

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٧٨/٢١/٢٠٢٢)
المؤرخ في ٢٩/٧/٢٠٢١ بمبلغ ٩٧٦.٧٧٣.٧٢٣ جنيه (فقط وقدره تسعمائة
ستة وسبعون مليون وسبعمائة ثلاثة وسبعون ألفا وسبعمائة ثلاثة وعشرون جنيها
لاغير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "اعمال ازدواج
طريق الزقازيق السنبلاوين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى المنصورة بطول
١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاوين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا
وستتولى "المنطقة الثالثة - شرق الدلتا" الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم
الموقع للشركة فورا .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،

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

(Signature)

عقد مقاولة

الموضوع : "أعمال ازدواج طريق الزقازيق السنبلاوين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاوين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)"

رقم العقد: ٧٨ / ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

أنه في يوم الخميس الموافق: ٢٩ / ٧ / ٢٠٢١

حرر هذا العقد بين كل من :-

المهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء مهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر - القاهرة

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الأول)

و"شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة" .

ويمثلها السيد المهندس / هانى كامل تادرس بصفته / رئيس مجلس الإدارة .

بطاقة رقم / ٢٥٠٠٦٠٨٠١٠١٧٣٥

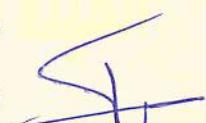
بطاقة ضريبية / ٢٠٠-١٢١-٧٠٧

مأمورية ضرائب / مركز كبار الممولين

سجل تجاري رقم / ٢٩٨٧٢٠ مكتب سجل تجاري استثمار القاهرة

ومقرها ١ / ٤٢ ش مصطفى صادق الرافعى - مصر الجديدة

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثاني)



شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة
شن. جمه.
٢٠٠٠/١٢١/٧٠٧
سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠ بطاقة ضريبية: ٥٠٠-١٦٥/٤١٠٠٠٠٠
رقم ضريبي: ٥٠٠-١٦٥/٤١٠٠٠٠٠

التمهيد

أعلن الطرف الأول عن المناقصة المحذودة رقم ٣٣ لعام المالي ٢٠٢١/٢٠٢٠ وذلك لتنفيذ عملية " اعمال ازدواج طريق الزقازيق السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)" وفقاً للشروط والمواصفات الخاصة بموضوع المناقصة ، والتي فتحت مظاريفها الفنية يوم الخميس الموافق ١٥ / ٤ / ٢٠٢١ والمالية يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٦ / ٢٠ ، وبناءاً على ما أوصت به لجنة البت في المناقصة بجلستها المنعقدة يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٧/٥ من قبول السعر المقترن من شركة السلام انترناشيوナル بمبلغ ٩٧٦,٧٧٣,٧٢٣ جنيه (فقط وقدره تسعمائة ستة وسبعون مليون وسبعمائة ثلاثة وسبعون ألفاً وسبعمائة ثلاثة وعشرون جنيهاً لا غير) شامل جميع أنواع الضرائب والدutyes بما فيها ضريبة القيمة المضافة لكونه أقل الأسعار وأقل من القيمة التقديرية وذلك طبقاً لأحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١١٢) لسنة ٢٠١٨ م ، وموافقة رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠٢١/٧/١٣ على تلك التوصية .

وقد اقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي :-

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق ومحاضر لجان البت وكراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكافية المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة والمواصفات الفنية للأعمال وأمر الإسناد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتاماً ومكملاً له .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية " عملية " اعمال ازدواج طريق الزقازيق السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية مقدارها ٩٧٦,٧٧٣,٧٢٣ جنيه (فقط وقدره تسعمائة ستة وسبعون مليون وسبعمائة ثلاثة وسبعون ألفاً وسبعمائة ثلاثة وعشرون جنيهاً لا غير) شامل كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة السلام انترناشيوナル " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (١٨ شهر) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع حالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة التافية للجهالة شرعاً وقانوناً .




شركة السلام انترناشيوナル للمقاولات والتجارة
ش.م.م - رقم
رегистر تجاري: ٢٩٨٧٢ - وحدة مدنية، ٧٠٧
٢٠٢٠/١٢١/٧٣
ملف ضريبي: ٤١٠٠٠٠٠٠٠٠٠

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائى رقم 2021/708/372728 بمبلغ ٤٨,٨٣٨,٦٨٧ جنيه (فقط وقدره ثمانية واربعون مليوناً وثمانمائة ثمانية وثلاثون ألفاً وستمائة سبعة وثمانون جنيه لغير) صادر من بنك قطر الوطنى الاهلى فرع العجاز صادر بتاريخ ١٨ / ٧ / ٢٠٢١ وساري حتى ١٤ / ٧ / ٢٠٢٠ .

وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول الإستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لتقدير العمل وذلك طبقاً للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

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

البند السابع

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

البند الثامن

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايير لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقاً لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند التاسع

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحالية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسؤولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات الالزمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بمتاحف الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بذلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني .

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروف الإدارية الالزمة .

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصرار على الموافقات القانونية الالزمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لمارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل الالزمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .

البند الثالث عشر

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

البند الرابع 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 .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسلیم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإن ذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحمله المصروف الإدارية اللازمة .

البند السادس عشر

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

البند السابع عشر

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

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٥٪) بالنسبة لكل بند بناءً على الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الأول الحق في المطالبة بأى تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وأولاً يؤثـر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتاسب وحجم الزيادة أو النقص .



شركة الشروق إنترشيوثال للمقاولات التجارية
ش. ٧٠٣ - ش. ٧٠٧
سجل تجاري: ٢٩٨٧٧٠٧ - رقم التسجيل: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧
تلف: ٠١٦٥٥٤١٠٠٠٠ - ايميل: shorouq@shorouqcap.com

البند العشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدفقات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده 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 " .

البند الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضممان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة ثلاثة سنوات للاعمال الطرق و سنة للاعمال الصناعية من تاريخ التسلیم الإبتدائي حتى تاريخ الإسلام النهائي ، وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشان تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث العشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء بينو هدا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الرابع والعشرون

يعتني الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (بيتومين - أسمنت - حديد - سولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وطبقاً للتعرifات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

البند الخامس والعشرون

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

الطرف الثاني

شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة

() التوقيع (

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس مجلس الإدارة

الطرف الأول

المدينة العامة للطرق والكباري

() التوقيع (

المهندس / هاني كامل تادرس

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة
ش. هـ
٢٠٠/١٢١/٧٠٧

سجل تجاري : ٢٩٨٧٣ - بطاقة ضريبة : ٥٠٠١٦٥/٤١٠٠٠٠٠
رقم ضريبي : ٥٠٠١٠٠٠٠٠٠٠٠

شركة السلام إنترناشونال
للمقاولات والتجارة

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARLB)
وزارة النقل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢١

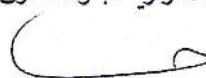
عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاوين المرحلة الثانية
من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج
طريق دائري السنبلاوين (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)

تاریخ فتح المظاريف: الساعة الثانية عشر ظهر يوم ١٥ / ٢٠٢١ / الحجرى
ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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

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

رئيس الأدارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس / "حسام بدر الدين ابراهيم"

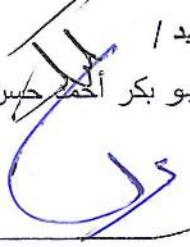
مدير عام صيانة الطرق

مهندسة / "منال عمر"

رئيس الأدارة المركزية
لمنطقة الثالثة
مهندس / "سلوى صالح"
رئيس الأدارة المركزية
للسنوات المالية والأدارية

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / "سامي احمد فرج"

عميد / "أبو بكر أحمد حسن عساف"


اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم

واستكمال ازدواج طريق دائرى السنبلاويين



اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم
واستكمال ازدواج طريق دائرى السنبلاويين



فهرس

اعمال ازدواج طريق الرقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين

الصفحة	الموضوع	الرقم
٢	١ فهرس
٢١---٣	قائمة أثمان العملية	٢

ملحوظات هامة :-

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

شركة السلام إنترشيوثال للمقاولات والتسيير
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠، بطاقة ضريبية: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧، ماض ضريبي: ٥٠٠/٤١٠/٠٠٠/٥٠٠، ٥٠٠/١٦٥

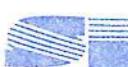
١- اعمال الطرق

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
	قرش جنيه	قرش جنيه		
		بالمتر المكعب اعمال توريد رمال نظيفة او اتربة مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات طبقا لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠% ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لن فهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		١
١٨١,٥٢٤,٠٠	١٩٥,-	مسافة نقل حتى ٧٠٠ كم (فقط لا غير تسعمائة وثمانية وعشرون الف واربعمائة واثنان سبعون متر مكعب)	٣٩٢٨٤٧٢	
٧٨,٦٩٨,٠٠	١٩٨,-	مسافة نقل حتى ١٣٠ كم (فقط لا غير تسعمائة واحد الف متر مكعب)	٣٩٠١٠٠	
٤٨,٠١٨,-	٣,+	اعمال تطهير مخلفات عضوية واتربة ضعيفة من الموقع والاشجار والمزروعات والمخلفات في المناطق ذات الطبيعة الزراعية والتخلص منها بالمقاييس العمومية تمهدأ لاعمال الرفع المساحي لكامل حدود نزع المشروع طبقا لتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة وستون الف وستة متر مسطح لا غير)	٢١٦٠٠٦	٢

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	قرش جنيه
٣	٣٩٠٠٣	بالمتر المكعب اعمال تطهير والحفر غاب وبوص ومخلفات مبانى ومواد عضوية ونها العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جمعيه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط تسعة الاف وثلاثة متر مكعب لا غير)	٧٥٢٢٥,-	٧٥,-
٤		بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس باستخدام الاحجار الكلية المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدلك عن ١٥ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٨% من الكثافة المعملية) والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		
٣١٠٠	مسافة النقل حتى ١٨٠ كم (فقط لا غير مائة متر مكعب)	٣٦٥,-	٣٦٥,-	٢٧٥,-
٣١٥٠٠٠	مسافة النقل حتى ٢٠٠ كم (فقط لا غير مائة وخمسون ألف متر مكعب)	٣٧٥,-	٣٧٥,-	٥٥٨,-

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة	
			قرش	قرش جنيه	
٥	٢٣٧٩٠٠٠	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطوير (M. C. O) بمعدل ١,٥ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط ثلاثة وسبعين الف متر مسطح لا غير)</p>	الخشن	٢٥,-	٩٤٧٥٠٠,-
٦	٢٣٧٩٠٠٠	<p>بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج (٣٣) بسمك ٦ سم بعد الدmk باستخدام سن احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ والفقأة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقليه على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة المطابق للشروط والمواصفات والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط ثلاثة وسبعين الف متر مسطح لا غير)</p>	الخشن	١١٥,-	٤٣٥٨٥٠٠,-
٧	٢٣٩٦٠٠٠	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لصق من البيتومين السائل سريع التطوير (٣٣ . ٠ . ٠) بمعدل ٠,٥ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط ثلاثة وستة وسبعين الف متر مسطح لا غير)</p>	الخشن	٧ ٠ --	٥٩٧.....

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	جنيه
			قرش	جنيه
٨	٢٣٩٦٠٠٠	<p>بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية تدرج (٤٤) بسمك ٥ سم بعد الدملك باستخدام سن احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ ولفته تشمل اجراء التجارب المعملية والحقليه على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة المطابق للشروط والمواصفات والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط ثلاثة وستة وتسعون الف متر مسطح لا غير)</p>	٩٠ - ٣٥,٧٤٠٠٠	
٩	٢٣٩٠٠٠	<p>بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادي سماكة ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣ متر ٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٣ متر ٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومحسون والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والماء الغريبة والبند يشمل تجهيز و تسوية السطح اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح والتتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط تسعة وسبعين الف متر مسطح لا غير)</p>	١٧٠ - ١٥,٢٠٠٠٠	



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	جنيه
			قرش	جنيه
١٠	٣٠٠٠٠ م³	بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء حائط ساند راسي من الدبش من الاحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطيرية لا يقل اضلاعه عن ٤٠ سم وحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦% ولا يزيد التاكل عن ٤٥% وتكون المونتا المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م³ من الرمل الحرش النظيف مع الكحالة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	(اعمارتى دكتور)	١٢٧٥----, ٤٢٥,-
١١		اعمال توريد وتركيب مواسير خرسانية مسلحة قطر ٥٠ سم مع تركيب الجلب الخرسانية اللازمة والفئة شاملة أعمال الحفر حتى المنسوب التصميمي والفئة شاملة نزح المياه وعمل السدود والتغليف والفرشة الخرسانية وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والرسومات المعتمدة والفئة شاملة كل ما يلزم لنها العمل بالметр الطولي	(اعمارتى دكتور)	١٢٧٥----, ١٧٥,-
١٢	١٠٠ م.ط	اعمال توريد وتركيب مواسير خرسانية مسلحة قطر ٧٠ سم مع تركيب الجلب الخرسانية اللازمة والفئة شاملة أعمال الحفر حتى المنسوب التصميمي والفئة شاملة نزح المياه وعمل السدود والتغليف والفرشة الخرسانية وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والرسومات المعتمدة والفئة شاملة كل ما يلزم لنها العمل بالметр الطولي		١٢٧٥----, ١٧٥,-
	٣٠٠٠ م.ط	(فقط لا غير ثلاثة الاف متر طولي)	(الف وثمانمائة جنيه لا غير)	٥٤---, ١٨--,-



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	قرش جنيه
			قرش جنيه	قرش جنيه
١٣		أعمال توريد وتركيب مواسير خرسانية مسلحة قطر ١٥٠٠ سم مع تركيب الجلب الخرسانية اللازمة والفئة شاملة أعمال الحفر حتى المنسوب التصميمي والفئة شاملة نزح المياه وعمل السدود والتغليف والفرشة الخرسانية وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والرسومات المعتمدة والفئة شاملة كل ما يلزم لنها العمل بالметр الطولي		
١٤	١٤٢٩٥ م.ط	(فقط لا غير الف متر طولي) بالметр الطولي توريد وانشاء حاجز خرساني (نيوجرسي) وجهين بارتفاع ١٠٠ سم والفئة تشمل فرشة من الخرسانة العادية اسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وثبت الاشارير ويتم التنفيذ طبقاً للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		٣٥--,- ٣٠--,-
١٥	٢٨٥٩٠ م.ط	أعمال توريد وانشاء حاجز خرساني (نيوجرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم والفئة تشمل فرشة من الخرسانة العادية اسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وثبت الاشارير ويتم التنفيذ طبقاً للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط اربعه عشر الف ومائتان وخمسة وتسعون متر طولي لا غير)		٤٥٠--,- ٦٤٣٧٥--,-
				١١,٤٦٠--,- ٤--,-



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	جنيه
			قرش	جنيه
١٦	٣٥٠٠	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب بردورة بمحوى اسمى ٢٥ كجم/م³ والسعر يشمل التسوية اسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسة متر مكعب لا غير)	١٠٥٠-	٧٧٥...-
١٧	٢١٠٠٠٠	اعمال اعادة تشغيل اتربة رملية موجودة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط مائة الف متر مسطح لا غير)	١٠٠-	٧٧٥...-
١٨	٥٠٠٠	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرسانى طبقا للرسومات باستخدام مسدس طلقات بعدد ٢ مسامر والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البنائية وارتفاع العاكس عن سطح الحاجز طبقا للرسومات التوضيحية. (فقط خمسة الاف بالعدد لا غير)	٣٥١-	٧٧٥...-

٢- اعمال الكباري

١	٣٦٨٠٠	اعمال حفر اي نوع من أنواع التربة مع نزح المياه ان وجدت والفتة تشمل سند جانب الحفر اذا لزم الامر ونقل ناتج الحفر خارج الموقع الى المقالب العمومية ويكون القياس هندسيا وكل مايلزم انجاز العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة بالمتر المكعب . (فقط ثمانية وستون الف متر مكعب لا غير)	٧٥-	٥٠٠٠٠٠-
---	-------	--	-----	---------

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	قرش جنيه
٤	٣٢٠٠٠ م³	المتر المكعب توريد و فرش تربة احلال (اذا لزم الامر) من السن المدرج و الرمل بنسبة (٢ : ١) على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٠ سم مع الرش بالمياه و دمكها دمكا جيدا للوصول بكفاءة الدمك بما لا يقل عن ٩٥ % من اعلى كثافة جافة يتم تعينها بأختبار بروكتر المعدل مع عمل الاختبارات اللازمة للتتأكد من ذلك على حساب المقاول و الفئة تشمل كل ما يلزم لنھو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط عشرون الف متر مكعب لغير)	٥-----	٥٠,-
٣	٣٢٥٢٠٠ م³	بالمتر المكعب خرسانة عادي للاساسات واسفل البلاطات الانتقالية بنسبة خلط ٣٠,٨ زلط + ٣٠,٤ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ ولا يقل محتوى الاسمنت ٢٥٠ كجم / م ٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنھو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسة وعشرون الف ومائتان متر مكعب لغير)	٦-----	٦٤--
٤	٣٢٦٥٠ م³	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الساندة والانفاق على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا نقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ٢ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٤٠٠ كجم / م ٣ اسمنت بورتلاندى عادى معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم لنھو العمل كاملا طبقا	٧-----	٧٥٨٨--

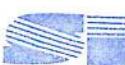
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
٥	٩٣٠ ط	للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (الغان) (فقط الفان وستمائة وخمسون متراً مكعب لغير) بالметр الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة افقية طبقاً للحركة بالطبيعة بابعاد (١٠ سم عمق * ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوري وفاصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الانواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفتة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك لفاصل ذات تمدد - ٢,٥ سم .	٦٧٥٠,-	٤٥٠,-
٦	١٤٠ ط	بالметр الطولي اعمال الجسات بالبر والبند شامل مما جميه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٥٠,-	٣٥٠,-
٧	٢ بالعدد	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والاواني الازمة والبند شامل مما جميه على ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب اصول الصناعة .	٤٠,-	٣٥,-



الجملة	الفئة	بيان الأعمال			الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
٤٨٠	٣٠٠			<p>بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ١٠٠ سم بحمولة تصميمية لا يقل عن ٣٢٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخليط والدمك الميكانيكي علي الا نقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم^٢ ومحوري الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م^٣ اسمنت بورتلاندي عادي مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمدخلات فوقها علي الا نقل اطوال اشواير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة والسعر يشمل الاعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير لمسافة ٥٠٠ متر مع فهو العمل فهو كاملا (والسعر لا يشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الموجة الصوتية علي كامل طول الخازوق علي ان تتم جميع الاعمال طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p> <p>(فقط الف وستمائة متر طولي لا غير)</p>	١٦٠٠ ط.	٨
٥٠٠	٥٠٠			<p>بالعدد تنفيذ اختبارات تحمل علي خازوق غير عامل وتشمل توريد الاحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوي ٢٠٪ من حمل التشغيل واللواح المعدنية والمؤقتة واجهزه القياس والسعر يشمل خازوق التجربة ١٠٠ سم حمل تشغيل طبقا للرسومات فهو العمل فهو كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط واحد بالعدد لا غير)</p>	١ بالعدد	٩

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	قرش جنيه
			قرش جنيه	قرش جنيه
١٠	٣٦٠٠	<p>بالметр المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزح اي مياة تظهر في اثناء الحفر وسند الجوانب اذا لزم الامر وازالة اي عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات لمسافة ٥٠٠ متر القياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(فقط ستمائة متر مكعب لا غير)</p>	٩٥,-	٥٧٠٠,-
١١	٣١٥٥٠	<p>بالметр المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخارات والاساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الانشائية المدفونة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا نقل مقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٤٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .</p> <p>(فقط الف وخمسين وخمسمائة وخمسون متر مكعب لا غير)</p>	٤٤٥,-	٢٤٨٧٥,-

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
قرش جنيه	قرش جنيه			
		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل مقاومة المميرة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥ كجم/م³ اسمنت بورتلاندي عادي مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة او متزلقة بحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعاومن على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.		١٢
٣١٠	٢٧٠	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى اسفل (القامه ربعمائة وسبعين جنيه) الاطارات او البلاطات (فقط لا غير عشرة متر مكعب) .		
٣٢٤٠	٢٦٠	ارتفاع اعلى من ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى اسفل الاطارات او البلاطات (فقط لا غير مائتان واربعون متر مكعب).		
٣٢٠٠	٢٩٠	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة (Fair Face) لزوم البلاطة العلوية للكوبري مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بمحتوى لا يقل عن ٤٥ كجم/م³ بارتفاع اقل من ٦م والسعر لا يشمل حديد التسليح. (فقط مائتان متر مكعب لا غير)		١٣



الجملة	الفئة	بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش		
١٠٥---,-	٢٥--,-	<p>بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٥٠٠ كجم/سم٢ والبند يشمل جميع ما يلزم لصناعة ومعالجة وتخزين ونقل وتركيب الوحدات الخرسانية وكذلك تفليل الوصلات بين الوحدات وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الاجهاد ولا حديد التسليح.</p> <p>(فقط ثلاثة متر مكعب لا غير)</p>	٣٣٠٠	١٤	
٢١٥--,-	٢١٥--,-	<p>بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقية لارتفاع حتى ٦م حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانية ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٥٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى للمتر المكعب من الخرسانة وحديد التسليح طبقا بالمبين للرسومات الانشائية مع الدmk الميكانيكي جيدا وتسوية السطح العلوى ومعالجته والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(فقط مائة متر مكعب لا غير)</p>	٣١٠٠	١٥	

الجملة	الفئة		بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الكمارات الصندوقيّة فوق ٦م حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانية ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى للمتر المكعب من الخرسانة وحديد التسليح طبقاً بالمبين للرسومات الانشائية مع الدمل الميكانيكي جيداً وتسوية السطح العلوى ومعالجه والسرع لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣١٦٠٠	١٦
٥,١٢٠ ...	٢٤٠ ...			(فقط الف وستمائة متر مكعب لا غير)		
				بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية للكوبري (المدخلات والاعمدات والدعامات والاكتاف والحوائط الساندة والاتفاق والهيكل العلوى) والفناء تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات وجداول تفريغ الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	١٦٢٠طن	١٧
٢٦,٧٥٠ ...	٨٠ ...			(فقط الف وستمائة وعشرون طن لا غير)		
				بالمتر المسطح طبقة عازلة من البيتومين على البارد بوجه تحضيري ووجهان على البارد للأساسات وجميع الأجزاء المدفونة والسرع يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً وذلك طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنها	٢١٦٥٠٠	١٨

الجملة	الفئة		بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
٦٦٠٠٠٠٠	٤٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٢	١٩	العمل نهوا كاملا والقياس هندي طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة وخمسة ستون الف متر مسطح لا غير)	
٣٥٠١٤٠٠	٧٠٠	٣٠٠٠٠٠	٤٢ بالعدد	٢٠	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من خلط من (سافيتو + اديبوند + مادة مانعة للتفاذية) انتاج شركة MCC او كيماويات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبري وكل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا والبند يشمل شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة الاف واثنان متر مسطح لا غير)	
٢٥٠٠٠٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٤١		بالعدد توريد وتركيب الركائز باى نوع واى مقاس بالاماكن الموضحة بالرسومات التنفيذية وطبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز والبند شامل كل ما يلزم لنها العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط اربعة وعشرون بالعدد لا غير)	

الجملة	الفترة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش	
		وتعليمات المهندس المشرف.		
٣٤,٢٠٠,-	٩٥,-	ا- في حالة استخدام شبک (RE510) (فقط لا غير ثلاثة وستون الف متر مسطح)	٢م٣٦٠٠٠	
٢,٠٠,-	١٠,-	ب- في حالة استخدام شبک (RE520) (فقط لا غير مائتان ألف متر مسطح)	٢م٤٠٠٠	
٥٢,٦٠٠,-	١١٨,-	ج- في حالة استخدام شبک (RE40) (فقط لا غير مائتان ألف متر مسطح)	٢م٢٠٠٠	
١٦,٤٨٠,-	١٢,-	د- في حالة استخدام شبک (RE560) (فقط لا غير مائة وثمانية عشر الف متر مسطح)	٢م١١٨٠٠	
١٠٥,-	١٠٥,-	و- في حالة استخدام شبک (RE570) (فقط لا غير عشرة متر مسطح)	٢م١٠	
٧,٢٥,-	٣,-	بالعدد توريد وتركيب بودكן بطول ١٣٠ سم لزوم ربط الشبک مع الحائط الخرسانی وربط الشبک مع بعضه البعض والفتة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للمواصفات والشروط وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف، وفقا للرسومات المرفقة على ان يتم اعتمادها قبل البدء في التنفيذ من الهيئة . (فقط مائتان وخمسة واربعون ألف بالعدد لا غير)	٢٤٥٠٠ بالعدد	٢٢
٤٦,١٩٥,-	٤٢٥,-	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم اساسات الحوائط باجهاد ٣٠٠ كجم / سم ٢ والسعر يشمل حديد التسليح طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة من الهيئة ونهو العمل نهوا كاملا والبند يشمل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثمانية الاف وخمسمائة لا غير متر مكعب)	٣٨٥٠٠	٢٣

الجملة	الفترة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش	
١٢٠,٨٠...-	١٢٠,-	<p>بالметр المسطح توريد وعمل حواط من الخرسانة المسلحة Fair Face بنظام تسليح التربة اجهاد ٣٠٠ كجم/سم ٢ سمك ٢٥ سم والسعر يشمل حديد التسليح طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة من الهيئة وهو العمل نهوا كاملا والبند يشمل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط مائة وتسعة الف لا غير متر مسطح)</p>	٢م١٠٩٠٠٠	٢٤
٤,٨٠...-	٤٤,-	<p>بالметр المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوبتكستايل التداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التقنية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف</p>		٤٥
١٨٥...-	٣٢,-	<p>ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم/م^٢</p> <p>(فقط لا غير مائتان الف متر مسطح)</p> <p>ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م^٢</p> <p>(فقط لا غير خمسة وعشرون الف متر مسطح)</p>	٢م٢٠٠٠٠	
٨٤...-	٤٢,-	<p>ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م^٢</p> <p>(أثناء وأربعين ألف متر مسطح)</p>	٢م٢٠٠٠٠	
		<p>بالметр المكعب توريد سن دولوميتي مقاس (٢-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار (المرشح الزلطي) خلف الحواط السادس الخرسانيه بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي علي ان يتم التثبيت (stone bag) مع stone bag الذي قبله عن طريق اشایر يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف وفقا للرسومات المرفقة علي ان يتم اعتمادها قبل البدء في التنفيذ من الهيئة . والسعر لا يشمل النسيج ويشمل اشایر الحديد علي ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للاموال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن باي طريق تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) او اي معدات ثقيلة واستخدام اي طريقة لتناول الخامات داخل</p>	٣م٣٧٠٠٠	٤٦

الجملة	الفترة	بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش		
٢٣٩٥٠٠٠,-	٣٥,-	٣٥,-	٣٥,-	الموقع في الاماكن الضيقة والفقا تشمل ايضًا عامل مصاطب مؤقتة او استخدام سيور ناقلة او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (المسافة النقل اعلي من ٨٠ كم) (فقط سبعة وثلاثون الف لا غير متر مكعب)	
٣٣٠,-		٣٣٠,-		بالعدد توريد وتركيب مواسير التصريف pvc قطر (٢) بوصة المرشح الزاطي (الفانتر) وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثلاثة الاف وثلاثمائة بالعدد لا غير)	٢٧
٣- اعمال الكهرباء					
٤٨٠٠٠,-	١٠٠,-	١٠٠,-		بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة الطريق بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن مقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للذراع ١٠٠ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل التثبيت والجواويف والفلاشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود و روزيته توصيل طبقا لاصول الصناعة . (فقط اربعينهائة وعشرون بالعدد لا غير)	٤٤ بالعدد
٢,٥٠,-	٦٠٠,-	٦٠٠,-		بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب الماء والأتربة حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط اربعينهائة وعشرون بالعدد لا غير)	٤ العدد

الجملة	الفترة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش	
		المتر الطولي توريد وتركيب كابل الومنيوم مسلح ٤ مم٢ * ٢٥ متر طولى داخل مواسير ٣ بوصة طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط عشرة الاف متر طولي لا غير)	١٠٠٠ م.ط	٣
٩٥,-	٩٥,-	٣٠٠ م.ط بالметр الطولي توريد وتركيب كابل الومنيوم مسلح (٢٠+١٥٠) م٢ طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثلاثة الاف متر طولي لا غير)	٣٠٠ م.ط	٤
٧٠٠,-	٤٠,-	٢٠ بالعدد بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة (ولاعة) واللوحة ذو حماية لا تقل (IP55) واللوحة مزودة بخلية صوتية ودهونة إلكتروستاتيك طبقاً للمواصفات والرسومات ويتم التركيب على مأسورة من الحديد بارتفاع لا يقل عن ٧ متر ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط عشرون بالعدد لا غير)		٥
٣٤٠,-	٣٠,-	٨ بالعدد بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة ربط فيوزات قدرة ٤٠٠ أمبير و (٤) مجموعة ١٦٠ أمبير واللوحة ذو حماية لا تقل (IP55) حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثمانية بالعدد لا غير)		٦
٦٠٠,-	٢٠,-	٣٠٠ م.ط ٣٠٠ م.ط بالметр الطولي توريد وتركيب واختبار كابل تراي ٢٠ * ١٠ لتوصيل الكبلات الترموم لكشافات باطن الكوبري ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثلاثة طولي لا غير)		٧

٩٦٦٧٧٣٧٢٣,-/١

شركة السلام إنترشيوثال لمقاولات و التجارة

ش. ج.م.م

٢٠٠/١٢١/٧٠٧ - ٢٩٨٧٢ - بطاقة ضريبة :
٥٠/٠١٦٥/٤١٠ - ملف ضريبي :

Page 21 of 21

فقط تسعائت و سنتي و سبعون مليون و سيمائة و ثلاثة و سبعون ألف و
سبعين و ثلاثة و عشرة جنيه لا غير)

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دايري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفالية او خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لانقة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء و الفرش و الاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعقاد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة ومواصلة الأعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعميل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندسين المشرف وفي حالة نقصان الشركة عن توفير المستلزمات والمهامات المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً .

٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء و إضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدي إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وس坎ر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب لا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة و معلقة على الحاط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز لتنشيط الأجهزة عند اللزوم.

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الالزمة بحيث تسمح بإجراء 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

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



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

AASHTO/
ASTM

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

- 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

وسيتم اجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن اجرانها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة او أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يلتزم المقاول ان يخصص العدد الكافي من وسائل النقل الازمة والمناسبة بما يضمن نقل العينات الماخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة او الكسارة لاختبارها بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر وذلك كله تحت اشراف جهاز الاشراف والمهندس المشرف وفي اي وقت يراه ، وفي حالة عدم استجابة المقاول في نقل اي من العينات لاحدي المعامل المتخصصة وفقاً لتعليمات جهاز الاشراف كما هو وارد اعلاه يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه) عن كل يوم هذا بالإضافة الى حق الهيئة في نقل العينات خصماً من مستحقات المقاول .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد ل القيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا نقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أي منها في حال ارسالها للصيانة طبقاً لاحتياج المواصفات وتتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحله الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة إلى المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين والمقاول و تاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنبيتها، كما يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك و تعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبيان العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

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

والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تغييرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسوlar وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية مفصلة توضح مقرراته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التسويقية اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف ويتضمن 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 (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
على ان تكون جميعاً بخامات متميزة..

ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دالري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

• المعدات

• طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأبن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقانيه (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالغذان المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي جهاز الاشراف مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.
سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم: ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد.

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس او من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها.

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

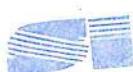
المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقييم مقتراح مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلاص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقات السطحية أو أية تشطيطات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق داليري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات
وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أيه مواد أو معدات او طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة
للمواصفات، وعلى المقاول تامين كافة التسهيلات الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوام فنية للقيام بالكشف والفحوصات
المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم .٢

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

تحضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات
القياسية المذكورة بالليند رقم ١ من مستند المواصفات التقنية وعلى المقاول تامين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة
ففيتبلغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم
تم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتمد بهذه التقياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم
بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التفصيقية

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

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) تتضمن ولا
تنقص على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة
الانهيارات - الحوافظ الساندة من البلاطات الخرسانية - غرف التفتيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي
حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشارتها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشاري ثلاثة
بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة
المشرفة.

على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقييم تقرير فني عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسب واستعمال المنتجات
الطويلة والعرضية والتقطاعات.

على المقاول عمل دراسة هييدرولوجية للمشروع وتقييم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من
(معهد بحوث المياه) - وزارة الرى.

وفي حالة قيام الهيئة بإعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم
المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

ل - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتخمير
معالجتها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما
ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة
ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.
وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء
والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس و إعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دايري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالث: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف 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)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاوين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائرى السنبلاوين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

للمهندس الموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور او الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيالما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتامين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحولات المرورية لزوم تامين 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 لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تامين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تامين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقدمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالاحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووقفاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، ويقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المحظيات الراسية والافقية -) بما فى ذلك من عيوب بكل تفصيلها متضمنة خريطة للعيوب وعمق الشرخ ووصفه وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة . وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرولوجية للمشروع والت至此 مع وزارة الري وتقدمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقييم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.
يسلم مع التقرير البيئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير الفوتوغرافي (فيبيو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

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

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال البناء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات اية اعمال موردة وكافة بيانات المشروع، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .



شركة السلام انترشيفوتال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

Page 10 of 18
جبل تجاري ، ٢٩٨٧٢ - بطاقة ضريبية: ٦٠٠/١٢١/٧٠٧
ملف ضريبي: ٥٠٠١٦٥/٤١٠/٠٠٠

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق داخلي السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول
والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ
ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعنابر الطريق وتشمل التخطيط
والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والإنشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة
الاعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبعد ادنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب 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 أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر
الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعریف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

وبتقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو التيجاتيف) مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى
الم الهيئة، كما يجب الا يتم عرض اي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

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

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

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه
وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل
المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييـت وتهذـيب المـيـول وتنـظـيف المـوـقـع الـذـي يـشـغـله وتسـويـته حـسـب تعـلـيمـاتـ الـهـيـةـ وـاعـتمـادـ الـهـيـةـ

اعتماد الهيئة

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

سابعاً: شمولية الأسعار

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

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك 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 مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعلم الموقع او المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس او الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً لتكلفة المواد و العمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

٢٥



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- إيه تكاليف زاندة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصراريح الازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بواصل التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة 18 شهراً ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلّياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول

شركة الاسلام اندرشونال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٧٠٠٠٠٠١٢١٧٧٠٧٠٧٠٧٠٧٠٣
ملاطف شرقي: ٥٠٠١٦٥٤١٠٠٠٠٠٠

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائرى السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معالجة ومعايير المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط أسفلت مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه علي ان يقدم المقاول شهاده معاليه من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطلبات الاسفلتية وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير كل ستة اشهر	
٢	رافع أتربه (لودر)	
١	ميزان بسكول	
١	معلم أسفلت ومواد	
١٠٠ طن	خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	مجمع الخلطات
٣٠ طن	M.C خزان	
٣٠ طن	R.C خزان	
١	محطة خلط خرسانه مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
١	مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
٢	مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
١	معلم خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
٣٠٠ طن	خزانات تخزين اسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	أعمال التحويلات
١	وش إنقاد	وتأمين مستخدمى
٢	كلارك	الطريق (حسب المشروع)
١	لودر	

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

العدد	نوع المعده	نوع البند
٢	رافع أتربه لودر	أعمال الأنترية
٢	موزعات مياه (تناك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	
٢	هراس تربه	
١	بلادوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تناك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٣	هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	
١	عربه رش أسفنت سائل (أثينير)	


 شوروكه للإسلام افزوشيفونال للمقاولات والتجارة
 ش.م.م
 سجل تجاري: ٢٩٨٧٧ - بطاقة ضريبية: ٧٠٠/١٢١/٧٠٧
 ملك ضريبي: ٥٠٠٠١٦٥/٤١٠/٠٠٠

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

نوع البدل	نوع المعده	العدد
	ماكينة فرش المخلوط الاسفليتي (فنشر مزود بالسن سور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	٢
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحية)	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع اسفليت جيد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس كاونتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقطاعه اسفليت هيدروليكيه.	٢
	منشار قطع اسفليت	٢
	عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	٢

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونمونجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواريد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون ألف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطل بالنسبة للخلاطة و مبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة آلاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيتمين الواحد و مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.


شوكات السلام إنترشيوهال للمقاولات التجارية
 ش.م.م
 سجل تجاري: ٢٩٨٧٣ - بطاقة ضريبة: ٧٠٧٠٧٠٦٢١/٢٠٢٠
 ملخص ضريبي: ٤١٠٠٠٠٠٥٠٠٥٠٠

(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متقطعة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقائل من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة
بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

١- توريد المجموعات التالية شهريا و توقع غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية شهريا (عشرة الآف جنيه) .

البيان	العدد
أحبار ماكينات التصوير	١٠ مجموعات
أحبار الطابعات	١٠ مجموعات
ملفات	٥ مجموعات
أقلام	٥ مجموعات

٢- توريد عدد (١) لاب توب الي مخازن الهيئة العامة للطرق والكباري على أن تكون بأحدث المواصفات توافق

عليها الهيئة و توقع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنية (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم احضارها ويتم فحصها

عن طريق الادارة المختصة بالهيئة علي ان يتم تسليمها الى قطاع التنفيذ والمناطق بمدينة نصر.

٣- توريد عدد (٥) خمسة عمال طوال مدة المشروع بأعمار تتراوح من ٢٠ الى ٤٠ سنة و توقع غرامة قدرها

(١٥٠٠) خمسة عشر ألف جنيه شهرياً عن كل عامل



(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاوين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاوين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الأتية المعانى المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

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

وتعنى رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

يعنى الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بمموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعنى الشخص الطبيعي أو المعنوى الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعنى أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لأخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصالحيات التي يبلغها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعنى كل الأعمال التي يجب تفديتها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

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

٧. معدات الإنشاء :

تعنى الآلات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولتعنى المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخطوطات :

تعنى المخطوطات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطياً من وقت آخر.

شركة السلام إنترشيبونال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧١ - بطاقة ضريبة: ١٢١/٧٠٧
مफ. ضريبة: ٤١٠/٠٠٠ - ٥/٠٠١٦٥/٤١٠

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨١كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٩. الموقع :

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

١٠. الموافقة :

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

ثانيا - المفردات والجمع :

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

ثالثا - العناوين والهواش :

إن العناوين والهواش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإختبار 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 يتسبب عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

وللهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثليه خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التقويض الخطى وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التقويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائماً ما يلي :

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

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

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دافري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تتضاً عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الأخذ بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يدخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاخته التنفيذية.

المادة رقم ٤ : (التعاقف من الباطن)

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

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها

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

- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمها منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً.

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

كل

شركة السلام إنترشيوثال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
٢٠٠١٢١٧٠٧، بطاقة ضريبة
٢٩٨٧٢، سجل تجاري: ٥٠٠١٦٥/٤١٠٠٠٠٠
باب نصراني، ٥٠٠١٦٥/٤١٠٠٠٠٠

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دايري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

- أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذها ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .
- ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

- أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خططي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.
- ب- يتبعن على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستدات العقد، كما يتبعن عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواب المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتقتيش والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨ : (الأوامر التغريبية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أشاء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل معقول وسلیم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقييد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً لل تصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارج عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعةتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

كـ

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

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

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وظروف الطرق والمرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى موقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التسوين الازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- المناسبات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكثافات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً لمنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربية ومصادر المواد المطلوبة.

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

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

المادة رقم ١٠ : (تقديم التصاميم)

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

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

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دايري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً : على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون واردة بأى من وثائق السيد الأخرى من الحالتى عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

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

ثانياً : يلتزم المقاول بما يلي :

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

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

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطه التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتడفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلى المعدل وأسبوع قبل نهاية الإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسؤل مسئولة كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الاساس فى احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسؤل عن تحديد ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريف المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامنج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين : صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المعلومات مسجلة على قرص مضغوط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتنتسب بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو استعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.

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

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

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

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضروريًا للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسلام، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثبتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

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



شركة العمالم اندرشيو قال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
محل تجاري: ٢٩٨٧٢٠ - بطاقة ضريبية: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧٢
محل ضريبي: ٥/٠٠١٦٥/٤١٠/٠٠٠

٢٢

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ٤ : (مستند للمقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق إختصاص كل منهم ل القيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنين ذوى الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسلام.

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

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

المادة رقم ٥ : (تحديد موقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلامة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسبات الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسؤولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن،

وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسبات 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 والتتأكد من صحتها.

المادة رقم ٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمان والسلامة لموقع العمل نهاراً وليلاً وتقدم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامه الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ٧ : (اعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً : المقاول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإسلام 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 بأى من الأسباب السابقة ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة الفوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيصلان أو السيل أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

حربيه فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه ولබت فيه من قبل الهيئة.

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

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

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً : بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستدات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولى 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 سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسؤولاً عنها أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

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

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على ان يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الإسلام الأبتدائي للعملية ، و تتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس ، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتوقيع غرامات تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على مقدمى العطاء تقديم تأمين ابتدائي قدره () جنيه يستكمل الى ٥ % عند رسو العطاء وكل عطاء غير مصحوب بالتأمين الابتدائي كاملاً لا يلتفت اليه .
- يرد التأمين الابتدائي الى أصحاب العطاءات غير المقبولة وذلك بعد انتهاء المدة المحددة لسريان العطاءات او قبل ذلك اذا تم تحصيل التأمين النهائي من صاحب العطاء المقبول وذلك بعد سحب بيعصالات التوريد من مقدم العطاءات اذا كان التأمين مدفوع نقداً اما اذا كان التأمين على شكل كفاله (خطاب ضمان) فيرد الخطاب الى المصرف الصادر منه .

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاوين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دايري السنبلاوين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ١٩ : (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

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

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع استخدام المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أياً من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

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

المادة رقم ٢٠ : (استخدام العمال)

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

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

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط الازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتقديم كل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : (المواد وأصول الصناعة)

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

ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسؤولية في التأكد من صلاحيتها.

خطوة ضمان الجودة : على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكل التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى للالتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أى من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تفاصيل أي إجراء تصحيحي.

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

- معمل الموقع.

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

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

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطرفى العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وخصم النفقات كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كمصروف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق الدخول للموقع)

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

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

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

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



(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزفازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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 إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

-الاستعاضة عن تلك المواد بممواد صالحة ومناسبة.

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

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفته المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازم لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطى من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك 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 فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص .

المادة رقم ٢٦ : (بدء ونهاية الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنقضاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تدبير أي تمديد لوقت الإنقاص من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحساب تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استحداثها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الاعمال نتيجة سوء الاحوال الجوية المتمثلة في الامطار الغزيرة والشبيورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القاهرة وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : (إسلام الموقع وحياته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقييد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي

٩٦

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسلیم الموقع للمقاول كلّاً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إسلام الموقع جزئياً على المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطى.

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

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

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

رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول 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 إتخاذه كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتحة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسلیمه في المواعيد المحددة بشرط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية ، كما لا يتم صرف فروق أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للغرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضى به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته ، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

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

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بظاهره أو وقفه كلياً لدرجة يرى بها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنهائه.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطى سابق 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 اخطاره كتابة بإجراء هذا الإصلاح .

د- إذا أفسد المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعيه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها.

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويحق للملك إذا توافرت احد الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون ان يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون ان يكون مسؤولا عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للملك أن يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة اخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ماتكبدة من خسائر او أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكن الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخباره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والألات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩ : (الإسلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي) الإسلام الابتدائي :

عند إسلام الأعمال يقوم الملك والمهندس أو من ينوب عنهم بمعاينة الأعمال وإسلامها إسلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبيه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإسلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الإسلام الابتدائي.

وإذا كان الإسلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخباره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للملك بإسلامه للإسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبده فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تتفق على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويوجل الإسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تفيذهها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك.

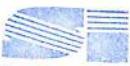
تقوم لجنة الإسلام الابتدائي بتقييم النتائج المعملية للعينات الماخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت اثناء التنفيذ وفقاً للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الاعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد إسلام الأعمال إسلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم الملك بصرف النسبة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

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

الإسلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى الملك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإسلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها نهائياً بموجب محضر يقوم الملك أو من ينوب

كـ



(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهم ويعطى للمقاول نسخة منه.

إذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإسلام الابتدائي يؤجل الإسلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكالفة الفعلية مضافة إليها ٢٥ % مصاروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

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

المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان ثلاثة سنوات لاعمال الطرق وسنة لاعمال الصناعية تبدأ من تاريخ الإسلام الابتدائي للاعمال وحتى الإسلام النهائي.

وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإسلام النهائي.

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهاءها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإسلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضي بها المالك ولاقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

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

المادة رقم ٣١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

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

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد و في حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند العقد المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات



(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للثبات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعملة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر قنوات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والاقواض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

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

المادة رقم ٣٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً : تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الامتناع عن إعطاءه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا الماده والتصریح بإستخدامها.

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

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

كفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تاريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال ، والمقاول مسؤول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لاحتياجات 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 للنوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة .

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٤كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأى أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسئولة.

المادة رقم ٣٣ : (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستدات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذها.

ومن أجل تقييم المهندس للثبات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للثبات والأسعار مدعم بمستدات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كال McCartif الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لثبات السعر المحدد لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستدات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتتفق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

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

المادة رقم ٣٦ :شهادات الدفع الخارجية (المستخلصات)

- ١- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني و على الشركة او المقاول التي يرأسها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقة لها ومصحوبًا بالمستندات المؤيدة والتي يجب

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلوين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلوين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

أن تتضمن التقرير الخاص يقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية.

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

ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليمة أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضًا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولانقتصر على:

-استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.

-القصیر فى سداد إلتزمات العمال أو مقاولى الباطن.

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

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

-تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

-الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

-تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

-القيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

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

المادة ٣٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص تنظيم التعاقدات رفعاً او خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ المطاريف الفنية او الأسناد المباشر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ و تعديلاته الذي يتلقى عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاكثر على أن يقوم المقاول في عطاء بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكفة للبنود الخاصة للتعديل وهي : البيتومين - الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الاسعار واشتراطات تطبيقها

علي أن تكون المعاملات المقدمة من المقاول مناسبة لتأثيرها في البنود ولا تزيد عن المعاملات المحددة بتحليل البنود بالقائمة الموحدة وفي حالة زیادتها سيتم رفضها والالتزام بالمعاملات المحددة بتحليل البنود بالقائمة الموحدة وذلك بناءاً على توجيهات السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

على المقاول تحديد معاملات عناصر التكفة القابلة للتعديل وهي البيتومين والاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية لاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.



(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويون المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويون (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

يحاسب المقاول على التعديل في الأسعار رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي ينبع عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .

في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامة بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء .

يحاسب المقاول على فروق الأسعار رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة، يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب أولوية المتعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة رقم ٣٨ : (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستدات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخبار بالعيوب فيجب على المقاول القيام بإستكمال أي عمل لا يزال ناقضاً في التوارikh المحددة بشهادة الإسلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينبهه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ . وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيئومينية والرسول)

يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيئومينية والرسول في حال وجود نقص في منتجات المواد البيئومينية والرسول فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

- ١- بموجب كتاب معتمد 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 مسحويات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد

- ٢- أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقاته الطرف الثاني قيمة مسحوياته من المواد البيئومينية والرسول مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيئومينية والرسول .

(الشروط العامة)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٢. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد وشروطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني آية اعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتمينية والسوالر الازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسؤول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد .

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

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

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

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

المادة رقم ٤٢ : (مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فض المظاريف الفنية .



شركة السلام إنترشيوثال للمقاولات والتجارة
ش. جم. س. ج. م. سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠٠٧٠٧٠٧٢٩٦٢١/٧٠٧
بطاقة ضريبية: ٥٠٠١٦٥٤١٠٠٠٠٠٠٥

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال
ازدواج طريق دائرى السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواواد والمواصفات

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

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشاءات الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد).
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواواد والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملأ لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الراشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيميات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمال والمصنوعات والأدوات والمهامات وكافة الترتيبات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات الازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر باي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .
كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتمogaes والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أي تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميلو الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بآلية تعويضات (العلاوات - فروق الأسعار) .



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٤. إزالة العوائق والانشاءات والتخلص منها:-

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

٥. التنظيف النهائي:-

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

٦. صلاحيات المهندس:-

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

٧. التقييد بالمواصفات والرسومات:-

○ المقاول مسؤول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط افقي) بكامل تفاصيلها على حسابه و للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بآلية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

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

○ على المقاول استخدام متخصصين في دراسات بحث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بباحث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإيدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقة.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٨. تعاون المقاول:

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

٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

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

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف ، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومحفوظة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتذليل مهندسي المساحة والفنين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية الازمة.

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

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لثبت هذه الروبيرات ، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشاءها وثبتتها على نفسه الخاصة .

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرسات

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

- فرق الرأسية في خط الشاغول لا يزيد عن ٣ مم للحانط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكميا في الحوانط التي ترتفع عن ٣ أمتر.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± ١٠ ثانية.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر .
- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $K \pm 127$ هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفرق الإحداثيات لا يزيد عن ١٠٠٠٠٠٠٠٠.

١١. تحديد واختبار مصادر المواد

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

- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التالسيس والأساس.
 - تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدمومة في الموقع ومواد الأساس.
 - التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - تحديد نسبة التأكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلاتية والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالتدريج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
 - تصميم الخلطة الأسفلاتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
 - عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات أسفلاتية وخرسانية وموازين ومعدات مساحية .. الخ.
- يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدملk وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجاري خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التتحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علمًا بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز



شوكولا السلام إنترشيوتنال للمقاولات والتجارة

ش.م.م

٢٨Page 4 of سجل تجاري: ٢٩٨٧٧٠٠ - بطاقة ضريبية: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧
ملف ضريبي: ٥/٠٠١٦٥/٤١٠/٠٠٠

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

معلم الموقع بعد وكذلك تعتبر تكالفة إعداد وتجهيز القطاع التجاري محمل على بنود العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته والذى أصبح فى حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائى للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات فى حالة مرضية فى جميع الأوقات. جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

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

٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والألات المملوكة للشركة مبيناً به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

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

٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكل التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الرقابة والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافق العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الرقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاً المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فريبية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشويين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

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

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

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

٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مراقب أخرى قد يؤدى الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقه أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب آية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوانية أو مياه أو بترول أو غاز.....الخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيقات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)

على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يكن المقاول متسبياً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإنكشافها أو زوال ركائزها، 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 المقاول حتي إعادة الخدمة.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والموقع الطبيعية

المقاول مسؤول مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والموقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عنابة - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملال إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواعدها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسؤولاً 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 أو 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 تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقة الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض أصحابها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعة

فيما يخص التجهيزات الموقعة الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس وجوهر المشرف ومعلم الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديم المقاول للاعتماد من الهيئة

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

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



شركة السلام إنترشيوتال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠، بطاقة ضريبية: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧
ملف ضريبي: ٥٠٠١٦٥/٤١٠/٠٠٠

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فنى استشاري مع فريق فنى متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديراتها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذًا في الإعتبار فترات المراجعة.

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

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً 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. هذا ولا تغفل مراجعة المهندس المقاول من مسؤوليته عن آية 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.

١. المعدات والمواد المشوونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشوونة والأدوات والمهامات المخزنة والأكشاك المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال
ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الطرق

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعة المقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلات وتنزيل الموقع بكافة التجهيزات واحلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسييرات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريف المتعلقة بإسلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلى توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبعض الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعة لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفالت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، وتزويد بالمياه والكهرباء والإلارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفليات لا تقل سعتها عن ٥,٤ كجم تعلق على حواجز المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوسيع الذي يعتمد المقاول كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وثبت لاقنات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعة والمعدات خلال فترات العمل وليلًا وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقلات ممثل المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين موقع لانتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسؤول عن الحصول على الأرضى اللازمة لـمثـل هذه التجهيزات.

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

وفـيل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لما يراه المقاول ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتزول ملكية كافة التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تزول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباعتماد المقاول والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع.

شركة السلام إنترشيوتال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠ بطاقة ضريبية: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧
ملف ضريبي: ٥٠٠١٩٥/٤١٠/٠٠

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

١- تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق ،والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشوية 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 وبعمق لا يقل عن ٥٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع والحرف التي ترفع منها العوائق بمقدار ملائمة أو الرمل النظيف ودكها ل نسبة دمك لانقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أدنى مسؤولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسبات التصميمية، وذلك من خلال حرش الطبقة العلوية (تجهيز الفرمة) بسماكة لانقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥% من أقصى كثافة جافة وأخذ آف الإعتبار إجراء الإختبارات اللازمة وإستبدال آفة مواد غير ملائمة.

• القياس والدفع

• يتم المحاسبة هندسياً.

١-٣ إنشاء تحويلات مؤقتة

• وصف العمل

وفقاً ما تتطلبها حاجة العمل لتحويل أو تعديل حركة السير المرورية في بداية القطاع أو نهايته أو عند الإنقاء مع الطرق الفرعية يتم إنشاء تحويلات مؤقتة و ذلك وفق قطاع الرصف الخاص بالتحويلات المبين برسومات المشروع وتوجيهات المهندس.

• متطلبات الإنشاء

يتم تنفيذ هذه التحويلات طبقاً لما ورد تفصيلاً بالشروط الخاصة (التنظيمات المرورية) و دليل وسائل التحكم المروري الصادر عام ٢٠٠٦ عن الهيئة، ويجب صيانة هذه التحويلات وعمل التجهيزات الضرورية بمناطق العمل لتامين المرور عليها بإقامة اللاقات والحواجز الخرسانية المتنقلة والمتصلة بعضها ببعض لضمان ثباتها وتزويدها بجميع عناصر السلامة من علامات الإرشاد والخطر والإضاءة ليلاً وكافة التجهيزات التي من شأنها ضمان سلامة مستخدمي الطريق وأطمئن العمل.

DR

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

وعلى المقاول تجهيز مخطط تفاصي للتحويلة لكل منطقة عمل يتضمن كافة عوامل السلامة المقترن استخدامها لتحويل المرور يتم تقديمها للمهندس للمراجعة قبل تقديمها للإعتماد من قبل الجهات الأمنية والمرورية المختصة

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند بأعتباره محملاً على باقي بنود المشروع

١ إزالة رصف أسفلتي قائم

• وصف العمل

يتم تكسير وإزالة طبقات الرصف الأسفلتي القائم بالسمك المختلف بالمناطق التي يحددها المهندس وفقاً لمتطلبات العمل، وتكون الإزالة لكامل عمق الأسفلت حتى طبقة الأساس أو حسب ما يحدده المهندس الهيئة ويتم نقل ناتج الإزالة إلى المقابر العمومية خارج الموقع. وعلى المقاول قبل البدء في التنفيذ القيام بإعداد رفع مساحي للموقع المطلوب إزالته يتم اعتمادها من المهندس للتنفيذ بموجبهما مع الكشف عن أية خدمات قائمة بمناطق الإزالة وإتخاذ كافة الاحتياطات لحمايتها والمحافظة عليها أثناء التنفيذ وعمل كافة الترتيبات اللازمة مع أصحاب هذه الخدمات.

وعلى المقاول قبل البدء في التنفيذ اتخاذ كافة التدابير والاحتياطات اللازمة لنقل ناتج التكسير وتجهيز طبقة الأساس القديمة وكذا كافة وسائل الأمان والسلامة المرورية والتنظيمات الحاكمة لهذه الاعمال ووفقاً لما جاء بالبنود (التنظيمات المرورية وسلامة المرور) بالشروط الخاصة بما لا يعيق او يؤثر على سيرولة وامان حركة المرور طول فترة التنفيذ وفي نهاية كل يوم عمل

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب كمية هذا البند بالمتر المكعب لمناطق الإزالة من واقع الرسومات التفصيلية المعتمدة، ويشمل البند أعمال تشغيل ودمك طبقة الأساس المكشفة بعد الإزالة ، ويتم تحديد سمك الأسفلت المراد إزالته بموجب عينات كور كل ١٠٠ متر طولي على الأقل ووفق لما يقرره المهندس و الذي بموجبهما تحدد الكميات التكعيبية للبند و تكون القطاعات المعتمدة مع الرفع المساحي التفصيلي ونتائج سمك الكور المعتمدة أساساً للمحاسبة .

در



شركة السلام إنرجيزيونال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٧ - بطاقة ضريبية: ٦٣١/٧٠٧
ملف ضريبي: ٥٠٠١٩٥٤١٠٠٠٠٠٠
٢٠٢١/١٢١/٧٠٧

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الباب الثاني للأعمال التراثية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمي الكثبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الاشتغال - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقطيعات والمداخل واستدارة الميول والمساطب تحت التلال طبقاً للنماذج التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

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

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسرع يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البليدوزر والسرع يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق .
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسرع يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من التربيب الطقبي أو من التربيب الكتلي المتماسك جيداً والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسرع يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند . ويستخدم المقاول معايره المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعددًا بالبنود المذكورة أعلاه للالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفع

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

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٢-٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المتراب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.
ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الإستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودmekها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (أ - ١ - أ) أو (أ - ١ - ب) أو (أ - ٤ - ب) حسب تصنيف الأشجار.

تم أعمال الردم على طبقات كالاتي:

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطبان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لايزيد عن ٢٥ سم مع الدمل لاقصى كثافة جافة لانقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المتدروجة عن ٣ بوصة .
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطبان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لايزيد عن ٣٥ سم مع الدمل لاقصى كثافة جافة لانقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المتدروجة عن ٤ بوصة .

ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجاري بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعيًا .

بعد الوصول بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسب وأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب لا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية .

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمل وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمل ، ويجب لا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٣% عن نسبة المياه الأصولية المقابلة لاقصى كثافة جافة، و التفاوت المسموح به فى منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولايزيد عن ١٠% من مساحة الطبقة ، ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠% ، كما يجب لا يتعدى الفرق بين منسوب اي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول اعادة حرثها ودmekها.

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

اختبارات الجودة : يكون القيام بكافة الاختبارات المشار إليها في هذا البند من مسؤولية المقاول، ولا يتم حسابها كبدل منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الاختبارات والتي يجب اجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل اختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرفيعة بالتربة
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠
- نسبة المار من منخل رقم ٢٠٠
- اختبار بركتور
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمل
- اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أي اختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمل و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالметр المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحويل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمل وتهذيب الميول والتسوية والإختبارات وازالة نواتج التسوية إلى المقالب العمومية .



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الباب الثالث طبقات الرصف

١.٣ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المتردجة.

• المواد

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

• القابلية للتفتت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها.

• لا يزيد الفاقد بالتكلل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠% .

• يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجرية بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلاحية والتدرج والتتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية الازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .

• نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠

• مجال اللدونة لا يزيد عن ٨

• حد السيولة لا يزيد عن ٣٠

• عديمة الانفاس

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

المواد



شركة السلام إنترشيوナル للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠٠ بطاقة ضريبية: ٢٠٠/١٢١/٧٠٧
محل ضريبي: ٥٠٠١٦٥/٤١٠/٠٠٠

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دانري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
"٢,٠٠	١٠٠		
" ١,٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	١٠٠
" ١,٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	١٠٠-٧٠
" ٣/٤	٨٠-٥٠		٩٠-٦٠
" ٣/٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠	٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	٥٠-٢٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	٣٠/١٥	٣٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥-٥

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

• متطلبات الإنشاء

بعد إعتماد مصادر المواد وال الخليط التصميمى فيجب على المقاول إعداد منهجة تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة ك الخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدك على طبقات سمك في حدود ١٥ سم أخذًا في الاعتبار الإنضغاط المطلوب للدك والذى يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعالية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه التأكد من تتناظرها قبل المباشرة في التنفيذ موقعيًا، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفالت في كل جانب، ويجب دك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا نقل نسبة الدك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معتملة ويستمر الدك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكورة دكًا تماماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدك في موقع مختار.

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

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلغها درجة كافية من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تتنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)

تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين.

بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفكك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيتمينية مع مراعاتها ورد في كتاب المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري البند رقم ٨١،٠٣ طريقة الإنشاء لطبقة الأساس -٤ (ب) ، (ج) فرش المواد وخلطها وتسويتها .

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية فى المناسب وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصرى للطرق .

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة الازمة للمعمل وتجربى التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥،٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) علي أن تشمل الآتى:

- التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرقيقة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري) والكود المصرى للطرق .
 - تجربة لوس انجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب ان لايزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠ %).
 - تجربة بركتور المعدلة
 - الوزن النوعى ونسبة الامتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الامتصاص بالمياه بعد ٢٤ ساعة عن ١٠ %).
 - حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لايزيد مجال اللدونة عن ٨ % وحد السيولة عن ٣٠ %).
 - نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٨٠ %).
 - تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت-78-ASTM C-142 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥ %.
 - أى اختبارات اخرى واردة بالمواصفات وترتها الهيئة لازمة للتحكم فى جودة العمل.
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدلك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدلك من خلال الرفع المساحى التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالمتر المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم فى المنسوب والسطح النهاى ، وأعمال الدلك والتسوية والإختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه.

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

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويون المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويون (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٢،٣ طبقة التشريب البيتومينية (MC-30) :-

• وصف العمل:-

يشمل هذا العمل رش طبقة تشريب من الإسفلت السائل متوسط التطوير على ما قد أنشئ سابقاً من طبقة الأساس طبقاً للخطوط المبنية على المخططات أو التي يقررها المهندس.

• المواد:-

الإسفلت المخفف المتوسط التطوير يتكون من أساس إسفليتي متجانس مذاب في قطرات بترولية ملائمة. يجب أن يكون المستحضر خالياً من الماء وأن لا يظهر فيه أي انفصال قبل استعماله وأن يكون مطابقاً لجميع متطلبات الدرجة (MC-30).

• متطلبات الإنشاء:-

يجب الحفاظ على حالة السطح وإيقائه في حالة مرضية وفقاً للمناسيب والمقاطع المطلوبة وأية عيوب تظهر يجب إصلاحها فوراً على نفقه المقاول.

قبل الرش بالمادة البيتومينية يجب التأكد من عدم وجود مواد مفككة أو غبار، وفي حال تواجدها يرطب إلى أن يصبح السطح المنظف ترطيباً حفيفاً بالماء ويعاد دكه بدون الهزاز (Vibrator) إلى أن يصبح في حالة مرضية (قريبة من نسبة المياه الأصولية) قبل رش المادة البيتومينية، ولا يسمح بالمرور على السطح بعد إعداده لتلقي المادة البيتومينية ،ويحدد المهندس معدل الرش بالمادة الأساسية للتشريب ٢-١,٥ كجم/م^٢ والتي سيتم تقريرها بناء على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية، وعلى المقاول أن يقوم بصيانة طبقة التشريب وسطح الأساس بحيث تبقى هذه الطبقات سليمة إلى ان تتم تغطيتها بطبقة الرصف التالية.

يسخن الأسفلت لدرجة حرارة ٦٠ ° م ± ٥ ° م ويرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منتظم وبكامل عرض الجزء المطلوب رشه قبل رصف طبقة الأساس البيتوميني لمدة ٤٨ ساعة على الأقل، وإذا لحقضرر بآلية مساحة من طبقة التشريب من جراء حركة المرور أو عمليات المقاول فيجب تنظيف تلك المساحة من جميع المواد المفككة وإصلاح طبقة الأساس وإعادة رش طبقة التشريب، وتتم صيانة وإصلاح طبقة التشريب وطبقة الأساس التي تحتها على نفقه المقاول.

• أعمال ضبط الجودة :-

يتم عمل الاختبارات اللازمة طبقاً للشروط والمواصفات .

• القياس والدفع:-

يتم قياس وحساب طبقة التشريب البيتومينية بالمتر المسطح، ويتم الحساب على أساس المساحات المرشوشة بمعدل الرش المحدد من قبل المهندس وفقاً لمستندات العقد ووفقاً لعروض طبقة الأساس التي سيتم فردها فوق طبقة التشريب دون أي زيادة لزوم التشغيل.

شركة المسلم، إندرشيوهال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
سجل تجاري: ٢٩٨٧٢٠، بطاقة ضريبة: ٧٠٧/١٢١/٢٠٠
ملف ضريبي: ٤١٠/٠٠٠/٥٥٥٠٥/٠٠

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٣- طبقة الرابطة البيتومينية :-

• وصف العمل:-

يشمل هذا العمل انشاء طبقة رابطة بيتومينية من الخرسانة الاسفلتية الساخنة المكونة من ركام ومواد بيتومينية تخلط في خلاطة مركزية وتفرش وتدرك وفقا للخطوط والمناسيب والسمك والقطاعات العرضية التموذجية البيانية على الرسومات او التي يقررها المهندس وت تكون الخرسانة الاسفلتية من خلطة من المواد الغليظة والناعمة والاسفلت الصلب كما هو موضح تصفيلا فيما يلى :

• المواد:-

بالنسبة لطبقة الرابطة البيتومينية:

الركام الخشن : الركام الخشن هو المواد التي تحجز على المنخل رقم (٨) ، وينبغي أن تكون نظيفة وقوية ومتينة وصلبة وسليمة وحادة الزوايا ، وأن تكون ذات نوعيات متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة وتحقق الآتي :

- يجب أن تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الأوجة المكسرة لا تقل عن ٩٢ % .
- لا تزيد نسبة الحبيبات المفاظحة عن ٨ % والمستطيلة عن ٨ % (حيث نسبة أصغر بعد إلى أكبر بعد في الحبيبة تزيد عن ١ : ٣)
- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد ١٠٠ لفة عن ٨ % وبعد ٥٠٠ لفة عن ٣٥ % .

الركام الناعم : يتكون الركام الناعم من ذلك القسم من الركام الذي يمر من منخل رقم (٨) ويحجز على منخل رقم (٢٠٠)، ويتم الحصول عليه من تكسير الكسارات (Crushed Sand) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لاتجاوز ١٥ %

البودرة : المواد الناعمة هي التي تمر من منخل رقم (٢٠٠) ، وت تكون من مواد حجرية مسحوقة الى حد النعومة كغبار الصخر بما في ذلك غبار الأحجار الجيرية بما يفي بمتطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية طبقاً للدرجات الآتية :

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

تدرج المخلوط الركامي : يجب أن يتتطابق التدرج الحبيبي للركام المخلوط لطبقة الرابطة البيتومينية مع احدى الدرجات الواردة بالكود المصري للطرق وبالمواصفات القياسية للهيئة على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخلط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

الاسفلت : يجب ان يتتطابق الاسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبتروبل بالسويس او غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٧٠-٦٠
- درجة الوميض بجهاز كليفلاند المفتوح (M) لا تقل عن ٢٥٠
- درجة النظرية (٤٥ - ٥٥) ° M



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويون المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويون (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

• اللزوجة الكينماتيكية عند ١٣٥ م (ستنسوك) لا نقل ٣٢٠

• خليط العمل (Job Mix Formula) :

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

ويجب أن يحقق الخليط التصميمي الآتي:

- نسبة الركام في الخلطة ٩٤ - ٩٧ % ، ونسبة البيتمون من ٣ - ٦ % ، وتحدد نسبة البيتمون المثلث

بطريقة مارشال

- يجب أن يطابق الخليط البيتموني عند فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية:

١- الثبات (كجم) ٧٠٠ (حد ادنى)

٢- الانسياب (مم) ٢ - ٤

٣- الفراغات الهوائية في الخلطة الكلية (%) ٣ - ٨

٤- الفراغات في المخلوط الركامي (%) ١٣ (حد ادنى)

٥- الجسامة (Stiffness) (كجم /مم) ٢٠٠ - ٥٠٠

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

• متطلبات الانشاء :-

يجب فرد الخليط البيتموني لطبقة الرابطة البيتمونية وفقاً للتحبيب والمنسوب الصحيح بحيث يعطي السمك المطلوب طبقاً للقطاع التصميمي بعد الدmak طبقاً للقطاعات النموذجية والرسومات وذلك باستخدام فرادات الاسفلت المزرودة بادوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي اما بالحساسات المتصلة بخيط التوجيه او بالبليزر وفقاً لما يقرره المهندس ويجب ان تصل جميع الخلطات لدرجات حرارة تتراوح بين ١٦٣ الى ١٣٥ درجة مئوية عند الفرد اما الخلطات ذات درجات حرارة خارج هذه الحدود فيجب رفضها .

تكون الهراسات من النوع ذي العجلات الحديدية والاطارات الهوائية ويجب ان تكون في حالة جيدة وينبغي تشغيلها في جميع الاوقات بسرعات بطيئة الى درجة كافية لتجنب زحف المخلوط البيتموني من مكانة او فصل مكونات الخليط مع مراعاة عدم وقوف الهراسات الحديدية لفترات طويلة على السطح المنتهي اثناء التشغيل ، ولا تبدأ عملية الدmk في درجات حرارة أقل من ١٢٠ درجة مئوية ويرفض الخليط المورد إذا وصلت درجة حرارة أقل من ذلك قبل بدأ عملية الدك ، ويجب ان يكون عدد الهراسات وزنها كافياً لدمك الخليط الى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قبل الدك ولا يسمح باستعمال معدات تكسير زائد في الركام .

يتم فرد طبقات الاسفلت بكامل عرض الطريق دفعه واحدة باستخدام فrade واحدة او اكثر بحيث لا نقل درجة حرارة الفاصل الطولي عند الدmk عن ٨٠ درجة مئوية وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنشار الميكانيكي بشكل رأسى تماماً ورشة بمادة اللصق قبل فرد البندة المجاورة كل خليط يصبح مفككاً او مكسوراً او مخلوطاً بمادة غريبة او يكون ناقصاً بشكل من الاشكال في تكوينة النهائي او كثافة ولا يطابق المواصفات في جميع النواحي الاخرى يجب ان يزال ويستبدل بماء ملائمة ويتم انهاء وفقاً للمواصفات .

يفحص استواء السطح النهائي من قبل المهندس بقدرة مستقيمة طولها ثلاثة امتار في موقع مختار ولا يجب ان يتجاوز الاختلاف بالسطح في اي نقطة عن حافة الcede بين اي اتصالين بالسطح عن (١ سم) عندما توضع الcede على محور الطريق او في موازاته او عمودياً عليه ولا يجوز ان يختلف اعلى سطح الطبقة عن المنسوب المطلوب باكثر من ٥ مليمتر ويجب تصحيح جميع التتواء والانخفاضات التي تتجاوز الفرق المسموح به بزاالة العمل الغير صالح واستبداله بماء جديدة حسب توجيهات المهندس ويقوم المهندس باخذ عينات CORES بموقع مختار للتأكد من سماكة الطبقة

كـل

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)

وبتم قياس السمك بمعدل عينة على الاقل لكل ١٥٠٠ متر مسطح وعلى المقاول ان يقوم بقطع العينات وتعبئته جميع ثقوب الفحص ودكها على نفقة .
تحدد كثافة دمك طبقة الرابطة بحيث لا تقل عن ٩٦ % من كثافة قوالب مارشال المعدلة Adjusted Gmb (حيث تدك القوالب بدون المحجوز على منخل ١ بوصة) .

• اعمال ضبط الجودة:

وفقا لمواصفات المصرية يتم اجراء الاختبارات لأثبتة للتحكم في المواد والأعمال المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني بالكود المصري لأعمال الطرق) ويشتمل على الآتي:

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التأكل للمواد الغليظة بجهاز لوس أنجلوس.
- الأوزان النوعية والأمتصاص والتفتت بالمواد الغليظة بعد الغمر ٤ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات المبططة والمستطيلة والطبيعية في المواد الغليظة.
- درجة غرز الأسفلت الصلب.
- درجة اللزوجة الكينماتيكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥ م°.
- استخلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزي لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن النوعي ونسبة الفراغات في الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المعايير وفروع الانطباق وسمك الطبقات الى الكود المصري نسخة ٢٠١٢.

• القياس والدفع

بعد التأكد من سماكة الطبقة بعد الدنك يتم قياس وحساب كميات طبقة الرابطة البيتومينية بالمتر المسطح ويتم القياس وفقا للابعاد بالقطاعات التصميمية الم ADVISED ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف واعداد تصميم الخلطة والاختبارات واعداد القطاعات التجريبية ويمثل السعر تعويضا تماما عن كافة البنود اللازمة لإنجاز ونها العمل على الوجه الأكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن اي زيادة تكون في السمك او تكون لازمة للتشغيل اثناء تنفيذ الطبقة .
اذا كان متوسط سماكة طبقة الرابطة ناقصا اكثرا من ٦% ولا تزيد عن ١٠% من السمك المبين بالرسومات فان الدفع يتم على اساس نسبة النقص في السمك الى السمك الكلى لحين تعويض هذا النقص بما يوازيه في الطبقة السطحية .
عندما يكون سماكة طبقة الرابطة البيتومينية ناقصا اكثرا من ١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول ان يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية وسمك معتمدين وبحيث لا يقل سماكة طبقة التعويضية عن ٣ سم ولن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل .

٤-٣ طبقة اللصق (RC-3000) :-

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت السائل السريع التطوير (RC3000) بمعدل رش في حدود ٥ كجم / م٢ والذي يقرره المهندس بناءاً على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية وطبقاً للمواصفات ومستندات العقد .



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

وفي حال عدم توافر الأسفالت سريع التطوير (RC) يمكن استعمال المستحلبات البنتومينية على البارد (Tack Coat) بعد التأكيد من جميع الخصائص المطلوبة للصق وبعد موافقة الهيئة .

• متطلبات الإنشاء:-

يجب قبل وضع المادة البنتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البنتوميني او الطبقة الرابطة البنتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكائن ميكانيكية او يدوية او الهواء المضغوط او اي وسيلة اخرى يعتمدها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التموجات لاعطاء سطح ناعم ومستوي ومنظم قبل فرش المادة البنتومينية.
يسخن الإسفالت لدرجة حرارة $115^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ويرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منتظم وبكامل عرض الجزء المطلوب رشه .

ويجب أن يسبق رش هذه الطبقة أعمال الرصف الاسفنتى بمدة لا تقل عن ساعتين وألا يسبق رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بأكثر من 15°C أو أقل من 3°C وبحيث لا تتجاوز معدل الإنتاج اليومي لطبقة السطح العليا.

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

• القياس والدفع:-

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

٥.٣ الطبقة السطحية:-

• وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء طبقة اسفنتية سطحية من الخليط البنتوميني والمفروش على الساخن وفقاً لمتطلبات هذا البند على الطبقة الرابطة البنتومينية الثانية وفقاً للخطوط والمناسيب والقطاعات العرضية التموذجية المبينة علي الرسومات .
ويجب تصميم الخلطة الاسفنتية المناسبة لتحقيق هذه الخواص ،ويجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

١-الركام الخشن:

وهي المواد المحجوزة على المنخل رقم (٨) ويتم توریدها على مقاسين أو أكثر وينبغي أن تكون نظيفة وقوية ومتينة وصلبة وسليمة ومكعبه الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضار وتحقق الآتي:

- يجب أن تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الاوجة المكسرة لا تقل عن ٩٢%.

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دلتا السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- لا تزيد نسبة الحبيبات المفلطحة عن ٨ % والمستطيلة عن ٨ % (حيث نسبة أصغر بعد لأكبر بعد في الحبيبة تزيد عن ٣:١)
 - لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد ١٠٠ لفة عن ٨% وبعد ٥٠٠ لفة عن ٣٥ %
 - يتم تحديد نسبة الحبيبات الطينية Claylumbs بحيث لا يزيد عن ١%
- ٢- الركام الناعم :** ويكون من ذلك الجزء من الركام المار من المنخل رقم (٨) ومحجوز على منخل رقم (٢٠٠) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعى لاتتجاوز ١٥ % .

٣- الباودرة :

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

طبقاً للدرجات الآتية :

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

ويجب أن تكون عديمة اللدونة ، ويجب ان يتطابق الركام المخلوط التدرجات الكثيفة للطبقات السطحية الواردة بالكود المصري للطرق وبمواصفات الهيئة القلبية .

الأسفلت : يجب ان يتطابق الأسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبتروبل بالسويس او غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٧٠-٦٠
- درجة الوميض بجهاز كليفلاند المفتوح لاتقل عن ٢٥٠ درجة مئوية
- درجة التطرية (٤٥ - ٥٥) ° م
- اللزوجة الكينماتيكية عند ١٣٥ (ستنسوك) لا تقل ٣٢٠

خلط الأسفلت:

بعد موافقة المهندس على الركام وتحميل الأسفلت لموقع العمل ، يجب على المقاول أن يقدم طلباً خطياً للحصول على معادلة خليط العمل المعتمد من المهندس .

يجب أن تحتوي معادلة خليط العمل على الركام والإسفلت بالنسبة التي تنتج خليط مطابقاً لحدود التركيب التالية على أساس الوزن .

% ٩٦,٥ - ٩٣
% ٧ - ٣,٥

- نسبة الركام في الخلطة

- نسبة الإسفلت في الخلطة

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

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

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

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

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

خلط العمل (Job Mix Formula): بعد اعتماد المهندس للمواد من حيث النوعية وأنه بموجب هذه التدرجات يمكن إعداد التصميم المطلوب وتوريد البيتومين لموقع العمل، يجب على المقاول التنسيق مع المهندس للبدء في إعداد وتصميم معادلة خليط العمل (Job Mix Formula) والتي يجب مراجعتها وإعتمادها قبل عمل أية تشوينات بالموقع، ويجب أن يتحقق الخلط التصميمي الآتي:

- نسبة الركام في الخلطة ٩٣ - ٩٦,٥ % ، ونسبة البيتومين من ٣,٥ - ٧ % ، وتتحدد نسبة البيتومين المثلث بطريقه مارشال

- يجب أن يطابق الخليط البيتوميني عند فحصه بطريقه مارشال المتطلبات التالية:

١- الثبات (Kjm) (٩٠) (حد أدنى)

٢- الإنسيلاب (mm) (٢) - (٤)

٣- الفراغات الهوائية في الخلطة الكلية (%) (٣ - ٥)

٤- الفراغات في المخلوط الركام (%) (١٣ (حد أدنى)

٥- الجسامه (Stiffness) (Kjm/mm) (٢٠٠ - ٥٠٠)

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

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

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

٢٥



شركة السلام إنترشيوتنال للمقاولات والتجارة
ش.م.م
٢٠٠/١٢١٧٠٧، بحافة صربية،
٢٩٨٧٢، ش.م.م
٥٠٠١٦٥٤١٠٠٠٠٠

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة بطول ٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويين (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)

نسبة المارمن	حدود السماح عن معادلة الخليط (JMF)
منخل ٤/٣ بوصلة حتى ٨/٣ بوصلة	%٥ ±
منخل رقم ٤	%٤ ±
منخل رقم ٨ حتى ٥٠	%٣ ±
منخل رقم ٢٠٠ ، ١٠٠	%١,٥ ±
نسبة البيتومين في الخلطة	%٠,٢٥ ±

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

• متطلبات الإنشاء:

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

يجب التأكد من مطابقة محطات الخلط المركزية لأعمال الخلطة الأسفلتية للمواصفات من حيث المعايرة وكذلك معايرة ومقاسات المناخل لمجموعة المخازن الساخنة (Hot Bins) وكذلك معايرة موازين المواد الداخلة إلى حلة الخلط (Pugmill)، ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل عن ١٣٥ درجة منوية ولا تزيد عن ١٦٣ درجة منوية. ويرفض كل خليط يصبح مفككاً أو مكسرًا أو مخلوطاً بموداغرية أو يكون بوجه من الوجوه ناقصاً في شكله النهائي أو كثافته أو لا يكون مطابقاً من جميع النواحي الأخرى للمطالبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بمادة ملائمة وفقاً للمواصفات. ويتم توفير القلابات المجهزة بالعدد الكافي لنقل المخلوط الأسفلتي لمواقع العمل بما يضمن عدم توقف الفرادات ل الكامل عمل اليوم.

ب- الفرد والتشغيل:

يجب تنظيف السطح من جميع المواد الغريبة وكنسه ميكانيكيًا ليصبح خالياً من الغبار، كما يجب إزالة كل مادة بيتومينية مفككة أو مكسرة أو مفتتة على إمتداد حافتي سطح الطبقة الرابطة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات المهندس، كما يجب رش سطح الطبقة الرابطة بطبقة لصق حسبما جرى ذكره سابقاً.

ويجب فرد الخليط البيتوميني وإنهاوه وفقاً للمستوى والمنسوب الصحيحين وذلك باستخدام فرادات الاسفلت المزودة بادوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي أما بالحساسات المتصلة بخط التوجيه أو بالليزر وفقاً لما يقرره المهندس، ويجب تشغيل آلة الفرد بسرعة تعطي أفضل النتائج بالنسبة إلى نوعيتها من واقع نتائج القطاع التجاري، والتي تتناسب بصورة مرضية مع معدل توصيل الخليط إلى الفrade و التي تعطى تشغيل منتظم للفرادة يضمن عدم توقفها خلال يوم عمل كامل وذلك لنقليل الفوائل العرضية.

ويتم فرد المخلوط الأسفلتي ل الكامل عرض الطريق أو منتصفه وبعد أقصى فاصل طولي واحد فقط، ويجب أن يكون الفاصل الطولي مزاح بمقدار يتراوح من ١٥ سم إلى ٣٠ سم عن الفاصل الطولي للطبقة الرابطة. ويجب أن تتفذ الطبقة السطحية على كامل عرض قطاع الطريق إن أمكن أو على نصفه و يجب أن تكون أسلوب تشغيل الفرادات المستخدمة أن تسبق فrade الأخرى بمسافة طولية لا تزيد عن ١٠٠ متر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل عند

(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويين المرحلة الثانية من درب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دارى السنبلاويين (المنطقة الثالثة شرق الدلتا)

الدك عن ٨٠ درجة مئوية عند بدء الهراسات في دك الفاصل، وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمنشار الميكانيكي بشكل رأسى تماماً ورشه بمادة اللصق قبل فرد البندة المجاورة.

ولا تبدأ عملية الدك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ ° ويرفض الخليط المفروض إذا وصلت درجة حرارته أقل من ذلك قبل بدء عملية الدك، ويجب أن يكون عدد الهراسات وزنها كافياً لدك الخليط إلى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قابل للدك ولا يسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد في الركام.

ويكون قياس السمك بمعدل عينة كل ١٠٠ م ٢٠ وفى الواقع الذى يحددها المهندس بعد الفرد والدك، وطالما تسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية الهرس يجب دك الخليط دكًا متساوياً وجيداً، تكون الهراسات من النوع المجهز بعجلات حديدية والإطارات هوانية ويجب أن تكون فى حالة جيدة ويجب تشغيل الهراسات بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط البetonien من مكانه، ومن أجل منع الخليط من الإلتصاق بالهراسات، ويجب أن تبقى عجلات الهراسات مرطبة بالماء على الوجه الصحيح، ولا يسمح باستعمال مقدار زائد من المياه.

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

- استواء بلاطات لفرادات (المكواة) وخاصة عند مناطق الاتصال لقطع المكواة أن تكون مستوية وجيدة.
- دقة مجموعة التحكم الإلكتروني لمناسيب الفrade (المندالة)

يجب أن تكون طريقة تغذية الفرادات بالملحوظ من خلال السير الناقل (Mobile Feeder) من مخازن المخلوط أو يكون سائق القلابات ذو كفاءة ومهارة عالية عند بدء عملية التفريغ في حوض استقبال الخليط بالفردة بحيث لا يحدث زحف الفrade لمؤخرة القلب.

يجب أن يكون سائق الهراسات ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة للهراسات الحديد للهرسة الأولى بحيث لا يحدث أي زحف وتتموج للمخلوط وفق تعليمات المهندس.

يجب أن تشمل المنهجية نظام مساحي حديث ودقيق لتلافي الأخطاء البشرية في تحديد مناسيب رصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة :

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

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التأكل للمواد الغليظة بجهاز لوس أنجلوس.
- الأوزان النوعية والامتصاص والتفتت للمواد الغليظة بعد الغمر ٤ ساعه في الماء.
- نسبة الحبيبات المبططة والمستطيلة والطبيعية في المواد الغليظة.
- درجة غرز الأسفلت الصلب.
- درجة الزوجة الكينماتيكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥ م°.
- استخلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزي لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن النوعي ونسبة الفراغات في الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال ازدواج طريق الزقازيق / السنبلاويون المرحلة الثانية من ديرب نجم حتى طريق المنصورة بطول ١٨ كم واستكمال ازدواج طريق دائري السنبلاويون (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

• القياس والدفع:

بعد التأكيد من سمك الطبقة بعد الدمل يتم قياس وحساب كميات الطبقة السطحية البيتمينية بالمتر المسطح ، ويتم القياس وفق الأبعاد بالقطاعات التصميمية النموذجية ، ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف وإعداد تصميم الخلطة والإختبارات، ويمثل السعر تعويضاً تماماً عن كافة البنود الازمة لإنجاز ونهو العمل على الوجه الأكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن أي زيادة تكون في السمك أو تكون لازمة للتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة.

إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناقصاً أكثر من ٦% ولا يزيد عن ١٠% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن الدفع يتم على أساس نسبة النقص في السمك إلى السمك الكلى ، وعندما يكون سمك الطبقة السطحية البيتمينية ناقصاً أكثر من ١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول أن يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية مماثلة وبحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن ٣سم ، ولن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضاً عن الطبقة السطحية البيتمينية الناقصة .

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسب وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى الكود المصري إصدار ٢٠١٢ .

