة الفرادات المستخدمة في فرد الطبقة السطحية لضمان الأتي:

- إستواء بلاطات فرادات (المكواة) وخاصة عند مناطق الإتصال لقطع المكواة أن تكون مستوية وجديدة.
- دقة مجموعة التحكم الإلكتروني لمناسيب الفرادة (المدالة)

صفحة ٢٢ من ٢٧

مهندس و هبة وشركاه
المحترفين
ب. قس. ٩٠٥ - ٧٣٩ - ٣٣٧
١٤٠٦/٥/١١٣٦/١١/٠٠/١١/١١

(المواصفات الفنية)



يجب أن تكون طريقة تغذية الفراغات بالمخلوط من خلال السير النقال (Mobile Feeder) من مخازن المخلوط أو يكون سائى القلابات ذو كفاءة ومهارة عالية عند بدء عملية التفريغ فى حوض إستقبال الخليط بالفردة بحيث لا يحدث دفع الفردة لمؤخرة القلاب.

يجب أن يكون سائى الهراسات ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة للهراسات الحديد للهريسة الأولى بحيث لا يحدث أى زحف وتموج للمخلوط وفق تعليمات المهندس.

يجب أن تشمل المنهجية نظام مساحى حديث ودقيق لتلافى الأخطاء البشرية فى تحديد مناسب رصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة:

وفقا لمواصفات المصرية يتم إجراء الاختبارات الآتية للتحكم فى المواد والأعمال المطلوبة فى الجزء السابق (الجزء الثانى بالكود المصرى لأعمال الطرق) ويشتمل على الآتى:

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التآكل للمواد الغليظة بجهاز أوس أنجلوس.
- الأوزان النوعية والامتصاص والتفتت بالمواد الغليظة بعد الغمر ٢٤ ساعة فى الماء.
- نسبة الحبيبات المبطة والمستطيلة والطبيعية فى المواد الغليظة.
- درجة غرز الأسفلت الصلب.
- درجة اللزوجة الكيمائية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥°م.
- إستخلاص الأسفلت بطريقة المررد المركزى لتحديد نسبة الأسفلت فى الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن النوعى ونسبة الفراغات فى الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس مشروعتها للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• القياس والدفع:

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك يتم قياس وحساب كميات الطبقة السطحية البيتومينية بالمتر المسطح ويتم القياس وفق للأبعاد بالمقاييس التصميمية النموذجية، ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف وإعداد تصميم الخلطة والاختبارات، ويمثل السعر تعويضاً ثانياً عن كلفة الميزود اللازمة لإنجاز ونهر العمل على الوجه الأكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن أى زيادة تكون فى السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة.

إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناصناً أكثر من ٦% ولا يزيد عن ١٠% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص فى السمك إلى السمك الكلى، وعندما يكون سمك الطبقة السطحية البيتومينية ناصناً أكثر من ١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول أن يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية مماثلة وبحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن ٢سم، ولن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضاً عن الطبقة السطحية البيتومينية الناقصة.

• حدود السطحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السطحية فى المناسيب وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى الكود المصرى إصدار ٢٠١٢.



