

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة لراست للتطوير والمقاولات

تحية طيبة وبعد ،،،،

نتشرف ان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٢٠٢٣/ ٢٠٢٢/١٨٦٩)

المؤرخ في ٢٠٢٣ / ٤ / ١٩ بمبلغ ٢.٧٦١.٥٥٣ جنيه (فقط وقدره اثنين مليون

وسبعمئة واحد وستون الف وخمسمائة ثلاثة وخمسون جنية لا غير) والموقع بين

الهيئة والشركة بشأن قيام الشركة " الأعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعود /

المنجاة (القطاع السابع) مركز الحسينية محافظة الشرقية بطول ١.٥ كم ضمن

المبادرة الرئاسية "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 .

ونفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،،

(التوقيع)

عميد / أبو بكر أحمد حسن صافي

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية والإدارية



عقد عقولة

الموضوع : الأعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعود / المفاجاة (القطاع السابع)
مركز الحسينية محافظة الشرقية بطول ١.٥ كم ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" (بأمر المباشر)

رقم العقد: ١٨٦٩ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٣ .

أنه في يوم الأربعاء الموافق : ١٩ / ٤ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كل من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

وبمثالها السيد اللواء مهنس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

ومقرها ١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة.

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة تراسيت للتطوير والمقاولات "

بصفته / مدير الشركة .

وبمثالها السيد المهندس / محمد حماد محمد حسن

ويتوب عنه في التوقيع السيد / هيثم مختار محمد احمد

بموجب تفويض رسمي / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢

بطاقة رقم / ٢٧٩٠٣٠٦٠١٠١٥٣٣ .

بطاقة ضريبية / ٧٣١-٧٢٠-٦٥٢ .

مأمورية ضرائب / مدينة نصر اول .

سجل تجاري رقم / ٢٢٦٠٥ .

ومقرها / شقة ٩ الدور الثاني عقار ٣١٨ النرجس عمارات التجمع انفا - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

محمد مغنا



التمهيد

بناءً على كتاب معالي السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الإدارة والمتضمنة على إسناد مشروعات الطرق ضمن المبادرة الرئاسية حياة كريمة بالأمر المباشر ، ومنها الموافقة على إسناد "الأعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق مسعود / المناجاة (القطاع السابع) مركز الحسنية محافظة الشرقية بطول ١.٥ كم ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) إلى "شركة تراسيت للتطوير والمقاولات" بتكلفة ٢.٧٦١.٥٥٣ جنيه (فقط وقدره اثنين مليون وسبع مائة واحد وستون ألف وخمسمائة ثلاثة وخمسون جنية لا غير) علي أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق ولما كان المالك يرغب في إنجاز "الأعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق مسعود / المناجاة (القطاع السابع) مركز الحسنية محافظة الشرقية بطول ١.٥ كم ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) علي أن يتم الاتفاق علي الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإيماند بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعها على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وملائم 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 اُقرن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الإدارة 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 ومتما لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية الأعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق مسعود / المناجاة (القطاع السابع) مركز الحسنية محافظة الشرقية بطول ١.٥ كم ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والتكميات والأسعار المبيئة بالجدول العرفي والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية ومقدارها ٢.٧٦١.٥٥٣ جنيه (فقط وقدره اثنين مليون وسبع مائة واحد وستون ألف وخمسمائة ثلاثة وخمسون جنية لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة . مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية ويتم المحاسبة النهائية طبقاً للمكميات المنفذة على الطبيعة بالفتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني "شركة تراسيت للتطوير والمقاولات" بتنفيذ الأعمال المعتمدة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (١) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالتعاقد مع الشركة القائمة بالمعاينة التامة الناقية للجهات مشرعا وهاتونا .



المادة العاشرة

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

المادة الحادية عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه إلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على خصامه خصماً من تأمينه أو مستحقته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

المادة الثانية 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 على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .

المادة الثالثة عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسؤولية 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 المسؤولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

المادة الرابعة عشر

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

المادة الخامسة 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 على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

المادة السادسة عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما يصدر 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 بعم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

المادة السابعة عشر

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

المادة الثامنة عشر

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الداخلية رقم (١٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

المادة التاسعة عشر

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار بكون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي شعوبض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، ولا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في كونه عطاءً ، وأن يعمل على تعديل العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقرن الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص .

ب.ض: 731-720-652
ت.ف: 22605



المقدمة العشرون

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

السيد الحادي والعشرون

يأتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة مئة تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي حتى تاريخ الاستلام النهائي ،
ونك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات
وتون (خلال بركة 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 نك ظلل الطرف الأول أن يجبره على
نقطة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

البند الثاني: العشرون

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

السنة الثالثة العشرون

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

السند الرابع والعشرون

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

البند الخامس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم الطرف الثاني نسخته منها ، واحتفظ الطرف الأول
بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء والضرورة ،

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع

لواء مهندسين / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

الطرف الثاني

«شركة دراسات للتطوير والمقاولات»

التوقع

السيد / هيثم مختار محمد احمد

شركة
بموجب توكيل رسمي

الأستاذ عبد القادر بن عبد الوهاب

733-720-6542

70

١٥٦ طريق النصر - مدينة قصر - القاهرة - ص. ١٩ - ١٠ الرقم البريدي ١١٧٦٥ - ت. ٦٥٨٩٦٩٧٦ - ٨٣ - ٢٣٨٩٧ - ٢ - ٧ الخط الساخن ١٩٤٨٧

الموقع الإلكتروني: www.daphn.org البريد الإلكتروني: daphn@outlook.com



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

الاعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعود / المناجاة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم
مركز الحسينية - محافظة الشرقية
"مبادرة حياة كريمة"
اشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التي يضمها دفتر ()

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"خسام بدر الدين"

مدير عام

الطرق

مهندس /

"هبة عبد الجواد"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة

مهندس /

"سلوى صالح"

رئيس الإدارة المركزية

للمشؤون المالية والإدارية

المعيد /

"أبو بكر حسن عساف"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

"محسن زهران"

شركة تراسيس للتطوير والمقاولات



١٢ ش. عبد الكو، شارع زويبيلا، ش. الكو، القاهرة

ب. ص: ٥٥٢٠٠٠ - ٢٢٠٠٠

ت. ص: ٢٢٦٠٥٥

ملحوظات هامة :-

- على لتداول التوقيع والتمس على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

الاعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعودة / المتابعة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم
 مركز الحسينية - محافظة الشرقية
 مبادرة حياة كريمة
 اشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

الاعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعودة / المتابعة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم
 مركز الحسينية - محافظة الشرقية
 مبادرة حياة كريمة
 اشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

لشركة تراسيت للتطوير والمقاولات
 د. ش. محمد القايه جاسر جاسر جاسر
 ب. ط. ٧٣١-٧٢٢٠-٥٥٢
 ت. ٢٢٦٥٥

الاعداد للمباني لرفع كفاءة طريق سعود / المناجاة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم
 مركز الحسينية - محافظة الشرقية
 "مبادرة حياة كريمة"
 اشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

٢٠٢٤ - ٢٠٢٣
 ٢٠٢٣ - ٢٠٢٢
 ٢٠٢٢ - ٢٠٢١
 ٢٠٢١ - ٢٠٢٠

فهرس
الاعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعود / المناجاة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم
مركز الحسينية - محافظة الشرقية
"مبادرة حياة كريمة"
اشراف: المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

الرقم	الموضوع	الصفحة
١	فهرس	٢
٢	قائمة اثمان العملية	٣-٤

ملاحظات هامة :-

لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ
 لأن لم يكن كما لا يجوز التفاوض على ذلك الشرط أو التحفظ المخالف ، وعلى المقاول التوقيع والختم على كل صفحة
 من صفحات هذا الدفتر .



الاحمال الحسبة كطبع كفاءة طريق سمرقند للملاحة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم
مركز الحسبة - محافظة الشرقية
"محافظة سيوة الجديدة"
الشرقية: المنطقة الخاصة - شرق الدقا

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الوحدة	
		كفر	جنيه	كفر	جنيه
١	٣٢٠٠٠ م٣	بالمر للمكب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للترسيب من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجمر والكتاف إنسية تحمل كالتوزيع لا تقل عن ١٠% ورشها بالمياه الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الحديد بالهرامات للوصول إلى أقصى كثافة حادة (٩٥% من الكثافة للجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية للمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنك بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة وموصلات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافة النقل. (مسافة النقل ٩٠ كم) يتم احتساب حلاوة اكم بالزيادة او النقصان وفقاً لمحضرة للمفاوضة بنما على محضر للمساكن المقدم من المنطقة المشرفة. يتم زيادة علاوة محجيرة وفقاً لمحضرة للمفاوضة في حالة استخدام بالوزر في التجميع للأرض المتعاسكة وذلك طبقاً لتحميل التربة. السعر لا يشمل قيمة المادة للمحجيرة مع ليام للشركة المنفذه يتكلم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . (فقط الثقلان متر مكعب لا غير)		١٥٧٦	١٥٧٦
٢	٧١٥٢٧ م٣	بالمر للمسطح أعمال إنشاء طبقة تشريب (برايم) من البتومين الملان متوسط للتطهير M٢٠ بمعدل ١,٢ كجم/م٣ فرش فوق طبقة الأساس بعد تمام نمكها وتخليطها جيداً ويتم تنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية للمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنك بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة وموصلات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الف وخمسمائة وسبعة وثلاثون متر مسطح لا غير)		٢٩	٢٩
٣	٢١٥٣٨ م٣	المر للمسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة خالصة لكسور الكسارات والبتومين الصلب ٦٠ / ٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب العملية والتحليل على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية للمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنك بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة وموصلات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الف وخمسمائة وثمانية وثلاثون متر مسطح لا غير)		١٥٦	١٥٦

795.617

(المشروط الخاصة)

الاعمال المتبعية لرفع كفاءة طريق مسعود / للمناجاة (الفلاح السابع) بطول ٨ كم (مرکز المسبئية / محافظة الشرقية)
(مبادرة حياة كريمة) - اشرف :- (لمنطقة النفثة - شرق الدلتا)

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال السبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك و يلحق بالمكان مكاتب لائفة لجهاز الاشراف و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى همتسى وقلى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتولير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وذلك لتحقيق المستهدفت طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية في الـمدة المحددة للـتنفيذ طبقاً للتعاقـد وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير للمستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جليها لا غير) يومياً .

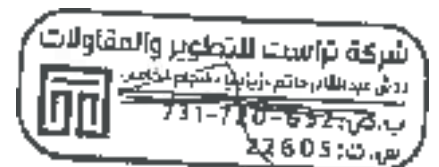
يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل الحنات واحضار النتائج فى وجود ملقم الاشراف بالملوب امن بمعمل المنطقة للمشرفة والمعمل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى اي وقت باه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

الاختبارات المعملية :

يتم إجراء الاختبارات 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)

الإعصال للعتيقة لرفع كفاءة طريق سعرد / المتابعة (القطاع المصالح) بطول ١٠ كم (مركز الحسينية / محافظة القشوقية)
(مهادرة مياه عريمة) - 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
- Sampling Fresh Concrete	T 141



(الشروط الخاصة)

الاعمال المتمثلة لرفع كفاءة طريق مسعود / المناجاة (قطاع السابع) بطول ١,٥ كم مركز الحسينية / محافظة الشرقية
(مبصرة حياء كريمة) - اشراف :- (المنطقة الثالثة - شرق القناة)

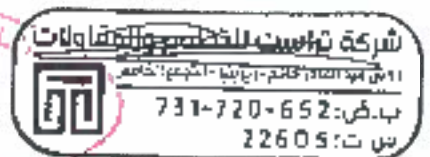
BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

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 المعبت بالأسمنت والمعاد تدويره [ان وجدت]

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 D4944



(الشروط الخاصة)

الاعمال المنجية لرفع كفاءة طريق سعود / المتابعة (القطاع المصنع) بطول ١,٥ كم (مركز الحسينية / محافظة الشرقية)
(محافظة حيا كريمة) - اشراى - (المنطقة الثالثة - شرق القناة)

اختبارات البترولمين الصلب

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T 201
Penetration , 25°C , 100g , 5s (Target Value)*	AASHTO T 49 / ASTM D 5
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T 63
Flash point	AASHTO T 48
Thin film	AASHTO T 179

وسيقم إجراء كافة الاختبارات المعملية فى معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهذا المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بكية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو لية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة فى حال عدم إمكان الفحص فى المراكز للحكومية فى مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .
يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المعملية طبقا للمعد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات فى اختبارات المواد للزراية والأسفلت و المستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية صالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.
مع عدم السماح ببده المعمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المعملية لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

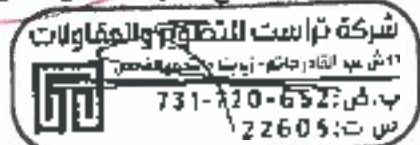
المقاول مسئول عن توفير وصيانة لحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات و جهاز قياس منسوب (ميزان رقمى) بكامل محتلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا وبمستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا لاحداث المواصفات وتوافق عيها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الامتثال لالبرنامج الزمني للمشروع.

٤- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من اسفلام الموقع إعداد وتثبيت عند (١) لوحة كبيرة كحد الأدنى بالمقاسات التى تحددتها الهيئة كتبت عند بداية الموقع وعند نهائنه بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التى تحددتها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ على أن يحتد محتوى اللوحة من جهاز الاشراف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحلة إليها وفقا لتعليمات المهندس ، وتفحص غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية فى هذا المجال يعتمد من الهيئة بموجب أن يكون تسليم المهام بالبرنامج الزمني منطقيا ومتصفا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة وإرتباط بعضها



(الشروط الخاصة)

الاعمال المتبيلة لرابع كفاءة طريق سعود / المتجدة (القطاع السابع) بطول ١٠ كم (مرکز الصنعية / محافظة الشرقية)
(مملكة حياء كريمة) - شراب :- (المنطقة الثالثة - شرق الطائف)

مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العائلين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية لو نقصيره في
المداومة على استعمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل
بالمشروع ومهندس السلامة مسئول

عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور
المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويحمل المقاول أية تبعات مالية 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 الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع
العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير لطقم كامل من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف
ويضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برنقالي -
اصفر - ازرقي - رماسي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقده صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة .

ب - المجلات

بالإضافة الى 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 العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس
عندما يطلبها . كما يجب ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه
السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل
وفقا لنموذج البيانات الذي يعتده المهندس وتتضمن على سجل المثال وليس الحصر ما يلي:

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



(الشروط الخاصة)

الاصول المتبعة ترفع كلمة طريق سعود / المناجاة (القطاع السابع) بطول ٨ كم (مركز الحسينية / محطة الشرقية)
(مبرة حياة كريمة) . اشراف :- (المنطقة الثالثة - شرق الدمام)
للكيفيات والكشف والفحوصات للمعملة ، على ان تكون طابقت هذه وامتلأ الاموال واعتماد المواد وفقا للتمايز المرفقة
ملحق رقم ٣.

ج - طلب الامتلاء

لاستلام الاموال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم
المهندس بإلزامه بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وقرارد
علاج وطلبات الفحص وفقا للتمايز الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الاموال دون موافقة خطية
من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الاموال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه للمطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية لو
مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولا على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو
من يمثله، وعالم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد لأن يمتد بهذه القياسات،
كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المعين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية
أعمال إضافية إلا بموافقة املاك.

ك - المسقطات التسليمية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد لية رسومات توضح للتدخل والعلاقة بين مكونات المشروع والامكان التي
توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها لبعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتؤكد أن كل من هذه المكونات يوضع
في مكانه الصحيح

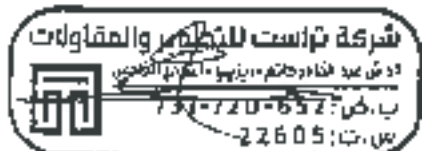
ح - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته ونفقه بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال
متضمنة القوة الحسابية وبواسطة مصممين مؤهلين وسينسبون وتنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و
مراجعتها واعتمادها من الهيئة.

- كما يقر المقاول بأنه ومصممه يمتلكون الخبرات والقدرات الضرورية للتصميم وينعت بتواجدهم في جميع
الأوقات اللازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات والاستشارات المعتمدة من الهيئة .

- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بيود الأعمال وقوائم الكميات بكامل تفاصيلها وكذلك التصميم
الأساسي لقطاع الصرف متضمن إجمالي سمك الطبقة المعد تدويره والمقرر تنفيذه وكذا الطبقة الأسفلتية
المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعد تدويرها والذي يتفق مع حافة

الصرف الإنشائية وتفي بأحقيته وذلك على نفقة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد قبل بدء العمل
بمقتضاها ، وفي حالة وجود أي ملاحظات أو تحذيرات من قبل الهيئة يتم لخطار المقاول بذلك وفي هذه
الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة واستيفاء الملاحظات على نفقة وإعادة تقديمها للهيئة
للمراجعة والاعتماد في المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد والمحقق عليه .



(الشروط الخاصة)

- الأعمال المدنية لربط كفاءة طريق سعودي / للمناجاة (لقطاع السباح) بطول ٥ كم (مركز خميسية / محافظة الاحمديّة)
(مبرة حواء تريمية) - اشراف :- (المنطقة للثقة - شرق ادلفا)
- وفي حالة رغبة المقاول في تعديل أي تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الاشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الاعتماد قبل التنفيذ .
- على المقاول تنفيذ قطاع تجريبي للطبقة المعاد تدويرها بطول ٢٠٠ متر كحد أدنى (يقسم لسته قطاعات) وتسجيل كلفة متطلبات التشغيل لعملية الحفظ متضمنة انواع و اوزان وسرعه سير معدات الترمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق للكثافة المطلوبه وكذا كلفة الخصائص الهندسية للمخلوط .
- وفي جميع الاحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء في التنفيذ في اي جزء من الاعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الاشراف .
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقييم تقرير فني عن الاسلوب الفني لاستعمال المناسيب واستعمال المنحنيات العلوية والارضية والتقاطعات .
- على المقاول عمل دراسة تصريف امطار للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالاعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري .
- وفي حالة قيام اللجنة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار اليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كلفة المهيات المدنية بانضمامها .

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الاراضي وكلفة بنود الاعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتقدير وترتيب هذه الوثائق واعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تاصيللا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب ان تلي جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات الصحدة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب ان تكون جميع المواد منتجة او مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية للموافق عليها.

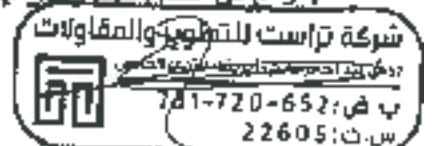
وابة مواد يقدمها للمقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والاداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد اللجنة ، ويجب ان يوضح للمقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب ان يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات التفصيلية التي توضح مصدرها و اي بيانات اخرى تطلبها اللجنة واختبارها واجتيازها 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 اي مواد لو خالفت تخالف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل وتخزين المواد المقرر استخدامها و المتوافقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأي نوع من انواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كلفة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد و جهاز الاشراف ، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في اي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التواريخ وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

لغة مواد يتم استخدامها دون اذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم

الإدراج في النظم ويستند فقط في مواد مخالفة ويكون للمقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.



(الشروط الخاصة)

الأعمال المدنية لرفع كفاءة طريق سعود / المتفجاة (انقطاع للملح) بطول ١,٥ كم (مركز الحسينية / محافظة القنيطرة)
(مبادرة حياة خريمة) - فترات :- (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ن - عملية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المتقدمة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثيرات السلبية للعواصف الرملية أو الأمطار لو غيرها على الأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بأى من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - أدلة التشغيل والصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم الى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل و الصيانة طبقاً لمتطلبات رب العمل و بالتفاصيل الكافية التى تمكن رب العمل من تشغيل و صيانة و فكة و إعادة تركيب و ضبط و إصلاح الأعمال و لن تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الأسلام طبقاً للمادة رقم (٢٩ - الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدفتر حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل و الصيانة الى ممثل رب العمل .

ث - ملء الحفر والجسات

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

ج - 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 للحصول على موافقة مالكى الأرضى التى تقتضى عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغطى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

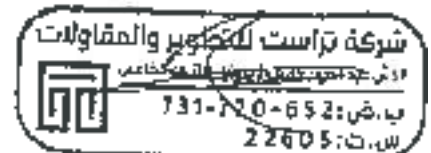
ثالثاً: التجهيزات المرورية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأرزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر اللحد مشمولاً بالالتزام بالتام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حلجة بموجب الموصفات 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 تكن تنود للمقد 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 والادفات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقماع والإبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء المعالجة إليها.

ب - مخلفات تنظيم المرور المؤقتة

مع للتصريف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات



(الشروط الخاصة)

الاعمال المتبجعة لرفع كفاءة طريق سعود / المنجاة (قطاع السابغ) بطول ١.٥ كم (مركز الحسينية / محافظة الاشرافية)
(محبرة حياة كريمة) - اشراف - بالمنطقة الثالثة - شرق للدفاع
للمهندس للموافقة قبل تقديمها للشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على مرافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الفرسانية و البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات لمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند خلق الطريق كليا أو جزئيا وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عيادات عليها للاعتماد من المهندس.

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال ونوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصليع إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبصية (وتوضع لتحديد حواف التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصليع بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على الولا السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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

و - حاملي التراخيص

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبني :

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

- تقرير مفصل عن الأحجام للمروربه على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلياً (مداخلات التصميم
- الأتقاني للرصف)
- بيانات كافييه عن اعمال للصيانه التي تمت على الطريق .

(الشروط الخاصة)

الإعصال للمتبقة ترفع كفاءة طريق سعود / المناجاة (القطاع الصناعى) بطول ١.٥ كم (مركز الصنيد / محافظة القشربية)
(مبادرة حياة كريمة) - اشراق :- (للمنطقة التثنية - شرق النكا)
• بيانات كالفه عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائم وكذا التجارب المعملية التى تمت وفقاً لمعالجيه تنفيذ معتمدة من الهيئه .

• نماذج الفحص (ملحق ١ ، ٢) (مجد للمواصفات الفنيه)

• (1 check list) الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال اعاده التنوير يتضمن ولا يقتصر على (مسطح وكليه القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكليه الأسمنت ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخ)

• (2 check list) الخاص بمعاييره وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يومياً قبل التشغيل (

• وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها تتضمنه خريطه لكاله العيوب وكذا أى اماكن انهيارات لفسر الطريق (نواثر الانزلاق الخ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس للقائم و عدم وجود بهم أى عيوب لنشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعاده التنوير على المار (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال للتجهيز والاعمال المؤقتة وبرمليج المشغريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراتل المشروع المختلفه و خطة السلامة و الامن الصناعى .

• كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئه او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة مقضما ولا يقتصر على حساب البصمة الكربونية عند الانشاء والتشغيل وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأعمال للنوعية التى يصدرها جهاز شئون الهيئه للمشروع و ذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يتم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذي يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالهند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كاله هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوفت محدده أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئه توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل اسبوع تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - تقرير ضبط الجودة :

خلال اسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقاً لما جاء بالمواصفات الفنية بند (٣-٣-٦ ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراتل المشروع و المتضمنه فى :-

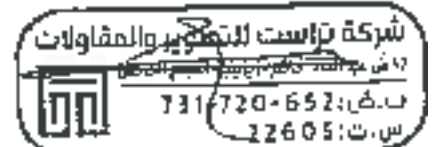
• مرحلة الإعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ

• مرحلة التنفيذ .

• مرحلة ما بعد التنفيذ

و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع و كذا المعدات المخطط استخدامها لتنفيذ كافة بنود المشروع و اختبار المخاطبات الاسفنتية المنفذة

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية (خمسة آلاف جنية) على كل اسبوع تأخير .



(الشروط الخاصة)

الاعمال المنفذة لربط كفاءة طريق سمود / المتلجاء (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم (مركز الحسينية / محافظة الشرقية)
(مجهزة حياه خروية) - اشرف ب: (المنطقة الثالثة - شرق القناة)
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة لو الجهات المانحة للتراخيص قبل
البدا في تنفيذ المشروع ويكون اجراء التراصة وفقا للمعاصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية لاني يصدرها
جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والسجل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

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

ج - التقارير الشهرية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ 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 للمقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل
 - تقرير تحتاج لاختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تعليمات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري ولى حالة عدم تقديمها يتم
توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير
الشهري.

د - التقرير النهائى للمشروع :

فى خلال ٢٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار انصام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير
المشروع النهائى مع الة للصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات
اعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التوصيلية و ضمانات أية اعمال مودة وكلفة ببيانات
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 التوصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول
والاستشاري لأستلام من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ
ورقية ورقمية على اقراص منمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط

(الشروط الخاصة)

الإصطلاح للمتبقيّة لرفع كفاة طريق سعود / المتبقيّة (القطاع المبيع) بطول ٥ كم (مركز الحسينية / محافظة الشرقية) (مباركة عباد شريفة) - أشرف :- (المنطقة الثالثة - شرق للدنام)

والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق، و الإنشاءات والمجاري طبقاً لما تم تنفيذه علي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المصروفة علي المشروع.

هـ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المفاوض بصفة نورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلقاؤها عن قِبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأصنام التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدلى ٢٥ صورة بمقتضى مطلب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها، كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة لو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على انجيدياتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصورة:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهنة
- اسم العقول
- رقم الصورة
- وصف وتاريخ للصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور النيجبيل (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلّم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب ألا يتم عرض أيّ من هذه الصور والمستندات إلى أيّ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقرير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيكون مطلوباً من المفاضل اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمرأله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو وصور) الفوتوغرافية موضحاً عنها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن العنف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر لو يتغير حالتها 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 أوصال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الإبداعي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

ملاحظة: انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت الموقفة والمواد الزائدة وتنظيف المواقع، ولا يتم عمل المستخلص الضايف إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب العيول وتنظيف الموقع الذي يشغله ونسويته حسب تعليمات المهندس وإعتياد الهيئة.

سابقہ: شعوبۃ الأمم

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقيدة وفقاً لما يتم تلخيصه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عليها وفقاً للخطط للمقيدة بالعرض

(الشروط الخاصة)

الاصول المتبوية لرفع كفاءة طريق سعود / المتابعة (القطاع السفلي) بطول ١٠ كم (مركز الحسينية / محافظة الشرقية)
(مبارة حياه ترميم) - اشراف :- (المنطقة الثالثة - شرق الدقا)

المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته و يلتزم بها المقاول و يتحملها لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي تطعها للقانون ، ومن ضمن هذه للتكليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة للتكليف اللازمة لجميع المعلومات للموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المسلحة الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومعتلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمعتلى الهيئة وطرق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز محطات ومعدات التشغيل من خلاطات وكسارات وغيرها، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتوريد بالماء والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة للتجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقت نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات للمشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكود 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 و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتعمل تكلفة تأمين العمالة والمواد ونقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكليف حماية المعدات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العزل بمعمل الموقع أو المعمل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول و المعتمدة من جهاز الإشراف، هذا وسهكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك



(الشروط الخاصة)

الأعمال المنهنية لرفع كفاءة طريق سعود / المتباعدة (القطاع السابع) بطول ١,٥ كم (مركز العمينية / محافظة الشرقية)
(مبخرة حواء كريمة) - لشرف ٢ - المنطقة الثالثة - شرق العلتا

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

للمقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

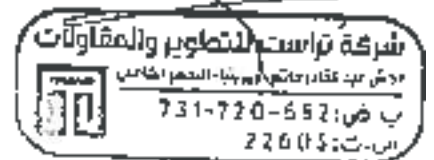
- معايرة و ضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
- إختيارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذه وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات و تموية الموقع و تهذيب الميول .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار و الحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الترخيصات الهندسية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إصدار الرسومات حسب المنفذ (As built) ليتواءم العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثانياً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ستة أشهر، وتسمى هذه المدة إعتباراً من تاريخ امر الإسناد .

ثالثاً : التزامات المقاول عن الأعمال الإستثنائية

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



(الشروط الخاصة)

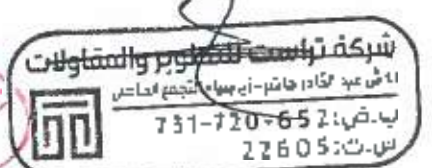
الاعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعود / المناجاة (القطاع السابع) بطول ١.٥ كم (مركز العصبية / محافظة الشرقية)
(مبلرة حياء عريضة) - اشراف ١ - (المنطقة الثالثة - شرق للنفق)

ملحق رقم ١

تمنيز رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معلنة ومعالجة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات	محطة خلط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة علي ان يقدم المقاول شهاده معاينه من احد الجهات المعتمدة قبل البدء فى تنفيذ الطليقات الاسفلتيه وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتمتدح المعايير كى سته اشهر	١
	رافع أثربه (لودر)	٢
	ميزان بسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتومين ٦٠ / ٧٠	بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن
	خزان M.C	٣٠ طن
	خزان R.C	٣٠ طن
	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعة لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد صمها عن ٣ سنوات (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مغسله مواد (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مبرد مياه خلط (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	٢
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	معمل خرسانه (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	خزانات تخزين أسمنت (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن
	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	وقش إنقا	١
	كلارك	٢
	لودر	١



(الشروط الخاصة)

الأعمال المتبقية لرفع كفاءة طريق سعرد / المتاحدة (القطاع السابع) بطول ٦.٥ كم (مركز الحسينية / محافظة الشرقية)
(مباحرة حياء كريمة) - اشرف :- (المنطقة الثالثة - شرق للتنا)

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مهنياً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها للراثة .
 - للتاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة لمراميل الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يهتده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات لو إستبدالها أو زينة متدها 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 إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات الالتزام لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني . وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٦٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تخفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تلخه عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط الخاصة)

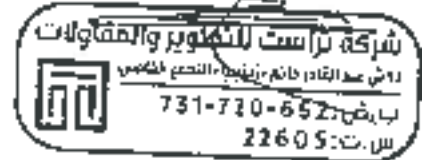
الاعمل الميثقية لرفع كفاءة طريق سعود / المناجاة (القطاع السابع) بطول ٥.١ كم (مركز الصنينة / محافظة الشرقية)
(مبرة هيا حريمة) - اشراق :- (للمنطقة التقنية - شرق الطلا)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

التخصص	عدد	مستويات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مراقب مواد / فني مواد	٢	٥ سنوات
٣. حاسب كميات	١	٥ سنوات
٤. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
٥. مساح	١	٥ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمسلحين على للدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب لتفيع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس و جهل الاشراق الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمخططات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تولد مدير التنفيذ بيون غير يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تحفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



الشروط العامة

يسري علي هذه العملية كافة القواعد والاحكام والاجراءات والشروط للمنصوص عليها بقانون لتعديلات التي كبرها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولا تحت التنفيذ ، والقوانين ذات الصلة وذلك فيما لم يرد به بند يكرس الشروط والمواصفات للعملية

المادة رقم ١ : التعريفات والمصطلحات

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

١. صاحب العمل أو المالك أو الهيئة (الطرف الأول) :

وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى ونقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أى جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

وتعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل صفاتهم وشمل تلك مفهومهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعني شخص طبيعي أو معنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعني أي مهندس معتم أو أي مراقب لعمل مسؤول بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لأخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يولفها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال الملزمة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة شعواء معها كإن نوعها وكمي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إعادتها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآلات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال الملزمة ولا تعني المواد أو الإتياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

تعني للمخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطياً من وقت لأخر .

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحنها أو جرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع .

١٠. الموافقة :

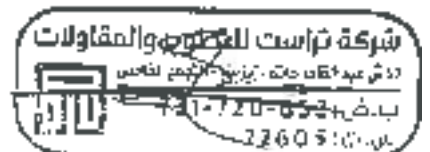
تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانياً - للمقرضات والجمع :

تلك الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك .

ثالثاً - المتعاونين وتقومهم :

إن المتعاونين والمتعاونين في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.



المادة رقم ٢: (المهندسين وصلاحيات المهندس)

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

والمهندس من وقت لأخر أن يفوض ممثله خطيا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على من 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 دائما ما يلي :

- أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بالإجراءات لمثل الأعمال المنفذة خلال 4-2 ساعة من تلقيه إخطار المقاول بكتابة يطلب المحصر كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات المحصر (ماعد المربطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة خطي المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وإن يأمر بوقفها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.
- ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من بنود لائحة التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣: (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 ذلك المبلغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق للبنك دون الإخلال بمسئولية التعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون نتيجة الادارية لبله من حقوق تطبيقاً لنس المادة رقم (٩٢) من رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

المادة رقم ٤: (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 أيضا أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من لذلك ، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل للمقاول مسئولا 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 تعاد من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥: (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها

- تهيئة 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 منصوصا عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه حقا.

- تقدم لهجة للمقاول للمخططات المبنية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتبارا من تاريخ توقيع

العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال لرفع المساحي للأرض الطبيعية

رأسه لتسليمه وحسب الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتولدة نهوا على الطبيعة وتقديمها لهيئة المراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦: (لغة العقد)

- أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتفسيره ومع ذلك يجوز للطرفين استعانة إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص 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 استعانة إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقة إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

- ١- يحفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم سبعا نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وطى نفقة الخاصة بمصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه عند إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية يحتاجه إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحميله قيمة طباعة هذه النسخ.
- ب - يتعين على المقاول أن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات الصالحة 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 معظه أو أي شخص آخر ملخص بذلك خطيا من قبل المهندس أو المالك.

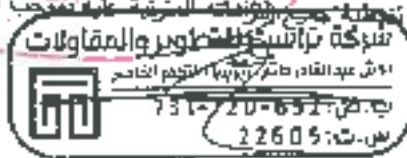
المادة رقم ٨: (الأوامر الشفهية)

- مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن لمهندس للمصاحبة في أن يرود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بوليته ورسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات وتعليمات وأن ينفذ بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا لتسليمات ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقضا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي نظمها القانون رقم (١٨٢) لسنة ١٩٨٢ ولائحته التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المعدل لها في تلك الأسعار بالقيمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار لي يتواءم موافقة السلطة المختصة على اعتمادها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

- فقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة الدالية للجهالة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على تنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص ملبي:
- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
 - طبيعة وظروف الطرق والممرات للشخول للموقع وهوله والشخول وخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
 - المساحات المتاحة لأعمال الموقعة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع الكانتين وفورش المتصلة بأعمال المشروع.
 - المنااسيب المختلفة والعلاقات التنحية بين العناصر المختلفة.
 - طبيعة المناخ والاهوال الجوية لموقع العمل.
 - حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإنعام العملية طبقا للمنفذ على طبيعة.
 - طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- إتخاذ من الخدمات والمراخي تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.
- ولن المقاول أنه استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وقالت الأسعار تكفي



المادة رقم ١٠: (تقديم للتصاميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية والفنية لمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضاً عن جميع التصاميم الهندسية والفنية كما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع

ثانياً : على الطرف الثاني للقيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الكباري والممرات المسقوفة والمباني للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصلب كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة التسمية إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية منكمراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

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

المادة رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

أولاً : على للطرف الثاني للمقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمسند العمل (نطاق العمل وجدول الكميات) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة لضمان.

وعلى للطرف الثاني أن ينفذ تعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك متكرراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد لبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق ثلث في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو مظهر في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٦) من هذه الشروط العامة.

ثالثاً يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المعملية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمسندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي، وبخاصة تلمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لأحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.
- إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس والفواحي الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية وفي تصدير 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 وإعداد جدول الكميات تفصيلي المعدل وأسبوع قبل تهيئته للإخلاء) موضعاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئولاً مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث تلك البرنامج شهرياً واعتماداً من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كتاباً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة وسدء تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لهذه التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مفارقي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بطريقة

شركة ترانس للتطوير والمقاولات

إدريس عبد القادر طاهر - رئيس مجلس إدارته

ب. ص. ٧٢٠ ٧٢٠ ٧٢٠

ت. ص. ٢٢٦ ٠٥٩

(مصادرة حياذ كرميه) - (محافظة الشرقية منطلقة الثالثة شريق الدلنا)

في صيغتين: الصفحة الخرائط البهانية الخطية (Bnr Chart) وصفحة شبكة الأعصاب، وعلى المقاول تضم تلك المعلومات مسجلة على قرص مخطط 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 لتجاوز الأعمال المرفقة التي يزمع المقاول تنفيذها أو إستعمالها أو فشلها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز تكاليف الأعمال الدائمة بكن جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتحديد التكاليف لتقنية (CASH Flow) على فترات شهرية بكل التكاليف التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول التبع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتتبع الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي يُمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المتبوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتحقق التقني على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المناور في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كثف التفتتات التقنية حسب المواعيد المحددة + فهتم تطبيق غرامة تأخير طبقاً لما سبق الإشارة به بالبند رقم ٥ من الشروط الخاصة .

وفي حال عدم إمكانية تعبير المواد البيتوميئية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تنديده فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني مبدئي للمشروع طبقاً لتوقعات البيتوميئية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل لاهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل وإثراء على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما ذكره الهيئة في هذا الخصوص.

الصادرة رقم ١٣: (معدل المقاول بالعقود)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير قسم) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمراقبة والإشراف اللازم والتكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعبءه والتقدير الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقاول ممثلاً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومراقبة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل للمقاول بسبب تفسير لو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسليمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد تلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره، وعلى هذا الممثل أن يتقضى بالتبعية عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يهدها المهندس لو ممثله، وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع المهندس على إشعار إليه بالمعلق رقم ١ من الشروط الخاصة.

الحادة رقم ٦٤: (مبتدئو العقول)

أولاً : على المؤلف - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص لمطابق بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المؤلف أن يستخدم في الموقع والمكتب قضي العدد الكافي من المهندسين والمسعطين القليلين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم لتقيام بتنفيذ الأعمال المناطة يوم ويوم في جميع الأحوال حصوّل المهندسين والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات تدلّين من قبل المؤلف بالمشروع على اللواتي التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري وتُنقل ليرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتفادي الأعمال بشكل مقلّ وسليم بما لا يؤثّر على سير العمل بالمشروع .

ثانيًا: للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فورًا من موقع العمل أي شخص يستخذه المقاول في تنفيذ الأعمال أو باني شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سبب السلوك أو غير كفاءة أو عيول في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا للشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الشخصية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجري سحبه على النحو المبين أعلاه بحيث يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاوم أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد معطيه أو مستخدميه وعلى أن يلتزم بموافقة الهيئة في هذا الشأن والذي يقدمه الهيئة بإخطار المقاوم به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

المادة رقم ١٥ : (تحدد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وزيادتها بالتقاط 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 والأشوات ولليد العاملة اللازمة في هذا الشأن، وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وإيلاً وتقديم جميع لوازم الإحارة والحماية والمرافق لجميع مشتتات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو تضمن سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

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

أولاً : المقاول مسئول مسؤولية 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 بمعرفة وعلى حسابيه إلا في حالة القوة القاهرة ويصعد بالقوة القاهرة الزلزال أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو فتحة 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 لأعضائه من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لنجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه ولتت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً : المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إنارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسئولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ لأعمال أو سيانيتها بدون تنسيق معيق مع الجهات المختصة والمهندسين.

ثالثاً : المقاول مسئول عن حماية وسائل تأمين سلامة المرور الأرضية والجوية وأعمدة الإنارة وأسوار الكباري وكابلات الكهرباء وبني معلقة تخص للهيئة حتى الاستلام النهائي للأعمال.

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتأمين المالك ضد جميع ما يستحدث 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 مساوياً لمشاركتها من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال لئلا تكون تغطية أية خسارة أو ضرر يكون للمقاول مسئولاً عنها أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي.

ثانياً : على المقاول إصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتكون نتيجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثين يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الاستلام الابتدائي للعملية ، ويتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

(جنه بخدر ٥ % عند توقيع العقد .



المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو المعينات أو الأشياء ذات القيمة الأثرية أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف تملك أو جهة للرسمية مسئولة. ويجب على المقاول أن يخطئ التدابير اللازمة لمنع مستخدمى المقاول أو أى أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه أى من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية. وإذا عانى المقاول تأخير أو تكبد تكلفة نتيجة امتلاكه لتلك تنظيمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو ليت بحق المقاول في أى تعويض زمني أو مادي مقبل هذا. تأخير ويتوبون للزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون للتأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل لظن والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة لمون السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات العنصرية للعبولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إضرار الشف أو سنوك غير منظم يشبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والمنتجات والممتلكات المجاورة للمعدة. ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات والأمراض المهنية، وتكون الأسرار المدرجة في هذا العقد شاملة لأي بطل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً بين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو معدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: (المواد والمواد للصناعة)

يجب أن تكون كافة المواد والمواد للصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمسندات 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 لو في أي مكان آخر. ولا يحق لحص 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 خلال اسبوعين من التوقيع على عقد المشروع تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والممتدة من قبل المهندس لتتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في العقد. هذا وإن يحق إلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسئولياته، ويقوم المقاول بتنفيذ كافة الإجراءات والمعدات التي ترضع خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش 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 يطرأها المقاول بفحص استعمالها في تنفيذ الأعمال الدائمة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى أو من أماكن الإخبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

- عمل الموقع.

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بعنتر للموقع أو كمرجعة لعمل الموقع وقد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات تركيد الجودة.

- أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وتلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا

(مبادرة حياة كريمة) - [محافظة الشرقية منطقة الثالثة - شرف الدلتا]

وتعتبر نتائج مثل هذه التحويلات المحملة نهائية ومترتبة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء المحوصات المعسلة المطلوبة تقوم الهيئة بإجراء هذه المحوصات وخضمت النفقات كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كمصاريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق للدخول للموقع)

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

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى ثانية)

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حصة عن النظر بشئ من موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقدر أي عمل ستجري تغطيته أو حصة من للتفكير، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقدر 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 لم يعمل قد حدث فيها أو خلأها 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 ٢٤: 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 أنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر الصادر إليه.

- الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

- إزالة أي عمل وإعانة تتغير بصورة سلبية إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي إختبار سابق للعمل المتكبر وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وبلحسب تفسير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج لتجارب العملية بحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر الصادر إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، وبحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبلغ مستحقة الدفع لو قد تصبح مستحقة للدفع له.

المادة رقم ٢٥: (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 ضرورة لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك لتكاليف التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك يتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال، الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على مسار طرح البرنامج للزماني تنفيذ المشروع ويصير قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه توقعات كلاً أو جزءاً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وشؤون تأخير وإنهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المحدد من الهيئة، وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأخير الأعمال التي تم تنفيذها أو استحداثها بناءً على أي أمر قائم بإصداره وتم اعتداده من الهيئة كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتصلة في الأمطار الغزيرة والشسرة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهرية وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ :- (إستلام الموقع وحجازه)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوم تحديد أجزاء الموقع التي مستلم للمقاول من وقت وآخر وللترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالتمهيد للترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس القبطي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط وفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٦ من هذه الشروط وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتنفيذ برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقدم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بشنهم لتمتدول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمد هذا المهندس.

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

ثالثاً :على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة مسابجات مؤقتة مناسبة للموقع لو حزه منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لعملية الأعمال.

رابعاً تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في 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 الإحتياطات وحمل السلامة للالتزام لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ :- (عقوبات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق عقوبات التأخير وفقاً للمتخصص عليه في القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، كما لا يتم صرف فروق أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول لعقاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للعقوبة ، وتحتسب هذه العقوبة على أساس ما يقضي به هذا المهندس مع الهيئة وتبديلته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

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

- أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر سلباً في سيره أو وجهه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.
- ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو عماله لتفكيكه من الباطن بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.
- ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابياً بإجراء هذا الإصلاح .
- د - إذا أخل المقاول لو طلب شير إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو هجره أو بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان للمقاول شركة تمت تصفيتها.
- هـ - إذا تأخر المقاول في تنفيذ العمل بما ينص عليه أو أكثر من ٤٠% عن الإلتزام المطلوب طبقاً للبرنامج الزمني أو الحيود عن

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة إتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها. ويحق للمالك إذا توافرت له الدلائل المنصوص عليها أن يهجر على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع لأي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ونون أن يكون مسئولاً عن أي تلف أو خسران يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستد أعمال المتبقي بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف ولن يرجع على المقاول بجميع مائتيه من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بقاء على طلبه مقدار الفرق المترقب بئمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم الخطارة كتالية أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المسجورة كما يحق له إتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام النهائي والتسليم والتسليم الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو ملابيه المفاوض وبحضر من صلية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ إستكمال جميع إجراءات الإستلام الابتدائي.

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

تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقييم للتأجيل للمعالية للعيانات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للحدود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٢/٥/٢٠١٦ بخصوص تقييم الأعمال غير سليمة لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد إستلام الأعمال إستلاماً ابتدائياً ويقام المقاول بتقديم ما يهد سداد ما يستحق من تأميمات يتم تصوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف التسمية المطلوبة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو لية مبلغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الإنتهاء من اجراء الاختبارات المعالية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والإنتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ الإستلام الابتدائي .

الإستلام النهائي : بئل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة نهجياً للإستلام النهائي، وعلى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري 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 الابتدائي يؤهل الإستلام النهائي وتتم بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا انتهت المدة دون أن يتخذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته ويخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية بمصارف ٢٥% من ميزانية إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

عند إستلام الأعمال نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقييم المقاول المحضر الرسمي المثبت لتلكه يقوم المالك بإستلام الأعمال نهائياً ويخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية بمصارف ٢٥% من ميزانية إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول وبالخاص بتأمين قناتني.

شع

(مبادرة حياة كريمة) - (محافظة الشرقية منطقة الثالثة شرق الدلتا)

التفصيلي المطلوب تنفيذه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وبالمالك حق تطبيق القرارات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تعلق المفاوض عن توفير هذه التعدادات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في العوايد المسندة عن اعتراض من المفاوض، ولا تحفي تلك القرارات المتفاوت من مسئولياته أو من القرارات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال، والمفاوض مسئول عن زيادة هذه التعدادات وتأمين ما لم يرد ذكرها منها وفقاً لإجراءات ومتطلبات 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 للترعية والسعة والقوة والكفاءة والتصميم والإنشاء والتشغيل المعددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة. ويكون المفاوض مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المفاوض بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٣: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمفاوض بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستندات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات المطاء بما يتوافق مع قانون المتعاقصات والمزايدات رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وتحت إشرافه وتنفيذه، ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار المعادلة لذلك من خلال التفاوض مع المفاوض وتحديد التكلفة المطلوبة لتنفيذه، ومن أجل تقييم المهندس للقرارات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه يقدم المفاوض للمهندس تحليل تفصيلي للقرارات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيضمن التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤: (الكميات)

حيث أن هذا العقد منبثقاً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المفاوض على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لمقاييس الأسعار المسندة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المفاوض تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس ويتوافق عليها قبلها.

المادة رقم ٣٥: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات المساهية فقط من واقع المخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمعيار العالمي على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد. وبالمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس ولن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه، وإذا أراد للمهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلياً للمفاوض إرسال شخصاً مفوضاً للتأكد مع المهندس أو معمله في إجراء تلك القياسات وعنده أن يقدم إلى المهندس أو معمله جميع المعلومات التي يطلبها عنه إلى معمله.

المادة رقم ٣٦: شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

١- تقوم الهيئة بصرف [مستخلصات] المفاوض وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة قنياً ومسئولة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصدرها عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص

٢- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية على أن يتم صرف المستخلصات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المفاوض التي يرأس عليها المطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها والتي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستخلصات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المفاوض نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلاصته المميز وتقرير المهندس المختص من المهندس ونتائج التجارب العملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات حازية قام بإصدارها المفاوض وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المفاوض بتنفيذها ولم يتمها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع تنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة.

ويكون للهيئة سلطة حجز أو التعلية أو الخصم حسب الحالة من جهة أي مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته القتالية التي تتضمن وإقتصر على:

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

- التفتيش في مصاد التزمات الصال أو مقولتي للباطن.

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

- تقديم أو إعادة تحديث قيرنامج الزماني للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجدول التدفقات النقدية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة ونظافة.

- تجديد أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكازنات والموازنات معتمدة بلاتحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق.

وهذا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار للطرق.

المادة ٣٧:) شهادات الدفع للمقاولات (في الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم مقاعدات رفعا أو خفضا بالنسبة للبتود المتبيرة أو مكواتها كل ثلاثة أشهر تعاقبه من تاريخ فتح المقاريف الفنية أو الأمانة المباشرة بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يثوق عليه الطرفان وذلك للعقد الذي تكون مدة تنفيذهما ستة أشهر فأكثر علي أن يقوم المقاول في عطاءه بتحديد معاملات التي تمثل أوزان عناصر تكلفة البتود الخاصة للتعديل وهي : البيتومين - الاسمنت - السولار - الحديد ان وجدت وتبين اللائحة التقنية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم المقاعدات لضوابط والإجراءات المنبذة في هذا الشأن ومعاملة تغير الأسعار واشراطات تطبيقها

علي المقاول تحديد معاملات عناصر تكلفة تقابلة للتعديل وهي البيتومين والاسمنت والسولار وحديد فقط ان وجدت ضمن حصة الفني من واقع نشره الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من جهاز المركزي للصلة العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المماثلة ، وعلي المقاول أيضا تقديم نشره الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

بحسب المقاول على التعديل في الأسعار وفقا أو خفضا بالنسبة للبتود المتبيرة أو مكواتها كل ثلاثة أشهر تعاقبه من تاريخ فتح المقاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يثوق عليها الطرفان علي أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .

في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبدء السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطلوب الفني يتم استبعاد العطاء .

بحسب المقاول علي فروق الأسعار رفعا أو خفضا خلال مستين يوما علي الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروقات . ويجب احتساب أولوية المتعاق في ترتيب عطاؤه وذلك بعد تطبيق ذات المعاملة علي باقي العطاءات الأخرى .

المادة ٣٨:) للمقاولات عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعطال ومستندات المقاول بالحالة التي يطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فوجب علي المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصا في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن يغفل كل قعمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب لموخل خلال فترة الضمان جزر للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إبطارا معقولا بهذا التاريخ.



(مبادرة حملة كربلاء) - (محافظة الشرقية منطقة الثالثة شرق الدلتا)

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو العمل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، حاز للمالك إصلاح العيب أو التخلل على حساب المقاول، ولن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة لتوقيع المقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩: (المواد البيتومينية والسولار)

يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تسيير تلك الاحتياجات بالتكليف اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها للمحند وفي حال قبول الطرف الأول وتأييده بتسيير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي:

١- بموجب كتاب محدد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني يسحب له كميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مالية يحددها الطرف الأول أو قانونية تقترب على سحب الكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد.

١. أن يحدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوبته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم للطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول ويشمل قيمة تلك الكميات أية مصروفات نقل أو أعباء مالية وقعت على الطرف الأول لقاء تسيير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.

٢. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مالية أو قانونية تقترب 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، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن تسيير كافة احتياجاته وتنفيذ في الموعد للمحند و البرنامج الزمني و الالتزام بمدة العقد .

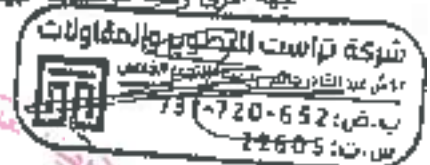
المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه

www. Etcenders . Gov . eg وتلك المقاولين التي تتوافر فيها بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط مكافأة الفتح والملاءة المالية وحسن سمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الأعمال وشهادات مزاولة النشاط ذات الصلة على أن يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة في بطاقة التسجيل والبدء

المادة رقم ٤٢: (القطاعات التحريمية)

على المقاول (الشركة المنفذة) تنفيذ الأعمال للقطاع التجريبي باستخدام أي مواد جديدة أو تكنولوجيا حديثة وإنجازها وصيانتها وذلك بعد الموافقة الكتابية من الهيئة وكذا تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك وكذا إجراء التجارب العملية للتصميمية والتأكييد اللازمة للتنفيذ وجميع التفاسير وأعمال المتابعة اللازمة بمعامل الهيئة أو أي جهة أخرى وفقاً لتوصيات الهيئة واستشارتها وذلك أثناء التنفيذ وخلال فترة الضمان .



المواصفات الفنية أولا : احكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة لموقف تنفيذ الأعمال للولاية بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسئولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمعائن قبل بدء العمل مع اعتبار أن العرجية للكواد تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأصل الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأسفلت ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل الجوى (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية لاختبارات و المواد (ASTM).
- معيت الأسفلت Asphalt Institute
- المواصفات القياسية للجمعية الأمريكية للطرق والنقل AASHTO
- (ARRA) Asphalt Recycling & Reclaiming (Association or Organization)
- Wirtgen Cold Recycling technology manual
- أية أكواد لمواصفات أخرى ورد ذكرها في المواصفات الفنية التالية وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عليه.

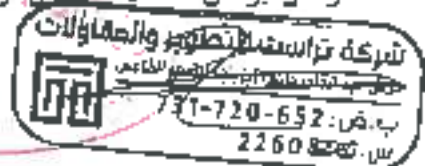
٢. الإجراءات:-

يعتد سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكتب الإنشاف وأجهزة الإتصال السبكية والإسلكية والتحويلات والتطبيقات الضرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتسليمات وجميع المواد والمعدات والمشتريات والأدوات والمعدات وكافة التجهيزات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستمرار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتتبع الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الاستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بالي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والضمانات والضرائب بما في ذلك ضريبة المبيعات المفروضة على هذه النوعية من المشروعات .

٣. 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 أو يجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية للمعتمد من الهيئة إما قسرة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بمقتضاها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطرق أو الإتصالات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً لو مر غريباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تغطي من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي، مع الرجوع على الهيئة بآلية توضيحاتها إذا كان نوعها .



٤. إزالة العوائق والانشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد للتصديق مع الجياع المظية وبعد موافقة المهندس والهيئة ان يزيل جميع الابنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات الى الاماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البنود المستحقة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التطهير النهائي:-

عند إنتهاء العمل وقبل ان يتم القبول والنفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على تفككه الخاصة بتجديد الممول و تنظيف الطريق والمنشآت المجاورة التي تعبر معالمها أو تشغلها بسبب العمل من جميع الانقاض والمواد الزائدة والأعمال الشككية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أعمال العمل بأقواحه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيدا لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة قبل المهندس بوصفه ممثل المالك بقرر جميع للمعامل التي قد تنشأ حول توعية و قبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع للمعامل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

○ المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولي - منقطع أفقي) و الإنشائية و الفنية بكامل تفاصيلها كما هو وارد في النقرة (ثانيا : متطلبات الانشاء (ع) تقديم التصميمات) من جلد الشروط الخاصة في هذا النقرة على حسابيه للهيئة للمراجعة والإعتماد و عليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة و المختصة لدى الهيئة لذلك وإبلاغ المهندس بلية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

في حالة ما إننا وحد المهندس أن المواد 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 و على لفظة.

٨. تعاون المقاول:-

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

٩. إجراءات الإنشاء والخطوط والمقاصد:-

على المقاول إنشاء وتثبيت ويزلات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس ومسئ الهيئة) أو إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على ان يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة ، و عليه تقديم كروكي بيده للنقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة ، و عليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التمرجات. والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق و عليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمخطط الأفقي وتحديد للمنطيات الأفقية والارتفاعات والتصميمية .

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوضيف العمل على قضايف عرضية وهذا للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس لحساب كميات الأعمال الإنشائية وطبقت الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية



من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البينات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتبوير مهندسى المساحة والمقيمين للترميم لشك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكافية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبورات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبورات وتحديد الخطوط والميول ومناصب المقطع الطولية المثبتة للمحور ونقاط الربط وفقا لتخطيط العام للمرفع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكبارى والجسور والإنشاءات والمخلفات التى يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من مستحقات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناصب، وهذه الروبورات والعلامات تشكل ضوابط للموقع التى بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل موافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبورات، ويكون المقاول مسئولا عن المحافظة على جميع الروبورات والعلامات وفى حالة البحث بها فعلى المقاول أن يحدد إنشاءها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. المتطلبات المسموح به فى أعمال الإنشاءات والتأريضات

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

- فرق الرأسية فى خط انشاعول لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكميا فى الحوائط التى ترتفع عن ٢ أمتار.
- فروقات للزوايا لا تزيد عن ± 10 مليمتر.
- الفروقات فى الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ٦ مم لكل ٢ متر.
- فروقات قاع التأسيس للمناصب لا تزيد عن $\pm 12 \text{ mm}$ حيث K هي محيط التأسيس المسافة بالمليمتر متر، وفروق الإحداثيات لا يزيد عن ± 10 مليمتر.

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزعم استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفى حالة توافق مواد محلية بالموقع طبعية نقيع عزازات وتفى بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يعن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق فى الموافقة من صحه دون اعتراض المقاول ، ويعمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقا للمواصفات، وتجربى على جميع المواد الاختبارات التى يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقا للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد المراد للموقع، وإذا رأى المهندس أنسب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصدر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس فى رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التى سيتم استخدامها قبل البدء فى تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل قنات وأسفل بنود الأعمال المختلفة و تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء فى أعمال الرصف كما يجب على المقاول بإجراء الاختبارات الإتمية كحد أدنى على مواد الرصف المزعم استخدامها.

١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتلة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى لتعبئة والمقابل لأقصى كثافة

وكذا مواد طبقة التأسيس والأسفلت

٢- تحديد نسبة تحمل كاليفرنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة فى الموقع ومواد الأسفلت.

٣- التحليل المنخلي لتركيب المستخدم فى طبقات الأساس والعلامات للخرسانة.

- ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لومن أنيولوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالقصرح والوزن النوعي والإختصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة للطبقات السكك تدرجاً ر سطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- كافة الاختبارات الواردة بالمواصفات الفنية للمشروع على المستحقات الأسفلتية المقرر استخدامها .
- ٧- كافة الاختبارات الواردة بالمواصفات القياسية على المواد والأضالاف (اسمنت - جير -) و المقرر استخدامها بالخلطة التصنيعية .

٨ - كلفة الاختبارات المفردة بالمواصفات الفنية للمشروع على الأمثل الصلب ٧٠ / ٦٠ . المقرر استخدامها .
بحسب تخمين نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة كلفة لا تقل عن ١٤ يوم من بدء التنفيذ لإعدادها 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 لو داخل منطقتي العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م. وعلى المقاول التحقق من التسامكات الإقترانية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في محل الموقع أو في لد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محل على بند المقد. وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تكتيكية وتلك على نفقة المقاول.

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة ممتلكاته والتي أصبح في حوزته بموجب معضد استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأصلى المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإنتهاء للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كلفة يهدف المحافظة على العمل بالمنعز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات
جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أبحاث وحدت المطاء بشأن بنود النسخ المختلفة في جدول الكميات وأن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٢. لوحات المشروع

خلال إسرعين من تاريخ أمر الإنشاء على المقاول إعداد وتثبيت عند (٢) لوحة كبيرة بحجم أدنى بالمعادلات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية المرفق وعند نهايته بالاتجاه المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتضمن اللوحة لمس المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رمت الهيئة ضرورة ذلك بلوحة إلكترونية للحد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده ورفرة النقل والمطلوب للحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهة المعنية قبل تنفيذه، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

١٣. المعدات

- على المقاول تقسيم كلف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة منها به:
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
 - كفاءة المعدة ومدة الصنع وحالتها الراضة.
 - عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من معدات مساحية وكما معدات الحاجة للتوير الأمثلت FDR و أى معدات تشترك في تنفيذ أى بت من بنود مقلية الأعمال بالمشروع وتقديم شهادة المعايرة حديثة المعتمدة لكل معدة لجهاز الإشراف لتأخذ اعتماد

شركة ترأسست للمشروع والمقررات بالمرور وفقاً لبرنامج الزمنى المعتمد من جهاز الإشراف.



وعلى المقاول استبعاد أي معدة فورا من موقع العمل يرى جواز الإنزاق أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمن أثناء التنفيذ:

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق عترة لمرور يجب على المقاول لشدة كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوافية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة وتل وسترل التنعيم المرور للمصار عن التهيئة ويجب أن تراقب الأمانات للمروية بالعدد المطلوب لدى المقاول، كحد أدنى وفقاً لبرنامج القياسية المستمرة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز وللنقطة والاشارة الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث تستخدمى الطريق أو لضرر للممتلكات على أن يقوم المقاول بتطبيق المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجبة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء تهازاً وتكون الإشارة الضوئية عبارة عن أضواء كهربائية قريبة صغراء في صفوف وذلك ليتمكن الحفر والأماكن الأخرى للحفرة التي فيه تشربن مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمل يشغلون" على حامل ثلاثي ذليل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفريش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء مقطعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في للطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجت بحيث توجه السير بسهولة ويسدقات ترميمية، ويجب أن تضمن هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر علوي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتحذير، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون تشتت ضوء السيارة كما يجب أن تضاه حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (تصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه والإلتزام مع المهندس وجبة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات لإحداثا بحركة المرور، أما في لعتلق التي تشكل فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل، وبعد استعراج كافة التصاريح اللازمة من الجهات المختصة.

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الإشارة واللغات والاشارة الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو لضرر للممتلكات على أن يقوم المقاول بتطبيق المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجبة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعلى المقاول أن يبعد الحالة لأصلياً بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦. للمسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بطريق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات هي المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق، وعلى تفكته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطرط لليلك أو المنطقة الكير بلدية (الكهنت) أو العيا أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من البقة أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترخيمات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمراسمات للجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتسييلات من الهيئة والتعاون مع لمصعب أية خطوط مرافق قضة (أرضية أو هوائية أو مياه أو تروول أو غاز..... إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعانة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة وللتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى لشر حد والجولة دون حدوث أي ترفق في الخدمات التي تزودها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية الصحة لاستكمال أعمال توزيع المياه، ويتقرر دور الهيئة على إصدار خطابات الترخية لهذه

الحيات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق، أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة، مع أن يكون المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لتسرب طارئ أو نتيجة لإتلافها أو زوال ركنها، 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.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإحتياطياً إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات القائمة والخاصة وعلى أن يحفظ بكل عناية - من الحث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الممتلكات إلى أن يشاهد المهندس أو يأخذ علماً بمواقفها، ولا يجوز لمقاول دفعها من أماكنها حتى يأخذ تطمينات بذلك.

ويكون المقاول مسئولاً مسؤولية 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 لو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد ولا يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

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 تنفيذ من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة معيطة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك للضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، لو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المرافق الخاصة بتمثيل الملك والمهندس وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمرحبات يتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للإعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المطبوعات الخاصة بالأجهزة والمعدات والمواد ورسومات التوضيحية والتصميمات بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المخططات وأدلة التشغيل لأية أجهزة موزعة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والحريرية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمرحلة العمل المختلفة وشهادات الضمان ولية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب تنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة للمشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المندات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقدم كافة التقديمات بالحد المطلوب متعددة ومخترمة من المقاول على أن تكون مصالحة لمعالج التسليم المتوافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام لتنفيذ



٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب في استشاري مع فريق في شخص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبناء الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لخاصة العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل فرائب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والاعتماد وفقا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المتصل أيضا في الإظهار فترات المراجعة.

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

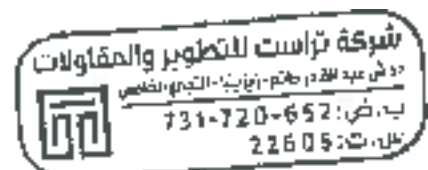
وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة، وإذا توافقت المراجعة للمهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والآلات والسيارات والمخزنة والركاب المراكب وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج عنها عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.



ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الطرق



اللب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية للأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخشبات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات ولخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل الحمولات القائمة والمتأخرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسهيلات للترجمة منها الخصوص مع أصحاب الخدمات وتجهيز المعينة والتسيق مع الجهات الأمنية والبرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بالسلامة للموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات للموقفة وتغذية الجسوت التاكديبة وكل ما يلزم لمبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القيام والنفع لنموذ الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لعمال المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسنة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإسترخاء والمرحبات بالتنسيق مع الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والإتصالات للسكينة والأسفلتية والخدمات للصحة والأسفلت الأولية، وتأمين محلات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5.4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بإمكان بئرزة بلخند ويتوزع الذي يعتمد المهندس

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد 2) بالمراصفات المصنوعة عنيبا من جهاز الإنشراق وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلاً وتأمين وصيانة طرق موقفة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك لكافة المتأخرات للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنقذات ممالي المالك وأفراد جهاز الإنشراق، وتأمين مواقع لإستقبال السيارات تكون مظلة ولعند كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول معقول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

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

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة بمسندات العقد، وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وقطاع عمل إبقاء المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتحويل ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسلم المشروع إن لم يتجر خلاف تلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تؤدى ملكيتها للهيئة بحلة مقننة وباعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• الفيلس والنفع

لا يتم المتابعة عن هذا البند باحتبار مملأ على باقي بنود المشروع.

١.١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

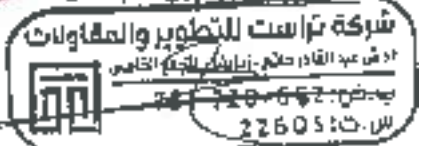
• وصف العمل

يشمل هذا العمل تنظيف وإزالة العشائش والأشجار والجنور ورفع والتخلص من جميع النباتات والأشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطريق بالطرق يستحق التخلصات ومواقع جلب المواد لإنشاء المقمر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقمر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التلويح أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويصق لا يقل عن ٥٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقمر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم زرع الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الحنوع والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف وبكثافة نسبة ٩٥% من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب المصروفة دون أدنى مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الإسفلت وفقاً للمناسيب التصميمية. وذلك من خلال حرق الطبقة العلوية (تسوية الردم) (تسوية لاسن عن ٢٠ سم مع الرمي والتسوية والنمك حتى نسبة ٩٥% من أقصى كثافة جافة وأخذاً في الاعتبار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير مقبولة.



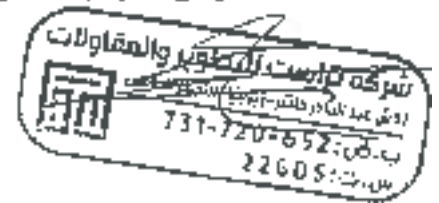
- القياس والدفع
- لا يتم المحاكمة عن هذا البند باعتباره محملاً علي بقية بنود المشروع.

٢.٦ إنشاء تحويلات مؤقتة

- وصف العمل
- وفق ما تتطلبه حاجة العمل لتحويل أو تعديل حركة السير السريعة في بداية القطاع أو نهايته أو عند الإنشاء مع الطرق الدورية يتم إنشاء تحويلات مؤقتة و ذلك وفق قطاع الرسم الخاص بالتحويلات المبين برسومات المشروع و توجيهات المهندسين.

- متطلبات الإنشاء
- يتم تنفيذ هذه التحويلات طبقاً لما ورد تفصيلاً بالشروط الخاصة (التنظيمات المرورية) و طلب وسائل التحكم المروري الصادر عام ٢٠٠٦ عن الهيئة، ويجب صيانة هذه التحويلات و عمل التجهيزات الضرورية بمناطق العمل لتأمين المرور عليها بإقامة الأضواء 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 وأطقم العمل. وعلى المقاول تجهيز مخطط تنفيذي للتحويلة لكل منطقة عمل يتضمن كافة عوامل السلامة المقترح باستخدامها لتحويل المرور يتم تقديمه للمهندسين للمراجعة قبل تقديمه للإعتماد من قبل الجهات الأمنية والمرورية المختصة.

- القياس والدفع
- لا يتم الدفع و المحاكمة عن هذا البند لكافة بنود المشروع وعلى المقاول إعداده التي لا صلة له بالإتهاء من غرض التحويلة وذلك بالمر كذا من الهيئة وعلى نفقته.



الهدف الثالث: تطبيقات الرصد

١.٣ طبقة الأساس: نتائج تكسير كمالات

- وصف العمل
يشمل هذا العمل على نقل وفرش مواد طبقة أسفل نتائج تكسير كمالات .
- المواد
يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس نتائج تكسير كمالات (ونسبة الطبعي المسموح بها لا تزيد عن ١٠%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجرة اللينة أو المعككة أو المواد للضربة أو غيرها من المواد للضربة، ويجب أن يتعلق للركام مع المتطلبات الطبيعية التالية .
 - القابلية للتفتت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها.
 - لا يزيد الفقد بالكل على جهاز لورين لجولس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٥% .
 - يجب أن تكون مواد طبقة الأساس نتائج تكسير كمالات وفي حالي ثولر مواد محجوزة بالمواع تتفق مع مواصفات مواد نتائج التكسير فإنه يجوز نظيفة الصمغ للمعالج باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلابة والتدرج والتأكد من تحقيقها الفحص الهندسية المتزمنة على أن يتم على المعالج في هذه الحالة التسمية التي تراها اللجنة للمشكلة من قبل البينة في هذا الخصوص .
 - نسبة تحمل كاليفورنيا بعد القمر لا تقل عن ٨٠
 - عجل للذونة لا يزيد عن ٨
 - حد السيولة لا يزيد عن ٣٠
 - عذبة الانتفاش
 - نسبة المكافئ الرغلي للمواد المارة من منخل رقم ٤ لخليط الركام التام والخشن لا يقل عن ٣٥% .
- هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متبعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى للترجحات الإيجابية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبوله المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويحى فقط المراقبة على استعمال المواد



- يتم تشييد الأمتنت وفقاً لظروف و المواصلات القياسية و بطريقة المعتمدة من جيل الإشراف للتأكد من جليتها من الأمطار و الرطوبة و أي ظروف تؤثر على خصائصه .
- و يتم اختبار الأمتنت AASHTO M85 لتحقيق الأمتنت :-
- التحممة على منخل ٢٠٠ بحيث لا يزيد المحجوز عن ١٠ % .
- زمن التلك لا يقل عن ٤٥ دقيقة و لا يزيد عن ١٠ ساعات .
- مقاومة الضغط : طبقاً للمواصفات الأوروبية EN 176

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

- هو الركام الناتج كسمل الطبقة الأسفلتية و طبقة الأساس للقاعدة و تدرجها واعلاه تدويره وينبغي ان يكرن تنظيف و صلب و حاد لزوايا خالي من المخالفت التي تؤثر على خصائص الخلطة التصميمية و التي قد تتواجد على سطح الرصف و يحقق الآتي:
- لا تزيد نسبة الناقد بجهاز لوس انجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٥ % .
 - يتم تحديد نسبة المكافئ الرعلى للمواد الانعامة (المارة منظر رقم ٤) بحيث لا يقل عن ٣٥ %
 - تتفق بقى الخصائص و المواصفات مع النكود المصري للطرق .
- وفي حله عدم مطابقة الركام المقرر إعادة تدويره للمواصفات اعلاه و الإحتياج لتحسين خواص الطبقة المعد تدويرها يمكن إضافة مواد كما يلي :-

- إذا ما فطلب التصميم الأنشائي للطريق زيادة الفترة الأنشائية للطبقة للمعاد تدويرها او خروج الطبقة المعد تدويرها عن الكرج المطلوب كما هو في جدول رقم (٦) او المواصفة اعلاه و عن فترة المصمم للوصول الى الخصائص الهندسية المرجح يمكن إضافة مواد جديدة يتم اختيارها ليتفق المخلوط النهائي للتحجار مع المواصفات التالية :-
- لا تقل نسبة النفاذ لأختبار لوس انجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٥ % .
 - لا تزيد نسبة السن الطبيعي عن ١٠ % .
 - تتفق بقى الخصائص و المواصفات مع النكود المصري للطرق .
 - يتفق للشرح مع أحد الكرجات المنصوص عليها بالنكود المصري للطرق .

ج - الإضافات

- في حالة الضرورة يمكن استخدام إضافات على صورة جبر لزوم تحسين خصائص الخلطة الأسفلتية المعد تدويرها بالنسب المقرره وفقاً للتصميم Job mix و بعد اعتماد المعامل المركزية و جيل الإشراف .
- و في حالة استخدام أي إضافات ضمن مقترح الخلطة للتصميمية Job mix formula submittal يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عنها مشتملاً كافة البيانات الفنية بكامل تفاصيلها و التي تشمل نوعها و مصدرها و شوائبها معتمدة بتركيبها و خصائصها و ذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لإثبات صلاحيتها للاستعمال .

٢-٢-٣ خلطة العمل (الخلطة التصميمية) :

- يتوهم المقاول بإعداد الخلطة التصميمية للطبقة المعد تدويرها قبل البدء في العمل ب ١٤ يوم على الأقل و بمعرفة مستشاري معتمد من البيئة متخصص في مجال الأسفلت المعد تدويرها على الجار.
- يتم تصميم الخلطات الأسفلتية لطبقة الأساس الممتد و المعد تدويره طبقاً للطريقة القياسية الواردة بالمراجع الفنية :-

Basic Asphalt Recycling Manual الصادر من

المؤسسة الأمريكية ARRA .

• دليل إعادة التدوير على النارد Wirtgen Manual (الصخر من مصنع المعدد) .

• Bitumen Stabilised Materials من جنوب افريقيا TG2-May 2009

- يجب ان تجميع معادلة خليط العمل بين الركام المعاد تدويره والركام العضف و الاسمنت و البتومين الرغوى بالنسب التى ينتج عنها خلطة مطابقة لحدود المواصفات على ان يتم تحديد نسبة الاسمنت و الانسفت الرغوى فى الخلطة طبقا للخلطة التصنيعية ولى جميع من الاحوال يجب ان تحقق الخلطة المواصفات المشار اليها بالجدول رقم (١) :

Design Parameters	Requirement
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples ASTM D 6752 or ASTM D 2725	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	45 min
- Wet (conditioned). psi	30 min
- Tensile Strength Ratio (TSR) , %	>70
Unconfined compressive strength AASHTO T 208 / ASTM D 2166 (UCS)	300 : 500 psi

جدول رقم (١)

التقرير (Report)

يتم تقسيم الخلطة التصنيعية ضمن تقرير تفصيلي يشمل ولا يقتصر على:-

- نتائج للمباحث الاستكشافية و التجارب المعملية التى تمت على طبقات الاسفلت المقامه .
- تاريخ حياة الطريق و المصنفات التى تمت ونوعيا
- ثونه حسابيه منقحه للتصميم الانشائي للرصف .
- توزيع الركام المعاد تدويره (Gradation of RAP) .
- محتوى الاسمنت المقترح كنسبة من وزن الركام للجاف المعاد تدويره .
- محتوى البتومين الرغوى (فى حلة استخدام) كنسبة من وزن الركام الجاف المعاد تدويره
- محتوى المياه المقترح اضافته للبتومين المصلب كنسبة من الوزن البتومين المصلب .
- محتوى المياه المقترح اضافته للركام كنسبة من وزن الركام للجاف المعاد تدويره لإتمام وتسهيل حليه لاسفلت و ذلك مع مراعاة

- نسبة الأسمنت إلى البتومين الرغوي .
- كمية الإضافات (لنا لزم الأمر) كنسبة من الوزن لطيف لذلك العمل تصويره .
- بيانات كافية و تفصيلية عن الأسمنت و البتومين الرغوي و المياه المقرر استخدامها كذا أي إضافات أخرى .
- ٤.٣-٣.٢ مطلوبات الإنشاء :
- يتم الرقع السليم المنقح للطريق .
- يتم اعداد التصميم الهندسي.
- يقوم المقاول من خلال مستشاري معتمد بتحديد أي إضافات (مواد) مطلوب إضافتها على عتبة الأساس للثبت على البارد لتحقيق المناسيب التصميمية هذا ويجب التنسيق مع المهندس المشرف قبل البدء في إعادة للتبوير لتحديد المناطق المنخفضة على الطريق من واقع القياسات المرصنة التفصيلية السروحة لسطح الطريق والتي قد يتطلب الأمر تبنيها أو طبقة أسس لتسوية قبل البدء في إعادة للتبوير
- يتم فرش المواد التي يتم إضافتها على التتابع بانتظام وحسب النصب المحددة لتحقيق الخط التصميمي المعتمد ، ثم تقوم بمعدة تدوير طبقات الرصف بتوزيع طبقات الرصف القائمة حسب السمك المطلوب ومعها المواد التي تم إضافتها ، وتقوم هذه المعدة بالخلط وإضافة الأسمنت و البتومين الرغوي إذا لزم الأمر (بالنسب المقررة بالتصميم) واتناء بسب يتم التحكم فيها وطبقا لمخطوط التصميم.
- يتم فرش و صبوه المخطوط بعد إعادة للتبوير باستخدام معدات الترش (فطر) المزودة بآليات التحكم في المنسوب والسطح النهائي لتحقيق المناسيب التصميمية.
- يتم التحكم باستخدام المعدات و المتجهية التي تضمن للوصول للكتلة الجاهزة المقرر د .
- ويجب هناك الخلطة فور فردها بحيث لا تقل نسبة التماسك عن ٩٨ ٪ من أقصى كثافة حقا ، ويستمر التماسك حتى يصبح التماسك للبطقة متكونة كذا تماما عشوائية إلى أن ينتج الكثافة المعندة ومن ثم يقوم المهندس بتحقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة التماسك في مواقع مختلقة ويصب ألا يزيد التجاوز في المنسوب عن ٦ مم بالسطح النهائي.
- لا يتم السماح بمرور أي مركبات بما فيها مركبات المقاول على الطبقة المعددة تدويرها والسعي يمكنها لمدة لا تقل عن ٤٨ ساعة و التأكد من جفاف السطح وتحققها لتواصفات الهندسية المتصوه عليها بالهنول (١) .
- و بصفة عامة :-
- في حالة تدهور أحوال الجو (انخفاض ملحوظ في درجات الحرارة لق من ١٠ ° 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 الاضحت و تمسك درجات الحرارة ويقع على مسئولية المقاول التحقيق الدائم مع هيئة الأرصاد الجوية وإبلاغ الهيئة بتقارير دورية عن حالة الطقس وأي تدهورات ملحقه مضمّن من شأنها تؤثر على أعمال إعادة التبوير .
- وعلى المقاول تعيين الإطقم الفني المخصصه والمضد من الهيئة لمراقبة أعمال التماسك و تحديد الكثافات وكلفه الفصلين الهندسيين لمخطوط الأسفلتي و تقديم التقارير اللازمة لذلك لجهاز الإشراف ضمن تقارير ضبط الجودة.
- ٣-٣-٤ قبول الأصال
- أولاً : المواد المستخدمة

القرار :-



- يقوم المقاول تحت اشراف جهاز الاشراف بأخذ عينة كل ١٢٥٠ طن من الخلطة (٢٥٠٠ م^٣ تقريباً) لتأكد من مطابقة تدرج الطبقة المعد تنويرها للمواصفات .
- وإذا لزم الأمر وكما دعت الضرورة يقوم المقاول بتعيين نسبة الإسمنت لم يتوهم الرغوى في المخلوط وفقاً لتقرير تصليى يتم اعداده بمعرفه استشارى معتمد و تقديمه للهيئة للاعتماد .
- نوع ومحتوى الاسمنت
- يتم التأكد بمعرفه وثقت اشراف جهاز الاشراف من شهادة صلاحية كل شحنة موردة من الاسمنت للتأكد من مطابقته للمواصفات والاعتماد من جهاز الاشراف .
- يتم التأكد بمعرفه وثقت اشراف جهاز الاشراف من نسبة الاسمنت المستخدم بصفة يومية لمقارنة الكميات الموردة من الاسمنت مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات العدادات للتأكد من مطابقته للنسبة المستخدمة مع النسبة التصميمية.
- و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الاشراف بشأن تلك ضمن نموذج الـ ١ Check List المعد لتلك ملحق رقم (١)
- ٢- نوع ومحتوى البتومين الرغوى (فى حالة استخدامه)

- يتم التأكد بمعرفه وثقت اشراف جهاز الاشراف من شهادة صلاحية على كل شحنة موردة من الاسفلت الصلب والاعتماد من جهاز الاشراف .
- يتم التأكد بمعرفه وثقت اشراف جهاز الاشراف بالتأكد من صلاحية للمياه المستخدمة لإنتاج البتومين الرغوى .
- يقوم المقاول تحت اشراف جهاز الاشراف بالتأكد من مطابقة البتومين الرغوى للمواصفات المنصوص بالجدول رقم (١) من سجل المواصفات الفنية
- يتم التأكد من محتوى (نسبة) البتومين الرغوى المستخدمة بصفة يومية لمقارنة الكميات الموردة من البتومين مع الكميات المستهلكة من واقع قراءات العدادات المعد للتأكد من مطابقته للنسبة المستخدمة مع النسبة التصميمية .
- و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الاشراف بشأن ما جاء اعلاه ضمن نموذج الـ ١ Check List المعد لذلك ملحق رقم (١).

٣- الإضافات

- يقوم المقاول بتقديم شهادة الصلاحية للمضافات المقرر استخدامها لجهاز الاشراف لتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية .
- و بحق لجهاز الاشراف اختيار الإضافات فى اي وقت يراه لتأكد مطابقتها للمواصفات .

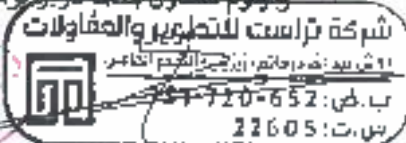
٤- محتوى الإضافات

- يتم التأكد بصفة يومية من نسبة الإضافات لمقارنة الكميات الموردة مع الكميات الفعلية المستهلكة و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الاشراف بشأن تلك ضمن الـ ١ Check List المعد لتلك ملحق رقم (١)

ثانياً : التشغيل

- يجب تصحيح جميع التزات و الانخفاضات لئلا تتجاوز الفرق المسموح عن ١ سم باستخدام قدة (مسطرة) طولها ٤ متر حسب توجيهات جهاز الاشراف .
- يتم التأكد من سمك الطبقة المعد تنويرها بأخذ جسات (Cores) كل ٢٥٠٠ متر مسطح .
- يتم التأكد من كثافة الطبقة المعد تنويرها على الاقل عن ٩٨% لكسبى كثافته جافة بعد أقصى كل ٢٥٠٠ متر مسطح ووفقاً لتعليمات جهاز الاشراف باستخدام و جهاز المحروط الرولى .
- يتم التأكد من تحقق كثافة متطلبات الخلطة التصميمية و المشار اليها فى الجدول رقم (١) كل ٢٥٠٠ متر مسطح.

و يقوم المقاول بتقديم تقرير يومي لجهاز الاشراف بشأن ذلك ضمن الـ ٢ Check List



- كما أنه في جميع الأحوال لا يتم الطبع مطلقاً عن أى زيادة عن نسبة الأسمنت ونسبة البستون الزهرى ونسبة الإضافات عن النسخة المقررة في الخطة التصميمية .

• يتم الخلط و الطبع على أعمال إضافة الراد (مواد طيفه اسلس) بالمقر المكعب (بنون دمك) و يشمل سعر البند الإضافات والاختبارات المحسلة بالتزمية .

٢-٣-٨- حدود التسليمية و الخصومات :

- أ- أمتداد المسطح
- لا يتم السماح بأى نزوات أو انخفاضات تتجاوز ١٠٠ سم عمودياً أو عرضياً باستخدام قدة بطول ٢ متر .
- في حالة تجاوز فروق الانطلاق عن ١٠ سم حتى ١٥ سم يتم خصم ٥ % من قيمة البند .
- في حالة تجاوز فروق الانطلاق عن ١٥ سم يتم للمقاول العمل بالطريقة التي ترضى عليها جهاز الإشراف و البيئة .
- قيمة البند تسوى قيمة البند (البند) اللازمه لتنفيذ الطبقة المعد لتزويدها بالكامل :-
- { أعمال إعداده التزويده شاملة جميع الإضافات (الأسمنت ، البستون ، ... إلخ) ، أعمال توريد المواد الإضافية (مواد اسلس) }

ب- التسليمات

- لا يتم المحاسبة عن أى زيادات في سمك الطبقة .
- عندما يكون عتوسط نقص السمك حتى ١٠ % من السمك المقرر و لم يتم استعاض ذلك في الطبقات الأسفلية التالية يكون الخصم ٥٠ % من قيمة البند لكل ١ % نقص في السمك للأجزاء المعيبة .
- عندما يتراوح متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٠ % و حتى ١٥ % من السمك المقرر و لم يتم استعاض ذلك في الطبقات الأسفلية التالية يكون الخصم ١٠ % من قيمة البند للأجزاء المعيبة .
- إذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٥ % من السمك المقرر و لم يكن قد تم استعاض ذلك في الطبقات الأسفلية التالية يتم إضافة طبقة أسفلية جديدة بسمك لا يقل عن ٣ سم و ذلك بخطة اسفلية معتمدة من جهاز الإشراف أو حسب ما تراه اللجنة .
- إذا زاد متوسط النقص بقيمة أكبر من ١٥ %

وفي جميع حالات نقص السمك يلتزم استشاري المقاول بتقديم تقرير فني تفصيلي يتضمن اعادة التصميم الإنشائي في ضوء مخلات التصميم عن واقع المنفذ الفعلي على الطبيعة .

- قيمة البند تساوى قيمة البند (البند) اللازمه لتنفيذ الطبقة المعد لتزويدها بالكامل وهي :-

{ أعمال إعداده التزويده شاملة جميع الإضافات (الأسمنت ، البستون ، ... إلخ) ، أعمال توريد المواد الإضافية (مواد اسلس) } .

ج- نسبة الدمك

- في حالة نقص نسبة الدمك حتى ٥ % يتم خصم ١٥٠ % من قيمة البند لكل ١ % نقص في الدمك بشرط تحقق باقى الخصائص الهندسية للمخلوط المشار اليه في الجدول رقم (١) .
- في حالة زيادة نسبة النقص في الدمك عن ٥ % و حتى ١٠ % يتم إضافة طبقة أسفلية بسمك لا يقل عن ٣ سم كحد أدنى و وفقاً لمخرجات التقرير الفني عن التصميم الإنشائي للمطامع .

و في حالة زيادة نسبة النقص في الدمك عن ١٠ % يتم إزالة الطبقات الأسفلية و اعادة التشغيل للطبقة (يتم إزالة الطبقة المعيبة و اعادة تنفيذ طبقة جديدة) وفقاً للتصميم و المواصفات الفنية للمشروع على نفقة المقاول .

وفي جميع حالات نقص الدمك يلتزم استشاري المقاول بتقديم تقرير فني تفصيلي يتضمن اعادة التصميم الإنشائي في ضوء مخلات



- قيمة ليند تساوي قيمة ليند البند الالتزامه لتنفيذ الطبقة المعد تدويرها بالكامل وهي:-
{ أعمال إعداده التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت، البتومين، ... إلخ) ، أعمال توريد المواد الإضافية (مواد اسفلت) } .

د- التدرج

- يتم الرجوع فيما يخص حدود السطحية في التدرج إلى الكود المصري الصادر ٢٠١٢ .
- قيمة ليند تساوي قيمة ليند البند الالتزامه لتنفيذ الطبقة المعد تدويرها بالكامل وهي:-
{ أعمال إعداده التدوير التدوير شامل جميع الإضافات (الأسمنت، البتومين، ... إلخ) ، أعمال توريد المواد الإضافية (مواد اسفلت) }
طبقة اللصق (RC-3000) :-

• وصفه العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت الصالح السريع التصلب (RC3000) بمعدل رش في حدود ٠.٤ كجم / م² والذي يقرره المهندس بناءً على نتائج تجارب حقلية على قملاعات تجريبية وطبقاً للمواصفات ومستندات العقد .
وفي حال عدم توافر الأسفلت سريع التصلب (RC) يمكن استعمال المستحلبات البيتومينية على البارد (Tack Coat) بعد التأكد من جميع الخصائص المطلوبة للصق وبعد مراقبة البيئة .

• متطلبات الإنشام:-

يجب قبل وضع المادة البيتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البيتوميني أو الطبقة الرابطة البيتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكاشن ميكانيكية أو يدوية أو الهراء المضغوط أو أي وسيلة أخرى يعتمد عليها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التجموجات لأعطاء سطح ناعم ومستوي ومنظم قبل فرش المادة البيتومينية.
يسخن الإسفلت لدرجة حرارة ١٦٥ ± ٥ م² ويكرش باستخدام العوزعات للميكانيكية تحت ضغط منظم وبكمال عرض الجزء المطلوب رشه .
ويجب أن يسقى رش هذه الطبقة أعمال الرصف الإسفلتي بعدة لا تقل عن ساعتين وألا يسقى رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بأكثر من ١٥٠ م لو أقل من ٣٠ م بحيث لا تتجاوز معدل الإنتاج للزرمي لطبقة السطح العليا.
ويجب رش طبقة اللصق عندما يكون السطح جافاً ودرجة حرارة الهواء في الظل أكثر من ١٣ م² وضماً لا يكون الجو معطراً أو قبل غروب الشمس.

• القياس والدفق:-

يتم القياس والمقاييس عن أعمال رش طبقة اللصق بالمتري المسطح، ويشمل سعر ليند توريد ورش الطبقة اللاصقة ويكون تعويضاً كاملاً عن تقديم جميع المواد والأيدي العاملة والمنتجات واللاترات والتجهيزات والتنظيف وإزالة الأتربة قبل الرش وكذلك جميع البنود الأخرى التي تتجوز العمل .

• وصف العزل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء طبقة إسفلتية سطحية من الحليط الليتومي والمواد على السطح وفقاً لمتطلبات هذا البند على المنطقة الرابطة اليكروميكية الثانية وفقاً للخطط والمناسيب والقطاعات العرضية التوجيهية المبينة على الرسومات. ويجب تصميم الخلطة الإسفلتية المناسبة للعقود، هذه الخواص، ويجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

١-الركام الخشن:

وهي المواد المحجوزة على المنخل رقم (٨) ويتم توزيعها على مقلتين أو أكثر ينبغي أن تكون نظيفة وقوية وممتلئة وصلبة ومليمة وممكنة الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة وتحقق الآتي:

- يجب أن تكون ناتج تكسير كميات رئيسية الطبعي المسموح بها لا تزيد عن ٨%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المفلطحة عن ٨% والمعتدلة عن ٨% (حيث نسبة أصغر بعد لأكثر بعد في الحبيبة تزيد عن ٣:١)

- لا تزيد نسبة القلابة بـ ١٠٠ لفة عن ٨% وبعد ٥٠٠ لفة عن ٣٥%.
- يتم تحديد نسبة المكافء الرملي للمواد الخاصة (المارة منخل رقم ٤) بحيث لا يقل عن ٤٥%.
- يجب أن لا يقل القلابة بالوزن باختبار تحديد الصلابة Soundness بواسطة مطرقات كبريتات الصوديوم ASTM C-88-76 عن ١٢% أو كبريتات المغنسيوم عن ١٨%.

- يتم تحديد نسبة الحبيبات الطليمة Claylumbs بحيث لا تزيد عن ٦%.

٢-الركام الناعم : ويتكون من تلك الجزء من الركام المار من المنخل رقم (٨) و مسجوز على منخل رقم (٢٠٠) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز ١٥%.

٣-البودرة:

وهي تلك المواد التي تمر من المنخل رقم (٢٠٠) ويجب إضافتها بموافقة المهندس وتتكون من مواد مطبونة وناعمة من داخل الصخر sound ويفضل أن تكون من ناتج إعادة تكسير الحجارة وناعمة كخيل الصخر بما في ذلك عجل الحجارة الجيرية وغيرها من المواد الرابطة للدائرة بما في متطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية.

طبقاً للتدرجات الآتية :

رقم المنخل	النسبة المتوية لنسار بطون
٣٠	١٠٠
١٠٠	لا يقل عن ٨٥
٢٠٠	لا يقل عن ٦٥

ويجب أن تكون بحسبة المدونة ، ويجب أن يطبق الركام المخلوط للتدرجات الكثيفة للطبقات السطحية الواردة بالأكود المصري للطرق ويعواصفت البيئة القياسية.

الاسفلت : يجب أن يطبق الاسفلت الصلب المعتمد والمواد من شركة النصر للبترول بفسوس أو غيرها مع المتطلبات الفنية :

• الغزل ٧٠:٦٠

• دوزج البودرة ٢٥٠ (٥) لا تقل عن ٢٥٠

• درجة التطرية (٤٥ - ٥٥) °م

• الزوجة الكيميائية حد ١٢٥م (مستوى) لا تقل ٣٢٠

خليط الإسفلت:-

بعد مراقبة المهندس على الركام وتحصيل الإسفلت لموقع العمل ، يجب على المتأول أن يقدم طلباً خطياً للحصول على معادلة خليط العمل المعتمد من المهندس .

يجب أن تحترق معادلة خليط العمل على الركام والإسفلت بالنسبة التي تتج خليط مطابقاً لمعند التركيب التالية على لسن الوزن

نسبة الركام في الخلطة

نسبة الإسفلت في الخلطة

جميع نتائج الخلطات التجريبية يجب أن يدها المقول للاعتماد من المهندس.

ويجب أن يطابق الركام المخلوط ندرج (٤ ح درجات كثافة) كالتالي:

حجم المنخل	١١	٤/٣"	٣/٨"	رقم ٤	رقم ٨	رقم ٢٠	رقم ٥٠	رقم ١٠٠	رقم ٢٠٠
النسبة المئوية للمر	١٠٠	٨٠-١٠٠	٨٠-٦٠	٦٥-٤٨	٥٠-٣٥	٣٠-١٩	٢٣-١٣	١٥-٧	٩-٣

ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي ندرج آخر للطبقة السطحية طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لبيئة الطرق والكبرى طبقاً لتكرجفت للمواد المتاحة للموقع على أن تكي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

البيتومين : يجب أن يكون البيتومين في الطبقة السطحية من البيتومين بترولي بدرجة غرز ٦٠ ويطابق المواصفات السابق ذكرها لطبقتي الرابطة والأسفلت للبيتومين.

خليط العمل (Job Mix Formula): بعد اعتماد المهندس للمواد من حيث النوعية وانه بموجب هذه التكرجفت يمكن إعداد التصميم المطلوب وتوريد البيتومين لموقع العمل ، يجب على المتأول التنسيق مع المهندس للبدء في إعداد وتصميم معادلة خليط العمل (JMF Mix Formula) والتي يجب مراجعتها واعتمادها قبل عمل أية تشييدات بالموقع ، ويجب أن يحق الخليط التصميمي الآتي.

- نسبة الركام في الخلطة ٩٢ - ٩٦,٥ % ونسبة البيتومين من ٣,٥ - ٧ %، وتحدد نسبة البيتومين المثلى

بطريقة مارشال

- يجب أن يطابق الخليط البيتوميني حد فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية:

١- اللزوجة (كجم / حد انسي)

٢- الانسياب (م) ٢ - ٤

٣- الفراغات الهيوانية في الخلطة الكلية (%) ٢ - ٥

٤- الفراغت في المخلوط الركامي (%) ١٥ (حد انسي)

٥- الصلابة (Stiffness) (كجم /م) ٣٠٠ - ٤٠٠

و جميع نتائج الخلطات التجريبية يجب أن يدها المقول للاعتماد من المهندس.

الخلطة التصميمية : بعد فحص المواد التي يترح المقول إستخدامها يقر المهندس بإخبار الخلطة وفقاً للخواص المنصوص عليها وفي حالة إذا ما طلب المقول تنهيز مصادر المواد السابق الموافقة عليها فيجب إخطار المهندس قبل إجراء هذا التنهيز بفترة كافية وأخذ الموافقة على المصادر الجديدة ونظراً لأخذ عينات منها والتحقق من تصميم الخلطة والمهندس الحق في تغيير تصميم الخلطة بما يتماشى مع التنهيز في المواد المقبول.

الهيئة العامة للتطوير والمواصلات



ويعتدلتصعيد النهائي لتعريفات الخلطة الرابطة والسطحية، بحسب التأكد من أن خواص الخلطات الموردة للمرفق لا تتجاوز المسموح بها في الجدول التالي:

نسبة العناصر	حدود السماح عن معادلة للخليط (JMF)
منخل 4/3 بوصة حتى 8/3 بوصة	$\pm 0\%$
منخل رقم 4	$\pm 4\%$
منخل رقم 8 حتى 50	$\pm 2\%$
منخل رقم 100 - 200	$\pm 1.5\%$
نسبة البتوتين في الخلطة	$\pm 0.2\%$

وإذا تجاوز الفارق بين الخلطات الموردة والخلطة التصميمية للحدود المسموح بها والمينة أعلاه يكون هذا سبباً كافياً لموتنس الملك في أن يتوقف العمل حتى يصحح المفاول الخطأ نرمن حق ميئمنسا لملك أيضاً أن يطالب من المقابل إزالة المواد والخلطات الغير مطابقة للمواصفات (أي الخارجة عن حدود السماح المألفة) وإستبدالها بأخرى مقبولة نون أي زيادة في السعر، وللخواص 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 بقمشروع ونقله لموقع العمل

يجب التأكد من مطابقة محطات الخلط المركزية لأعمال الخلطة الأسفلتية للمواصفات من حيث المعايير وكذلك معايير ومقاييس المفاول لمجموعة المفاول السالطنة (Hot Bins) وكذلك مبادرة موازين المواد الداخلة إلى حلة للخلط (Pugmill) ، ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل عن 125 درجة مئوية ولا تزيد عن 165 درجة مئوية.

ويرفض كل خليط يصبح متكتفاً أو مكسراً لمخارطة مواد غريبة أو يكون بوجه من الوجود ذلصنا في شكله النهائي أو كلفاته أو لا يكون مطابقاً من جميع النواحي الأخرى للمتطلبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بمواد ملائمة وفقاً للمواصفات. ويتم توفير القالبات المجيزة بالمعد الكافي لنقل المخلوط الأسفلتي لمواقع العمل بما يضمن عدم توقف الفرائات تكامل عمل اليوم.

ب- الفرز والتشغيل:

يجب تنظيف السطح من جميع المواد الغريبة وكسبه ميكافيا ليصبح خالياً من العبار ، كما يجب إزالة كل مادة بترمينية مفتكة أو مكسرة أو حقتة إلى إمتداد حافتي سطح للطبقة الرابطة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات لمهندسين، كما يجب رش سطح الطبقة الرابطة بطبقة لصق حسيما جرى ذكره سابقاً.

ويجب فرد الخليط البيتوميني وإتخاذ وفقاً للمستوى والمتسوب الصلصين وذلك باستخدام قراادات الإسفلت المزودة بأليات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي إما بالصلصات المتصلة بخيط التوجيه أو بالليزر وفقاً لما بقررة العيئس ، ويجب تشغيل آلة الفرد بسرعة تعطى أفضل النتائج بالنسبة إلى نوعيتها من واقع تشيخ القطاع التجريبي ، والتي تتناسب بصورة مرضية مع معدل توصيل الخليط إلى الفرادة والتي تعطى تشغيل منتظم للفرادة بضمن عدم توقفها خلال يوم عمل كامل وذلك لتقليل الفواصل العرضية.

ويتم فرد المخلوط الأسفلتي لكامل عرض الطريق أو منتصفه ويحد أقصى فصل طولي واحد فقط ويجب أن يكون الفصل الطولي مزاح بمقدار يتراوح من 5 سم إلى 2 سم عن الفصل الطولي للطبقة الرابطة.

ويجب أن تنفذ الطبقة السطحية على كامل عرض قطاع الطريق إن أمكن أو على نصفه ويجب أن تكون أسلوب تشغيل القراادات المستخدمة أن تسبق فرادة الأخرى بمسافة طولية لا تزيد عن 100 متر بحيث لا تقل درجة حرارة الفصل عند ذلك عن 80 درجة

مستوية عند بدء الهراصات في تلك الفواصل، وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنتار الميكانيكي بشكل رأسي تمامًا ودرشه بمادة التصيق قبل فرد البتة المجلورة.

ولا تبدأ عملية ذلك في درجات حرارة أقل من ١٢° ورفض الخليط المقروء إذا وصلت درجة حرارته كل من ذلك قبل بدء عملية ذلك، ويجب أن يكون عند الهراصات ووزنها كافيًا لذلك الخليط إلى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قابل لذلك ولا يسمح باستعمال معدات تحدث تكبير رائد في الركام.

ويكون قبل السك بمعدل عينة كل ١٠٠م في المواقع التي يحددها المهندس بعد الفرد وذلك، وطالما تسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية الهرس يجب ذلك الخليط نفاً متساويًا وجيدًا تتكون الهراصات من النوع المجهز بمجالات حديدية والإطارات هوائية ويجب أن تكون في حالة جيدة ويجب تشغيل الهراصات بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط البيئومي من مكانه، ومن أجل منع الخليط من الالتصاق بالهراصات، ويجب أن تبقى عجلات الهراصات مرطبة بالماء على الوجه الصحيح، ولا يسمح باستعمال مفار رائد من الماء.

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

- إستواء بلاطات لقراءات (المكواة) وخاصة عند مناطق الإتصال بقطع المكواة أن تكون مستوية وجديدة.
- دقة مجموعة التحكم الإلكتروني لمنسوب الفرازة (المنذلة)
- يجب أن تكون طريقة تخزين القراءات بالمخلوط من خلال السور النقل (Mobile Feeder) من مخزن المخلوط أو يكون يدلي القلائد ذو كفاءة ومهارة عالية عند بدء عملية التفرغ في حوض إستقبال الخليط بالفردة بحيث لا يحدث دفع الأفراد لمؤخرة القالب.
- يجب أن يكون سائق الهراصات ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة للهراصات الحديد للبرسة الأولى بحيث لا يحدث أي زحف وتزعج للمخلوط وفق تعليمات المهندس.
- يجب أن تشمل المنهجية نظام مساحي حديث ودقيق لتلافي الأخطاء البشرية في تحديد مناسيب نصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة:

وفقًا لمواصفات المعسرة يتم إجراء الاختبارات لآلية للتحكم في المواد والأعمال المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني بالكود المعسري لأعمال الطرق) ويشتمل على الأتي:

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التآكل للمواد المخلطة بجهاز لوس أنجلوس.
- الأوران اللوعية والامتصاص والتفتت بالمواد المخلطة بعد الغمر ٢٤ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات المعطمة والمستطيلة والطبيعية في المواد المخلطة.
- درجة حرز الأسفلت الصلب.
- درجة التزوجة الكيمائية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥°م.
- اختلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزي لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن اللارعي ونسبة الفراغات في الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها لتلك من جودة المواد أو العمل المنفذ.



• القياس والدفع:

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك يتم قياس وحساب كميات الطبقة البترومتية بالمتر المسطح ويتم للقياس وفق التابعات المقطاعات التصميمية النموذجية ويضمن السعر تكلفة المواد والخط والنفذ والفرد والدمك والتنظيف وإعداد تصميم الخلطة والاختبارات برينغل استر تعويضاً ثلثاً عن كافة الهدر اللازمة لإنجاز ونحو العمل على الوجه الإكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن أى زيادة تكون في السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة.

إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناقصاً أكثر من 6% ولا يزيد عن 10% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص في السمك إلى السمك الكلى، وعندما يكون سمك الطبقة السطحية البترومتية ناقصاً أكثر من 10% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول أن يقوم بتعويضها بطنقة من نوعية مماثلة وبحد لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن 3سم، ولن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضاً عن الطبقة السطحية البترومتية النقص.

• حدود السماحية:

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المقاسات وفروق الانطباق وسمك الطينيات إلى الكود المصري بصدار ٢٠١

