



أمر إسناد

=====

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة السلام إنترناشيونال

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف أن نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٢٠٢٠ / ٢٠١٩ / ١٦)
المـؤرخ في ٢٠٢٠ / ١ / ١٣ بمبلغ ١٤٣,٥٩٦,٥٧١ جنيهه
(فقط وقدره مائة ثلاثة وأربعون مليون وخمسمائة ستة وتسعون ألف
 وخمسمائة واحد وسبعون جنيها لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة
 بتنفيذ عملية " الصيانة واستبدال المناسيب علي الطريق الدائري
 شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام إلي تقاطع طريق مصر -
 الأسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين
 ووصلة المريوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة " .
 على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية
 هذا وستتولى (المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره) الإشراف على التنفيذ
 و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا .
 و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

تحريرا في ٢٠٢٠ / ٢ / ٢٥

مدير عام الشئون المالية

محاسب /
مصطفى محمد عبد الجواد

[illegible]

التمهيد

أعلن الطرف الأول عن المناقصة المحدودة رقم (٨٤) للعام المالي ٢٠١٩/٢٠١٨ وذلك لتنفيذ عملية " الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام إلى تقاطع طريق مصر / الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة (المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره) وفقاً للشروط والمواصفات الخاصة بموضوع المناقصة ، والتي فتحت مظاريفها الفنية يوم الإثنين الموافق ٢٠١٩ / ٤ / ١٥ والمظاريف المالية يوم الخميس الموافق ٢٠١٩ / ١٢ / ٥ ، وبناءً على ما أوصت به لجنة البت في المناقصة بجلستها المنعقدة يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٩ / ٤ / ٣ من قبول السعر المقدم من شركة السلام انترناشيونال بمبلغ ١٤٣٥٩٦٥٧١ جنيه (فقط وقدرة مائة ثلاثة وأربعون مليون وخمسمائة ستة وتسعون ألف وخمسمائة واحد وسبعون جنيهاً لا غير) شامل جميع أنواع الضرائب والدمغات 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 (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ م ، وموافقة رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٩ / ١٢ / ٢٤ على تلك التوصية .

وقد اقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي :-

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق ومحاضر لجان البت ومكراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة والمواصفات الفنية للأعمال وأمر الإسناد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتما ومكملاً له .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية " الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام إلى تقاطع طريق مصر / الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة (المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية مقدارها ١٤٣٥٩٦٥٧١ جنيه (فقط وقدرة مائة ثلاثة وأربعون مليون وخمسمائة ستة وتسعون ألف وخمسمائة واحد وسبعون جنيهاً لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة السلام انترناشيونال " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (١٢) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .

أقر
شركة

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم OLG٦٧-١٩٣٢٤٥ بمبلغ ٧١٧٩٨٢٩ جنيهه (فقط وقدرة سبعة مليون ومائة تسعة وسبعون ألف وثمانمائة تسعة وعشرون جنيهًا لا غير) صادر من مصرف أبو ظبي الإسلامي - فرع مصر الجديدة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/٢٦ وساري حتى ٢٠٢١/٣/٢٥ .
وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة.
ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

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 تحقق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق 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 المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبيود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .
٠ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة

البند التاسع

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد، كما يكون مسئولاً 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 اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعامل أو أي شخص آخر أو الإضرار بملكات الحكومة أو الأفراد، وتعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك 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 الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

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 شيء يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند الثاني عشر

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

البند الثالث عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاته وتقع المسؤولية 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 التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصما من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السادس عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما يصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير أحد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل يعلم 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 كليا أو جزئيا .

البند الثامن عشر

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية 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 (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الأول الحق في المطالبة بأي 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 ، وألا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالتقدير الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص .

البند العشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات 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 بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لأعمال الصيانة الطارئة وسنة واحدة للأعمال الصناعية تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي ، وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن 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 والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (حديد التسليح - الأسمنت - البتومين - السولار) وفقا للمعاملات المحددة في عطلته تلك البنود ووفقا لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨، وطبقا للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة في اللائحة التنفيذية لهذا القانون .

البند الخامس والعشرون

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

الطرف الثاني

شركة السلام انترناشيونال

رئيس مجلس الإدارة

مهندس / هاني كامل تادرس

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

رئيس مجلس الإدارة

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

(الشروط الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المعدات على الطريق الدائري تعامل المداخل والمخارج في المسافة من نقي المسلام الى نقاط طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق منفردة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أمبرج من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإشياء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية أو خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكتب لافتة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة باللائح و المكينات و الحمام و البويه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش واللائح المناسب وكذا أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف سحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفقى طبقاً للتعقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي أى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف على أن يضمن العدد الكافى من وسائل النقل اللازمة و المناسبة بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ أو موقع الخلطة أو الكسارة لأختبارها وذلك لتحقيق المستندات طبقاً للبرامج الزمنية لنمو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة لتنفيذ طبقاً للتعقد وفي حالة نقائص الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بفعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ققط وقطرة ألف جنيه لا غير) يومياً

٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (لائح، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتوصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية للطرق والكهرباء والنقل المبرور.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طباعة لوزر A٤ وميكتر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفرض التحليلات.
- أرضيات خرسانية للعمل يسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكنف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحمر أو أى مادة أخرى مناسبة.

(الشروط الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نطق السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإنتاجين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق منفردة

الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية إختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٦١
Sand Equivalent Test	T ١٧٦
Moisture Density Relations of Soils using a ١٠-pound Hammer and ١٨- h Drop	T ١٨٠
California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٣
AGGREGATES	
Mechanical Analysis of Aggregates	T ٨٨
Unit Weight of Aggregate	T ١٩
Organic Impurities in Sand for Concrete	T ٢١
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T ٨٤
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T ٨٥
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T ٩٦
Clay lumps and friable particles in aggregate	T ١١٢
BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	
Sampling Bituminous Materials	T ٤٠



(المشروط الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال العناصر على الطريق الدائري شمال العداخل والمشارخ في المسافة من نفق السلام إلى نقاط طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالإيجاهن ووصلة القروية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

Extraction	T 166
Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
Kinematic Viscosity	T 201
Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182
Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182
Indirect Tensile Strength of modified Bitumen Aggregate Mixtures	T 283
Compression Creep tests Of modified Bitumen Aggregate Mixtures	T 283
Accelerated rutting tests Of modified Bitumen Aggregate Mixtures	T 283
Loss of Stability tests Of modified Bitumen Aggregate Mixtures	T 283
Modulus of resistance tests Of modified Bitumen Aggregate Mixtures	T 168



CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES 1658
Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
Slump of Portland cement Concrete	T 119
Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس والالتزمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سيق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

(الشروط الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المناسب على الطريق الدائري بساحل المداخل والساحل من المساعدة من نفق السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

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

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عامًا في اختبارات المواد الترابية والأمفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

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

٤- لوحات المشروع

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

٥- البرنامج الزمني والتوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب الميعين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص في 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 وإربط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث 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 مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتدابة المشروع وتحديثه وتقرير 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 وتغير فترات التوقف للبناء طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

(الشرط الخاصة)

عملية الصيانة وإستعداد العناسب على الطريق الدائري بساحل المداخل والمخارج في الساعة من بقى السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين وروسة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق منفرة

يقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المبررات التي يتم تدويرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البترولمين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا أن الطريق المطلوب الشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تنظيم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتنظيم 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 ولقريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، وذليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية ونوعية حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع ذليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنتية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لمطام جهاز الإنشاف والتأمين والأشخاص العاملين

١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خودة امان

٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرقي - رصاصي) .

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعا بخامات متميزة .

(التنظيم الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من رفق السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإنداقس ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق منفردة

ب - السجلات

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

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



ج - أمن وصحة العاملين

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

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أصل الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه) وذلك لعند ٤ مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف مساعد مهندس أو ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

سائق معدة أو سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد .
عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين ميل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معذانة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعقبة إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

(التبويب الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري بشامل المدخل والمخارج وفي المسافة من طريق السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) - الإنجاشين وروسة المربوطة والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

د - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبمرافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات واشترطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملة، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للبرنامج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

ك - المخططات التنسيقية

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

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (نواحي + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الإنشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الحواجز

(المصروفات الخاصة)

تعملية الصيانة واستبدال العناصر على الطريق الدائري، يشمل المداخل والمخارج في المسافة من فوق السلام إلى نقاط طريق قصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإنتاجين ووصلة القربونية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

- المساعدة من النيش أو الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف أنواعها - تصميم الأعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الإتهيزات على الشركة واستشارتها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على أن يتضمن تقرير الاستشاري ثلاث بنود لمعالجة الإتهيزات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حساب وفيل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الأسلوب الفني لاستبدال العناصر واستبدال المحطات الطولية والمرضية والتقاطعات.
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.
- في حالة قيام الهيئة بأعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها اعلاه يلتزم المقاول بمسند تكلفة وكذا الاعتاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرض وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وتزويد هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفترة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطبيق 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 موهناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

وإن 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 تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تشوب في أي تعاملات مع الموردين 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 أي تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تألف أي 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 أي 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.

ث - ملء الحفر والجسات

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

ح - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضي

(الفصل بـ من المتطلبات)

عملية الصيانة واستبدال المصابيح على الطريق الدائري بضاحل المداخل والمخارج في المسافة من تقاطع الطريق إلى تقاطع طريق مخرج الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإيجاشي ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تنفي المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

٣-١- المتطلبات المؤقتة

أ - التقيد بنظام المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حينما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وأعمال تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة ضيقة (أو متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبضبة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعمالين 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 يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

(الشروط الخاصة)

عملية الضمان واستعداد المصمم على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج من انحناءة من طرق السلام الى نقاط طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

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

١ - حاملو الرأب

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

٢ - تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبني :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) بما في ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للعيوب وعق الشرخ ووصفه وكذا أماكن انبهارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاصال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمرحلة المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي.

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

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هندسية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاصل الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.

يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخاصة بتوثيق الموجودات من متطلبات الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان 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 أية تفاصيل بالوظائف الرئيسية .

(التصوير الخاصة)

عملية الصيانة وإستبدال المعايير على الطريق الدائري شامل المدخل والمخارج في المسافة من بحق السلام إلى نقاط طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين بوسيلة التصويرية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

- خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

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

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

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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



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

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

خامساً : توثيق المشروع

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

(الشروط الخاصة)

عملية الصيانة وإستبدال المناسيب على الطريق الدائري سافل المداخل والمخارج من العسافة من بقى السلام إلى تقاطع طريق عصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإنداشين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

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

سادساً: إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهديب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقامة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للقات المقدمة بالعرض المالي لينود 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 للمقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والخدمات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمتها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصنع أو خارجها، وللأزمة لأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلطات وكمارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وتكلفة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لاقات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات 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 وأعمال المالك.

(التعهدات الخاصة)

تضمنية الضمانة واستخدام العنايب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج على المساحة من فوق السلام إلى نقاطه طريق مصر الإسكندرية الصحراوى مع الطريق الدائرى (كورنى ٩ د) بالإتجاهين، ووصلة المربوطة والداعم الداخلى بمناطق منفردة

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كلفة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا ويكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة ١٢ شهراً ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

(المشروط الخاصة)

عملية الصيانة واستعدادات الصائيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج من المسافة من شرق السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإسكندرية وروسة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

ملحق رقم ١

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

يراعى ماورد باليحد رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وأن يسرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات	محطة خلط أسفلت مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الأسفلتية وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد و تحديث المعايرة كل ٦ أشهر .	١
	رافع أتربة (لودر)	٢
	ميزان بسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتومين ٦٠ / ٧٠	بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن
	خزان M.C	٣٠ طن
	خزان R.C	٣٠ طن
	وحدة خلط ميكانيكية مناسبة	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	خزانات تخزين أسمنت	بطاقه لا تقل عن ٥٠ طن
	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خطه السلامة المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس

(المشروع الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المعدات على الطريق الدائري شمال الدخول والمخارج من المنطقة من بقى السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

نوع البند	نوع المعبد	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	هراس أتربة	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازة	٨
	لودر	٢
أعمال الأساس	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس كاوش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنية لاسعة للطرق والتربة والفلج	٢
	ضاغط هواء	٢
	عربة رش لسفلت سائل (أتيزير)	٢

(التبسيط الخاصة)

عملية الصيانة وإستعداد الفئاسيب على الطريق الدائري يشمل الداخل والخارج من المسافة من نوى السلام إلى تقاطع طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالإندج غير بؤصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة

نوع البند	نوع المعدة	العدد
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (قنثر مزود بالمسور حرطس الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	٢
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس كاووش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية.	٢
	منشار قطع أسفلت	٢
	عربة مكثه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	٢

• على المقاول تقديم كئف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيأ الآتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ولموئجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة السئع وحالتها الرائة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بلنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وشقيقتها بةقة قرار استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس أن يأمّن هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحصار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلانه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون ألف جنيه فقط لا غير) من كل يوم تأخير أو تعطل بالنسبة للخلاطة ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة آلاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان الليتروئين الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كغئمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تغطى تلك الخصومات المتأول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

(المشروع الخاصة)

عملية الصيانة واستبدال المناسبات على الطريق الدائري شامل المدخل والمخارج في المسافة من نفق السلام إلى نقاط طريق مصر الإسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) باتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي بمناطق منفردة

تلم ملحوظ رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
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 مهندسي التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز

التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري والبنية التحتية والإدارة

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

- بحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع

بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كغرامة متوسطة في حال

عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد

في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،،،

بالإحالة الى عملية الصيانة وإستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج فى المسافة من نفق السلام إلى تقاطع طريق مصر / الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبرى ٩ د) بالإتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلى بمناطق متفرقة تنفيذ شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة .
نتشرف بان نرفق طيه بيان بالمقاييسه التقديرية المجددة بعد تعديل الكميات بالبنود المستحدثه والبنود المتجاوزة ١٢٥% من التعاقد بمبلغ قدره (٥٦٨,٢٧٥,٤٢٠) (خمسمائة وثمانية وستون مليون ومائتين وخمسة وسبعون الفا وربعمائة وعشرون جنيها فقط لاغير) ، حيث ان التغيير بكميات البنود طبقاً للحصر التقديرى للاعمال على الطبيعة .
برجاء التفضل بالعلم والاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم نحو اعتماد المقاييسه المجددة .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.....

تحرير في / ٢٠٢٣ /

المرفقات :

- ١- مقاييسه مجددة
- ٢- جدول مبررات المقاييسه
- ٣- خطاب الشركة الملفدة

يعتمد ،،،،،،،

رئيس الاداره المركزيه للطرق الاستثمارية

والطريق الدائري ومحاوره

مهندس /

ضياء الدين مصطفى يوسف



مقايضة مجددة

اسم العمالية	مشروع الصيانة وإمتداد المذاسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام إلى تقاطع طريق مصر / الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المريوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
اسم الشركة المنفذة	١٤٥,٤١٤,٢٥٠
قيمة العمالية طبقاً للتعاقد	٢٠٢٠/٢٠١٩/١٦
رقم عقد العمالية	٢٠٢٠/٥/٣١
تاريخ بدء العمالية	٣٤٦,٥٦٠,٤٢٠
قيمة آخر مقايضة معتمدة + البنود التفاوضية	٢٢١,٧١٥,٠٠٠
قيمة بنود متجاوزة ١٢٥% من التعاقد ثم الموافقة عليها من رئيس الهيئة	٥٦٨,٢٧٥,٤٢٠
قيمة المقايضة المجددة المطلوبة + البنود التفاوضية + قيمة بنود متجاوزة ١٢٥% من التعاقد	% ٦٣,٩٧
نسبة الزيادة	٢٠٢٣/١٢/٣٠
تاريخ التهور طبقاً لآخر مدة معتمدة	-
المدة المطلوبة	٢٠٢٣/١٢/٣٠
تاريخ التهور المطلوب	

مبررات المقايضة المجددة

- (١) استكمال صيانة ورفع كفاءة ٩ د للاتجاه من المريوطية الى تقاطع الطريق الصحراوي شامل الاعمال الآتية :-
 أ - الكشط حتي الوصول لجسم الكوبري القائم .
 ب - أعمال تكسير ورفع كفاءة الفواصل الانشائية للكوبري (طويله وعرضيه) .
 ج - أعمال صب بلاطات خرسانية فوق البلاطة القديمة حسب الحالة الانشائية والحالات المعتمدة من استشاري المشروع.
 د - أعمال انشاء ورفع كفاءة الحواجز الخرسانية والحواط الجانبية للكوبري .
 (٢) بنود متجاوزة ١٢٥% من قيمة التعاقد .

مهندس / محمد الشرقاوي	اعداد مهندس المشروع
مهندس / محمود علي	اعداد مهندس المشروع
مهندس / محمود مصطفى الشيخ	مدير ادارة المشروعات
مهندس / محمد محمود اياظة	مدير عام تنفيذ الكباري
مهندس / ضياء الدين مصطفى يوسف	رئيس الادارة المركزية للطريق الدائري ومحاوره
عميد / ابو بكر احمد حسن عساف	رئيس الادارة المركزية للشئون المالية والادارية
مهندس / امين محمد متوالي	رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري
الاستاذ / تامر بدران محمود	مدير عام العقود والفتاوي واللوائح

(التوقيع)

مهندس / محسن محمد زهران

رئيس قطاع التنفـيـذ و المناطق

(التوقيع)

لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد

نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

يعتمد

(التوقيع)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية للطرق الإستثمارية والطريق الدائري ومحاوره

تحية طيبة وبعد ،،،،،

بالإحالة إلى عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام إلى تقاطع طريق الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري د9) بالاتجاهين ووصلة المريوطية والداعم الداخلي بمناطق متفرقة .

نحيط سيادتكم علماً بأنه تم البدء بأعمال صيانة ورفع كفاءة كوبري المتحف واستبدال الميول العرضيه والطولية الخاصه بالكوبري ضمن أعمال إستكمال صيانة كوبري د9 حيث ان الاعمال الجاري العمل بها ببيتها كالاتي

- أعمال الكشط للأسفلت القائم حتي الوصول للجسم الخرساني للكوبري القديم .
- أعمال استبدال المناسيب للكوبري القائم بصب بلاطات خرسانية فوق البلاطة القديمة حسب حاله الانشائية والحلول المقترحه من استشاري المشروع .
- أعمال تكسير ورفع كفاءة الفواصل الانشائية للكوبري (طويله وعرضيه) .
- أعمال انشاء ورفع كفاءة الحواجز الخرسانيه والارصفة .
- بنود متجاوزة ١٢٥% من التعاقد .

لذلك نرجوا من سيادتكم التكرم بالموافقة على :-

- اتخاذ اللازم بالموافقة على المقايسة المجددة بقيمة (٥٦٨,٢٧٥,٤٢٠) بعد زيادة كميات البنود المستحدثه طبقاً للمنفذه على الطبيعة وكذلك الحصر التقديرى للاعمال المتبقيه والمطلوب تنفيذها .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.....

رئيس مجلس الإدارة

والعضو المنتدب

م/ هاني تافرس

المقاييس المجددة لعملية أعمال عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
أولاً :- بنود العقد الأساسية								
١	اعمال كشط وإزالة المسطحات المتهالكة والزاحفة والمتوجة بالرصف الحالي باستخدام مكبشة كشط الاسفلت الاوتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية خالصة لنقل المواد الناتجة من الكشط لاستخدامها في تثبيت طرق الخدمة الجالبيه او اي مناطق اخرى والفئة شامله نظافة وملئ الشروخ ان وجدت بالاسفلت المسفل (مستحلبات اسفلتية / CR ٣٠٠٠) وزمل الكسرات والفئة شامله نقل ناتج الكشط والنسوية والدمك وكل ما يلزم لنهؤ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس شامله بالمتر المكعب	م٣	٣٣,٧٥٠	٣٣,٧٥٠	٠	٢٧٥	٩,٢٨١,٢٥٠	
٢	اصال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع انواع التربة ما عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه والدمك للوصول ليل أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والفئة شامله كل ما يلزم لنهؤ العمل طبقا للشروط والمواصفات وحسب تعليمات المهندس المشرف والفئة شامله بالمتر المكعب	م٣	١١,٣٤٣,٠٦	١١,٣٤٣,٠٦	٠	٥٠	٥٦٧,١٥٣,٠٠	
٣	اعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد لا يقل عن ١٠٠ كجم / سم ٢) ومحمل على البند ١- تحميل ناتج الحفر لمسافة ٥٠٠ م من محور الطريق ٢- ارتكة الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر طبقا للشروط والمواصفات والرسومات التنفيذية المعتمدة وحسب تعليمات المهندس المشرف والفئة شامله بالمتر المكعب	م٣	١,٤٨١	١,٤٨١	٠	٧٥	١١١,٠٧٥	
٤	اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم موردة من خارج الموقع ومطابقة المواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ ٪) ورشها بالمياه الاسوائية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) وطبقا للشروط والمواصفات والرسومات التنفيذية المعتمدة والفئة شامله كل ما يلزم لنهؤ العمل والفئة شامله بالمتر المكعب	م٣	٦١٥	٦١٥	٠	١١٠	٧٠,٩٥٠	

المقاييس المحددة لعملية أعمال عمليّة الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المريوطية والداعم الداخلي في مناطق منفردة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المحددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٥	أعمال توريد وتشغيل طبقة أساس عند اللزوم لاستبدال المناسيب باستخدام الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارت و المطابقة للمواصفات والتكدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع بحيث لا تقل نسبة تحمل كاتيفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% مع الفرش والدمك على طبقات وحيث لا يزيد سمك الطبقة الموجودة عن ١٥ سم بعد الدمك والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب .	م ^٣	٣,١٢٤	٣,١٢٤	٠	٢٣٠	٧١٨,٥٢٠	
٦	أعمال توريد ورش طبقة تشريب من الببتومين المسائل متوسط التطاير (٣٠ . M.C .) بمعدل ١,٥ كجم / م ^٢ فرش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا لتطبيقات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات مهندسين الاشراف	م ^٢	٧٨٠	٧٨٠	٠	٢١	١٦,٣٨٠	
٧	أعمال ترميم بالمخلوط الاسفلتي على الساخن تدرج (٥٣) في أماكن الكشط واستبدال المناسيب وفي الأماكن التي يحددها المهندس المشرف باستخدام من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارت جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة هندسيا بعد الدمك والفئة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت المسائل سريع التطاير (R.C ٣٠٠٠) او المستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن ٠,٥ كجم / م ^٢ اسفل طبقات الترميم والفئة شاملة كل ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات بالمتر المكعب .	م ^٣	٧,٧٠٠	٧,٧٠٥,٥	٠	٢,٨٠٠	٢١,٥٧٥,٣٢٠	

المقاييس المحددة لعملية أعمال الصبوة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شمل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المحددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٨	اعمال انشاء طبقة تصق من الاسفلت المبائل مريع التطير (R.C ٣٠٠٠) او بالمستحبات الاسفلتية المطبقة للشروط والمواصفات بمدخل لا يقل عن ٠,٤ كجم / م٢ اسفل طبقات الصرف والبند يشمل اعمال تنظيف السطح تماما بالمكاشن الميكانيكية من الاتربة والمطقات قبل الرش ويراعي الا يتعدى الرش مساحة الطبقة الاسفلتية التي يجري فرشها خلال وردية التشغيل الواحد طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالمتر المسطح .	م٢	٩٠٠,٠٠٠	١,٠١٢,٥٤٠	.	٧	٧,٠٨٧,٧٨٠	
٩	اعمال انشاء طبقة رابطه من الخرسانة الاسفلتية على السافن تدرج (٥٣) بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام من الاحجار الصلبة المنكرجة ناتج تكسير كمسرات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠ / ٧٠ المطبق للشروط والمواصفات على الا يقل اللثايت عن ٩٠٠ كجم والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل والفئة شاملة بالمتر المسطح	م٢	٣٩٣,٠٠٠	٥٠٣,٤٧٠	.	١٢٠	٦٠,٤١٦,٤٠٠	
١٠	اعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على السافن المحسنة باستخدام المواد المحسنة للثايت ومنها مادة الموير بلاست (SUPER PLATS) او ما يملتها على ان يتم اختبارها واعتمادها من المعامل المركزية وضبط الجودة قبل التنفيذ وانشاء المتابعة كقطاع تجريبي بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام الاحجار الصلبة المنكرجة ناتج تكسير الكمسرات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام البيتومين وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والخلطة التصميمية المعتمدة من المعامل المركزية واشراف وضمان الشركة الموردة للمادة تحت مراقبة جهاز المنطقة المشرفة والفئة شاملة جميع الاختبارات اللازمة والمنكورة بالشروط الخاصة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والفئة شاملة بالمتر المسطح .	م٢	١	١	.	١٦٠	١٦٠	




المقاييس المجددة لعملية أعمال عملية الصيانة واستبدال المناسيب علي الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نلق السلام الي تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٢٩) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
١١	توريد وفرش شبك تسليح معتمد فنيا (Blaxial Geogrid) لمعالجة شروخ الاسفلت في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف كقطاع تجريبي وعلى ان يتم تقديم الرسومات لتلاويع والخامات المستخدمة وطريقة اختيار فئة شبك التسليح والنوتة الحسابية ويتم التنفيذ طبقا للرسومات التنفيذية وارصول الصناعة والمواصفات الفنية والمود الأمريكي ASTMD ٤٥٩٥ وطبقا لمواصفات الاشتر AASHTO R٥٠-٩٠ وكود سلاح الجيش الأمريكي (ETL ١١١٠ - ١٨٩) وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المسطح	م ^٢	١	١	٠	٨٠	٨٠,٠	
١٢	اعمال انشاء طبقة لسق من الاسفلت السائل سريع التطاير (R.C ٣٠٠٠) او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن ١,٥ كجم / م ^٢ علي الشبك اسفل طبقات الرصف والبند يشمل اعمال تنظيف السطح تماما بالمكاس الميكانيكية من الاتربة والمخلفات قبل الرش ويراعي الا يتعدى الرش مساحة الطبقة الاسفلتية التي يجري فرشها خلال وردية التشغيل الواحد طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالمتر المسطح	م ^٢	١	١	٠	٢١	٢١,٠	
١٣	اعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية علي الساخن تدرج (٣ ب) بسمك ٥ سم بعد التعمك باستخدام الاحجار الصلبة المتدرجه ناتج تكسير كميات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠ / ٧٠ المطابق للشروط والمواصفات علي الا يقل الثبات عن ١١٠٠ كجم ويتم الفرش باستخدام جهاز ضبط المناسيب والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المسطح .	م ^٢	٤٣٩,٥٣٦	٥٧٣,٤٧٠	٠	١٢٥	٧١,٦٨٣,٧٥٠	

المقاييس المجددة لعملى اصعال عملىة الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المدخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					فرش	جنيه		
١٤	اعمال انشاء وصب بلاطات خرسانية مسلحة مغس (٠,٢٥٣*٣) كما هو موضح بالرسومات المعتمدة مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخط والدمك ميكانيكي وعلى ان تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة على ان يتم عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل اضافة مادة ايبوكسي مقاومة للاحتكاك والبري وكذلك اعمال الفرغ الخشبية المتينة وملئ الفواصل بالبيتومين الساخن والفئة لا تشمل حديد التسليح والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا على ان يتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة وطبقا لتقرير استشاري الشركة والمقدم للهيئة للاعتماد وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعمال تأمين سلامة المرور اثناء التنفيذ طبقا لتعليمات الهيئة وإدارة المرور المختصة والفئة شاملة بالمتر المسطح	م ٢	٩,٩٠٠	٩,٩٠٠	٠	٥٠٠	٤,٩٥٠,٠٠٠	
١٥	اعمال توريد وتشغيل حديد تسليح بجميع الاقطار والفئة شاملة التوريد والتربيط لزوم تسليح البلاطات الخرسانية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا على ان يتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة وطبقا لتقرير استشاري الشركة والمقدم للهيئة للاعتماد وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالطن	طن	٢,٢٠٣	٢٠٩	٠	٢٠,٠٠٠	٤,١٨٠,٠٠٠	
١٦	اعمال تكسير خرسانة عتية او مملحة او ارضية او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس والفئة شاملة بالمتر المكعب	م ٣	٢,٩٤٠	٣,٠٤٠	٠	١٥٠	٤٥٦,٠٠٠	
١٧	اعمال تحميل ونقل مخلفات من داخل المواقع الي المقابل العمومية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب	م ٣	٢٦,٥٠٠	٢٦,٥٠٠	٠	٨٥	٢,٢٥٢,٥٠٠	

المقاييس المحددة لعملية أعمال عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	لوحة	الكمية الحالية	الكمية المحددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
١٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة أفقية طبقا للحركة بالطبيعة بابعاد (١٠ سم عمق و ٤٠ سم عرض) ومصمم عليها فواصل الكباري وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الأنواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المختلفات للمقالب الصومية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر الطولي وذلك لفاصل ذات تمدد ٢٠ سم	م/بط	٨٠,٠٠٠	٣,٢٧٥	٠	٣,٨٠٠	١٢,٤٤٥,٠٠٠	
١٩	اعمال إزالة الحواجز الخرسانية (وجه واحد) المحطمة بما فيها إزالة فرشاة العادية ونقلها للمقالب الصومية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهـو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر الطولي	م/بط	٩,٢٠٠	٩,٢٠٠	٠	٩٠٠	٩٢٠,٠٠٠	
٢٠	اعمال انشاء حاجز خرساني وجه واحد ارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي اسمنتى الذي يحق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام القنبر لمنع الشروخ على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتينجية خاصة لمد ملمس الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاصحام التفاعلات الكامل للاسمنت وطبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرغ والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وكل ما يلزم لنهـو العمل وعمل فتحات التصريف مياه الامطار وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر الطولي	م/بط	٩,٢٠٠	٩,٤٠٠	٠	٥٨٠	٥,٤٥٢,٠٠٠	

المقاييس المحددة لعملية الصيانة واستبدال العناصر على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلى في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المحددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٢١	اعمال إنشاء حاجز خرساني وجهين ارتفاع ١٠٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي اسمنتى لذى يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام القير لمنع الشروخ على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتينجية خاصة لصد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاصلاح التكامل الكامل للاسمنت وطبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل القرم والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح امس وكما يلزم لنهاى العمل وعمل فتحات التصريف مياه الامطار وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر الطولى	م/م	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٠	٦٨٠	٦,٨٠٠,٠٠٠	
٢٢	اعمال إزالة الحواجز الخرسانية (وجهين) المحطمة بما فيها إزالة فرشاة العادية ونقلها للمقابل الصوميه والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوى العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٠	١١٠	١,١٠٠,٠٠٠	
٢٣	اعمال توريد وصب فرشاة من الخرسانة العادية اسفل الحواجز الخرسانية وللارصفة والبردورات والميول طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد كسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ وذلك طبقا للخلطة التصميمية والفئة تشمل حفر وتسوية ودمك اسفل الفرشة وصل الفواصل اللازمة للتسديد والانكماش والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهاى العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب	م ٣	٣,٣٠٠	٣,٤٠٠	٠	١,١٠٠	٣,٧٤٠,٠٠٠	
٢٤	اعمال توريد وصب خرسانة بمحتوي اسمنتى لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م ٣ مسلح بالياف القير جلاس ومحتوي اسمنتى ٩٠٠ جرام / م ٣ والبند يشمل عمل الفورم المعدنية اللازموا لتعديل الحواجز الخرسانية باتوا عها وكل ما يلزم لنهوى العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب	م ٣	٢٢٥	٣٢٥	٠	٢,٠٠٠	٦٥٠,٠٠٠	

المقايمة المجددة لعملية اعمال الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٢٥	توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرساني طبقا للرسومات باستخدام مسكن الطلقات بعدد ٢ مسكن والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه ومراعاة اصول الصناعة من حيث المسافة البيئية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز طبقا للرسومات التوضيحية والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوض العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	١	١	٠	٤٥	٤٥	
٢٦	توريد وتركيب علامة بولارد بارتفاع ٩٠ سم والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوض العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	١	١	٠	٦٠٠	٦٠٠	
٢٧	اعمال التخطيط السطحي للطريق على البرد سمك لا يقل عن ٢٥٠ ميكرون على ان يتم اعتماد البويات طبقا للمواصفات AASHTO M ١٩ والتي تضمن ٢٠ % من مادة الريزن ١٠٠ % من التيناليم ٧٩ ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات المعتمدة والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوض العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	١	١	٠	٩٥	٩٥	
٢٨	توريد وتركيب عواكس على المحاور الكليريك ١٠ * ١٠ سم وارتفاع لا يقل عن ٢ سم وبعد شريحة عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل وذلك طبقا للمواصفات على ان يتم تصنيع العاكس بنظام الحقن وتقني وجود اي فراغات هوائية وجيوب في الصناعة وبه خابور لا يقل قطر قاعدته عن ٣.٥ سم ونهليته عن ٢ سم وطوله لا يقل عن ٦ سم ويتم عمل فراغات في السطح الملاصق للعاكس على سطح الارض والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوض العمل طبقا للشروط والمواصفات واصل الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	١٠,٠٠٨	١٠,٠٠٨	٠	٥٥	٥٥٤,٤٠	
٢٩	توريد وتركيب عزل مائي للخرانات والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوض العمل طبقا للشروط والمواصفات واصل الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م/م	٨٠٠	٨٠٠	٠	٣٥٠	٢٨٠,٠٠٠	
٣٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير HDPE قطر ١٠ بوصة لزوم خط العزل بين غرفة الطلمبات وخط الصرف الصحي الرئيسي والفئة شاملة الحفر والردم وتوريد وعمل الاختبارات والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوض العمل طبقا للشروط والمواصفات واصل الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م/م	٢١٠	٢١٠	٠	٣,٩٠٠	٨١٩,٠٠٠	

المقاييس المجددة لتسوية اعمال عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المدخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٣١	بالمتر المسطح اعمال عزل مائي داخلي لخزانات جميع الامطار والفئة تشمل معالجة حول الزراجين واشبار التثبيت بالجروت وصل رفية زجاجة في محيط الخزان الداخلي بارتفاع يتراوح بين ٤ ل ٥ سم والفئة تشمل الدهان بمواد راتنجية لتقوية مسام الخرسانة ثم الدهان عدد ٢ وجه من مادة سبكا ١٠٢ وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لتهو الاعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	٥,٦٠٠	٥,٦٠٠	٠	٦٩٥	٣,٨٩٢,٠٠٠	
٣٢	بالحد نظافة ودهان جمالونات للعلامات الارشادية والفئة شاملة ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	بالحد	٨	٨	٠	٩,٠٠٠	٧٢,٠٠٠	
٣٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC قطر ٥ بوصة والفئة شاملة جميع ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	١	١	٠	٣٩٠	٣٩٠	
٣٤	اعمال فك وتنزيل ونقل اعلان قادم الفئة شاملة جميع ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	١	١	٠	٥٠٠	٥٠٠	
٣٥	تنفيذ مواسير UPVC قطر داخلي ٣٠٠ مم لربط مصائد الامطار بالمطابق ويشمل البند اعمال الحفر والردم للثانبي في جميع انواع التربة بعق لا يزيد عن ٢ متر ويشمل البند توريد وتركيب وتوصيل واختبار المواسير مع التغليف بالخرسانة والفئة شاملة جميع ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	٥٠٠	٥٠٠	٠	١,٩٠٠	٩٥٠,٠٠٠	
٣٦	تنفيذ مواسير UPVC قطر ٤٠٠ مم لربط مصائد الامطار بالمطابق ويشمل البند اعمال الردم للثانبي في جميع انواع التربة بعق لا يزيد عن ٢ م ويشمل البند توريد تركيب وتوصيل واختبار المواسير مع التغليف بالخرسانة والفئة شاملة جميع ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	١	١	٠	٢,٥٠٠	٢,٥٠٠	

المقايمة المجددة لعملية اعمال صلبة الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والدايم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٣٧	مطبق خرسانة في الطريق ١٠.٥ * ١.٥ م لخطوط المواسير لا يقل قطرها عن ٣٠٠ مم و ٤٠٠ مم بعين لا يتجاوز ٣.٥ م الي قطر الاتيوب شامله كافة اعمال الحفر والتسوية والردم والخرسانة العادية والمسلحة والاغطية والاسلام على ان يكون فتحات فتحات الربط من الخرسانة المسلحة سابقة الصب والفئة شاملة جميع ما يلزم لتتو العمل طبقا لشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	٥	٥	٠	٢٩,٠٠٠	١٤٥,٠٠٠	
٣٨	مصائد مياه الامطار ٨٠ سم ٨٠ سم وتشمل كافة اعمال الحفر والتسوية والردم والخرسانة العادية والمسلحة وتركيب الشبك والبرواز والاسلام والفئة شاملة جميع ما يلزم لتتو العمل طبقا لشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	٥٠	٥٠	٠	٢٥,٠٠٠	١,٢٥٠,٠٠٠	
اعمال الكهرباء								
١	توريد وتركيب كشاف ليد ١٢٠ وات حسب المواصفات لاصدة الاثارة مع تقديم شهادة الضمان ومحل تركيب نرلة الترموبلاستيك للكشاف والفئة شاملة جميع ما يلزم لتتو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالعدد	بالعدد	٢٢٠	٢٢٠	٠	٤,٥٠٠	٩٩٠,٠٠٠	
٢	توريد وتركيب كشاف ليد ١٥٠ وات حسب المواصفات لاصدة الاثارة مع تقديم شهادة الضمان ومحل تركيب نرلة الترموبلاستيك للكشاف والفئة شاملة جميع ما يلزم لتتو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالعدد	بالعدد	١	١	٠	٤,٩٠٠	٤,٩٠٠	
٣	رقه كفادة اعمدة قديمة والبند يشمل دهان الاعمدة وتوريد وتركيب الاسلاك من الكشاف وحتى باب العود وتركيب السراويل اللازمة والفئة شاملة جميع ما يلزم لتتو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالعدد	بالعدد	٢٢٠	٢٢٠	٠	٣,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠	
٤	فك واعادة تركيب لوحة ولاعات ٢٠٠ امبير مع رد الشن لاصله والفئة شاملة جميع ما يلزم لتتو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالعدد الطولي	بالعدد	٣	٣	٠	١٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	

المقاييس المحددة لعملية أعمال عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المحددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٥	توريد وتركيب طلمبة تصريف الواحدة ٢٠٠ م ^٣ / من عند رفع ٢٠ متر صناعة غربية طبقا للمواصفات والكتالوجات المقدمة والمعتمدة من الهيئة ومحمل عليه الحفر والردم ورد الشئ لاصله والفئة شامله جميع مشتعلات التركيب طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	١٦	١٦	٠	٤٩٠,٠٠٠	٧,٨٤٠,٠٠٠	
٦	توريد وتركيب طلمبة نزع مياه غرفة الطلمبات تصريف ٣ ل / ث عند رفع ١٥ متر صناعة غربية شامله جميع مشتعلات التركيب طبقا للمواصفات والكتالوجات المقدمة والمعتمدة من الهيئة ومحمل عليه الحفر والردم ورد الشئ لاصله والفئة شامله جميع ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة شامله بالعدد	بالعدد	٨	٨	٠	٤٩,٠٠٠	٣٩٢,٠٠٠	
ثانياً :- بنود مستحدثة طبقا للمفاضلة بتاريخ ٢٠٢١								
١	بالمتر المسطح : توريد ودهان المسطحات السطحية بمادة مقاومة للتقود (التي فول) باللون السود (وجه واحد) والبند يشمل أعمال التخطيط المساحي وتنظيف السطح من الأتربة ونهوا الاعمال طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	١٥,٠٤٧	١٥,٠٤٧	٠	١٢	١٨٠,٥٦٤	
٢	بالمتر الطولي: توريد ودهان البردورة حسب اللون المطلوب باستخدام بوية مرور عاكسة من الاكريليك أساس مائي او مذيبيات على البارد والدهان وجهان على الاقل باستخدام الوسائل الميكانيكية وحسب الرسومات التنفيذية المعتمدة ويشمل البند اجراء التجارب اللازمة لاعتماد البوية وأعمال التخطيط المساحي وتنظيف السطح من الاتربة ميكانيكيا ونهوا الاعمال طبقا لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م ^١	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٠	١٧	١٧٠,٠٠٠	

المقايسة المجددة لعملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج فى المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المريوطية والداعم الداخلى فى مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٣	بالمتر المسطح : توريد وتخطيط ودهان العلامات الملاحية حسب اللون المطلوب باستخدام بوية مرور عاكسة من الاكريليك اساس ملني او مذيبات على البارد والدهان وجهان على الاقل باستخدام الوسائل الميكانيكية وحسب الرسومات التنفيذية المحددة ويشمل البند اجراء التجارب اللازمة لاعتماد البوية واعمال التخطيط المساحي وتنظيف السطح من الاتربة ميكانيكيا ونحو الاعمال طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٦٨٥	٦٨٥	٠	٧٨	٥٢,٤٣٠	
٤	بالمتر المسطح: توريد وتغليف اعمال دهان الاسطح من الخرسانة الاسمنتية بدهان اكريليك (رمدى) عالي المقاومة للبري والاحتكاك والبند يشمل اعمال النظافة قبل الدهان طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	٢م	٤,٣٠٥	٤,٣٠٥	٠	٨٥	٣٦٥,٩٢٥	
٥	بالمتر المسطح : توريد وتغليف اعمال دهان الاسطح من الخرسانة الاسمنتية بدهان POLYURETHANE المعطل ب LSOCYANATE ALIPHATIC عالي المقاومة للبري والاحماض وشديد الاتصاف بالاسطح الخرسانية والبند يشمل اعمال النظافة قبل والبند يشمل اعمال النظافة قبل الدهان طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	٢م	٥,٤٥٥	٥,٤٥٥	٠	١٩٠	١,٠٣٦,٤٥٠	
٦	بالمتر المسطح : اعمال توريد وتغليف دهان اسمنتى (سافيتو) مقاوم للبري والاحتكاك والعوامل الجوية طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٥,٣٩٥	١٥,٣٩٥	٠	٧٥	١,١٥٤,٦٢٥	
٧	بالعدد : توريد وتركيب مخدد مصنوع من البلاستيك عالي المطاطية مع التثبيت باستخدام بقرشات ومسابر وملامعة ومادة ايبوكسية طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	٦٦	٦٦	٠	٢٥٠	١٦,٥٠٠	
٨	بالمتر المسطح : توريد وتركيب تجيل صناعي امريكي الصنع بالمقاييس المطلوبة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	٢م	١٠٣	١٠٣	٠	٥٠٠	٥١,٥٠٠	

المقاييس المعتمدة لعمليات الصيانة واستبدال العناصر على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٥٩) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المعتمدة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار مواسير UPVC تعمل تحت ضغط تشغيل (٦ جو) وتكون المواسير مطابقة للمواصفات القياسية المواسير المصرية ترص تحت الأرض كاملة بملحقاتها مع عمل حماية لها بطبقة خرسانة وتوضع المواسير في قاع الخندق فوق فرشاة من طبقة ردم مخصصة بمسك لا يقل عن ١٠ سم وكذلك حول وفوق المواسير بارتفاع ٢٠ سم من الراسم الطوي للتمسورة وبقي المواسير المرفقة مع مراعاة أن تقلل جميع الأعمال من منسوب سطح الأرض الى متوسط القاعي للمواسير مع تهم العمل نهواً كاملاً حسب اصول الصناعة مواسير قطر ٥٠٠ مم	م.ط			٠		٠	
٩ ١	كاثيند السابق ولكن بقطر ٤٥٠ مم	م.ط	١	١	٠	٢,٨٠٠	٢,٨٠٠	
٩ ٢	كاثيند السابق ولكن بقطر ٣٥٠ مم	م.ط	١	١	٠	٢,١٠٠	٢,١٠٠	
٩ ٣	كاثيند السابق ولكن بقطر ٢٥٠ مم	م.ط	١	١	٠	١,٤٠٠	١,٤٠٠	
٩ ٤	كاثيند السابق ولكن بقطر ٢٠٠ مم	م.ط	١	١	٠	١,١٥٠	١,١٥٠	
٩ ٥	كاثيند السابق ولكن بقطر ١٦٠ مم	م.ط	١	١	٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	
١٠	بالمتر الطولي توريد وتنفيذ مواسير حديد قطر ١٢ بنظم الدفع للنفق شامل غرفة الدفع والاستقبال	م.ط	١	١	٠	٧,٢٠٠	٧,٢٠٠	
١١	بالمتر المكعب: توريد وصب خرسانة مسلحة عالية الكثافة (WATER TANK) لزوم الارضيات والحوائط والأسقف والاعمدة للخرانات وكافة العناصر الانشائية بها حتى ان يتم الخلط والدمك ميكانيكيا الا تقل المقاومة المعيزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ مع اضافة مادة ملئمة للتفانية في الخلط الخرساني مع معالجة الخرسانة بعد الصب والفئة تشمل أعمال الفرغ الخشبية وكل ما يلزم لهذا العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م.م	١,١٠٥	١,١٠٥	٠	٣,٣٠٠	٣,٦٤٦,٥٠٠	
١٢	بالمتر المسطح اعمال عزل (القواعد والحوائط الخارجية) من البيتومين والدهان وجهان على الشارد والسعر يشمل كل ما يلزم لهذا العمل طبقاً للمواصفات واصول الصناعة وتعليمات العمل.	م.م	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٠	٥٠	٥٠٠,٠٠٠	

المقايمة المجددة لعمليه الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المدخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الي تقاطع طريق مصر الاسكندرية
الصخراوي مع الطريق الدائري (كويري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
١٣	بالعدد توريد وتركيب ترنغان جازر بسطح ٢م ^{١٠} مزود بحمام صغير لزوم مبيت العاملين بحراسة الموقع	العدد	٤	٤	٠	٥٥,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	
١٤	لوحة power بقاطع عمومي ٣٦٠ امبير	عدد	٢	٢	٠	٢٤,٥٦٠	٤٩,١٢٠	
١٥	توريد وتركيب واختيار لوحة كونترول لتشغيل الطلمبات	عدد	٧	٧	٠	٥٨,٤٣٢	٤٠٩,٠٢٤	
١٦	لوحة قيويزات مقاس ١٢٠*٨٠*٣٠ سم	عدد	٣	٣	٠	١٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	
١٧	توريد وتركيب عوامات	عدد	٣٨	٣٨	٠	٨٠٠	٣٠,٤٠٠	
١٨	توريد وتركيب كابل ٣ * ١٨٥ + ٩٥ مم	م.ط	٢,٢٠٠	٢,٢٠٠	٠	٤٥٠	٩٩٠,٠٠٠	
١٩	توريد وتركيب مواسير قطر ٤ بوصة	م.ط	٥٠٠	٥٠٠	٠	٨٠	٤٠,٠٠٠	
٢٠	توريد وتركيب كابل ٤ * ٦٥ مم نحاس ملني	م.ط	٦٨٠	٦٨٠	٠	١٥٠	١٠٢,٠٠٠	
٢١	توريد وتركيب كابل ٤ * ١.٥	م.ط	٦٠٠	٦٠٠	٠	١٢٠	٧٢,٠٠٠	
٢٢	توريد وتركيب كابل ٣ * ٥٠ + ٢٥ مم	م.ط	٣٣	٣٣	٠	٥٣٠	١٧,٤٩٠	
٢٣	توريد وتركيب كابل نحاس ملني ٤ * ٣ مم	م.ط	٧٥٠	٧٥٠	٠	١٧٠	١٢٧,٥٠٠	
٢٤	رفع كفافة غرفة المضخات القائمة والتي تعمل بالتفوق وذلك بتوريد وتركيب وتجربة وتشغيل عدد (٣) مضخات اضافية لرفع مياه الامطار من النوع الغاطسة الكهربائية وتوضع في البيرة القائمة وتصرف الطليمة الواحدة هو ٢٧ ل/ث وارتفاع مائومتري ٢٥ متر ومخرج لا يقل عن ١١٠ مم للمضخة والسعر يشمل جميع المشتريات من محابس قفل وعدم ارتداد وتبليد التركيب من المواسير الصلب والملاسل واكواع تركيب الطلمبات ولوحة التشغيل ولوحة الكترول وخطوط طرد وسحب الطلمبات وجميع المحابس ومراوح تهوية الغرفة والارة الغرفة والبند يشمل جميع الاعمال المدنية المتوقعة وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا للمواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .	مقطوعة	١	١	٠	١,١٦١,٣١٨,٦	١,١٦١,٣١٨,٦	
					اجمالي قيمة البنود		٢٤٢,٢٤٣,٩١٩,٦٤	
ثالثاً:- بنود مستحدثة طبقاً للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٢١								
أ- بنود متجاوزة ١٢٥ ٪ من العقد								
١	اعمال كشط وازاله المسطحات المتهاجرة والزاحقة والمتوجة بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاوتوماتيكية علي البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية خاصه لنقل المواد الناتجة من الكشط لاستخدامها في تثبيت طرق الخدمة الجانبية او اي مناطق الحري والفلد شامله نظافة وعلى الشروخ ان وجدت بالاسفلت السائل (مستحلبات اسفلتية / CR ٣٠٠٠)ورمل الكسارات والقلة شامله نقل ناتج الكشط والتسوية والدمك وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس	٣م	٢٣,٠٠٠	١٦,٠٤٤	٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠	٥,١٣٤,٠٠٠,٠٠٠	

م. ش. ش. ش.

Page ١٤

م. ش. ش. ش.

المعقاسة المجددة لصلية اعمال صلية الصيلة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المدخل والمطارج فى المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩) بالاتجاهين ووصلة المريوطية والداعم الداخلى فى مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
ب - بنود مستحدثة								
١	بالمتر المسطح اعمال ازالة وتكسير رايش اسفلت بعد الكشط باستخدام المعدات الخفيفة (الكمبروسور - الشوكش..... الخ) والعمال اليدوية والبند يشمل جميع معدات اللازمة للتكسير ويشمل نقل المخلفات لمسافة ٥٠٠ م وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	٦٥,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	٩,٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠	
٢	بالمتر الطولى اعمال ازالة الفواصل باستخدام المعدات الخفيفة (الكمبروسور - الشوكش..... الخ) والعمال اليدوية والبند يشمل جميع معدات اللازمة للتكسير ويشمل نقل المخلفات لمسافة ٥٠٠ م وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	٦,٠٠٠	٦,١٠٠	٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	١,٨٣٠,٠٠٠,٠٠٠	
٣	بالعدد تخريم وتزريع اشاير حديد قطر ١٨ مم ز والبند يشمل تثبيت الاشاير المناسبة باستخدام المعدات اللازمة للوصول الي قطر وعمق لا يقل عن ١٦ سم والفئة لا تشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٢٠٠,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩٥,٠٠٠	٣٢,٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠	
٤	بالمتر المكعب صب خرسانه مسلحة لزوم رفع كفاءة وتدعيم الكوبري باجهاد ١٥٠ كجم / سم ^٢ على ان تكون الخرسانه السعر يشمل تصميم الخلطة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل باستخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعلبة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م ^٣	٦,٥٠٠	١١,٧٠٠	٠,٠٠٠	٢,٤٧٥,٠٠٠	٢٨,٩٥٧,٥٠٠,٠٠٠	
٥	بالمتر الطولى مراشمة ودهان حديد تسليح قلابات القديمة والفئة تشمل الدهان عدد (٢) وجه بمادة متينة للتدا وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	٣,٧٥٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧,٠٠٠	٣٥,٠٠٠,٠٠٠	
٦	بالمتر المسطح اعمال رفع مساحي وعمل ميزانية شبكية ١ * ١ م باستخدام لجهزة GPS لعمل التصميمات والبند يشمل عمل الثوابت المساحية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	١٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١١,٠٠٠	١,٦٥٠,٠٠٠,٠٠٠	

بموجب

المقايمة المجددة لعملية أعمال عملية الصيانة واستبدال المناسيب على الطريق الدائري شامل المداخل والمخارج في المسافة من نفق السلام الى تقاطع طريق مصر الاسكندرية الصحراوي مع الطريق الدائري (كوبري ٩ د) بالاتجاهين ووصلة المربوطية والداعم الداخلي في مناطق متفرقة

رقم البند	بيان الاصل	الوحدة	الكمية الحالية	الكمية المجددة	الفئة		الجملة	ملاحظات
					قرش	جنيه		
٧	بالعدد عمل CORE بالاسفلت وبلاطات الكباري القائم وكل ما يلزم لتهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	٢,٠٠٠	١,٧٠٠	٠,٠٠	١,٥٠٠,٠٠	٢,٥٠٠,٠٠٠,٠٠	
٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب قوَم سمك ٥ سم خلف الحائط الساند طبقاً للرسومات الإنشائية والفئة تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصل الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	٦٥,٠٠٠	٨٢,٠٠٠	٠,٠٠	٢٣٠,٠٠	١٨,٨٦٠,٠٠٠,٠٠	
٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب زوايا بأبعاد ١٠٠ * ١٠٠ * ١٠ سم والفئة تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصل الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	٤,٠٠٠	٦,٥٠٠	٠,٠٠	٥٠٠,٠٠	٣,٢٥٠,٠٠٠,٠٠	
رابعاً :- بنود مستحدثة طبقاً للمفاوضة بتاريخ ٢٠/٠٨/٢٠٢٣								
١	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمتد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة أفقية طبقاً للحركة بالطبيعة بأبعاد (١٠ سم عمق و ٤٠ سم عرض) ومصمم عليها فواصل الكباري وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الانواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل أعمال التكسير ونقل المخلفات للمقلب العمومية والفئة شاملة كل ما يلزم لتهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة وأصل الصناعة والشروط والفئة شاملة بالمتر الطولي وذلك لفاصل ذات تمتد ٢,٥ سم	م/ط	٦,٢٥٠	٦,٢٥٠	٠,٠٠	٥,٢٠٠,٠٠	٣٢,٥٠٠,٠٠٠,٠٠	
٢	أعمال توريد وتشغيل حديد تسليح بجميع الأقطار والفئة شاملة التوريد والتربيط لزوم تسليح البلاطات الخرسانية والفئة شاملة كل ما يلزم لتهو العمل كاملاً على تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة وطبقاً لتقرير استشاري الشركة والمقدم للهيئة للاعتماد وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالطن	طن	٣,٥٥٠	٣,٥٥٠	٠,٠٠	٥٣,٣٠٠,٠٠	١٨٩,٢١٥٠,٠٠٠,٠٠	
			اجمالي قيمة المقايمة كاملة		٥٦٨,٢٧٥,٤٢٠			

رئيس الادارة المركزية للطرق الاستثمارية
والطريق الدائري ومحاوره

يعتمد

مهندس /