

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس
بطول ٦٠ كم فى المسافة من كم ٤١ حتى الكم ٥٠ بطول ٩ كم
(المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٢

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

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

رئيس الإدارة المركزية
للتنفيذ وصيانة الكبارى

مهندس / ١٤
"أيمن متولي"

مدير عام
صيانة الطرق

مهندس / ٥

رئيس الإدارة المركزية
لمنطقة جنوب سيناء

مهندس /
"محمود مرعي"

رئيس قطاع
التنفيذ والمناطق

مهندس /
"سامي أحمد فرج"

رئيس الإدارة المركزية
للمشروعات العامة والإدارية

محاسب /
"أبو بكر محمد عيسى عيساف"

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مهندس /
"حسام بدر الدين"



الموافق التوقيع والتم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر
الإدارة المركزية للمشروعات العامة والإدارية
وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكباري

المصلحة العامة

مشروع: تعديل تخطيط ورش كفاءة طريق الميادين السخنة والطريق الفرعي حول مدينة السويح بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشواهد في المسافة من كم (41) إلى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

المقاييس التقديرية التقريبية لأعمال الطرق

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة (مليار ريال)	الإجمالي
1	أعمال تحسين وإزالة كامل منطقتي الرصف الحالي في الأماكن التي يتداخل معها المهندسين ونقل نتائج التكبير خارج الموقع والقيمة شاملة أعمال تشغيل وذلك طبقاً لبيان أساس تقدير المهندسين	3م	15,750 18,000	7.0	15,750
2	أعمال تكبير أعمال كسب رصف اسفلتي قائم بإسفلت مكثف وإزالة، يشمل نقل نتائج التفتيش إلى خارج الموقع للمقاييس المعمورة طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين	3م	3,800	2.0	3,800
3	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مستعدة لإزالة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	4,000	8.0	4,000
4	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	350,000	17.0	350,000
5	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	225,000	2.0	225,000
6	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	170,000	21.0	170,000
7	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	170,000	21.0	170,000
8	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	160,000	27.0	160,000
9	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	160,000	27.0	160,000
10	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	135,000	27.0	135,000
11	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	100,000	27.0	100,000
12	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	1,000	27.0	1,000
13	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	1,000	27.0	1,000
14	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	1,000	27.0	1,000
15	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	1,000	27.0	1,000
16	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	270,000	19.0	270,000
17	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	1,000	19.0	1,000
18	أعمال تحسين وإزالة مبللي أو خرسانة خفيفة أو مبش مع نقل نتائج التفتيش خارج الموقع للمقاييس المعمورة	3م	1,000	19.0	1,000



الهيئة العامة للطرق والكباري
مصلحة الجادة

مشروع :- اكمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة قويس بطول 60 كم
الطريق الرئيسي والتباعدات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين
تقسيم التقديرية التبريرية لأعمال الطرق

7	230000	2م	توريد وانشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسك 28 سم بعد الرصف وتكون موزعة من احد البلاطات المرصية المتصلة على ان لا يزيد التقل عن 60 بلوقه ولا يقل جهد المصير بها عن 40 كم/ساعة بعد 28 يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن 31 درجة مئوية ويتم تسليحها بليفات بولي بروبيلين فايبر بمعدل 900 جم/م3 خرسانة تكم عملية الرصف باستخدام فيلتر رصف حرماني حديث الصنع وعلى ان يكون الفيلتر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى 12 متر في المرة الواحدة وتتم عملية رصف الطبقة عن طريق المازلات المجهزة بالتفتيش وتتم عملية الهزازات قبل بدء عملية الرصف لتفادي من كفاءة تلك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق الصقعة المدرية لتشطيب السطح على الوجه الامثل مع مراعاة انحدار السطوح المصنوعة المصنوع منها عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني . وتتم عملية التشطيب والمعالجة بالترابلات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لتضمن انتظام التشطيب وتأمين رش مادة المعالجة الكيماوية بمنطقة المواصلة للمحافظة على نسبة المياه التجميعية للمعطلات لمنع حدوث شروخ شعيرية وايضا الرش بكميات وتغطيتها بالفيش الرطب لمدة لا تقل عن 12 ساعة من وقت الرصف ومعمل ايضا على البند جميع الفواصل (التشدد - الاتصالي الطولي والعرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (جيد تشبيخ مواسير بوند جازة) وعلى ان يكون حديد التسليح الانسب من نوع ايبوسية عزلة او ما يشابهها للبيوتل بطول 32 سم وطول 45 سم بكمية 30 سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفاصل الطولي بطول 16 سم و طول 75 سم بكمية 220 و ذلك طبقا للمواصفات الفنية واللوحات التجميعية يتم اكمال فواصل الاتصالي العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن 3.5 متر الفاصل العرضي و 4.5 متر الفاصل الطولي الا ان يتم الملأ بالصينج مسافات بطول خرافية فذلك يتم عمل الفواصل بين الترابلات باستخدام المشابك الميكانيكية للفواصل الاتصالي بسك 3 سم و بعرض 9 سم و توسعة الفواصل بسك 9 سم و بعرض 3 سم و يتم ملأ الفواصل بمادة خشن الطويل (الزئير روم) و مادة مغطاة مقاومة للتقود والحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية والعرضية طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين.
B	490,000	2م	بالشتر المسطح اكمال انشاء طبقة تشريب باستخدام الاسفلت السائل متوسط الغطاء (M.C . 30) بمعدل 1.2 كم/م2 طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
9	270,000	2م	بشتر المسطح اكمال انشاء طبقة تشريب باستخدام الاسفلت السائل سريع الغطاء (R.C 3000) بمعدل 2.4 كم/م2 طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
10	270,000	2م	بشتر المسطح اكمال انشاء طبقة رابطة من الخرسانة الاسمنتية على الاسفلت بسك 7 سم بعد التشك باستخدام من الاجزات الصلبة المتكررة ناتج تصدير كسارات واستخدام الاسفلت الصلب 60/70 طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
11	270,000	2م	بشتر المسطح اكمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسمنتية على السفلن بسك 5 سم بعد التشك باستخدام الاجزات الصلبة المتكررة ناتج تصدير كسارات واستخدام الاسفلت الصلب 60/70 طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
12	500	3م	بالمشرك اكمال ترميم بالمعطل الاسفلتي على السفلن باستخدام الاجزات الصلبة المتكررة ناتج تصدير كسارات واستخدام الاسفلت الصلب 70/50 واليد يملأ بمادة مغطاة المنطقة المعيبة بعد الكشط ان وجدت طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
13	1,080	مسط	بالمشرك الطولي اكمال توريد وتركيب مواسير (UPVC) من النوع الدفن عند تحلية الشوارع لتحمل ضغط لا يقل عن 6 بار طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
	1,080	مسط	بالمشرك الطولي اكمال توريد وتركيب مواسير (UPVC) من النوع الدفن عند تحلية الشوارع لتحمل ضغط لا يقل عن 6 بار طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
14	36	بالمعد	بالمشرك اكمال توريد وتركيب مواسير (UPVC) من النوع الدفن عند تحلية الشوارع لتحمل ضغط لا يقل عن 6 بار طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.
15	500	3م	بالمشرك اكمال ترميم بالمعطل الاسفلتي على السفلن باستخدام الاجزات الصلبة المتكررة ناتج تصدير كسارات واستخدام الاسفلت الصلب 70/50 واليد يملأ بمادة مغطاة المنطقة المعيبة بعد الكشط ان وجدت طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندسين.

الهيئة العامة للطرق والكبارى

المنطقة الحادية عشر

مشروع: أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس الجديدة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والمضائق لها المسافة عن كم (41) إلى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

المقايمة التقديرية التقريبية لأعمال الطريق

24	أعمال توريد وتركيب قلم معدني (10 Beam) علامة مبرورية بنظام التابل الميكانيكي على أن يتم الالتزام بالرسومات التفصيلية للمعدات البنية العلامات وبدءا عن حرف الرصف وأرفافها عن سطح الأرض طبقا للرسومات المرفقة. ويشمل البند نقل المعدات من مصنع المعدات بالهيئة العامة للطرق والكباري وتخليصها وتوريدها عدد 2 مسبار تشغيل مع القلم	كجم	6,500	٦٦٥	نقل مسبار تشغيل مع القلم
25	توريد وتركيب عواكس أرضية من ألواح الألومنيوم مقاس 10*10 سم ذات شريحة عاكسة بيضاء وارتفاع لا يقل عن 2 سم وكامل طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وثلاثة شاملة كل ما يلزم لنقل العمل وإقامة العميات الميدانية المشرف	عدد	4,000	٥	نقل عاكس مع مسبار تشغيل
26	يقصد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قلم) من مادة الألمنيوم بقطر 5 سم وقطره بظهور والمصطف طبقا مادة (U.V.5) سطح المعدن مقاس 10X10 سم وإظهار بطون 5 سم وقطره 17 سم وقطره عند النهاية 25 سم ومساحة المعدن مستوية لعمل حمل رأسي (قطن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقا للاختيار القياسي وحمل أدنى (قطن) لا يقل عن (600 كجم) مزود بشريحة عاكسة بلورية 31 عاكسة على شكل مستطيل 15*7.5 سم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انكسار مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة تثبيت العاكس لتحمل قوة تماسك بالزيت لا تقل عن 23 كجم / سم2 ويتم التثبيت طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة ويجب بجمع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهلوس المشرف	بمعد	3,500	٢١	نقل عاكس مع مسبار تشغيل
24	بالمنش السطح: أعمال تخطيط الطريق بالهياكل المبرورية على السطوح والعلامات الأرضية يتم بنظام Extruder بسلك لا يقل عن 2.5 مم وطبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة والمواصفات القياسية	2م	7,500	١٧٥	نقل عاكس مع مسبار تشغيل
28	بالمنش السطح: أعمال التخطيط السطحي على الطريق على البرد سلك ٧ يقل عن 1.5 مم على أن يتم اعتماد الهياكل طبقا للمواصفات AASHTO M249 والتي تتضمن 20 من مادة البرد 10% من التيتانيوم 79 و يتم التثبيت طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهلوس المشرف	2م	9,000	٨٥	نقل عاكس مع مسبار تشغيل
29	بالمنش السطح: أعمال تخطيط بالهياكل المبرورية البلاستيكية (cold plast) ذات مكونين بسلك 2.5 مم كالآتي: أ- مركب A بلاستيكية 98% ويتكون من دكان من البلاستيك البارد شالي من المذيبات العضوية ب- مركب B بلاستيكية 2% عامل مطبق ملائم للمركب A ويجب أن يحتوي المركب A على المواصفات الآتية: - درجة اللصق (LF6) - الدهان لا يوجد له درجة رطوبه ويقاوم درجات الحرارة العالية - درجة الانكسار ٧ تقل عن 150 ملي كاديلدا عند وضع الدهان على الطريق - المنتج يتحمل الضغط الهيدروستاتيكي للسيارات والمعدات الثقيلة - لا تقل لاصية ثاني السيد التيتانيوم عن 10% - يغالب للمركب (بوسرة الزجاج) بنسبة (1% 10%) طبقا لمواصفة الإنست - كثافة للمركب ما بين 1.5 كجم / لتر و 2 كجم/لتر يتم تنفيذ عن طريق البثق (extrusion) لتخليق السلك المطلوب بواسطة ماكينة مخصصة لهذه النوعية من الدهانات و يتم التثبيت طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهلوس المشرف	2م	2,000	٣٧	نقل عاكس مع مسبار تشغيل
30	بالمنش السطح: تنفيذ محطة تصدير رسوم بالموقع المحدد باللوحة التسمية بناء على طلبات الشركة الوطنية للطرق عن خلال عدد المالكين والشركات المطلوب بالمعوض التسليمي، والتي يشمل معاموره توريد وتنفيذ الأسفلت والأصناف الرسومية المساعدة للاسفلت والتثبيت الداخلي والخارجي شاملة الانابيب والفيديوك والتوريات والأصناف لحدوات المناقلة والآلات والعلامات الأرضية واللافتات اللازمة طبقا لمخططات الشركة الوطنية للطرق	بمستطورية	1	٥٠٠٠	نقل عاكس مع مسبار تشغيل

أحمد بن أحمد بن المطهر



تطوير الطريق الرئيسي السويس / المخلة بطول حوالي ٦٠ كم
 اجمال عدد (٤) دواير في المسافة من كم ٤١ حتى ٥٠ كم
 (اشراف المنطقة الحادية عشر - الطور)
 (قائمة الكميات)

الطريق الرئيسي

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة
			فرش	جنبه	
١	٨٠ م ط	بالمتر الطولي تنفيذ جسات حتى عمق ١٠ م والفئة تشمل اجراء الاختبارات المعملية وعمل التقرير الفني ونقل الماكينة (فقط ثمانون متر طولي لا غير)		١٥٠	تسليم مائة وخمسون متر طولي
٢	٣م ٦٤٠٠	بالمتر المكعب اعمال حفر للاساسات طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة في جميع انواع التربة والفئة تشمل نزع اى مياه تظهر أثناء الحفر وسند جوانب الحفر اذا لزم الامر مع نقل ناتج الحفر والمخلفات غير الصالحة الى المقالب العمومية ويكون القياس هندسيا وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ستة الاف واربع مائة متر مكعب لا غير)		٧٠	نقل سبعة مائة متر مكعب
٣	٣م ٣٢٠٠	بالمتر المكعب اعمال توريد ودمك تربة الاحلال (ان طلب) بتربة مناسبة طبقا لتوجيهات تقرير الجسات مع الرش والدمك حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثلاثة الاف ومائتان متر مكعب لا غير)		١٥٠	تسليم مائة وخمسون متر مكعب
٤	٣م ٧٠٠	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية تنفيذ أسفل الخرسانة المسلحة للاساسات والبلطات الانتقالية حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية المعتمدة بجهد كسر مميز لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم مع الدمك والمعالجة وتسوية السطح العلوي ورش ودمك التربة أسفلها والبند شامل كافة الاعمال اللازمة لنهوا العمل طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعمائة متر مكعب لا غير)		١١٠٠	تسليم الف مائة وخمسون متر مكعب
٥	٣م ١١٠٠	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي للبريخ طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة بجهد كسر مميز لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم مع الدمك الميكانيكي جيدا والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة واعمال المعالجة وكافة الاعمال اللازمة لنهوا العمل طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الف ومائة متر مكعب لا غير)		٢٣٠٠	تسليم الف مائة وخمسون متر مكعب
٦	٣م ٧٠٠	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الحوائط السائدة طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة بجهد كسر مميز لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الدمك الميكانيكي جيدا والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة واعمال المعالجة وكافة الاعمال اللازمة لنهوا العمل طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والرسومات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعمائة متر مكعب لا غير)		٢٥٠٠	تسليم الف مائة وخمسون متر مكعب



تطوير الطريق الرئيسي السويدي / السفينة بطول حوالي ٦٠ كم
اصال عدد (٤) براكش في المسافة من كم ٤١ حتى ٥٠ كم
(اشراف المنطقة الحادية عشر - الطور)
(قائمة الكميات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال			
		القيمة	القيمة	الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه
٧	٣٩٠٠ م		١٧٥٠		
		بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم البلاطة الانتقالية وبلاطات المداخل طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة وبجهد كسر مميز لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم مع الدمك الميكانيكي جيدا والسعر لا يشمل حديد التسليح والهند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة واعمال المعالجة وكلفة الاعمال اللازمة لنهيو العمل طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والرسومات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط تسعيرة متر مكعب لا غير)			
٨	٧٠٠ طن		١٨٥٠٠		
		بالطن توريد وقطع ونش وورش ورص وتربيط وتشغيل اسياخ حديد التسليح (٣٦/٥٢) لزوم جميع عناصر الكوبري من الخرسانة المسلحة طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والسعر يشمل عمل التوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل ورفع الحديد بالموقع وكل ما يلزم لتكريب الحديد من ملك رباط ويسكوت وخلافة وكل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط تسعيرة طن لا غير)			
٩	٢٩٣٥٠ م		٧٠		
		بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الدهان البيتوميني على البارد وجهين حسب تعليمات الشركة المصنعة والسعر يشمل كافة ما يلزم من نظافة المسطح وحماية العزل وكافة ما يلزم لنهيو العمل كاملا مما جُمِيعه طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات الشركة المصنعة والمهندس المشرف . (فقط تسعة الاف وثلاثمائة وخمسون متر مسطح لا غير)			

٤٠٨,٦٨٧,٩٩٤

الامارة دبي - كين المتطورة



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس المسخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم
الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

1 - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية او خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و الثوبيه بمساحة لا تقل عن 60 متر مسطح ، وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى 220 فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمعشروع وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في أى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقـد وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ 2500 جنيه (فقط وقدره الفان و خمسمائة جنيهاً لا غير) يومياً .

2 - معمل الموقع (إذا لم تقرر المنطقة اعتبار معمل المنطقة هو معمل الموقع)

مبنى المعمل :

خلال 30 (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، اجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:



- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طباعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس 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 الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السبخة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أى مادة أخرى مناسبة

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة 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

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

- Sampling Bituminous Materials

AASHTO/
ASTM

T 40



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس المسخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم
الطريق الرئيسي والشاحات فى المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم فى الاتجاهين

- 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

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Flexural Strength	
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test	T 23
Specimens in the Field	
- 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 جميعا للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة 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 سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف، وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية فى معمل الموقع أو معمل المنطقة والمراجعة مع المعامل المركزية بالهيئة وهي المرجع للمشروع وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس المساحة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

اخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا ويتم اعتماد معايرة الخلاطات واجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة . يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الاقل خبرته عن 10 سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 3 فنيين مهرة وآية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل مع عدم السماح ببدء العمل في اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

3- اجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الاجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتعلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري او المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال اى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصلات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

4 - وسائل الانتقال

تزويد العلية بعدد (3) سيارة بيك اب تعمل بالديزل او ملاكى على ان تكون السيارات جديدة وذلك بعد موافقة المكتب الفني وتكون الغرامة خمسمائة جنية عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة .

5- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (2) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعكس 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 ، وتفصل غرامة بواقع 5000 جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

6- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب او مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب ان 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 وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) او (Microsoft Project) بتجهيز رسومات التورشة التفصيلية لنبود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها 1000 جنية (الف جنية) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول ان يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه الشخصى 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 بالضيعة التي يفلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس المسخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبؤد طبيا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية، ومستندات العظام، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث 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 للتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع نفع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المتابعة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف تواقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بمعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير لطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - 2- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقلى - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - 3- عدد 20 (عشرون فقط لا غير) صدرى واقي .
 - 4- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
 - 5- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة .

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 ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائما وان يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا للنموذج 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 البلود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

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

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على منتسبي الهيئة والفراد فريق المهندس المتصرف ضد الوفاة والإصابات او التلليبات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي لتسليمية ويكون التأمين بالغدات المبينة مهندس : 75000 (خمسة وسبعون ألف جنيه) وذلك لعدد 4 مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف



أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : 30000 (ثلاثون ألف جنيه) للفرد .

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم : 15000 (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد .

عامل عادي : 10000 (عشرة آلاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداته والعمال إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وإية 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 وبموافقته .

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام . عندما يحين موعد الاستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة بحق للهيئة القيام 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 استجلاب المواد ومصادر 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 الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم 3 .



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

ح - طلب الاستلام

الاستلام الأعمال الموقعية اليومية يقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة 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

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومطلوبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنء رقم 4 من مستند المواصفات الفنية وظى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

١١ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو تزويد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستعجلة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه ويصفه مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يحد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإسراع 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 ضرورياً سيقوم العقول 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.

٤- التقييمات

على النقاول تقديم تصميما كائية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نولة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندسى - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الاهتزازات - الحوايط المعالدة من الدبش او الخرسانة - غرف التنقيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الاهتزازات على الشركة واستشاريها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشمارى ثلاث بدائل لمعالجة الاهتزازات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء فى العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الأسلوب الفني لاستبدال العناشيب واستبدال الملحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.

- على المقاول عمل دراسة هندسية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.

- في حالة قيام الهيئة بإعداد الدراسة الهندرولوجية المشار إليها أعلاه يلتزم المقاول بمسداد تكلفة وكذا الاعتاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

ل - المؤشرون

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

م - المواد المستخدمة

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



أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، 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.

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 تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب 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 مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا 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 وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - 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.

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

ثالثا: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحوارات وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا 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

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقعام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب 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 والأقعام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقعام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إلالتها حين إنتهاء 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 وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقعام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو ثابتة) أو منقطعة) ومضيئة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على ألوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انقضاء 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 ل خطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملي الرايات

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



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

رابعاً - تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي :

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) بما فى ذلك من عيوب يكمل تفاصيلها متضمنة خريطة للمجرب وعمق الشربخ وصفه وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل واعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزملى المفصل وطريقة التنفيذ لمرحلة المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تفصيلية للتأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والامس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (19) من قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 .

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

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبيد الخالص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها 5000 جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (4) نسخة ورقية و عدد 2 نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة وتوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتى :

- 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 .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .

يتم توقيع غرامة 10000 جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ 20000 جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.



أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال 30 يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (4) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال مودة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات وملفات 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 معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) 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 الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيل صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فنى 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 منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

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

خامسا : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم



أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحات في المسافة من كم (41) إلى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع 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 جرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتماد الهيئة.

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المفصلة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصوفة بقلعة 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 لتأجيل ونهر 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

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكالة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثائق لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة لك إزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. وإعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات 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 ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السبخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسى والشاحذات فى المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم فى الاتجاهين

الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان
المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التى تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائى، 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:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتجهيز 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 الاجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوائص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة 12 شهر ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم
الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

ملحق رقم 1

نموذج رقم (1): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع
يراعى ما ورد بالبنود رقم (51) من المواصفات القياسية لسنة 1990 ولن يصرح بالعمل فى أى 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 اسفلت مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن 120 طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء فى تنفيذ الطبقات الأسفلتية وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد و تحدث المعايرة كل 6 أشهر . شاملة كافة العناصر منها خزانات البيتومين الصلب والسايل	1
	رافع أثريه (لودر)	2
	ميزان يسكول أو موزر	1
	معمل اسفلت ومواد (إذا لم تقرر الهيئة معمل المنطقة)	1



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السبخة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

1	محطه خلط خرسانه مركزيه او توماتيكيه سعه لا تقل عن 50 طن / ساعة جديده اوبحاله ممتازة شامله المبرد ومغسله المواد وخزانات تخزين الاسمنت ومعمل المحطة	
3	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن 50 ك وات	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)
1	ونش إنقاذ	
2	كلارك	
1	لودر	
	مهمات وادوات خطه السلامة العمليه	طبقا للخطة المعتمدة من المهندس

العدد	نوع المعده	نوع البند
2	رافع أثريه لودر	أعمال الأتربة
2	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن 15 طن)	
2	جريد	
2	هراس ترية	
1	بالدوزر على جنزير	
8	عربة قلاب جديد اوبحاله ممتازة	
2	لودر	أعمال الاساس
8	عربة قلاب	
2	تلك مياه	
3	جريد مزود بحساس ليزر جديد او بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	
3	هراس اساس كاوتش وزنه في حدود 24 طن جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم
الطريق الرئيسى والشاحنات الى المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

-	جرار زراعى مزود بمكنسة	
2	ضاغط هواء	
2	عربة رش أسفلت سائل (أتوناير)	

نوع البند	نوع المادة	العدد
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطه + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فتشر مزود بالمنسور عرض الرصف لا يقل عن 7.5 م) جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات.	2
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن 7 طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن 12 طن جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود 24 طن جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية	2
	منشار قطع أسفلت	2
	عربة مكينة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	2

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

- نوع ووظيفة المعدة ولونونها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بالوعاء المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات ووظيفاتها بدقة فورياً قبل البدء بالموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أى من هذه المعدات أو استبدالها



اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول 60 كم

الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (41) الى كم (50) بطول 9 كم في الاتجاهين

او زيادة عددها عن الحد الأدنى او إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع (لا بتصريح من المهندس

- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج

الزمنى وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ 20 ألف

جنيه (عشرون الف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطيل بالنسبة للخلاطة ومبلغ 10 آلاف جنيه (

عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان الهبتومين الواحد ومبلغ 1000 جنيه (

الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفى تلك الخصومات

المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم 1

نموذج رقم (2) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
1. مدير التنفيذ للطرق	1	10 سنة
2. مدير المكتب الفني	1	5 سنة
3. مدير ضبط الجودة	1	5 سنة
4. مدير السلامة الوقائية	1	10 سنة
5. مهندس تنفيذ طرق	1	5 سنوات
6. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	1	5 سنوات
7. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	1	5 سنوات
8. مراقب تنفيذ / فني مواد	2	5 سنوات
9. حاسب كميات	1	5 سنوات
10. فني سلامة مرورية	2	5 سنوات

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم
الطريق الرئيسي والشاحنات في المسافة من كم (٤١) الى كم (٥٠) بطول ٩ كم في الاتجاهين

١١-مساح	٢	٧ سنوات
---------	---	---------

- يتم حصول مهندسي التنفيذ والمواد والمساكين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة 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.

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي

- يتوريد عدد ٣ افراد (عامل) بعمر ٢٠-٤٠ سنة وتوقع غرامة ٣٠٠٠ جنيه (ثلاثة الاف جنيه) عن كل يوم

غياب

