



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٠

عملية : تطوير ورفع كفاءة طريق الإسماعيلية / السويس

بطول حوالى ١٥ كم في المسافة من كم ٦٤ الى كم ٧٩

اشراف : (المنطقة الثانية - القنال وسيناء)

تاريخ فتح المظاريف: الساعة الثانية عشر ظهر يوم / / ٢٠٢٠

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ()

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين ابراهيم"

رئيس الإدارة المركزية

لمنطقة القنال وسيناء

مهندس /

رضا كشك

رئيس الإدارة المركزية

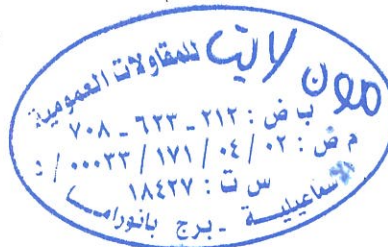
للشئون المالية والإدارية

محاسب /

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

"سامي احمد فرج"

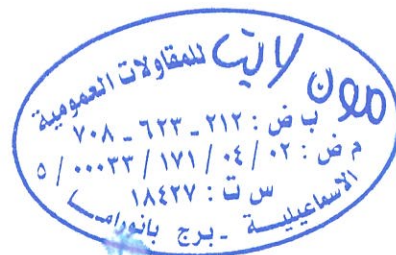


ملحوظات هامة :-

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

المسافة من كم ٦٤ الى كم ٧٩
اشراف : (المنطقة الثانية -- القنال وسيناء)
(قائمة الكميات)

عملية : تطوير ورفع كفاءة طريق الإسماعيلية / السويس
بطول حوالى ١٥ كم في المسافة من كم ٦٤ الى كم ٧٩
اشراف : (المنطقة الثانية - القنال وسيناء)



فهرست

عملية : تطوير ورفع كفاءة طريق الإسماعيلية / السويس بطول حوالى ١٥ كم
في المسافة من كم ٦٤ الى كم ٧٩
إشراف : (المنطقة الثانية - القنال وسيناء)

الرقم	الموضوع	الصفحة
١	فهرس	٢
٢	قائمة أثمان العملية	٨-٣
٣	مجلد الشروط الخاصة	١٧-١
٤	مجلد الشروط العامة	٢٠-١
٥	مجلد المواصفات الفنية	٣٣-١

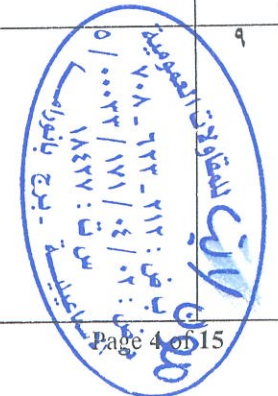


المسافة من كم ٦٤ الى كم ٧٩
اشراف : (المنطقة الثانية - القنال وسيناء)
(قائمة الكميات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٢م ٥٠٠٠٠	أعمال التسوية السطحية في حدود ٢٥ سم والفئة تشمل إزالة الحشائش والمخلفات إن وجدت و أعمال التطهير و النظافة التامة طبقا والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو الأعمال لتعليمات المنطقة المشرفة . (فقط خمسون الف متر مسطح لا غير)				٥٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
٢	٣م ٨٠٠٠	أعمال تكسير و إزالة مباني او خرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهـو العمل والفئة شاملة بالمتر المكعب. (فقط ثمانية الف متر مكعب فقط لا غير)				٨٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠
٣	٣م ١٥٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال تكسير و ازالة كامل مسطحات الرصف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف و نقل ناتج التكسير خارج الموقع والفئة شاملة أعمال تشغيل ودمك طبقة الأساس أسفل تكسير الأسفلت طبقا للمناسيب التصميمية مع التشغيل والاختبار وعمل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقا لكراسة الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة عشر الف متر مكعب فقط لا غير)				٦٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠
٤	٣م ١٥٠٠٠	أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالالت التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوي) و محمل علي البند تجميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق وكذلك اعمال سند جوانب الحفر ونزع المياه ان لزم الامر ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة عشر الف متر مكعب فقط لا غير)				١٨٠٠٠	٢٨٠٠٠٠
٥	٣م ١٠٠٠	أعمال كشط المسطحات المنهارة و الزاحفة و المتموجة والشروخ بالرصف الحالى وفي الأماكن التى يحددها المهندس المشرف وبأسماك متغيرة. باستخدام ماكينة الكشط . والفئة تشمل اعمال التسوية علي المناسيب التصميمية والعمل بالوايريات والحساسات واستخدام ناتج الكشط في استكمال الطبانات والمبول الخارجية وخصمه وكميات لآلية لآلية التربة الطبانات والجسر الترابي او نقل باقي التكسر خارج الموقع و كل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقا للشروط و المواصفات. (فقط الف متر مكعب فقط لا غير)				٣٢٠٠٠	٣٢٠٠٠٠

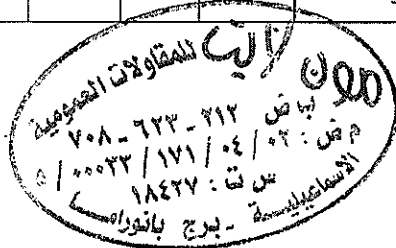
لايت
٢١٢ - ٢٢٢ - ٧٠٨
م ض : ٠٢ / ٠٤ / ١٧١ / ٥ / ٠٠٠٣٣
س ت : ١٨٤٢٧
بناورة

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٦	٣م ١٥٠٠٠٠	أعمال توريد وتحميل ونقل أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا CBR لها عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٦٠ كم (فقط مائة وخمسون متر مكعب)					٦٠ - ١٥٨٤٠ مائة وخمسون متر مكعب
٧	٣م ١٠٠٠٠٠	أعمال توريد و تشغيل و اختبار رمال حرشة نظيفة متدرجة خالية من اي مواد متماسكة و عديمة اللدونة بمناطق تغطية المجاري المائية و خلف الحوائط الرأسية و فوق المواسير - علي أن لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا CBR لها عن ١٥% ولا يصرح باستخدام الاتربة من نوع (A3) مع الغمر بالمياه و الدمك علي طبقات لا تزيد عن ٣٥ سم - طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المنطقة المشرفة. (فقط عشرة الف متر مكعب فقط لا غير)					١١٠ - ١١٠٠٠٠ مائة وعشرة الف متر مكعب
٨	٣م ١٣٠٠٠٠	أعمال توريد و تشغيل و فرش تربة زلطية عديمة اللدونة ذات نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٤٥% بعد الغمر وفقا للرسومات والقطاعات التنفيذيه طبقا لدراسة الاستشاري في حدود التدرج العام لمواد طبقات الأساس والمطابقة للمواصفات وفردها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لايزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراست للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٨%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراءات التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شامله بالمتر المكعب. مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم. (فقط مائة وثلاثون الف متر مكعب لا غير)					١١٨ - ١٥٣٤٠ مائة واثني عشر الف متر مكعب
٩		أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات سمك ٦٠ سم في حدود التدرج المطلوب والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وفردها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لايزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراست للوصول الى					



المسافة من كم ٦٤ الى كم ٧٩
إشراف : (المنطقة الثانية - القنال وسيناء)
(قائمة الكميات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٦	٣م ١٥٠٠٠٠	أعمال توريد وتحميل ونقل أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا CBR لها عن ١٥٪) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٦٠ كم (فقط مائة وخمسون متر مكعب)					
٧	٣م ١٠٠٠٠	أعمال توريد و تشغيل و اختبار رمال حرشة نظيفة متدرجة خالية من اي مواد متماسكة و عديمة اللدونة بمناطق تغطية المجاري المائية و خلف الحوايط الرأسية و فوق المواسير - علي أن لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا CBR لها عن ١٥٪ ولا يصرح باستخدام الاتربة من نوع (A3) مع الغمر بالمياه و الدمك علي طبقات لا تزيد عن ٣٥ سم - طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المنطقة المشرفة. (فقط عشرة الف متر مكعب فقط لا غير)					
٨	٣م ١٣٠٠٠٠	أعمال توريد و تشغيل و فرش تربة زلطية مطابقة لمواصفات اللدونة وذات نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٤٥٪ بعد الغمر وفقا للرسومات والقطاعات التنفيذيه طبقا لدراسة الاستشاري في حدود التدرج العام لمواد طبقات الأساس والمطابقة للمواصفات وفردها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لايزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥٪) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراءات التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شامله بالمتر المكعب. مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم. (فقط مائة وثلاثون الف متر مكعب لا غير)					
٩		أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات سمك ٦٠ سم في حدود التدرج المطلوب والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة كاليفورنيا عن ٨٠٪ ولا يزيد الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠٪ وفردها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لايزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات					



المهندس المشرف
علي
والحفظ
٢٢٢ - ٦٢٣ - ٧٠٨
٥ / ٠٠٣٣ / ١٧١ / ٠٤ / ٠٢
س ت : ١٨٤٢٧
الاسماعيلية - برج بانوراما

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
		النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل والفئة شاملة بالمتر المسطح . (فقط سبعون ألف متر مسطح لا غير)					
١٤	٣م ١٠٠٠٠	أعمال إنشاء خرسانة عادية لزوم حمايات للأكتاف والميول الجانبية و القدمات على أن لا يقل جهد الكسر بعد ٢٨ يوماً عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وذلك في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف والفئة شاملة أعمال الحفر و أستكمال وأرنكة الميول اللازمة و شد الجوانب ونزح المياه ان وجد وجميع ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للشروط والمواصفات و الرسومات و البند يشمل عمل فواصل طولية و عرضية كل ٢ م مع ملء الفواصل بمادة قابلة للأنضغاط و الفئة شاملة تشطيب السطح وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة والفئة شاملة فرشاة من المواد الحصوية المتدرجة سمك متوسط ١٥ سم بعد الدمك وحسب القطاع النموذجي والرسومات والفئة شاملة كل مايلزم لنهوا العمل وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب . (فقط عشرة ألف متر مكعب لا غير)				٣٠٠٠٠	١٤٤٤
١٥	٢م ٤٠٠٠	أعمال إنشاء بلاطات مسلحة مع تصميم الخلطة الخرسانية سمك ٢٥ سم طول ٥ م وعرض ٣.٧٥ م علي أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي و ان لا تقل المقاومة المميزة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٢ بعد ٢٨ يوم ومحتوي أسمنت ٤٠٠ كجم/م ^٣ من الصب بالطبيعة مع معالجة السطح بماكينه الهليكوبتر لمعالجة السطح بعد الصب علي ان يتم عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل اضافة مادة ايبوكسية مقاومة للاحتكاك والبري و كذلك عمل الفرغ الخشبية وملء الفواصل بمخلوط الرمل و الاسمنت و البتومين الساخن والفئة شاملة فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ذات جهد مميز لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ^٢ و كل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف . (فقط اربعة الف متر مسطح لا غير)				٢٠٠٠	٢٩٨
١٦		توريد و تركيب و اختبار مواسير من الخرسانة المسلحة سابقة الصب بالاقطار الداخلية الموضحة وسماكات طبقاً للكود المصري لأعمال الطرق و تكون نسبة الخلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠.٨ م ^٣ ركام + ٠.٤ م ^٣ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرشر عالي المقاومة رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل قطر ١٠ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة بمعدل ١٦ قطر ٦ للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص حديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن . و البند محمل عليه اعمال الحفر و نزح المياه اذا لزم الامر بمعرفة المقاول وعلي حسابه كما يشمل الردم والدمك على طبقات بالرمال					

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		النظيفة المتدرجة حتى منسوب طبقة الاساس ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المنطقة المشرفة.					
		- قطر ٨٠ سم - قطر ١٠٠ سم - قطر ١٥٠ سم					
	٢٠ م.ط. ٥٢٠ م.ط. ٢٠ م.ط.						
١٧	٣م ١٠٠٠	أعمال توريد وصب خرسانة عادية طبقا للرسومات المعتمدة والقطاعات المطلوبة بجهد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم والفئة شاملة الحفر في جميع انواع التربة ووضع طبقة رمل لا يقل سمكها عن ٢٥ سم اسفل الخرسانة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المنطقة المشرفة.					
		(فقط الف متر مكعب لا غير)					
١٨	١٠٠ طن	توريد وتشغيل و تركيب وترتيب حديد (٦٠٠/٤٠٠) بالاقطار الموضحة بالرسومات الهندسية المعتمدة من جهاز الاشراف - والقطاع العرضي النموذجي المعتمد للبرابخ و البلاطات الخرسانية المسلحة. والفئة تشمل التوريد و التشغيل و التركيب و التزيبط و كل مايلزم لنهوا الاعمال كاملة طبقا للشروط و المواصفات.					
		(فقط مائة طن لا غير)					
١٩	٣م ١٠٠٠	أعمال توريد و تركيب وبناء تكاسي من الدبش على المائل / رأسية سمك ٤٠ سم من الاحجار الصلبة و السليمة الخالية من البقع و العروق الطرية لا يقل اضلاعه عن ٢٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢.٦ والا يزيد الامتصاص عن ٦% والا يزيد التآكل عن ٤٥ % ويتم استبدال الوجه الخارجي و اجناب الدبش و جعلها قائمة الزوايا و تكون المونة المستخدمة من الاسمنت و الرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة الخيطية الغاطسة و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المنطقة المشرفة.					
		- مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم (فقط الف متر مكعب لا غير)					



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٠	٣م ١٠٠٠	اعمال صب بردورات في الموقع مصنوعة تتكون من ٣م ٠.٨ من سن دولميت لا يزيد أكبر بعد عن ١.٥ سم + ٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت على ان تحقق جهد كسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم ^٢ بعد ٢٨ يوم حسب القطاع العرضي المعتمد علي فرشاة من الخرسانة العادية عرض ٣٥ سم و سمك ٧ سم والسعر يشمل التسوية اسفل البردورات ودهان البردورات ثلاث اوجه بالبيوت العاكسة والردم خلف البردورات وكل ما يلزم لتنفيذ البند و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.					
		(فقط الف متر مكعب لا غير)					
٢١	٧٠٠٠ م.ط	أعمال انشاء حاجز خرساني وجهين بارتفاع ٩٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام الفيبر لمنع الشروخ على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرش والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية بسمك ٢٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت الذي يحقق هذا الجهد والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشاير وكل ما يلزم لنهـو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر الطولي .					
		(فقط سبعة الف متر طولى لا غير)					

١٢٨٥٠ - ١٢٨٥٠
الأسمنت حصة بنان حصة
دخسور حصة

٣١٩٥٥٠٠ - ٥٥٦
حصة بنان حصة
حصة بنان حصة

والصحة

لايت للمقاولات العمومية
بض : ٢١٢ - ٦٢٣ - ٧٠٨
مض : ٠٤ / ١٧١ / ٠٠٠٣٣ / ٥
س ت : ١٨٤٢٧
الاسماعيلية - برج بانوراما

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٢	٧٠٠٠ م.ط	أعمال انشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام الفير لمنع الشروخ على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة زاتيجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرغ والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية بسمك ٢٠ سم وعرض ٦٠ سم اسفل الحاجز والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت الذي يحقق هذا الجهد والسعر يشمل توريد وتثبيت الاثاير وكل ما يلزم لنهو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر الطولي . (فقط سبعة الف متر طولي لا غير)					
٢٣	٣٠٠٠٠ م	أعمال توريد وعمل دهانات اسمنتية عازله مكونة من خليط من (سافيتو - اديبوند - مادة مانعة للنفاذية) لزوم دهان الحواجز الخرسانية وكل ما يلزم لنهو العمل و الفئة شاملة طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة. (فقط ثلاثون الف متر مسطح لا غير)					
٢٤	٣٦٠٠ كجم	توريد وتركيب قائم معدني (I BEAM 10) للعلامات المرورية بنظام الدق الميكانيكي علي طرق المنطقة - علي ان يتم الالتزام بالرسومات التنفيذيه المقدمة من المقاول و المعتمدة من إدارة تأمين سلامة بالهيئة / المنطقة المختصة و الموقع بها المسافات البينية للعلامات و بعدها عن حرف الرصف و ارتفاعها عن سطح الأرض و البند لا يشمل توريد العلامة أو الورق العاكس ويشمل تجميع العلامة مع القائم وطبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة. (فقط ثلاثة الف وستمائة كجم لا غير)					
٢٥	١٥٠ بالعدد	نقل وتركيب علامات تحذيرية / الزامية علي الطريق و التي سبق اعدادها ونوعها و مواقع تركيبها بالطريق من جهاز الاشراف - و يتم نقل العلامات المرورية المطلوبة من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر للموقع وتجميعها وتركيبها وتثبيتها بالمسامير الحدادي رأس طاسة بقطر ١٥ ملم و لحام الصواميل لنهو عملية التركيب وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات و أصول الصناعة و تعليمات المهندس المباشر . (فقط بالعدد مائة وخمسون لا غير)					

٥٥٠٠
بض : ٢١٢ - ٦٢٣ - ٧٠٨
مض : ٠٢ / ٠٤ / ١٧١ / ٠٠٠٣٣ / ٥
س ت : ١٨٤٢٧
التساعيلية - برج بانوراما

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٦	٧٠٠٠ كجم	توريد وتشغيل وتركيب قطاعات أو ألواح معدنية صلب طري ٣٧ المشغول و الواح التقوية و الجوايط طبقا للابعاد و القطاعات الموضحة بالرسومات و الفئة تشمل التوريد و التشغيل واللحامات و التركيب و إستخدام الجلفنة علي الساخن علي الا يقل سمك طبقة الجلفنة عن ٨٠ ميكرون و عمل الاختبارات اللازمة علي الحديد و اللحامات و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المباشر . (فقط سبعة الف كجم لا غير)					
٢٧	٢م ١٢٠	توريد وتركيب رسالة علامات إرشادية علوية و ذلك للكابولي و الجمالون و الكابولي المزدوج والميني كابولي طبقا لتعليمات الهيئة علي ان تكون الرسالة مكونة من صاج مجلفن مصدق سمك ١.٥٠ ملم و الجلفنة لا تقل عن ٢٣٥ مدعمة بشاسية حديد علب ٤*٤ مجلفن علي الساخن علي الا تزيد العوارض عن ١م وورق عاكس ماسي و البند يشمل جميع الأعمال اللازمة من أفقرة و مسامير و برشام لنهو عملية التركيب بالموقع و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط و المواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المهندس المباشر و عمل الاختبارات اللازمة. (فقط مائة وعشرون متر مسطح لا غير)					
٢٨	١٥٠٠ بالعدد	توريد وتركيب عواكس أرضية من مادة الاكليريك بخابور و المضاف عليها مادة "U.V.S" سطح العاكس مقاس ١٠*١٠ سم و الخابور بطول ٥ سم وقطره عند القاعدة ١٧ مم و عند النهاية ١٥ مم و سطح العاكس مستوي يتحمل حمل رأسي ٦ طن دون كسر او تغيير في الشكل طبقا للاختبار القياسي و حمل ادني "قص" للخابور لا يقل عن ٦٠٠ كجم و مزودة بشريحة عدسات بلورية ٣١ عدسة علي شكل مستطيل ١٥*٧٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة اضاءة مطابقة لمواصفة ASTM-E809 ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالارض لا تقل عن ٢٣ كجم/سم ^٢ و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والمواصفات و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد الف وخمسمائة لا غير)					
٢٩	٢م ٤٠٠٠	أعمال تخطيط بالبوية المرورية البيضاء الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن ٢.٥ مم و طبقا للمواصفات القياسية البريطانية BS 3262:1989 و تعليمات المهندس المشرف. (فقط اربعة الف متر مسطح لا غير)					



الأعمال الصناعية :

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		لجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
٣٠	٣م ٣٠٠	اعمال تكسير خرسانة مسلحة لزوم أعمال تطويل النفق القائم أو إزالة الكبارى القديمة ، والبند يشمل عمل السدود و نزح المياه وكافة ما يلزم لإتمام الأعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة. (فقط ثلاثمائة متر مكعب لا غير)				
٣١	٣م ٦٥	أعمال تكسير خرسانة عادية للأرصفة ولأعمال تطويل النفق القائم أو إزالة الكبارى القديمة ، والبند يشمل عمل السدود و نزح المياه وكافة ما يلزم لإتمام الأعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة. (فقط خمسة وستون متر مكعب لا غير)				
٣٢	٧٠ م.ط	أعمال تنفيذ جسات تأكيدية بالموقع لتحديد نوعية وطريقة التأسيس والفئة تشمل أعمال الحفر واستخراج العينة ومعالجتها وإعداد تقرير فنى بطبيعة التربة بالموقع. (فقط سبعون متر طولي لا غير)				
٣٣	٥٧٠ م.ط	تنفيذ واختبار خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم لدعامات البر ويحمولة تصميمية لا يقل عن ٢٢٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمتر المكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مقاوم للكبريتات أو أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر مع والفئة تشمل الحفر فى أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر مع تكسير رؤوس الخوازيق لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير الحديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة ويقاس طول الخازوق من أسفل المخدة على أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب تعليمات المهندس المباشر وحسب أصول الصناعة والفئة لا تشمل حديد التسليح. (فقط خمسمائة وسبعون متر طولي لا غير)				
٣٤	٥٠٠ م.ط	تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم لدعامات البر ويحمولة تصميميه لا يقل عن ٣٢٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مقاوم للكبريتات أو أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر مع والفئة تشمل الحفر فى أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر مع تكسير رؤوس الخوازيق لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير الحديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة ويقاس طول الخازوق من أسفل المخدة على أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب تعليمات المهندس المباشر وحسب أصول الصناعة والفئة لا تشمل حديد التسليح.				

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبخ داخل المخدة و يقاس طول الخازوق من اسفل المخدة على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المباشر وحسب أصول الصناعة والفئة لا تشمل حديد التسليح. (فقط خمسمائة متر طولي لا غير)					
٣٥	١٧ طن	توريد وتركيب واختبار غلاف معدني للخوازيق سمك ٦ مم معالج ضد الصدأ (يتم دهانه وجه برايمر + ٢ وجه مادة عازلة Epoxy Zinc-rich) طبقاً للرسومات المعتمدة وبطول مناسب من منسوب أسفل المخدة حتى المنسوب المطلوب طبقاً لطبيعة التربة بعد عمل الجسات طبقاً لشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل عمل الجسات.					
		(فقط سبعة عشر طن لا غير)					
٣٦	عدد ١	عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٠٠ سم) بالبر والفئة شاملة سعر الخازوق الذي يصب خارج الموقع والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـ العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والبند لا يشمل حديد التسليح. (فقط عدد ١ تجربة لا غير)					
٣٧	٣م ١٢٠٠	اعمال حفر لزوم الاساسات طبقاً للرسومات المعتمدة في جميع أنواع التربة والفئة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.					
		(فقط ألف ومائتان متر مكعب لا غير)					
٣٨	٣م ٤٠٠	اعمال ردم للاساسات برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة بمعرفة المقاول على طبقات لايزيد سمك الطبقة عن ٣٠ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد للحصول على أعلى كثافة ممكنة وتحسب كمية الردم بعد الدمك هندسياً بخصم مكعب الخرسانات من مكعب الحفر والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـ العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.					
		(فقط اربعة مائة متر مكعب لا غير)					
٣٩	٣م ١٠٠	خرسانة عادية للأرصفة واسفل المخدات وأسفل بلاطات الانتقال وبردورة الجزيرة الوسطى طبقاً للوحات المعتمدة بنسبة خلط ٠.٨ م ٣ مكعب ركام نظيف متدرج + ٠.٤ م ٣ مكعب رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاند عادي على الا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ مع الخلط الميكانيكي و تكون الخرسانة ممسوسة بالهليكوتر مع عمل الفواصل العرضية اللازمة وملئها بالمادة المناسبة والفئة تشمل معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات و كل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.					
		(فقط مائة متر مكعب لا غير)					

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال				الفئة		لجملة	
						قرش	جنيه	قرش	جنيه
٤٠	٣م ٤٠٠	خرسانة مسلحة للمخدرات فوق رؤوس الخوازيق وبلاطات الانتقال مع تصميم الخلطة الخرسانية و الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح (فقط أربعة مائة متر مكعب لا غير)							
٤١	٢م ٣٨٠	اعمال عزل القواعد والاساسات بدهان الاجزاء الملاصقة للردم ثلاثة أوجه بيتومين مؤكسد والفئة تشمل توريد مادة العزل وتوفير العمالة اللازمة وكل ما يلزم لنهو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المباشر . (فقط ثلاثة مائة متر مسطح لا غير)							
٤٢	٣م ١٥٠	خرسانة مسلحة للاعمدة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل أعمال الفرغ المثبتة والمحكمة على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ظاهر (Fair Face) وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (فقط خمسة عشر متر مكعب لا غير)							
٤٣	٣م ٦٠٠	خرسانة مسلحة للبلاطة العلوية اعلى الخوازيق طبقاً للوحات التصميمية المعتمدة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ظاهر (Fair Face) وتنفيذ الميول الطولية والعرضية (supper elevation) دون تغيير فى سمك البلاطة وتشمل الفئة دهان سطح الكوبرى بمادة مانعة لنفاذية المياه من نوع جيد أسفل طبقة الأسفلت على أن يتم اعتماد المادة من الهيئة قبل التوريد ونظام التصريف وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسمات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (فقط مائة متر مكعب لا غير)							

لايت للمقاولات العمومية
مض : ٠٢ / ٠٤ / ١٧١ / ٠٠٠٣٣ / ٥٠
س ت : ١٨٤٢٧
الاسماعيلية - برج بانوراما

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٤٤	٣ م ١٠٠	تنفيذ وصب ونقل وتركيب الكمرات الخرسانية سابقة الصب على شكل حرف T بطول متناسب طبقا للرسومات التنفيذية وطبقا للقطاع التصميمي المعتمد من استشارى المشروع على الا يقل اجهاد الخرسانة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة بمحتوى اسمنت بورتلاندي عادى ٥٥٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل كلا من تصميم وتصنيع وتوريد الفورم طبقا للقطاع المعتمد واعمال الصب والدمك والتسوية باستخدام المعدات والعمالة اللازمة وكذلك توفير المعدات اللازمة لتركيب وتثبيت الكمرات وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لاتشمل اعمال حديد التسليح. (فقط مائة متر مكعب لا غير)					
٤٥	٣ م ٦٠	رسانة مسلحة للبلاطة العلوية اعلى الكمرات سابقة الصب طبقا للوحات التصميمية المعتمدة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تتل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ظاهر (Fair Face) وتنفيذ الميول الطولية والعرضية (supper elevation) دون تغيير فى سمك البلاطة وتشمل الفئة دهان سطح الكوبرى بمادة مانعة لنفاذية المياه من نوع جيد أسفل طبقة الأسفلت على أن يتم اعتماد المادة من الهيئة قبل التوريد ونظام التصريف وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (فقط ستون متر مكعب لا غير)					
٤٦	٤٥٠ طن	توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد (٦٠٠/٤٠٠) بجميع الاقطار طبقا للوحات المعتمدة والفئة تشمل التوريد والتشغيل والتركيب و الترتيب وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (فقط اربعمائة وخمسون طن لا غير)					
٤٧	١٠٠ م ط	توريد وتركيب درابزين حديد مشغول (٣٥ كجم/م ط) مكون من كمر وخص حديد طبقا للقطاعات والأشكال الموضحة بالرسومات المعتمدة والفئة تشمل التوريد واللحامات والتركيب والتثبيت بالخرسانة والدهان وجهين بريرم ايبوكسى وثلاثة أوجه بمادة إيبوكسية على أن تعتمد من الهيئة قبل الدهان وذلك طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة. (فقط مائة متر طولي لا غير)					

٣٦٧٥ - ٣٦٧٥
لأستعمالها
حسب

٢٥٠ - ١٥١٢
لأستعمالها
حسب

١٨٢٧٥ - ١٨٢٧٥
لأستعمالها
حسب

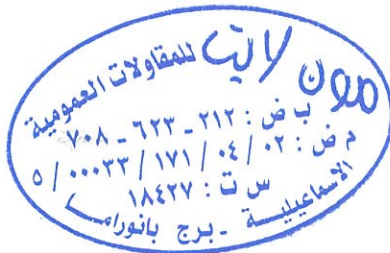
٥٧٧٥ - ٥٧٧٥
لأستعمالها
حسب

لأستعمالها
للمقاولات العمومية
٢١٢ - ٦٢٣ - ٧٠٨
م ض : ٠٢ / ٠٤ / ١٧١ / ٥٠٠٣٣ / ٥
س ت : ١٨٤٢٧
الاسماعيلية - برج بانوراما

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		لجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
٤٨	بالعدد ٤٣	توريد وتركيب ركائز نيويرن طبقا للمواصفات والإشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن وإعداد الأسطح أسفل الركائز من النوع الكمكون من رقائق البوليمرات المرنة والمتداخل من رقائق المعدن مثل الأنواع المركبة بين طبقات النيويرين والصلب العالي المقاومة ويجب أن تطابق الركائز المواصفات الأوروبية الموحدة EN-1337-3 وأن تكون مناسبة للعمل تحت أحمال وفى مجال الحركة المعرضة لها ويراعى ويوجه خاص أن يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث إنزلاق بين هذه الطبقات تحت الأحمال المعرضة بمقدار الإنفعال تحت الحمل وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن ويجب أن تورد الركائز مصحوبة بشهادات توضح مطابقتها للمواصفات العالمية وأن تكون هذه الشهادات موثقة بالتسجيل الخاص بالسفارات المصرية فى بلاد المنشأ وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا على أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المنطقة المشرفة.					
		(فقط بالعدد ثلاثة وأربعون لا غير)					
٤٩	٦٣ م.ط	توريد وتركيب فواصل تمدد الأفقية والعرضية من النيويرين الصناعى المسلح على ان تقدم مواصفاتها للإعتماد قبل التوريد وتقدم شهادات الاختبار المعتمدة من إحدى الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئى على ان تسمح بحركة أفقية ± 5 سم وذلك طبقا للرسومات والمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر.					
		(فقط ثلاثة وستون متر طولي لا غير)					
الأجمالي							

١٤٨,١٩٦,٥٦ حنيه

عاشه كائيه واميوه مليوه ماشه مشه راسه مشه الفاعه مشه مشه حنيه



الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعية

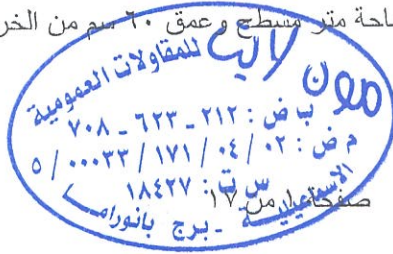
خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية او خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لانتقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد 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 باجراء 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 فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف على أن يخصص العدد الكافى من وسائل النقل اللازمة و المناسبة بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة او الكسارة لأختبارها 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 ٢٥٠٠ جنيه (فقط وقدرة الفان و خمسمائة جنيهها لا غير) يومياً .

٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى 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 طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٢٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أى مادة أخرى مناسبة



Handwritten signature in blue ink.

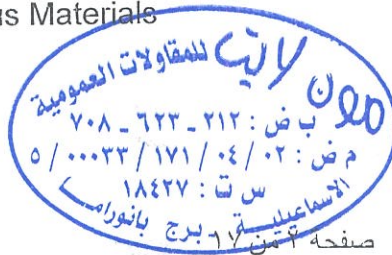
الاختبارات :

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

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

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	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 164



- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182

AASHTO/

ASTM

ES1658

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

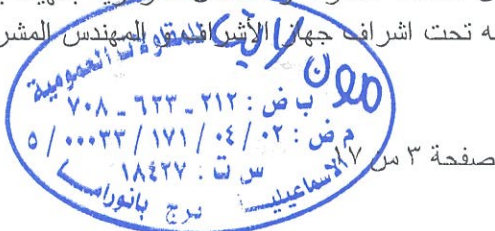
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللائمة 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 في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

ويلتزم المقاول ان يخصص العدد الكافى من وسائل النقل اللازمة و المناسبة بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة او الكسارة لأختبارها بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر أو أى معمل أخرى يوافق عليها جهاز الأشرف و ذلك كله تحت اشراف جهاز الأشرف المهندس المشرف و فى أى وقت





يراه ، و فى حالة عدم استجابة المقاول فى نقل اى من العينات لأحدى المعامل المتخصصة وفقاً لتعليمات جهاز الأشراف كما هو وارد اعلاه يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنية (خمس مائة جنية) عن كل يوم هذا بالإضافة الى حق الهيئة فى نقل العينات خصماً من مستحقات المقاول .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً فى اختبارات المواد الترابية والأسفلت 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 فى اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- 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 مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال اى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

٤- لوحات المشروع

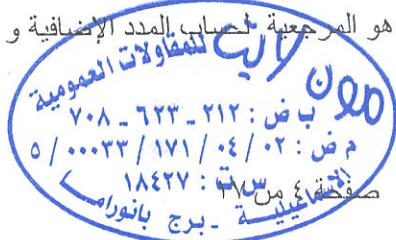
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات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

٥- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

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

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمنى) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقريره 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 الزمنى لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقييم البرنامج الزمنى الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للنبود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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



سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

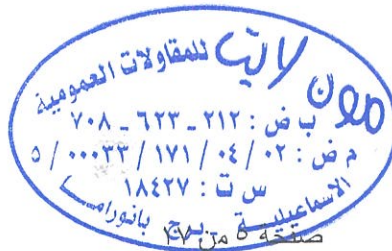
يجب على المقاول ان يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور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

وينطبق ذلك علي الاعمال التي انتهت مرحليا حتي تمام تسليم المشروع ابتدائيا .

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.

وبجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص فى أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى 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 المسئولية المادية والجنائية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله 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 التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل أعمال 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 الاف جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة فى توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالى - اصفر - ازرق - رصاصى) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة .



[Handwritten signature]

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

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- 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 - جذاذ - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس فور طلب ذلك ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

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

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد .

عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية .

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

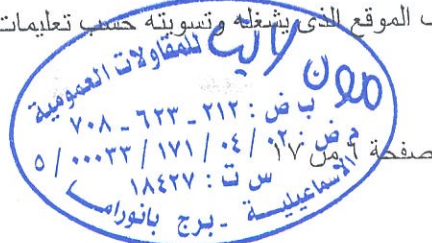
د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداتة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى 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 وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل أى مستخلص إلا بعد اقيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.





و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة تكاليفها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي وطبقا لاسعار السائدة في حينها ، 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 مكونات 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 لمواصفات 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 العملية وبحق للمهندس طلب الفحص في أي جهة أخرى خارجية معتمدة، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول 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 العملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنء 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 فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

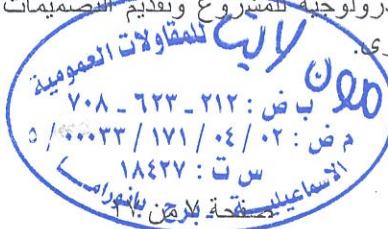
حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الإنشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الحوائط الساندة من الدبش أو الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف أنواعها - تصميم الأعمال الصناعية) وفي حالة أعمال معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على أن يتضمن تقرير الاستشاري ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الأسلوب الفني لاستبدال المناسيب واستبدال المنحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.

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



Handwritten signature in blue ink.

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 الإصطناعية والإقماص والبراميل البلاستيكية وسائل الاطفاء الليلية والخفره لها ومصادر الكهرباء اللازمة علي حسابه 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 وفقا لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (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 ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

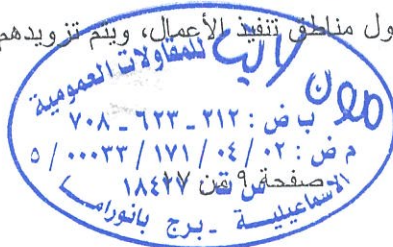
هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه 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 للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقتة.

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.



[Handwritten signature]

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) بما فى ذلك من عيوب يكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للعيوب وعمق الشرخ ووصفه وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى 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 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 بالبنء الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

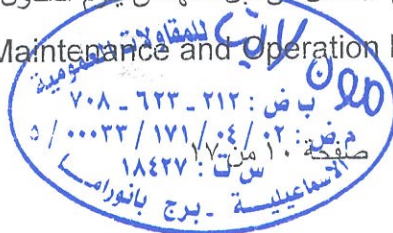
ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - 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 أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات



أعمال الإنشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موروثة 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 معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال 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 - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها 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 فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن 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 الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

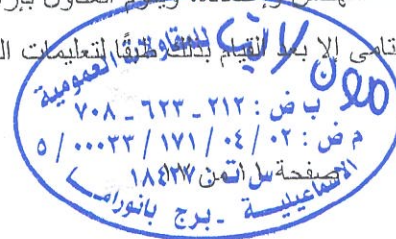
خامساً : توثيق المشروع

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

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 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 حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى 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 وإعتداده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد إتمام العمل طبقاً لتعليمات المهندس وإعتداده، كما يتكفل



المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة الهيئة ويجوز ترك اي من تلك المنشآت حال طلب الهيئة ذلك لغرض استخدامها لعمال الصيانة او الخفره دون المطالبة باي تكاليف او تعويض .

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للأنات المقدمة بالعرض المالى لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو 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

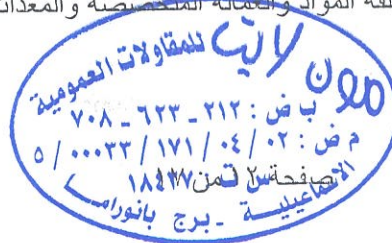
تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.و اعتماد المالك ولا ينطبق ذلك علي اعمال نزع الملكية ومقاييسات الجهات الاخرى صاحبة الولاية علي الاراضي والمرافق الاخرى.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة 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 وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من الهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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



Handwritten signature in blue ink.

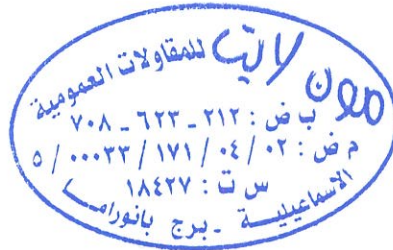
د - تكاليف أخرى

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 في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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



نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	هراس تربه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازة	٨
أعمال الأساس	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢
	عربة رش أسفلت سائل (أتيئاير)	٢



(Handwritten signature)

نوع البند	نوع المعدة	العدد
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطه + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فشر مزود بالسنبور عرض الرصف لا يقل عن ٧.٥ م) جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	٢
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن ج+د جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية.	٢
	منشار قطع أسفلت	٢
	عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	٢

• علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

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



(Handwritten signature)

تابع ملحق 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 مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة السالك 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.

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني ان يورد الى مخازن الهيئة

- يلتزم الطرف الثاني ان يورد الى مخازن الهيئة العامة للطرق والكباري عدد (٢) حاسب الي حديثة المواصفات بمشتملاته والطابعات وتوقع غرامة قدرها ٣٠٠٠٠ جنيه (ثلاثون الف جنيه) لكل جهاز في حالة عدم احضاره ويتم فحصهم جميعا وذلك عن طريق الادارة المختصة بالهيئة علي ان يتم تسليم جهاز الي المنطقة والآخر الي الادارة المركزية بمدينة نواكشوط

صفحة ١٧ من ١٧
٢٠١٢ - ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤
م ض : ٠٢ / ٠٤ / ١٧١ / ٠٠٠٣٣ / ٥
س ت : ١٨٤٢٧
برج بانوراما