

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف أن نرسل وفق هذا نسخة من العقد رقم (٢٠٢٣/ ٢٠٢٢/ ٩٧)
المؤرخ في ٢٠٢٢ / ٧ / ٢٧ بمبلغ ١٥ مليون جنيه (فقط وقدره خمسة عشر مليون
جنيها لا غير) والموقع بين الهيئة والشركة بشأن قيام الشركة " اعمال رفع كفاءة
طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود (القطاع الثالث) مركز
الحسينية محافظة الشرقية بطول ٣ كم ضمن مبادرة "حياة كريمة" (بالأمر المباشر)
على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا
وستتولى (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم
الموقع للشركة فوراً .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،،

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



عقد مقابلة

الموضوع : " أعمال رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى
سعود (القطاع الثالث) مركز الحسينية محافظة الشرقية بطول ٣ كم ضمن مبادرة
"حياة كريمة" (بالأمر المباشر) .

رقم العقد: ٩٧ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ .

أنه في يوم الاربعاء الموافق : ٢٧ / ٧ / ٢٠٢٢ .

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 النيل العامة للإنشاء والطرق "

ويمثلها السيد المهندس / محمد احمد ابو سريع

- بصفته / العضو المنتدب التنفيذي

وينوب عنه في التوقيع السيد المهندس / محمد لطفي عبد المجيد

- بصفته / رئيس قطاع دراسة العطاءات والتصميم

(بالتفويض المرفق)

بطاقة رقم قومي / ٢٦٥١٠٢٥٢١٠٠١٩٥

بطاقة ضريبية / ١٠٠-٥٠٦-٤٥٣

سجل تجاري / ٣٥٥٧٠٨

مأمورية ضرائب / مركز كبار الممولين

ومقرها / ٢٢٦ أ شارع جوزيف تيتو - الهايكستب - النهضة الجديدة

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)



التعهد

بناءً على كتاب السيد الأستاذ / رئيس الإدارة المركزية لشئون مكتب الوزير والمتضمن موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد مشروعات الطرق ضمن المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة بالأمر المباشر ، ومنها الموافقة على إسناد " أعمال رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود (القطاع الثالث) مركز الحسينية محافظة الشرقية بطول ٣ كم ضمن مبادرة "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) إلى " شركة النيل العامة للإنشاء والطرق " بتكلفة تقديرية ١٥ مليون جنيه (فقط وقدره خمسة عشر مليون جنيه لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق ولما كان المالك يرغب في إنجاز " أعمال رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود (القطاع الثالث) مركز الحسينية محافظة الشرقية بطول ٣ كم ضمن مبادرة "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض وبشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكاملية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهى الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٢/٥/١١ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية أعمال رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود (القطاع الثالث) مركز الحسينية محافظة الشرقية بطول ٣ كم ضمن مبادرة "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية مقدارها ١٥ مليون جنيه (فقط وقدره خمسة عشر مليون جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة .

مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة النيل العامة للإنشاء والطرق " 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 .



المبحث الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 03LGI2263850 بمبلغ ٧٥٠.٠٠٠ جنية (فقط وقدره مليون جنية لا غير) صادر من بنك الكويت الوطني صادر بتاريخ ٢٠٢٢/٥/٣٠ وساري حتى ٢٠٢٣/٥/٣١ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم 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 يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

المبحث 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 .

المبحث السادس

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

المبحث السابع

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

المبحث الثامن

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقضي 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 .

المبحث 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 بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسئولية 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 علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه ولا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلغيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

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 مسئولا مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو 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 خصما 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 كليا أو جزئيا .

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 تعلن مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالتقدير الذي يناسب وحجم الزيادة أو النقص



المادة العشرية

تخصص الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة على 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 على الطرف الأول .
 ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

المادة الحادية والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة عام لأعمال الطرق ولأعمال الصناعات 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 على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجبره على نفقة الطرف الثاني وتحت مسئوليته .

المادة الثانية والعشرون

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

المادة الثالثة والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتها على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

المادة الرابعة والعشرون

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

الطرف الثاني

شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

(التوقيع)

السيد / محمد لطفي عبد المجيد

رئيس قطاع دراسة العطاءات والتصميم

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



دفتر الشروط والمواصفات لسنة 2021

عملية: رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود
القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظه الشرقيه) مبادرة حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المقاضاة: الساعة يوم / / 2021

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

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
1990 يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

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

مدير عام
صيانة الطرق
مهندس /
"سليمان"

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثالثة
مهندس /
"سلوي سامي صالح"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس /
"سامي أحمد فرج"

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الإدارية
عميد /
"أبو بكر أحمد حسن عساف"



ملحوظات هامة :-

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

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
(قائمة الكميات)

الهيئة العامة
للمطرق والكبارى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث
بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	فهرس	2
2	قائمة أثمان العملية	4-3



رقم البند	الكمية	بيان الاعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جنية	
١	٣م ٣٢٢٠	بالمتر المكعب اعمال تطهير غاب وبوص ومواد عضوية وازالة جميع جنور المخلفات العضوية وتسليم موقع التطهير خالي ونظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسئولية المقاول وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات (فقط ثلاثة الاف ومنتان وعشرون متر مكعب لا غير)	ج. ٢٥١ -	ج. ١١٢ ٧٠٠١ -	
٢	٣م ٢٠٠٠	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (فقط الفان متر مكعب لا غير)	ج. ٧١ -	ج. ٩٤ ٠٠٠١ -	
٣	٣م ٤١٤٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل أتربة رملية من اي جهة يراها المقاول وعلى مسئوليته دون تدخل الهيئة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات يسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠٪) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد على الطبقات بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزدحمة أو المرور على مدقات للوصول للموقع و ذلك طبقا لافادة طاقم الإشراف والبند يجمع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل مسافة النقل ٩٠ كم (فقط اربعة الاف ومائة وخمسة وأربعون متر مكعب لا غير)	١٤٤١ -	٥٩٦ ٨٨٠١ -	
٤	٣م ٤٠٠٠	بالمتر المكعب اعمال تكسير وإزالة المسطحات المظلمة والزاحفة والمتموجة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف والبند يشمل تشغيل ودمك طبقة التأسيس على المساحة المخصصة لنقل ركام الخواصر خارج الموقع للمقابل العمومية دون دخل للهيئة متوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٣٥ كم (فقط اربعة الاف متر مكعب لا غير)	٨٠١ -	٢٢٠ ٠٠٠١ -	
٥	٣م ١٠٠٠	بالمتر المكعب اعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية واستخدام وتشغيل ناتج الكشط في تثبيت الأكتاف الجانبية والفئة شاملة نظافة وملء الشروخ ان الكشط يتم بالأسفلت يسمك ٥ سم طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالآليات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم وتسوية النظافة وكل ما يلزم لنهوا الاعمال (فقط الف متر مكعب لا غير)	٢٢٠١ -	٢٢٠ ٠٠٠١ -	

عملية رفع كفاءة طريق فافوس الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول ٣ كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) مبادرة حياة كريمة
إشراف : (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
(قائمة الكميات)

الهيئة العامة
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARBS)



رقم البند	الكمية	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنية	قرش	جنية
٦	٣٨٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاق بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالباء الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفلة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٢١٠ كم. (فقط ثمانية الاف متر مكعب لا غير)			٢٠٨٠٠٠٠٠٠ - ٢٠٨٠٠٠٠٠٠٠	
٧	٢٣٢٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم / ٢م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (فقط اثنان وثلاثون الف متر مسطح لا غير)			٨٠٠٠٠٠٠٠ - ٢٥١ -	
٨	٢٣٢٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج ٣ د بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفلة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (فقط اثنان وثلاثون الف متر مسطح لا غير)			١٢١ - ٤١٩٤٠٠٠٠٠ -	
٩	٢٣٢٠٠٠	بالمتر السطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٤ كجم/ ٢م ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام تمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفلة شاملة كل ما يلزم لنهج العمل (فقط اثنان وثلاثون الف متر مسطح لا غير)			٨١٣٥ - ٤٦٧٤٠٠٠٠٠ -	



عملية رفع كفاءة طريق فاقوس الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول ٣ كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) مبادرة حياة كريمة
إشراف : (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
(قائمة الكميات)

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



رقم البند	الكمية	بيان الاعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنية	قرش	جنية	قرش	جنية
١٠	٢م ٣٢٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية على الساخن تدرج ٤ ج سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يمثليها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط اثنان وثلاثون الف متر مسطح لا غير)				١٢٥٠٠ ج -	٦٠٠٠٠٠٠ ج -
١١	٥٠٠ م ط	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب برودة من الخرسانة العادية بأبعاد ٣٠×٢٠/٢٥ سم مصنوعة بطريقة الإهتزاز الميكانيكي تتكون من ٠,٨ م ٣ ملموميت لا يزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم ٤+ ٣٠ ملم + ٢٥٠ كجم اسمنت جهد الكسر لا يقل عن ٢٥٠ كجم ٢ بعد ٢٨ يوم ويتم صب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن اسم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسمائة متر طولي لا غير)				١١٢٠٠ ج -	٥٦٥٠٠٠٠ ج -
١٢	٤٠ م ط	اعمال توريد وتركيب مواسير من الخرسانة المسلحة قطر ١,٩٥ م بطول المسافة المطلوب تغطيتها في المجرى على ان تكون المواسير من اجود انواع الاصناف وطبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٩٥٨ لسنة ٢٠٠٦ رتبة (٤) حائط (أ) مع الجلب اللازمة لتغطية المجرى المائي من مصانع معتمدة توافق عليها الادارة مع انزال المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها أو كسور ويتم رفع أو استبعاد أي ماسورة يحدث لها أي شروخ أو كسور والفئة تشمل الآتي : - أعمال الحفر والارتكة للوصول إلى المناسيب التصميمية المعتمدة شاملة تغليف الجلب والفرشة الخرسانية وعمل الاختبارات اللازمة على المواسير الموردة بمعرفة معامل اختبارات متخصصة ومعتمدة توافق عليها الادارة بتقرير تفصيلي بنتائج الاختبارات وصلاحيات المواسير قبل البدء في تركيبها. يتم تصميم الخلطة الخرسانية للفرشة وتغليف الجلب بحيث لا تقل المقاومة المميزة لها عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على الطبيعة ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم م ^٣ . توريد وتركيب وتصنيع حديد تسليح جلب من الخرسانة المسلحة عند فواصل المواسير بعرض ٨٠ سم بمنسوب اعلى وجانب المواسير ٢٥ سم والتسليح مكون من عند ٦ امياخ قطر ١٢ مم يتم تسليحها حول المواسير بطول ١٢ مم للمتر الطولي للجلب طبقاً للرسومات التحليلية والمواصفات والفئة غير شاملة الردم بالرمال حول أعلى المواسير (فقط اربعون متر طولي لا غير)				٩٢٠٠٠ ج -	٢٧٢٠٠٠٠ ج -



رقم البند	الكمية	بيان الاعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنية	قرش	جنية
١٣		اعمال توريد وتركيب مواسير خرسانية مسلحة بشية خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨ م زلط + ٠,٤ م رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرشر على المقاومة رتبة ٥٢/٣٦ بمعدلات المقررة للتسليح للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وللمتر الطولي في الاتجاه العمودي تبعا لقطر الماسورة مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن مع الجلب اللازمة والفئة شاملة اعمال حفر حتى المنسوب التصميمي ونزع المياه وعمل السدود والفرشة طبقا للرسومات والمواصفات والفئة غير شاملة الردم بالرمال حول واعلى المواسير على ان يتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة وطبقا لتقرير استشاري الشركة المتضمن اللوحات التصميمية والنوطة الحسابية المقدمة للهيئة للاعتناء حسب تعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعمال تأمين سلامة المرور اثناء التنفيذ طبقا لتعليمات الهيئة وادارة المرور المختصة والفئة شاملة كل مايلزم لنهيو العمل بالمتر الطولي طبقا للتالى					
	٣٠ م.ط	مواسير قطر ١٥٠ سم (فقط ثلاثون متر طولي لا غير)	(الفئة غير شاملة)	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
	٣٠ م.ط	مواسير قطر ١٠٠ سم (فقط ثلاثون متر طولي لا غير)	(الفئة غير شاملة)	١٣٠٠٠	١٣٠٠٠	٢٩٠٠٠	٢٩٠٠٠
	١٠ م.ط	مواسير قطر ٧٠ سم (فقط عشرة متر طولي لا غير)	(الفئة غير شاملة)	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠
	١٠ م.ط	مواسير قطر ٥٠ سم (فقط عشرة متر طولي لا غير)	(الفئة غير شاملة)	٦٥٠	٦٥٠	٦٥٠	٦٥٠
١٤	٣٥٠ م	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية للحوائط والفرشة لكل من غرف التفتيش والبيارات ماخذ الري بشية خلط ٠,٨ م زلط نظيف مترج + ٠,٤ م رمل حرش + ٣٠٠ كجم اسمنت ويتم تصميم الخلطة بحيث تعطى جهد كسر لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم بعد ٢٨ يوم من الصب على الطبيعة والفئة تشمل اعمال الحفر للوصول الى المنسوب الطبيعي وكذلك سدد جوانب الحفر واعمال نزع المياه بأي طريقة تستدعيها الطبيعة سواء ذلك باستخدام طلمبات او اي وسيلة مناسبة وكذلك عمل الفرم الخشبية لحوائب الخرسانة العادية والخرسانة المنتجة ميكانيكيا للخلط مع اجراء اعمال الدمك وتشغيل المعالجة الخرسانية بعد الصب وعلى ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة طبقا لتقرير استشاري الشركة المتضمن اللوحات التصميمية والنوطة الحسابية والفئة المقدمة للهيئة للاعتناء وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعمال تأمين سلامة المرور وجميع ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات					
	٣٥٠ م	(فقط خمسون متر مكعب لا غير)		١٥٧٥٠	١٥٧٥٠	٧٨٧٥٠	٧٨٧٥٠
١٥	٣٥٠ م	اعمال انشاء خرسانة مسلحة لاسقف غرف التفتيش ويتم تصميم الخرسانة بجهد كسر لا يقل عن ٣٥٠ كجم / سم بعد ٢٨ يوم اسمنت بورتلاندى عادي والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية لجانب الخرسانة ولتفتيشها لمقاومة ضغط الخرسانة وكذلك معالجة الخرسانة بعد الصب والخرسانة المنتجة ميكانيكيا للخلط وعلى ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة طبقا لتقرير الاستشاري والمتضمن اللوحات التصميمية والنوطة الحسابية المقدمة للهيئة للاعتناء وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعمال تأمين سلامة المرور وجميع ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات والسعر لا يشمل حديد التسليح والفئة شاملة بالمتر المكعب					
	٣٥٠ م	(فقط خمسون متر مكعب لا غير)		٢٢٠٥٠	٢٢٠٥٠	١١٠٢٥٠	١١٠٢٥٠

رقم البند	الكمية	بيان الاعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جنية	
١٦	١٠ طن	اعمال توريد وإضافة اسمنت مطابق للشروط والمواصفات ويضاف بالنسبة المقررة بالخلطة التصميمية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الاشراف والفئة شاملة بالطن (فقط عشرة طن لا غير)	١٤٠٠٠٠٠	٢٠١٤٠٠٠	(فقط العشرة طن لا غير)
١٧	٢م ١٠٠٠	بالمتر المسطح اعمال انشاء طبقة اساس سمك ٢٥ سم وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمة مع FDR والفئة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالي والخلط والاضافات الاخرى وكل ما يلزم انهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة واشترطات ضبط الجودة وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والفئة شاملة بالمتر المسطح (فقط الف متر مسطح لا غير)	٥٥٠٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠٠	(فقط عشرة طن لا غير)
١٨	١٠ طن	بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح (٥٢) بجميع الاقطار والفئة تشمل التوريد والتشغيل والتربيط وكل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للرسومات وأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط عشرة طن لا غير)	٢٣٥٠٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠٠٠	(فقط عشرة طن لا غير)
١٩	٣م ٥٠	بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسي على المائل من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ وألا يزيد الإمتصاص عن ٦ % وألا يزيد التآكل عن ٤٥ % وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ³ من الرمل الحرش نظيف الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم (فقط خمسون متر مكعب لا غير)	٢٠٣٠٠٠٠	٢٠٦٠٠٠٠	(فقط عشرة طن لا غير)
٢٠	٣م ٥٠	اعمال انشاء حائط ساند من الدبش ومونة الاسمنت والفئة شاملة اعمال الحفر والارنكة للجوانب وعمل الاوتار والكحلة ومونة المباني مكونة من ٣٥٠ كجم اسمنت /م ³ رمل وكحلة ٥٠٠ كجم اسمنت /م ³ رمل والفئة شاملة اعمال الحفر وعمل السدود ونزع المياه وتطهير الناتج من الحفر بعد نهيو العمل والفئة شاملة الرمل المستخدم في تنظيف المنحدر الخالية من الشوائب والمواد العضوية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من قطاع الكباري بالهيئة وطبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والفئة شاملة كل ما يلزم لنهيو العمل بالمتر المكعب طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري (فقط خمسون متر مكعب لا غير)	٢٤٥٠٠٠٠	٢٤٩٠٠٠٠	(فقط عشرة طن لا غير)
٢١	٣م ٥٠	اعمال توريد خرسانة عادية تصب في الموقع وتتكون الخرسانة من ٣٠٠,٨ زلط نظيف مندرج و ٣٠٠,٤ زلط نظيف حرش ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم /م ³ على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي عن ٢٠٠ كجم /م ³ بعد ٢٨ يوم من الصلب بالطبيعة مع الفواصل العرضية اللازمة وملئها بالمادة المناسبة في المسافات التي يحددها المهندس المشرف مع استخدام اسمنت مقاوم للكبريتات وذلك طبقا للخلطة التصميمية والفئة تشمل حفر وتسوية ودمك أسفل الفرصة وجميع ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من قطاع الكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب (فقط خمسون متر مكعب لا غير)	٥٦٠٠٠٠٠	١١٤٠٠٠٠	(فقط عشرة طن لا غير)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول ٣ كم
(محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية)
اشراف : (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
(قائمة الكميات)

الهيئة العامة
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GAR)



رقم البند	الكمية	بيان الاعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنية	قرش	جنية
٢٢	٣٥٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط السائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح و محمل عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث اوجه ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح . (فقط خمسون متر مكعب لا غير)				١٨٣٥٠- ج	٩١٧٥٠٠-١
٢٣	٢٠ بالعدد	بالعدد اعمال رفع وخفض منسوب المطابق وغرف التفريش الخاصة بالمرافق (مياه - صرف) حتى منسوب الرصف الجديد ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالعدد (فقط عشرون بالعدد لا غير)				٤٧٥٠٠-١	٩٥٠٠٠-١
٢٤	٥ بالعدد	بالعدد توريد وتركيب بالوعات مطر مزودة بغطاء ومحم GRB ومحمل عليها مواسير ٦ بوصة PVC ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالعدد (فقط خمسة بالعدد لا غير)				٤٥٠٠٠-١	٢٢٥٠٠٠-١
٢٥	٢١٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإنترلوك الخرساني ٦ سم طبقاً للهيئة المعتمدة وإجهاد ٣٥ كجم / سم ^٢ وباللون المطلوب يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٥ سم فوق طبقة من الإسفلت بسمك ١٠ سم على اللوحات التمهيدية ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب والتشطيب ونهيو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة المعتمدة مقاس ٦٠٠×٢٠٠×١٠٠ مم والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للمواصفات والتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح لا غير)				١٦٥٠٠-١	١٦٥٠٠٠-١

١٨٣٠٠-١ ٩٩٩ ١٢ ج

الاجمالي فقط أربعة عشر مليوناً وستمائة ألف
شاهادة وملائمة خبيرة لا غير

الاسعار تقديرية للمقاولين



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسيبة / سعود من كثر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسيبة) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك يلحق بالمكان مكاتب لائقة لجهاز الإشراف و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية فى المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفى حالة تقاـص الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ 1000 جنيه (فقط وقدره ألف جنيه) لا غير) يومياً .

- معمل الموقع

الـإختبارات المعملية :

يتم إجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :-

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



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

AGGREGATES

AASHTO/
ASTM

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

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

AASHTO/
ASTM

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



- Sampling Fresh Concrete

(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - عيارة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

AASHTO/
ASTM

- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 164
- 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

اختبارات الخلطة التصميمية لطبقة الأساس المثبت بالأسمنت والمعاد تدويره

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D 6752 ASTM D 2726
Design Moisture Content & MDD	ASTM D 7698
Density test after Compaction (Sand Cone)	ASTM D 1556 AASHTO T 191
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D 2166 AASHTO T 208
Depth of pulverization	Visual
Pulverized material gradation	
Cement application rate	Visual
Field moisture content	ASTM D2216 ASTM C4944



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق غافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

اختبارات البيتومين الصلب

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T 201
Penetration , 25°C , 100g , 5s(Target Value) ³	AASHTO T 49 / ASTM D 5
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T 53
Flash point	AASHTO T 48
Thin film	AASHTO T 179

وسيتم 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 بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .
يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن 10 سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 2 فنيين مهرة وأية صالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.
مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

3- وسائل الانتقال

يلتزم المقاول بتوفير عدد (1) سيارات بيك اب أربعة باب تعمل بالديزل أو ملاكي لا تقل عن 1600 سي سي علي ان تكون سيارة جديدة و حسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (500 جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة.

4- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الاجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

5- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة ايام من استلام الموقع إعداد وتثبيت عدد (1) لوحة كبيرة الحجم (كما هو موضح في المرفق) تحتوي على المعلومات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ بالإضافة إلى اللوحة من جهاز الاشراف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . ويتضمن عرض الموقع 5000 جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق لفافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

6- البرنامج الزمني والتوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل الميـام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها 1000 جنية (الف جنية) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسـه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية 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 .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات 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.



ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب تشاؤه ينصل 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 ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تضرر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمل حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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 فور استلام الموقع تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة 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 ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير أطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 (خمس فقط لا غير) خوذة امان .
 - 2- عدد 5 (خمس فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - أزرق - رصاصي) .
 - 3- عدد 20 (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - 4- عدد 5 (خمس فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - 5- عدد 5 (خمس فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلبة
- على أن تكون جميعاً بخامات متميزة..



ب - السجلات

بالإضافة إلى ما جاء بالمستندات التعاقدية يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها كما يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية)
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة مهندس : 75000 (خمسة وسبعون ألف جنيه) للمهندس الواحد وذلك لعدد 2 مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الإشراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فنى : 30000 (ثلاثون ألف جنيه) للفرد .

عدد واحد سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : 15000 (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد .

عدد واحد عامل عادى : 10000 (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابيه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المقاول للوصول مقادته والعاملين الي الموقع ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس او من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم 3.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم 1 من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول الجارية في هذا الشأن، ولا يجوز للمقاول أن يقوم بالدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المهندس.



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ك - المخططات التنسيقية

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

ع - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته و نفقته بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و اعتمادها من الهيئة.
- كما يقر المقاول بأنه و مصممه يمتلكون الخبرات و القدرات الضرورية للتصميم و يتعهد بتواجدهم في جميع الأوقات اللازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات و الاستفسارات المعتمدة من الهيئة .
- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوائم الكميات بكامل تفاصيلها و كذلك التصميم الإنشائي لقطاع الرصف متضمن إجمالى سمك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفلتية المطلوب تنفيذهما أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذى يتفق مع حالة الرصف الإنشائية و تفى بأحتياجاته و ذلك على نفقته و تقديمها للهيئة للمراجعة و الاعتماد قبل بدء العمل بمقتضاها , و فى حالة وجود أى ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم إخطار المقاول بذلك و فى هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة و استيفاء الملاحظات على نفقته و اعاده تقديمها للهيئة للمراجعة و الاعتماد فى المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمنى المعتمد و المتفق عليه .
- و فى حالة رغبة المقاول فى تعديل أى تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الإشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الاعتماد قبل التنفيذ .
- على المقاول تنفيذ قطاع تجريبي للطبقة المعاد تدويرها بطول 300 متر كحد أدنى (يقسم لستة قطاعات) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك متضمنه انواع و أوزان و سرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التى تحقق الكثافه المطلوبه وكذا كافة الخصائص الهندسيه للمخلوط .
- و فى جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى أى جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الإشراف.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق و تقديم تقرير فى عن الاسلوب الفنى لاستبدال المناسيب واستبدال المنحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.
- على المقاول عمل دراسة تصريف أمطار للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه)- وزارة الري.
- وفى حالة قيام الهيئة بأعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار اليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاعتبار والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.



(الشروط الخاصة)

عصابة رفع كفاءة طريق فافوس / الحسنية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسنية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات الكافية التي توضح مصدرها و اى بيانات أخرى تطلبها الهيئة و اختبارها و اجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية ، و يقوم ممثل المالك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريده للموقع و لا يسمح باستعمال اى مواد او خامات تخالف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الإجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتوافقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لآى نوع من انواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد و جهاز الإشراف ، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى اى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية أو الأمطار أو غيرها على الأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تضررت سابقا بأى من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - أدلة التشغيل والصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم الى  أدلة العمل بالصيانة الخاصة بالتشغيل والصيانة طبقا لمتطلبات رب العمل وبالتفاصيل الكافية التى تمكن رب العمل من تشغيل وصيانة وفك و إعادة تركيب و ضبط و إصلاح الأعمال و من تعشير الأعمال مكتملة لأغراض الاستلام طبقا للمادة رقم (29- الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدفع حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل و الصيانة الى ممثل رب العمل .

(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ش - ملء الحفر والجسات

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

ح - الأعمال المؤقتة

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

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية و البلاستيكية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إنتهاء حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس.

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص بكيفية متطابقة لتنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق. ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة جيزة) - (محافظة الدقهلية) - (محافظة البحيرة) - (محافظة الغربية) - (محافظة الدلتا)
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع و قبل بدء العمل ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على :-

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلياً (مدخلات التصميم الإنشائى للرصف) .
- بيانات كافيته عن أعمال الصيانه التى تمت على الطريق .
- بيانات كافيته عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائميه وكذا التجارب المعملية التى تمت وفقاً لمنهجية تنفيذ معتمدة من الهيئه .
- نماذج الفحص (ملحق 1 ، 2) (مجلد المواصفات الفنية)

- (1 check list) الخاص بالتشغيل اليومى لأعمال اعاده التنوير يتضمن ولا يقتصر على (سطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبته وكميه الأسمنت ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخ.....)

- (2 check list) الخاص بمعايينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يومياً قبل التشغيل



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) بمبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- وصف دقيق للطريق بما في ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطه لكافة العيوب وكذا أى اماكن انهيارات لجسر الطريق (دوائر الانزلاق الخ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعادة التدوير على البارد (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لأحكام المادة (19) من قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 و المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 .

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبيد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك، ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها 5000 جنيه عن كل اسبوع تأخير في تقديم التقرير المبدئى.

ب - تقارير ضبط الجودة :

خلال اسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقاً لما جاء بالمواصفات الفنية بند(3-3-6 ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع و المتضمنة فى :-

- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ
- مرحلة التنفيذ .
- مرحلة ما بعد التنفيذ .

و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع و كذا المعدات المخطط استعمالها لتنفيذ كافة بنود المشروع و اختبار المخلوطات الاسفلتية المنفذة .

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقيع غرامة قدرها 5000 جنية (خمسة آلاف جنية) على كل اسبوع تأخير.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لأحكام المادة (19) من قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 و المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة تصريف أمطار للمشروع و التنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - بمبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ج - التقارير الشهرية :

- يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (4 نسخة ورقية و عدد 2 نسخة رقمية) تقرير شهري عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة و يتضمن الاتى :
- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
 - يتم توقيع غرامة 20000 جنيه لكل اسبوع تأخير فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى

د - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال 30 يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (4) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

هـ - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبعد ادى ٢٥ صورة (للمهندس) مع التقرير الشهرى، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - عيادة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- 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.

خامسا : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : انتهاء 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 قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإجتماعه، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصوفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته ويلتزم بها المقاول ويتحملها لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف التكاليف الإدارية والعمالية:



أ - تكلفة الإعداد والتجهيز تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لأعمال المصروفات والموقعية والتكاليف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

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

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد ونقل وتسيير وصيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من جهاز الإشراف، 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:

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

ثامناً : مدة العقد



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

تاسعا : التزامات المقاول عن الأعمال الإستشارية

في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع أتعاب إستشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول .

ملحق رقم 1

نموذج رقم (1): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (51) من المواصفات القياسية لسنة 1990 ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب مواصفات وشروط التنفيذ المنصوص عليها بقوائم الكميات والمواصفات الفنية) وطبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية)	بطاقة لا تقل عن 300 طن
	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن 50 ك وات	3
	ونش إنقاذ	1
	كلارك	2
	لودر	1
	مهمات وأدوات خطه السلامة المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أثريه لودر	1
أعمال الإنشائية	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن 15 طن)	1

(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسبية / سعودي من كثر عمار حتى سعودي القطاع الثالث بطول ٣ كم
(مركز الحسبية) - (محافظه الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المحطة الثالثة - شرق الدلتا)

١	جريد	
١	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٤	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	
١	لودر	
٤	عربة قلاب	
١	تنك مياه	
١	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس في حالة وجود أساس في قائمة الكميات
٢	هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسة	
٢	ضاغط هواء	
٢		
نوع البند	نوع المعدة	العدد
طبقات الأساس المثبت والمعد تثبيتها	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لأتمام عمليه اعادة التدوير والأضفاف والفرش والدمك (جريد - هراس حوافر غنم - هراس حديد - تنك مياه -الخ) - معمل مواد	١
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فنشر مزود بالسشور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية	١
	منشار قطع أسفلت	١
	عربة مكنسة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الإتيان
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها الخاضعة للصيانة والمطروقة والسبائك والنقل البري
كفاءة المعدة وسلة الصنع وحالتها الراهنه .
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية
وزارة النقل
مركز الدراسات والبحوث
مركز الدراسات والبحوث
مركز الدراسات والبحوث

(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود الفطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ 1000 جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم 1

نموذج رقم (2) الحد الأدنى من فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
1. مدير التنفيذ للطرق	1	10 سنة
2. مراقب مواد / فني مواد	2	5 سنوات
3. حاسب كميات	1	5 سنوات
4. فني سلامة مرورية	2	5 سنوات
5. مساح	1	5 سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على التدريب المناسب لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري
- يحدد المهندس و جهاز الإشراف الحد الأدنى بمرافقة مالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ 1000 جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ 500 جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة



(الشروط الخاصة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته
المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة الشرقية)
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

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

1. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :
0 وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.

2. المقاول (الطرف الثاني) :
ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطايتهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

3. المهندس :
يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

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

5. الأعمال :
تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

6. 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.

7. معدات الإنشاء :
تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءا من الأعمال الدائمة.

8. المخططات :
تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعتمد المقاول بها خطيا من وقت لآخر.

9. الموقع :
يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

10. الموافقة :
تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللازمة موافقات شفوية سابقة.

ثانيا - المفردات والجمع :
تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحا أيضا إذا تطلب النص ذلك.

ثالثا - العناوين والهوامش :
إن العناوين والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢: (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم في تنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظه الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

وللمهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثله خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى 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 24 ساعة من تلقيه أخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعداء المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد 72 ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

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

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم 3 : (التنازل للآخرين)

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 البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الإخلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (92) لأحكام القانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحته التنفيذية.

المادة رقم 4 : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسئولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو 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 تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم 5 : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها والإدارة المركزية لشئون الهيئة والإدارية
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً.

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

المادة رقم 6 : (لغة العقد)

لغة 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



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية - محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية.

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته 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 ويحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل 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 المسلمة 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 التغييرية)

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 متقن 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 وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم 182 لسنة 2018 فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النافية للجهالة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:
- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

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

- المناسيب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر الإنشائية والهندسية والبيئية والمناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة لإتمام العمل طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تفتيشها مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (تقديم التصاميم)

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

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

ثالثاً : على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً : على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجدول الكميات) أو تكون واردة بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها 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 للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً : يلتزم المقاول بما يلي:

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

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

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجدول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات واعداد جدول الكميات الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئولاً مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس المشرف على التنفيذ ويكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ إتمام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يراها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين :صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مغنط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزعم المقاول تقديمها أو استعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسنية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسنية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات المبادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم 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 للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً 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 بالتزامات 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 يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله، وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم 1 من الشروط الخاصة.

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

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

ثانياً: للمهندس الحق في سحب الأشخاص الذين لا يفيون بمتطلبات العمل من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيئ السلوك أو غير كفء أو مهمل في أداء عمله، 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 بديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدمييه 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 مسؤول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية 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 أو الأدوات والبند العاملة اللازمة في هذا الشأن.



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم

(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة

إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

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 نهاراً وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات 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: (إعتناء 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 السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً: المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات ويكون المقاول مسؤولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

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

ثانياً: على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة 100 ألف جنيه (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام الابتدائي للعملية، وتتم عمليات التأمين بهذه لدى إحدى شركات التأمين المصروفة بالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المتكيفة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم تشملها التأمين.

- على مقدمي العطاء تقديم تأمين ابتدائي قدره () جنيه يستكمل إلى 5 % عند رسو العطاء وكل عطاء غير مصحوب بالتأمين الابتدائي كاملاً لا يلتفت إليه .

المادة رقم ١٩: (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية 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 إكتشافه أيًا من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق فاوقس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) بمبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

المادة 20: (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب 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 للعملية.

ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم 21: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر. ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى الإلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسئولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفويض على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

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

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل السريع في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لموقع الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

- أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة بتلك المهندسين وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا إقتضت الحاجة إلى ذلك. وللمهندس الحق في حالة عدم إمكان إجراء وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وختم النفقات كاملة مضافاً إليها 2٥ % كمصاريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم 22: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

والآلات اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم 23: (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

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

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

المادة رقم 24: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

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

- الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

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

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها 25 % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم 25: (إيقاف العمل)

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

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول إما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف يضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المهيأ الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم 26: (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير، والانتهاه من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو سحبتها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

مدد توقف الاعمال نتيجة سوء الاحوال الجوية المتمثلة فى الامطار الغزيرة والسيول الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهرية وذلك كله بناء على تقرير فنى للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم 27: (استلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كئياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبداية فى الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه فى المادة رقم 5 من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه فى المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفى حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال فى الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة 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 الإستمرار فى تنفيذ الأعمال وإنجازها فى الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدها المهندس.

ثانياً: باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين فى مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المقاول 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 المسلمة للمقاول فى حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم 28: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

فى حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه فى المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم 182 لسنة 2018 ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن اية اعمال تأخر المقاول فى تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خصوصاً خصوصاً المقاول للعوامل التى تسبب هذه الأتعاب على أساس ما يقضى به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

وللهيئة الحق فى سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع فى الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء فى العمل أو أظهر بطأ فى سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل فى المدة المحددة لإنجائه.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

- ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوما على إخطاره كتابة بإجراء هذا الإصلاح .
- د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها. ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولا عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما تكبدته من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والألات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم 29 : (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاما ابتدائيا بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الاستلام الابتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابيا يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستعداده للإستلام موعدا لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك.

تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للعينات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقا للكوود المصري ويتم الالتزام بما جاء على تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ 2016/5/28 بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال إستلاما ابتدائيا وتقييم المقاول بتقديم ما يفيد سداذه ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموزعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلا 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 الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقا لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من من تقديمه للمنطقة .

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) بمبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الإستلام النهائي: قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعارًا خطيًا إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعدًا للمعاينة تمهيدًا للإستلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائيًا 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 المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي يؤجل الإستلام النهائي وتمدد 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 وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافًا إليها 25 % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

عند استلام الأعمال استلامًا نهائيًا بعد إنتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم 30: (إصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان عام لأعمال الطرق وللاعمال الصناعية 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 حسيما يطلب منه المالك أو المهندس خطيًا أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي. وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهائها أن يقوم بتسليم 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 فللمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، 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 25 % مصاريف إدارية.

المادة رقم 31: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المقاول بتنفيذ أى تغيير فى الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المأولة له إجراء أى تغيير فى شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أى جزء منها مما قد يترتب عنه تغيير على ألا يؤدي هذا إلى تغيير فى محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة فى سعر البند المحدد الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة فى سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا فى حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة حياة كريمة)
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (46) لأحكام القانون رقم 182 لسنة 2018.
ثالثاً: على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم 32: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها 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 الإمتناع عن إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.
ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيف الموقع.
إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل 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 بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل بنفس الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك استئجار معدات لإستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها 25% مصاريف إدارية.

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

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوع والسعة والقواطر القياسية والتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين انتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة 33: (تقييم الأسعار)

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع قانون رقم 182 لسنة 2018 ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.

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

المادة رقم 34: (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنيًا على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف يتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقًا لفئات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة

المادة رقم 35: (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال طبقًا للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية ووفقًا للمنفذ فعليًا على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيًا من مستندات العقد. وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصًا مفوضًا للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم 36: (شهادات الدفع الجارية (المستخلصات))

- 1- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص
 - 2- المادة رقم (92) لأحكام القانون رقم 182 لسنة 2018 على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرسى عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل معه على أساسه لصرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة ويوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ويصححها بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر وتوقيع المهندس ونماذج التجارب العملية.
- ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق وأعضاء السلطة المختصة.
- ويكون للهيئة سلطة الجزاء أو التعلية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:

(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمر حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- استكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندسين ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.

- التقصير في سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.

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

- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

2- تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارترات والموازن المحددة بلائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتتمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة 37: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ. وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها 2٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم 38: (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 وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

1. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول. وفي حال عدم توافر 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 يسمح له بكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل مسؤولية إصغاء مادية لهذه الكميات الزائدة أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد.

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 وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء



(الشروط العامة)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.

3. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية اعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، و في كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد .

المادة رقم 39: (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 آجالها المحددة ومقاييرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم 40: (تسجيل بيانات المقاول)

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



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) -مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المواصفات الفنية

أولا : أحكام عامة

1. الأكواد والمواصفات

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

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى(9 مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للأختبارات و المواد (ASTM).
- معهد الأسفلت Asphalt Institute .
- المواصفات القياسية للجمعية الأمريكية للطرق و النقل AASHTO
- (ARRA) Asphalt Recycling & Reclaiming (Association or Organization)
- Wirtgen Cold Recycling technology manual
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في المواصفات الفنية التالية وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عليه.

2. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السكنية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنعيات والأدوات والمهمات وكافة التتسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع المكينات والعمالة والفرش والبترولات والنفط والمواد والعمالة والمصنعيات والأدوات والمهمات وكافة التتسيقات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان والنوعية من المشروعات .

3. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل ويجب مراجعتها وإعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاتها، وتحفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة ونقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية - محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات أيا كان نوعها . .

4. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البنود المستحدثة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

5. التنظيف النهائي:-

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

6. صلاحيات المهندس:-

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

7. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

○ المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط أفقى) و الأنشائية و الفنية بكامل تفاصيلها كما هو وارد فى الفقرة (ثانياً : متطلبات الانشاء (ع) تقديم التصميمات) من مجلد الشروط الخاصة فى هذا الدفتر على حسابه للهيئة للمراجعة والإشادة عليه يعتبر الكوادر الفنية المتخصصة و المعتمدة لدى الهيئة لذلك وإيلاع المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها فى الرسومات أثناء التنفيذ
فى حالة ما إذا وجد المهندس أن المواصفات أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يقوم المقاول بإزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها وعلى نفقته.

8. تعاون المقاول:-

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

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
المرافق: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

9. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء وتثبيت روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) وإنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على ان يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية , الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة , وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة , وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقرها 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 يقرها 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 مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاه 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 ويموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة. ولا يجوز القيام بأى عمل قبل موافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيرات, ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

10. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرس

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

- فرق الرأسية فى خيط السفلول لا يزيد عن ١ مم للخطوط الكهطية والعمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً فى الحوائط التى ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 1.0 درجة للمساحة العامة للمساحة والادارية
- الفروقات فى الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ١ متر .
- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $\pm 12\sqrt{K}$ حيث K هى محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر ,

وفى فرق الإحداثيات لا يزيد عن ١:٢٠٠٠٠.

عملية رفع كفاءة طريق فالقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظه الشرقيه) -مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة – شرق الدلتا)

على المقاول تقديم عينات من المواد المزعم استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة و تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف كما يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزعم استخدامها:

- 8 - كافة الاختبارات الواردة بالمواصفات الفنية للمشروع على الأسفلت الصلب 6 / 70 المقرر استخدامه.

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لا تقل عن 14 يوم من بدء التنفيذ لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن 100 م، وعلى المقاول التحسين من المشاكل التي تظهر نتيجة لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي شغل على إنشاد العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

12. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته 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 ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

13. 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 وفقاً 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 وفقاً لتعليمات المهندس.

14. المعدات

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيئاً به:
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهرة.
 - عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من معدات مساحية و كذا معدات إعادة التدوير الأسفلت FDR و أي معدات تشترك في تنفيذ أي بند من بنود مقايمة الأعمال بالدفتر و تقديم شهادة المعايرة حديثة المعتمدة لكل معدة لجهاز الإشراف للاعتماد .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد من جهاز الإشراف.
- وعلى المقاول استبعاد أي معدة فوراً من موقع العمل يرى جهاز الإشراف أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

15. 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 بكتابة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعند المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للوائح الفنية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والإضاءة الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم الخطط المقترحة للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعليه وضع سياج حول

عملية رفع كفاءة طريق فالقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظه الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
أشرفها: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

16. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقة أو الخسارة أو الإعاقة لأعمالها أو الإضرار بالبيئة أو بغير العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس المختص بالمرافق.

وعلى المقاول التنسيق وبمسئولياته مع الجهات المعنية بآية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بترول أو غاز..... إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة لإنشاء أو تعديل 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 المساحة لإستكمال 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 مالم يكن المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمر حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

17. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عناية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علما بمواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولا مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبولة. عند حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

18. التجهيزات الموقعية

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

19. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالأجهزة والمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية والتصميمات بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المتطلبات وألية التشغيل لأية أجهزة مودة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية واليومية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق التسليمات في مراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءا من الأعمال.  وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة في التنفيذ في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقدم كافة التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس. وعلى المقاول خلال 20 (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن

تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسنية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسنية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

20. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فنى استشاري مع فريق فنى متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقا للمواعيد التى يتم تحديدها فى برنامج العمل المفصل أخذا فى الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد 3 نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال 10 يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفى حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال 5 ايام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفى حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم 3 نسخ من الرسومات النهائية المصححة. هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمسندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

21. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأشياء المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل يجب إستعمالها كلها فى الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابى من المهندس.



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) -مبادرة حياة كريمة
اشراف: (المنطقة الثالثة – شرق الدلتا)

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الطرق



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فائقوس / الحسينية / سعود من كفر عامر حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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 والمثيرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التنسيق اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنود الأعمال.

1.1 أعداد 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 الإسترخاء والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمده المهندس

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات المنصوص عليها من جهاز الإشراف 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 لإنظار السيارات تكون مظلة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

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

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لمثل يراه المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى 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 بأعتماد محملاً على باقي بنود المشروع بمنثل البرج

2.1 تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق، والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد بإستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التثوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يوضح حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويحذف الباقي من جميع جدران الأشجار ويعمق لا يقل عن 50 سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعوة من كفر عمار حتى سعوة القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظه الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجنود والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ونسبة دمك لا تقل عن 95% من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أدنى مسؤولية على الهيئة.
بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرث الطبقة العلوية) تجهيز الفرمة (بسمكة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة 95 % من أقصى كثافة جافة وأخذ أ في الاعتبار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير ملائمة.

- القياس والدفع
- لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً علي باقي بنود المشروع.

3.1 إنشاء تحويلات مؤقتة

• وصف العمل
وفق ما تتطلبه حاجة العمل لتحويل أو تعديل حركة السير المرورية في بداية القطاع أو نهايته أو عند الالتقاء مع الطرق الفرعية يتم إنشاء تحويلات مؤقتة وذلك وفق قطاع الرصف الخاص بالتحويلات المبين برسومات المشروع و توجيهات المهندس.

• متطلبات الإنشاء
يتم تنفيذ هذه التحويلات طبقاً لما ورد تفصيلاً بالشروط الخاصة (الترتيبات المرورية) و دليل وسائل التحكم المروري الصادر عام ٢٠٠٦ عن الهيئة، ويجب صيانة هذه التحويلات وعمل التجهيزات الضرورية بمناطق العمل لتأمين المرور عليها بإقامة اللافات والحواجز الخرسانية المتحركة والمتصلة بعضها ببعض لضمان ثباتها وتزويدها بجميع عناصر السلامة من علامات الإرشاد والخطر والإضاءة ليلاً وكافة التجهيزات التي من شأنها ضمان سلامة مستخدمي الطريق و أطقم العمل.
وعلى المقاول تجهيز مخطط تنفيذي للتحويلة لكل منطقة عمل يتضمن كافة عوامل السلامة المقترح إستخدامها لتحويل المرور يتم تقديمه للمهندس للمراجعة قبل تقديمه للإعتماد من قبل الجهات الأمنية والمرورية المختصة

- القياس والدفع
- لا يتم الدفع و المحاسبة عن هذا البند لكافة بنود المشروع
وعلى المقاول إعادة الشئ لأصله بعد الانتهاء من عرض التحويلة وذلك بأمر كتابي من الهيئة وعلى نفقته .



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

الباب الثالث طبقات الرصف

1.3 طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وفرش مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات .

• المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الطيني المسموح بها لا تزيد عن 10%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم 4 لا تزيد عن 5 % من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لوس أنجلوس بعد 500 لفة عن نسبة 45 % .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجزة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلابة 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 80 .
- مجال اللدونة لا يزيد عن 8 .
- حد السيولة لا يزيد عن 30 .
- عديمة الانتفاش
- نسبة المكافئ الرمل للمواد المارة من منخل رقم 4 لخليط الركام السحق والخشن لا يقل عن 35 % .

هذا ولن 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 والمبينه بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المنخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
"2.00	100		
"1.50	100-70	100	100
"1.00	85-55	95/75	100-70
"3/4	80-50		90-60
"3/8	70-40	70/40	75-45
رقم 4	60-30	60/30	60-30
رقم 10	50-20	45/20	50-20
رقم 40	30-10	30/15	30-10
رقم 200	15-5	20/5	15-5

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 تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب مواد طبقة الأساس بالمتري المكعب ، ويشمل السعر كافة الأعمال من النقل والفرد باستخدام الجريدر

2-3 طبقة الأسفلت و الأساس المعاد تدويره بكامل العمق :-

1-2-3 وصف العمل:-

يشمل هذا العمل إنشاء طبقة أساس مثبت وذلك بإعادة تدوير طبقات الأسفلت وطبقة الأساس القائمة معاً مع إضافة الأسمنت وفي حالة الضرورة يتم إضافة الببتومين الرغوى ويمكن إضافة ركام لضبط المناسيب وإى إضافات أخرى وفقاً لمتطلبات تصميم الخلطة (JOP MIX) التي تحقق مواصفات المشروع على أن يتم الخلط وإعادة الفرش و الدمك على البارد بالموقع باستخدام المعدات المناسبة و وفقاً للخطوط والمناسيب التصميمية والسك والقطاعات العرضية النموذجية المرفقة على الرسومات المعتمدة من المهندس على أن يتم الالتزام بما ورد بالكود المصري و إعتباره أولوية أولى لمواصفات و شروط التصميم و التنفيذ و يتكون الأساس المثبت على البارد كما هو موضح تفصيلاً فيما يلى :

الإدارة المركزية لشئون شبكات المياه والإدارة العامة

2-2-3 المواد :-

يستخدم الأسمنت بشكل أساسى و يقوم المقاول عن طريق استشاري معتمد من الهيئة ووفقاً للإختبارات المعملية التى تتم على الركام المعاد تدويره و خصائص و تدرج الخلطة التصميمية و طريقة الخلط المقررة بتحديد رتبة و نسبة الأسمنت

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- المقرر اضافتها لإعطاء الثبات المطلوب طبقاً للتصميم الإنشائي و بما يحقق الاشتراطات المطلوبة للخلطة و تقديمه ضمن مستندات طلب اعتماد الخلطة التصميمية (Report) لجهاز الإشراف للاعتماد .
- كما يلتزم المقاول بتعيين فني متخصص طوال مدة المشروع لمراقبة النسب المستخدمة و اجراء التعديلات اللازمة بعد موافقه واعتماد الهيئه للتأكد من مطابقة نسبة الأسمنت للمواصفات لكل قطاع في الطريق .
 - يقوم المقاول بتقديم شهادات الصلاحية ضمن النواتج الحسابية لتصميم الخلطة و كذا عند كلوريد أثناء التنفيذ و يحق لجهاز الإشراف اجراء الاختبارات اللازمة عليها في اى وقت يراه للتأكد من مطابقتها للشروط و المواصفات .
 - يتم تشوين الأسمنت وفقاً للشروط و المواصفات القياسية و بالطريقة المعتمدة من جهاز الإشراف للتأكد من حمايتها من الأمطار و الرطوبة و اى ظروف تؤثر على خصائصه .
 - و يتم اختبار الأسمنت AASHTO M85 لتحقيق الأتى :-
 - النعومة على منخل 200 بحيث لا يزيد المحجوز عن 10 % .
 - زمن الشك لا يقل عن 45 دقيقة و لا يزيد عن 10 ساعات .
 - مقاومة الضغط : طبقاً للمواصفات الأوروبية EN 176

ب - الركام المعاد تدويره (Reclaimed Asphalt Pavement (RAP)) :

هو الركام ناتج كشط الطبقة الاسفلتية و طبقة الأساس القائمة وتدرجه واعاده تدويره و ينبغي ان يكون نظيف و صلب وحاد الزوايا خالي من المخلفات التى تؤثر على خصائص الخلطة التصميمية و التى قد تتواجد علي سطح الرصف و يحقق الاتي:

- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد 500 لفة عن 45 % .
- يتم تحديد نسبة المكافئ الرملى للمواد الناعمة (المارة منخل رقم 4) بحيث لا يقل عن 35 %
- تتفق باقى الخصائص والمواصفات مع الكود المصرى للطرق .

وفي حاله عدم مطابقه الركام المقرر اعاده تدويره للمواصفات اعلاه والاحتياج لتحسين خواص الطبقة المعاد تدويرها يمكن اضافة مواد كما يلى :-

إذا ما تطلب التصميم الإنشائي للطريق زيادة القوة الإنشائية للطبقة المعاد تدويرها أو خروج الطبقة المعاد تدويرها عن التدرج المطلوب كما هو فى جدول رقم (1) أو الموصفه اعلاه و عدم قدرة المصمم للوصول الى الخصائص الهندسية المرجوه يمكن اضافة مواد جديدة يتم اختبارها طبقاً للمواصفات المطلوبة للمخلوط النهائى للأحجار مع المواصفات التالية :-

- لا تقل نسبة الفاقد لاختبار لوس أنجلوس بعد 500 لفة عن 45 % .
- لا تزيد نسبة السن الطبيعى عن 10 % .
- تتفق باقى الخصائص والمواصفات مع الكود المصرى للطرق كمشروع المائيه والإدارية
- يتفق التدرج مع أحد التدرجات المنصوص عليها بالكود المصرى للطرق .



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمر حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- في حالة الضرورة يمكن استخدام اضافات على صورة جير لزوم تحسين خصائص الخلطة الأسفلتية المعاد تدويرها بالنسب المقرره وفقاً للتصميم Job mix و بعد اعتماد المعامل المركزية و جهاز الإشراف .
- و في حالة استخدام اى اضافات ضمن مقترح الخلطة التصميمية Jop mix formula submittal يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عنها متضمناً كافة البيانات الفنية بكامل تفاصيلها و التي تشمل نوعها ومصدرها وشهادة معتمدة بتركيباتها و خصائصها وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحيتها للاعمال .

3-2-3 خليط العمل (الخلطة التصميمية) :

- يقوم المقاول بأعداد الخلطة التصميمية للطبقة المعاد تدويرها قبل البدء في العمل ب 14 يوم على الأقل و بمعرفة استشاري معتمد من الهيئة متخصص في مجال الأسفلت المعاد تدويره على البارد.
- يتم تصميم الخلطات الأسفلتية لطبقة الأساس المثبت و المعاد تدويره طبقاً للطريقة القياسية الواردة بالمراجع الآتية :-
- Basic Asphalt Recycling Manual الصادر من المؤسسة الأمريكية ARRA .
- دليل اعادة التدوير على البارد Wirtgen Manual (الصادر من مصنع المعده) .
- Bitumen Stabilised Materials من جنوب افريقيا TG2-May 2009
- يجب ان تجمع معادلة خليط العمل بين الركام المعاد تدويره والركام المضاف و الاسمنت و البيتومين الرغوى بالنسب التي ينتج عنها خلطة مطابقة لحدود المواصفات علي ان يتم تحديد نسبة الاسمنت و الاسفلت الرغوى في الخلطة طبقاً للخلطة التصميمية وفي جميع من الاحوال يجب ان تحقق الخلطة المواصفات المشار اليها بالجدول رقم (1):

Design Parameters	Requirement
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples : ASTM D 6752 or ASTM D 2726	Report
Maximum Theoretical Specific Gravity : ASTM D 2041	Report
Air Voids of Compacted and Cured Specimens ASTM D 3203 / AASHTO T 296	Report
Marshall Density : AASHTO T 245 , T 166	Report
Design Moisture Content :ASTM D 7698	Report
Density test after Compaction: (Non Nuclear) Electrical density gauge	> 98 % of design marshall core denisty
Sand Cone for thickness up to 20 cm compacted layer	Report
Indirect Tensile Strength (ITS) AASHTO T 283 -Dry , psi - Wet (conditioned), psi - Tensile Strength Ratio (TSR), %	45 min . 30 min. >70
Unconfined compressive strength (UCS) AASHTO T 208 / ASTM D 2166	300 - 500 psi

4-2.3 طبقة التصق (RC-3000) :-

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت السائل السريع التطاير (RC3000) بمعدل رش في حدود 0,4 كجم / م² والذي يقرره المهندس بناءً على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية وطبقاً للمواصفات ومستندات العقد .

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

• متطلبات الإنشاء:-

يجب قبل وضع المادة البيتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البيتوميني أو الطبقة الرابطة البيتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكائس ميكانيكية أو يدوية أو الهواء المضغوط أو أي وسيلة أخرى يعتمد عليها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التموجات لأعطاء سطح ناعم ومستوي ومنتظم قبل فرش المادة البيتومينية .
يسخن الإسفلت لدرجة حرارة 115 م ± 5 م° ويكرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منتظم وبكامل عرض الجزء المطلوب رشه .

ويجب أن يسبق رش هذه الطبقة أعمال الرصف الاسفلتي لمدة لا تقل عن ساعتين ، ولا يسبق رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بأكثر من 150 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 م° وعندما لا يكون الجو ممطراً أو قبل غروب الشمس .

• القياس والدفع:-

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



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

جدول رقم (1)

التقرير (Report)

يتم تقديم الخطة التصميمية ضمن تقرير تفصيلي يشمل و لا يقتصر على:-

- نتائج المباحث الاستكشافية و التجارب المعملية التي تمت على طبقات الأسفلت القالمة .
- تاريخ حياة الطريق و الصيانات التي تمت ونوعها .
- نواته حسابيه مدققة للتصميم الانشائي للرصف .
- تدرج الركالم المعاد تدويره (Gradation of RAP) .
- محتوى الأسمنت المقترح كنسبة من وزن الركالم الجاف المعاد تدويره .
- محتوى الببتومين الرغوى (فى حالة استخدام) كنسبة من وزن الركالم الجاف المعاد تدويره .
- محتوى المياه المقترح اضافته للببتومين الصلب كنسبة من الوزن الببتومين الصلب .
- محتوى المياه المقترح اضافته للركام كنسبة من وزن الركالم الجاف المعاد تدويره لإتمام وتسهيل عملية الدمك و ذلك مع مراعاة نسبة المياه بالببتومين الرغوى .
- نسبة الأسمنت الى الببتومين الرغوى .
- كمية الإضافات (إذا لزم الأمر) كنسبة من الوزن الجاف للركام المقترح كمواد رابطة وإدارية .
- بيانات كافية و تفصيلية عن الأسمنت و الببتومين الرغوى و المياه المقرر استخدامها و كذا اى اضافات أخرى .

3-3-4 متطلبات الأنشاء :

- يتم الرفع المساحي المدقق للطريق .
- يتم اعداد التصميم الهندسي .
- يقوم المقاول من خلال استشاري معتمد بتحديد اى اضافات (مواد) مطلوب إضافتها على طبقة الأساس المثبت على الجرد لتتوافق المتطلبات التصميمية هذا ويجب التنسيق مع المهندس المشرف قبل البدء فى إعادة التدوير لتحديد المناطق

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسنية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسنية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المنخفضة على الطريق من واقع القطاعات العرضية التفصيلية المرفوعة لسطح الطريق والتي قد يتطلب الأمر تعبيتها أولاً بطريقة أساس للتسوية قبل البدء فى إعادة التدوير .

- يتم فرش المواد التي يتم إضافتها على القطاع بانتظام وحسب النسب المحددة لتحقيق الخط التصميمي المعتمد ، ثم تقوم معدة تدوير طبقات الرصف بتدوير طبقات الرصف القائمة حسب السمك المطلوب ومعها المواد التي تم إضافتها ، وتقوم هذه المعدة بالخلط وإضافة الأسمنت و البتومين الرغوي اذا لزم الأمر (بالنسب المقررة بالتصميم) والماء بنسب يتم التحكم فيها وطبقا للمخلوط التصميمي.

- يتم فرش و تسوية المخلوط بعد اعادة التدوير باستخدام معدات الفرش (فشر) المزودة بأدوات التحكم فى المنسوب والسطح النهائى لتحقيق المناسيب التصميمية.

- يتم الدمك باستخدام المعدات و المنهاجية التى تضمن الوصول للكثافة الجافة المقررة .

- ويجب دمك الخلطة فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن 98 % من أقصى كثافة جافة، ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مذكوكة دكاً تاماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك فى مواقع مختارة، ويجب ألا يزيد التجاوز فى المنسوب عن 6 مم بالسطح النهائى.

- لا يتم السماح بمرور أى مركبات بما فيها مركبات المقاول على الطبقة المعاد تدويرها والمنتهى دمكها لمدة لا تقل عن 48 ساعة و التأكد من جفاف السطح . وتحققها للمواصفات الهندسية المنصوص عليها بالجدول (1) .

- و بصفة عامة :-

- فى حالة تدهور أحوال الجو (انخفاض ملحوظ فى درجات الحرارة اقل من 10 ° مئوية أو سقوط أمطار أو نشاط ووجود رياح) يتم وقف العمل فوراً و لا يسمح بمرور المركبات إطلاقاً بما فيها مركبات المقاول حتى توقف الأمطار وجفاف السطح الإسفلت و تحسن درجات الحرارة ويقع على مسئولية المقاول التنسيق الدائم مع هيئة الأرصاد الجوية وإبلاغ الهيئه بتقارير دوريه عن حاله الطقس وأى تغيرات مناخيه محتمله من شأنها تؤثر على اعمال اعادة التدوير .

- وعلى المقاول تعيين الأئتم الفنيه المتخصصه والمعتمده من الهيئه لمراقبة أعمال الدمك و قياسات الكثافات وكافه الخصائص الهندسيه للمخلوط الأسفلتى و تقديم التقارير اللازمه لذلك لجهاز الإشراف ضمن تقارير ضبط الجودة.

- 3-3-5 قبول الأعمال

- أولاً : المواد المستخدمة

- التدرج

- يقوم المقاول تحت إشراف جهاز الإشراف بأخذ عينه كل 4250 طن من الخلطة (2500 م² تقريباً) للتأكد من مطابقه تدرج الطبقة المعاد تدويرها للمواصفات .

- وإذا لزم الأمر وكلما دعت الضرورة يقوم المقاول بتعديل نسبة الأسمنت أو البتومين الرغوي فى المخلوط وفقاً لتقرير تفصيلى يتم اعداده بمعرفة استشارى معتمد و تقديمه للهيئة للاعتماد .

- نوع ومحتوى الأسمنت
- يتم التأكد بمعرفة و تحت إشراف جهاز الإشراف من شهادة صلاحية كل شحنة موردة من الأسمنت للتأكد من مطابقته للمواصفات والأعتماد من جهاز الإشراف .



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فاقوس / الحسينية / سعود من كفر عامر حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- يتم التأكد بمعرفته وتحت إشراف جهاز الإشراف من نسبة الأسمنت المستخدم بصفة يومية لمقارنة الكميات الموردة من الأسمنت مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات العدادات للتأكد من مطابقه النسبه المستخدمه مع النسبه التصميميه .
و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومية لجهاز الإشراف بشأن ذلك ضمن نموذج الـ 1 Check List المعد لذلك ملحق رقم (1)

2- نوع ومحتوى البيتومين الرغوى (فى حالة استخدامه) .

- يتم التأكد بمعرفته وتحت إشراف جهاز الإشراف من شهادة صلاحية على كل شحنة موردة من الأسفلت الصلب والاعتماد من جهاز الإشراف .
- يتم التأكد بمعرفته وتحت إشراف جهاز الإشراف بالتأكد من صلاحية المياه المستخدمة لإنتاج البيتومين الرغوى .
- يقوم المقاول تحت إشراف جهاز الإشراف بالتأكد من مطابقة البيتومين الرغوى للمواصفات المنصوص بالجدول رقم (1) من مجلد المواصفات الفنية .
- يتم التأكد من محتوى (نسبة) البيتومين الرغوى المستخدمة بصفة يومية لمقارنة الكميات الموردة من البيتومين مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات العدادات المعده للتأكد من مطابقه النسبه المستخدمه مع النسبه التصميميه .
و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومية لجهاز الإشراف بشأن ما جاء اعلاه ضمن نموذج الـ 1 Check List المعد لذلك ملحق رقم (1).

3- الإضافات

- يقوم المقاول بتقديم شهادة الصلاحية للإضافات المقرر استخدامها لجهاز الإشراف للتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية .

- و يحق لجهاز الإشراف اختبار الإضافات فى أى وقت يراه للتأكد مطابقتها للمواصفات .

4- محتوى الإضافات

- يتم التأكد بصفة دورية من نسبة الإضافات لمقارنة الكميات الموردة مع الكميات الفعلية المستهلكة و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومية لجهاز الإشراف بشأن ذلك ضمن الـ 1 Check List المعد لذلك ملحق رقم (1)

ثانياً : التشغيل

- يجب تصحيح جميع التنازات و الانخفاضات التي تتجاوز الفرق المسموح عن 1 سم باستخدام قدة (مسطرة) طولها 4 متر حسب توجيهات جهاز الإشراف .
- يتم التأكد من سماكات الطبقة المعاد تدويرها بأخذ جسات (Cores) كل 2500 متر مسطح .
- يتم التأكد من كثافة الطبقة المعاد تدويرها على الاقل عن 98% لأقصى كثافة جافة بحد أقصى كل 1500 متر مسطح ووفقاً لتعليمات جهاز الإشراف باستخدام و جهاز المخروط الرملى .
- يتم التأكد من تحقق كافة متطلبات الخلطة التصميمية و المشار إليها فى الجدول رقم (1) كل 2500 متر مسطح .

و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومية لجهاز الإشراف بشأن ذلك ضمن الـ 2 Check List

3-3-6 خطة ضبط الجودة:

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة للمشروع متضمنة كافة مراحل التنفيذ للإعتماد من جهاز الإشراف و يحد أدنى
كما يلي :-

1- مرحلة ما قبل التنفيذ :

- فحص الطريق و اعداد خريطة وبيان مدقق لكافة العيوب .
- اجراء الاختبارات المعملية اللازمه على طبقات الرصف القائمة (طبقات اسفلتيه) و (طبقه اساس) و
اعداد (الخلطة / الخلطات التصميمية)
- اعداد و تجهيز و متابعة معايرة الأجهزة و المعدات المقرر استخدامها طوال مدة المشروع بالمشروع
- اعداد تقرير فنى عن اسلوب معالجه اى عيوب تظهر او ضياله سطح طبقه الأساس المثبت والمعاد تدويره

2- مرحلة اثناء التنفيذ:-

- مراعاة الاعتبارات الخاصة بمتطلبات التشغيل باختيار المواد المقرر اعاده تدويرها .
- اختبار المواد و الإضافات المقرر استخدامها
- ويقوم المقاول بتقديم النموذج (Check List1) ملحق رقم (2) المطلوب استيفائه يوميا
بمعرفة المقاول و تحت اشراف جهاز الإشراف .
- اختبار و معاينة المعدات المستخدمة فى التنفيذ
- اختبار الطبقة المعاد تدويرها
 - قبل الفرش
 - بعد الدمك .
 - قبل فرش الطبقة التالية.

3- مرحلة ما بعد التنفيذ:-

- مراقبة أداء و سلوك الطبقة المعاد تدويرها قبل التطعيم بالطبقة التالية .



3-3-7 القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة المعاد تدويرها بعد الدمك يتم قياس وحساب كميات الطبقة المنفذه بالمتر المسطح ويتم القياس وفقا
للابعاد بالقطاعات العرضيه التفصيليه ويشمل السعر تكلفه اعاده التدوير و تكلفه المواد وجميع الإضافات (أسمنت, بيتومين
رغوى،..... إلخ) (بدون تكلفه الركام المضاف) و المياه المضافة سواء لأنتاج البيتومين الرغوى أو لآتمام عمليه الدمك
والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف واعداد تصميم الخلطة والاختبارات و كافة اعمال تأمين السلامة المروريه بالموقع
بما فيها انشاء التحويلات المروريه ويمثل السعر تعويضا تاما عن كافة البنود اللازمه لانجاز ونهو العمل على الوجه الاكمل
ولن يتم الدفع بشكل منفصل او عن اى زيادة تكون فى السعر.

- يتم القياس و الدفع على اعمال إضافة الأسمنت و البيتومين الرغوى وأى إضافات (جبر -) ضمن حساب الطبقة
المنفذه فى حدود الكميات المذكورة بالبند وتشمل التوريد و الإضافة و الاختبارات المعملية اللازمه .



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فاغوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- وفي حالة النقص كمية الأسمنت وكمية الببثومين الرغوى المقررة في الخلطة التصميمية والتي تحقق الخصائص الهندسية للمخلوط المعاد تدويره مع تلك المنصوص عليها بالمواصفات الفنية للمشروع عن الكميات المذكورة بالبند يتم الخصم بالنسبة والتناسب .
- كما أنه في جميع الأحوال لا يتم الدفع مطلقاً عن أي زيادة في نسبة الأسمنت ونسبة الببثومين الرغوى ونسبة الإضافات عن النسبة المقررة في الخلطة التصميمية .
- يتم القياس و الدفع على أعمال إضافة المواد (مواد طبقة اساس) بالمتر المكعب (بدون دمك) و يشمل سعر البند الأضافة و الاختبارات المعملية اللازمة .

- 3-3-8 حدود السماحية و الخصومات :

- أ- استواء السطح
 - لا يتم السماح بأي نتوءات أو انخفاضات تتجاوز 1,00 سم طولياً او عرضياً باستخدام قدة بطول 4 متر .
 - في حالة تجاوز فروق الانطباق عن 10 مم حتى 15 مم يتم خصم 5 % من قيمة البند .
 - في حالة تجاوز فروق الانطباق عن 15 مم يلتزم المقاول بعمل العلاج بالطريقة التي توافق عليها جهاز الاشراف و الهيئة .
 - قيمة البند تساوى قيمة البند / البنود اللازمة لتنفيذ الطبقة المعاد تدويرها بالكامل :-
- { اعمال اعاده التدوير شاملة جميع الإضافات (الأسمنت , الببثومين ، ... الخ) , اعمال توريد المواد الإضافية (مواد اساس) }

ب- السماكات

- لا يتم المحاسبة عن أي زيادات في سمك الطبقة .
- عندما يكون متوسط نقص السمك حتى 10 % من السمك المقرر و لم يتم استعاض ذلك في الطبقات الأسفلتية التالية يكون الخصم 00,5% من قيمة البند لكل 1% نقص في السمك للأجزاء المعيبة .
- عندما يتراوح متوسط النقص بقيمة أكبر من 10 % و حتى 15% من السمك المقرر و لم يتم استعاض ذلك في الطبقات الأسفلتية التالية يكون الخصم 10% من قيمة البند للأجزاء المعيبة المنقل المعوض .
- إذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر عن 15 % من السمك المقرر و لم يكن قد تم استعاض ذلك في الطبقات الأسفلتية التالية يتم اضافة طبقة اسفلتية جديدة بسمك لا يقل عن 10 سم و ذلك بخلاطة اسفلتية معتمدة من جهاز الاشراف او حسب ما تراه اللجنة .
- إذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر من 15 %
- وفي جميع حالات نقص السمك يلتزم استشاري المقاول بتقديم تقرير فني تفصيلي يتضمن إعادة التصميم الإنشائي في ضوء مدخلات التصميم من واقع المنفذ الفعلي على طبيعته .

- قيمة البند تساوى قيمة البند / البنود اللازمة لتنفيذ الطبقة المعاد تدويرها بالكامل وهي :-

{ اعمال اعاده التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت , الببثومين ، ... الخ) , اعمال توريد المواد الإضافية (مواد



(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق فافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ج- نسبة الدمك

- في حالة نقص نسبة الدمك حتى 5 % يتم خصم 1,50 % من قيمة البند لكل 1 % نقص في الدمك بشرط تحقيق باقي الخصائص الهندسية للمخلوط المشار إليه في الجدول رقم (1).
- في حالة زيادة نسبة النقص في الدمك عن 5 % وحتى 10 % يتم إضافة طبقة اسفلتية بسمك لا يقل عن 3 سم كحد أدنى و وفقاً لمخرجات التقرير الفني عن التصميم الإنشائي للقطاع .
- وفي حالة زيادة نسبة النقص في الدمك عن 10 % يتم إزالة الطبقات الأسفلتية و إعادة التشغيل للطبقة (يتم إزاله الطبقة المعيبة و إعادة تنفيذ طبقة جديدة) وفقاً للاصول و المواصفات الفنية للمشروع على نفقة المقاول .
- وفي جميع حالات نقص الدمك يلتزم استشاري المقاول بتقديم تقرير فني تفصيلي يتضمن إعادة التصميم الإنشائي في ضوء مداخلات التصميم من واقع المنفذ الفعلي على الطبيعة .
- قيمة البند تساوى قيمة البند / البنود اللازمة لتنفيذ الطبقة المعاد تدويرها بالكامل وهي :
{ اعمال إعادة التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت , البيتومين ، ... إلخ) , اعمال توريد المواد الإضافية (مواد اساس) } .

د- التدرج

- يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في التدرج الى الكود المصري إصدار 2012.
- قيمة البند تساوى قيمة البند / البنود اللازمة لتنفيذ الطبقة المعاد تدويرها بالكامل وهي :-
{ اعمال إعادة التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت , البيتومين ، ... إلخ) , اعمال توريد المواد الإضافية (مواد اساس) }

4- طبقة اللصق (RC-3000) :-

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت السائل السريع التطاير (RC3000) بمعدل رش في حدود 0.4 كجم / م² والذي يقرره المهندس بناءً على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية وطبقاً 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 .

• متطلبات الإنشاء:-

يجب قبل وضع المادة البيتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البيتوميني أو الطبقة الرابطة البيتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكائس ميكانيكية أو يدوية أو الهواء المضغوط أو أي وسيلة أخرى يعتمد عليها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التمرجات لأعطاء سطح ناعم ومستوي ومنظم قبل فرش المادة البيتومينية .
يسخن الأسفلت لدرجة حرارة 115 ± 5 م° ويكرش 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 150 م أو أقل من 30 م وبحيث لا تتجاوز معدل الإنتاج اليومي لطبقة السطح العليا .

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

• القياس والدفع:-

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 والأدوات والتجهيزات والتنظيف وإزالة الأتربة قبل الرش وكذلك جميع البنود الأخرى اللازمة لإنجاز العمل .

5.3 الطبقة السطحية:-

• وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء طبقة اسفلتية سطحية 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 الأسفلتية المناسبة لتحقيق هذه الخواص، ويجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

1-الركام الخشن:

وهي المواد المحجوزة على المنخل رقم (8) ويتم توزيعها على مقاسين أو أكثر وينبغي أن تكون نظيفة وقوية ومتينة وصلبة وسليمة ومكعبة الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة وتحقق الآتي:

- يجب أن تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الطبيعي المسموح بها لا تزيد عن 8%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المفلطحة 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 35 %
- يتم تحديد نسبة المكافء الرملي للمواد الناعمة (المارة بمنخل رقم 4) بحيث لا يقل عن 45%
- يجب أن لا يقل الفاقد بالوزن باختبار تحديد الصلادة Soundness بواسطة محلول كبريتات الصوديوم ASTM C-88-76 عن 12% أو كبريتات المغنسيوم عن 18%

- يتم تحديد نسبة الحبيبات الطبيعية Claylumbs بحيث لا يزيد عن 1%

2-الركام الناعم : ويتكون من ذلك الجزء من الركام المار من المنخل رقم (8) ومحجوز على منخل رقم (200) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز 15%

3-البودرة :

وهي تلك المواد التي تمر من المنخل رقم (200) ويجب إضافتها بموافقة المهندس وتتكون من مواد مطحونة وناعمة من داخل الصخر sound ويفضل أن تكون من ناتج إعادة تكسير الحجارة وناعمة كغبار الصخر بما في ذلك غبار الحجارة الجيرية وغيرها من المواد الرابطة الملائمة بما في متطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية .

طبقة للتدرجات الآتية:

النسبة المئوية للمار بالوزن	رقم المنخل
-----------------------------	------------

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

30	100
100	لا تقل عن 85
200	لا تقل عن 65

ويجب أن تكون عذيمة اللدونة ، ويجب أن يطابق الركام المخلوط التدرجات الكثيفة للطبقات السطحية الواردة بالكود المصري للطرق وبمواصفات الهيئة القياسية.
الاسفلت : يجب أن يتطابق الاسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبترول بالسويس أو غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز 60-70
- درجة الوميض بجهاز كليفلاند المفتوح (م5) لا تقل عن 250
- درجة التطرية (45 – 55) °م
- اللزوجة الكينماتيكية عند 135م² (سنتسوك) لا تقل 320

خليط الإسفلت:-

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

93 – 96.5 %

3.5 - 7 %

- نسبة الركام في الخلطة

- نسبة الإسفلت في الخلطة

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

ويجب أن يطابق الركام المخلوط تدرج (4 ج تدرجات كثيفة) كالتالي:

حجم المنخل	"1"	"4/3"	"3/8"	رقم 4	رقم 8	رقم 30	رقم 50	رقم 100	رقم 200
النسبة المئوية للمر	100	100-80	80-60	65-48	50-35	30-19	23-13	15-7	8-3

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

البيتومين : يجب أن يكون البيتومين في الطبقة السطحية من البيتومين بتروكي بدرجة غرز ٦٠ ويطابق المواصفات السابق ذكرها لطبقتي الرابطة والأساس البيتوميني.

خليط العمل (Job Mix Formula): بعد اعتماد المهندس للمواد من حيث النوعية وانه بموجب هذه التدرجات يمكن إعداد التصميم المطلوب وتوريد البيتومين لموقع العمل يجب علي المقاول التنسيق مع المهندس للبدء في إعداد وتصميم

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمار حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - (محافظة حياة كريمة)
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

معادلة خليط العمل (Job Mix Formula) والتي يجب مراجعتها واعتمادها قبل عمل أية تشوينات بالموقع، ويجب أن يحقق الخليط التصميمي الآتي:

- نسبة الركام في الخلطة 93-96.5 % ، ونسبة البتومين من 3.5 - 7 % ، وتحدد نسبة البتومين المثلى بطريقة مارشال
- يجب أن يطابق الخليط البتوميني عند فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية:

- 1- الثبات (كجم) 1200 (حد أدنى)
- 2- الانسياب (مم) 4 - 2
- 3- الفراغات الهوائية في الخلطة الكلية (%) 3 - 5
- 4- الفراغات في المخلوط الركامي (%) 15 (حد أدنى)
- 5- الجساءة (Stiffness) (كجم / مم) 300 - 500

وجميع نتائج الخلطات التجريبية يجب أن يعدها المقاول للإعتماد من المهندس.

الخلطة التصميمية : بعد فحص المواد التي يقترح المقاول إستخدامها يقوم المهندس باختبار الخلطة وفقاً للخواص المنصوص عليها، وفي حالة إذا ما طلب المقاول تغيير مصادر المواد السابق الموافقة عليها فيجب إخطار المهندس قبل إجراء هذا التغيير بفترة كافية وأخذ الموافقة على المصادر الجديدة وذلك لأخذ عينات منها والتحقق من تصميم الخلطة وللمهندس الحق في تغيير تصميم الخلطة بما يتماشى مع التغيير في المواد أو لتحسين قابلية تشغيل هذه المواد، لا يحق للمقاول عمل أي تعديل إلا بعد موافقة المهندس.

وبعد التحديد النهائي لمكونات الخلطة الرابطة والسطحية، يجب التأكد من أن خواص الخلطات الموردة للموقع لا تتجاوز المسموح بها في الجدول الآتي:

نسبة المارمن	حدود السماح عن معادلة الخليط (JMF)
منخل 4/3 بوصة حتى 8/3 بوصة	$\pm 5\%$
منخل رقم 4	$\pm 4\%$
منخل رقم 8 حتى 50	$\pm 3\%$
منخل رقم 100 ، 200	$\pm 1.5\%$
نسبة البتومين في الخلطة	$\pm 0.25\%$

وإذا تجاوز الفارق بين الخلطات الموردة والخلطة التصميمية الحدود المسموح بها والمبينة أعلاه يكون هذا سبباً كافياً لمهندس المالك في أن يتوقف العمل حتى يصحح المقاول الخطأ، ومن حق مهندس المالك أيضاً أن يطلب من المقاول إزالة المواد والخلطات الغير مطابقة للمواصفات (أي الخارجة عن الحدود السماح السابقة) واستبدالها بغيرها مقبولة دون أي زيادة في السعر، والخواص المطلوبة لخلطات كما سبق توضيحه أعلاه في بند خليط الإسفلت لكل من الطبقة الرابطة والطبقة السطحية.

• 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 معايير ومقاييس المتاحل لمجموعة المخازن الساخنة (Hot Bins) وكذلك معايير موازين المواد الداخلة إلى حلة الخلط (Pugmill)، ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل عن 135 درجة مئوية ولا تزيد عن 163 درجة مئوية.

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق قافوس / الحسينية / سعود من كفر عمر حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويرفض كل خليط يصبح متفككا أو مكسرا أو مخلوطا بمواد غريبة أو يكون بوجه من الوجه ناقصا في شكله النهائي أو كثافته أو لا يكون مطابقا من جميع النواحي الأخرى للمتطلبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بمواد ملائمة وفقا للمواصفات. ويتم توفير القلابات 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 ميكانيكيا، ليصبح خاليا من الغبار، كما يجب إزالة كل مادة بيتومينية مفككة أو مكسرة أو مفتتة على امتداد حافتي سطح الطبقة الرابطة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات المهندس، كما يجب رش سطح الطبقة الرابطة بطبقة لصق حسبما جرى ذكره سابقا.

ويجب فرد الخليط البيتوميني وإنهاءه وفقا للمستوى والمنسوب الصحيحين وذلك باستخدام فرادات الأسفلت المزودة بادوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي اما بالحساسات المنصلة بخيط التوجيه أو بالليزر وفقا 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 منتظم للفرادة يضمن عدم توقفها خلال يوم عمل كامل وذلك لتقليل الفواصل العرضية.

ويتم فرد المخلوط الأسفلتي لكامل عرض الطريق أو منتصفه وبحد أقصى فاصل طولي واحد فقط، ويجب أن يكون الفاصل الطولي مزاح بمقدار يتراوح من ١٥ سم إلى ٣٠ سم عن الفاصل الطولي للطبقة الرابطة.

ويجب أن تتفد 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 طويلة لا تزيد عن ١٠٠ متر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل عند ذلك عن 80 درجة مئوية عند بدء الهراسات في ذلك الفاصل، وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنشار الميكانيكي بشكل رأسي تماما ورشه بمادة اللصق قبل فرد البتنة المجاورة.

ولا تبدأ عملية ذلك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ ° ويرفض الخليط المفرد إذا وصلت درجة حرارته قل من ذلك قبل بدء عملية ذلك، ويجب أن يكون عدد الهراسات ووزنها كافيا لدك الخليط إلى الكثافة المطلوبة وهولا يزال في وضع قابل لذلك ولايسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد في الركام.

ويكون قياس السمك بمعدل عينة كل 1000 م² وفي المواقع التي يحددها المهندس بعد الفرد والدك، وطالما تسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية الهرس يجب دك الخليط دكا متساويا وجيدا، تكون الهراسات من النوع المجهز بعجلات حديدية والإطارات هوائية ويجب أن تكون في حالة جيدة ويجب تشغيل الهراسات بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط البيتوميني من مكانه، ومن أجل منع الخليط من الالتصاق بالهراسات، ويجب أن تبقى عجلات الهراسات مرطبة بالماء على الوجه الصحيح، ولايسمح باستعمال مقدار زائد من الحصى والركام.

وتحدد كثافة الدمك بحيث لا تقل عن 97% من كثافة قوالب مارشال Gmm للإنتاج اليومي وفي حال احتسابها بطريقة Gmm تؤخذ من (98% - 97%) من الكثافة النظرية القصوى Gmm يجب معايرة الفرادات المستخدمة في فرد الطبقة السطحية لضمان الأمانة في المعايرة والمدايرة

استواء بلاطات لفرادات (المكواة) وخاصة عند مناطق الإتصال لقطع المكواة أن تكون مستوية وجديدة.
دقة مجموعة التحكم الإلكتروني لمناسيب الفرادة (المندالة)

(المواصفات الفنية)

عملية رفع كفاءة طريق غافوس / الحسينية / سعود من كفر عمل حتى سعود القطاع الثالث بطول 3 كم
(مركز الحسينية) - (محافظة الشرقية) - مبادرة حياة كريمة
إشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

يجب أن تكون طريقة تغذية الفرادات بالمخلوط من خلال السير الناقل (Mobile Feeder) من مخازن المخلوط أو يكون سائقي القلابات ذو كفاءة ومهارة عالية عند بدء عملية التفريغ في حوض إستقبال الخليط بالفردة بحيث لا يحدث دفع الفرادة لمؤخرة القلاب.
يجب أن يكون سائقي الهراسات ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة للهراسات الحديد للهرة الأولى بحيث لا يحدث أى زحف وتموج للمخلوط وفق تعليمات المهندس.
يجب أن تشمل المنهجية نظام مساحي حديث ودقيق لتتلافى الأخطاء البشرية في تحديد مناسيب رصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة:

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

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

• القياس والدفع:

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك يتم قياس وحساب كميات الطبقة السطحية البيتومينية بالمتز المسطح، ويتم القياس وفق الأبعاد بالقطاعات التصميمية النموذجية، ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف وإعداد تصميم الخلطة والإختبارات، ويمثل السعر تعويضا تاما عن كافة البنود اللازمة لإنجاز ونهو العمل على الوجه الاكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن أى زيادة تكون فى السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة.

إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناقصا أكثر من 6% ولا يزيد عن 10% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص فى السمك إلى السمك المسمى بالسمك الطبقة السطحية البيتومينية ناقصا أكثر من 10% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول أن يقدم تعويضها بطنقة من نوعية مماثلة وبحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن 3 سم، ولن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضها عن الطبقة السطحية البيتومينية الناقصة.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية فى المناسيب وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى الكود المصرى إصدار 201

