



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : (القطاع الثانى) من تطوير كوم اوشيم ومزلقان الزملوطى
بطول ١٠ كم
ضمن البرتوكول الموقع مع محافظة الفيوم
(الخطة الاضافية العاجلة)
اشراف: (المنطقة السادسة - بنى سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر (٥٦)

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

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس /
" حسام بدر الدين ابراهيم "

مدير عام تنفيذ الطرق

مهندس /
" منار عبد الهادى "

رئيس الإدارة المركزية

لمنطقة بنى سويف

مهندس /

" طارق يوسف الجزار "

رئيس الإدارة المركزية

للاشئون المالية و الإدارية

عميد /

" ابوبكر حسن عساف "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /
" محسن محمد زهران "





عملية : القطاع الثاني من تطوير كوم أوшим ومزلقان الزملوطى بطول ١٠ كم
ضمن البرتوكول الموقع مع محافظة الفيوم (الخطة الاضافية العاجلة)
اشراف: (المنطقة السادسة – بنى سويف)

شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد أشرف مسعود
س ٥٩٩٥٧ ب ٥٧٤ / ١٤٣ / ٦٣٦
محمد أشرف مسعود





عملية : القطاع الثاني من تطوير كوم أو شيم ومزلقان الزملوطى بطول ١٠ كم
ضمن البرتوكول الموقع مع محافظة الفيوم (الخطة الاضافية العاجلة)
اشراف: (المنطقة السادسة - بنى سويف)

الرقم	الموضوع	الصفحة
١	فهرس	٢
٢	قائمة ائمان العملية	٣-----٩

ملحوظات هامة :-

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

شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
ب.ت ٢٩٩٥٧ ب.ض ٥٧٤ / ١٤٢ / ٢٢٦
محمد اشرف مسعود





عجلة : القطاع التلي من تطوير كرم اوشيم ومزلقان الرملطى بطول ١٠ كم
ضمن البروتوكول الموقع مع محافظة الفيوم (الخطة الاسفعية المعالجة)
اشراف : (المنطقة المسعسة - بنى سويف)
(لقمة فكيت)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٢م ٥٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والمختلص منها بالمقابل العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحى لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة الاف متر مسطح لا غير)		٥٩٥٠	٩٩٥٠	٩٩٥٠
٢	٣م ١٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المبهارة بالرصف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية دون دخل للهيئة فى ذلك ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوى العمل والفئة شاملة تشغيل ودمك طبقاً الأساس اسفل التكسير طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ألف متر مكعب لا غير)		٦١	٦١٠٠	٦١٠٠
٣	٣م ١٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتنويع المسطح بالأت التسيوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية وللقطاعات العرضية للنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ألف متر مكعب لا غير)		٩١	٩١٠٠	٩١٠٠
٤	٣م ١٥٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحصيل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً		١١٤	١١٤٠٠	١١٤٠٠

شركة الهندسة للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
ب.ت. ٥٩٩٥٧ ف.ص. ٥٧٩ / ١٤٢ / ٦٦٦

محمد اشرف مسعود



علية : القطاع الثاني من تطوير كرم أوشيم ومزلقان الزملاطى بطول ١٠ كم
حسن الرتوكول الموقع مع محطة القويم (الحملة الاسفالية المعاملة)
الاشراف : (المنطقة السابعة - بنى سويف)
(قلعة كميات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الثلثا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزدهمة او المرور على منافذ الوصول للموقع و ذلك طبقا لاقادة طاسم الاشراف والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٦٠ كم.					
		يتم احتساب علاوة لكل اكم بالزيادة او النقصان وفقا لمحضر المفاوضات بناءا على محضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة. - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجورة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . (فقط لف وخمسائة متر مكعب لا غير)					
٥	٣م ٤٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشترطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة لفقاء بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الختمك عن ١٥سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والختمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم لتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ١٦٠ كم. (فقط اربعة الاف متر مكعب لا غير)					
٦	٧م ٢٤٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من الببثيومين السائل متوسط التناير MC30 او المستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل من ١,٢ كجم/م ² ترش فوق طبقة الأساس بعد					

شركة الهندسة للمقاولات
ادارة محمد اشرف مسعود
٢٣٦ / ١٤٢ / ٥٧٤
محمد اشرف مسعود





عالية : القطاع الثاني من تطوير كرم أوشيم ومزلقان الزمطوى بطول ١٠ كم
ضمن البروتوكول الموقع مع محافظة القنوم (الخطة الإضافية المعالجة)
اشراف : (المنطقة السابعة - بني مويغ)
(قاعة الكيفات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		تمام دمكها وتنظيفها جيداً من أى مواد حصى او ناعمة زائدة قبل الرش وإن يتم رش الأسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهـو العمل . (فقط الفان واربعمائة متر مسطح لا غير)					
٧	٢٤٠٠ م	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية تدرج (٥٣) بسبك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الفان واربعمائة متر مسطح لا غير)			١٤٦	٢٥٠٤٠٠	ما تيسر ارجعون جس
٨	٢٢٠٠ م	بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية المسلحة بسبك ٢٨ سم و تكون موردة من احد الخلطات المركزية المعتمدة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٣٥٠ كجم/سم بعد ٢٨ يوم وذات محتوى اسمنتى ٤٠٠ كجم/م ^٣ وبسليج (٥/١٢) متر فى الاتجاهين للشبكة العلوية والشبكة السفلية مع تزويد كراسى بين الشبكيتين والربط بين البلاطات وتتم عملية ودمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاء الدمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة وتتم عملية التمشيط والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط وتجانس رش سادة المعالجة الكبواوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه وتغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف ومحمـل على البند جميع القواصل (التمدد - الانكماش - العلولى والعرضى -			٦٧٠	١٣٤١٠٠٠	سكانه واربعون جس

الإدارة العامة للطرق والكباري
الهيئة العامة للطرق والكباري

شركة الهندسة والبناء
ادارة مشروع اشرف مسعود
٢٩٩٥٧٧ ٥٧٤ / ١٤٢ / ٢٣٦
شركة الهندسة والبناء



عناية : القطاع التقني من تطوير كرم أو قديم ومزلقين الزمواطي بطول ١٠ كم
ضمن البروتوكول الموقع مع محافظة القوم (الخطة الانشائية المعالجة)
اشراف : (المنطقة المسماة - بنى سويف)
(لقمة الكيف)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		فاصل الانشاء الطولى) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (مواسير - مواد عازلة) بحدوث تسليج لمس مدهون بمادة ايبوكسية او مايشابها للديوزل بقطر ٣٢ مم وطول ٤٥ سم ويتقسط ٣٠ سم فى الفواصل العرضية والربط فى الفواصل الطولى بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسط ١٢٠ سم وتتم اعمال فواصل الانكماش العرضية والطولية فى مسافات لا تزيد عن ٣.٥ متر للفواصل العرضية و ٤.٥٠ م للفواصل الطولى الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوته حسابية تفيد عكس ذلك وتشطيب السطح باستخدام الهيكوبتر وبالمواد المعتمدة لانتهاء السطح ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكى للفواصل الابتدائى بسمك ٣ مم وبعمق ٩ سم وتوسعة الفواصل (البالك رود) ومادة مطاطية مقاومة للوحد والحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية والعرضية والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للتأطير والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط لفان متر مسطح لا غير)					
٩	٣٧ طن	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (٤٠ / ٦٠) والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التى لم ترد برسومات المطاء السعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط سبعة وثلاثون طن لا غير)				٢٦٠٠٠	١٢٢٠٠٠
١٠	٣٥٠ م	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل رمال مع النـك على طبقات لزوم استكمال المناسيب اسفل الانترلوك الخاصة بالارصفة التى تزيد عن ٥ م بوزدها المقاول على حسابة وبمعرفة من اى جهة يراها وتحت مسؤوليته ولفئة شاملة اعمال التطهير وازالة اى مخلفات موجودة على الرصف النظافة التامة قبل البدء فى العمل وتسليم الموقع				١١٤	٥٧٠٠

شركة الهندسة والمقاولات
ادارة محمد اشرف سمير
٣٦٦ / ١٤٢ / ٥٧٤ ب.ق. ٥٧٤

٢٠٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٠





عناية : القطاع الثاني من تطوير كرم أروشم ومزلقان الزمطوى بطول ١٠ كم
ضمن البروتوكول الموقع مع محافظة البوهم (الحملة الإضائية المعالجة)
اشراف: (المنطقة المسعفة - بني سويف)
(قائمة الكميات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		خاليا ونظيفا طبقا لتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات. مسافة النقل ٦٠ كم. (فقط خمسون متر مكعب لا غير)					
١١	٥٠ م.ط	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب بردورة أسمنتية (وسط) بأبعاد ١٠/١١.٥ × ١.٥ × ٥ سم مصنوعة بطريقة الإختراز الميكانيكى تتكون من ٣ م.٠٨ من طوميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣ م.٠٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملء بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البردورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند دهان ثلاث أوجه طبقاً للمواصفات (فقط خمسون متر طولى لا غير)		١٦٤	٧١٠	١٦٤	٧١٠
١٢	٢٠٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإنترلوك الخرسانى طبقاً للمعينة المعتمدة وإجهاد ٢٥٠ كجم / سم ٢ وباللون المطلوب يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ مم فى الأماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب والتشطيب ونهيو الأعمال طبقاً لأصول الصناعة مقاس ١٠٠ × ٢٠٠ × ٦ م (فقط خمسون متر مسطح لا غير)		١٧٠	٨٥٠	١٧٠	٨٥٠
١٣	٢٠٥	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣ م.٠٨ من دولوميت متخرج + ٣ م.٠٤ رمل جرش + ٢٥٠ كجم/اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب		٢٢٨	١١٤٠	٢٢٨	١١٤٠

شركة الهندسة للمقاولات
إدارة محمد اشرف سمير
٢٢٦٦٤٢ / ٥٧٤
٢٢٦٦٤٢ / ٥٧٤





عالية : القطاع الثاني من تطوير كرم أوشيم ومزلقان الرملوى بطول ١٠ كم
ضمن البروتوكول الموقع مع محافظة القنوم (الخطة الإضافية العاملة)
اشراف : (المملكة العاملة - بنى مويق)
(قائمة الكميات)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		اللقنة		الجلطة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		لتصميمية مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١٥ سم والتي تملء بالقوم المضغوط سمك ١٥ سم وتشطيب السطح باستخدام الهايكوتش ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط خمسون متر مسطح لا غير)					
١٤	٣٥٠	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة متر مكعب لا غير)			١٤٥٠	٧٥٠٠	الكميات واربعون وخمسون
١٥	١٥٠ م ^٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير PVC وبقطر خارجى ١٦٠ مم ومحمل على البند الحفر فى جميع انواع التربة والردم ونقل ناتج الحفر الزائد للمقالب العمومية وتوصيل بين غرفة التفريش الى اقرب مطبق وكل ما يلزم لنهاى الاعمال طبقاً للرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية واصول الصناعة. (فقط مائة وخمسون متر طولى لاغير)			٢٨٠	٤٤٠٠	ما ثمانون وثمانون

الاجمالى ٦٠٠ ٨٧٤٠٠

تخفيضه ١٠٪ يصبح الاجمالى ٥٢٧ ٨٦٤٠٠
اربعة مليون وثمانمائة واربعون الف ومائتان وسبعه و ثلاثون



شركة الهندسة للمقاولات
ادارة مشروعات اشراف مسعود
ب.ت ٥٩٩٥٧ / ٥٧٤ / ١٤٢١ / ١٣٦
٤٥٠ اشراف مسعود



أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك و يلحق بالمكان مكاتب لانتة لجهاز الإشراف 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 المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهـو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقـد وفي حالة تقاعـس الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيهـاً لا غير) يومياً .

يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب امن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت ياه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

- الاختبارات المعملية :

يتم إجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :-

Soils	AASHTO/ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٩١
- Sand Equivalent Test	T ١٧٦
- Moisture Density Relations of Soils using a ١٠-pound Hammer and ١٨- inch Drop	T ١٨٠
- California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٣

AGGREGATES	AASHTO/ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T ٨٨
- Unit Weight of Aggregate	T ١٩
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T ٢١
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T ٨٤
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T ٨٥
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T ٩٦
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T ١١٢

شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
٢٣٦ / ١٤٢ / ٥٧٤
٢٤٨ اشرف مسعود

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)	AASHTO/ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES ١٦٥٨
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T ٢٣
- Quantity of Water to be used in Concrete	T ٢٦
- Slump of Portland cement Concrete	T ١١٩
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T ١٢٦
- Sampling Fresh Concrete	T ١٤١

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T ٤٠
- Extraction	T ١٦٤
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T ١٦٦
- Kinematic Viscosity	T ٢٠١
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T ١٦٢
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T ١٦٨
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C ١٧٢
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T ١٨٢

اختبارات الخلطة التصميمية لطبقة الأساس المثبت بالأسمنت والمعاد تدويره (ان وجدت)

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D ١٧٥٢ ASTM D ٢٧٢٦
Design Moisture Content & MDD	ASTM D ٢٦٦٨
Density test after Compaction (Sand Cone)	ASTM D ١٥٥٦ AASHTO T ١٩١
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D ٢١١١ AASHTO T ٢٠٨
Depth of pulverization	Visual
Pulverized material gradation	
Cement application rate	Visual
Field moisture content	ASTM D ٢٢١٦ ASTM D ٤٩٤٤

شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
ب. ٢٩٩٥٧ ب. ٥٧ / ١٤٢ / ٦٣٦
محمد اشرف مسعود



Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T 201
Penetration, 25°C, 100g, 5s (Target Value) ^a	AASHTO T 49 / ASTM D 5
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T 53
Flash point	AASHTO T 48
Thin film	AASHTO T 179

وسيم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة و هما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي 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 أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .
يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات و مواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة و أية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.
مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣-أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل شتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشارى أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية، و المقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات ووافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة ايام من استلام الموقع إعداد وتثبيت عدد (١) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع و المالك و المهندس و المقاول و تاريخ بدء العمل و مدة التنفيذ على أن يعتمد محتوى اللوحة من جهاز الإشراف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً في حالة عدم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات و التفتقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتممناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط 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 و فترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، على أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمقابلة المشروع وتحديثه وتقدير للتفتقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .
و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقب على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تبخيرها نتيجة التغييرات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البترومين.

شركة الهندسة للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
س ٥٩٩٥٧ ب ٥٧ / ١٤٢ / ٦٣٦

محمد اشرف مسعود



ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مديراً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم 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 ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية "من متطلبات الإنشاء والمقاول 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 والمهندسين المشرفين والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخططة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخططة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخططة 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 فور استلام الموقع تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحولات 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 والمعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمين الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو قصوره في الدوامه على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئولين عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص وتحمل المقاول أية تبعات مالية أو قانونية تترتب على قصوره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم 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 بالبالستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - أزرق - رصاصي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على أن تكون جميعا بخامات متميزة .

ب - السجلات

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

- التاريخ.
- حالة الطقس (متضمنة تقارير و نشرات و توقعات هيئة الأرصاد الجوية) .
- 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

شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
س/ب ٢٩٩٥٧ / ١٤٢ / ٣٦٦





ج - أمن وصحة العاملين

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

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.

ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعميلة ويكون التأمين بالغفات المبينة مهندس : ٧٥.٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) للمهندس الواحد ونك لعدد ٢ مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣.٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد .

عدد واحد سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥.٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عدد واحد عامل عادى : ١٠.٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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 للوصول معداةة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لى أى أذى او تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات 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 العملية، 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 بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنء رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

شركة الهنا للمقاولات
ادارة محمد اشرف مسعود
س ت ٥٩٩٣٧ ب ف ٥٧٤ / ١٤٢ / ٦٣٦
محمد اشرف مسعود





ج - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقول والمهندس

تتطلب الأمر ليقوم المقول بتقدير وتحديد به العمل الذي أنجزه المقول من قبله، وتعتبر هذا العمل صافية و مستندة
فيبقى عليه المصنوع ولا على أي أمر قسائي من المهندس معتمد من الهيئة، ومن لا يقوم بتقديره فيصير المقول مسؤولاً
عن عمله، وما لا يتم عليه قيس بشكل موافق عليه، وبصفة مشتركة في نفس وقت التقدير والتوريد في بعض هذه القياسات،
كما يقيس المهندس أن يقوم بالإعلاج على سجلات المقول السابق فيه وقت تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن أية
أعمال إضافية لاحقة لذلك.

د - المتطلبات السابقة

حسبما يكون ضرورياً بموجب المقول بأعداد أية رسومات توضيح للداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأعمال التي
توضح بها الأعمال عدم تعرضه حصصاً للخص أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتتكيف أن كل من هذه المكونات يوضح
في شكله الصحيح.

هـ - تقديم التصميمات

- يقدم المقول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته وخلقاً بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال
مستخدمة النوعية المناسبة بواسطة مهندسين مؤهلين ومهندسين وتكون كافة التصميمات بعد عرضها أو من جهة
و اعتمادها من الهيئة.
- كما يقر المقول بأنه ومصممه، يتكفلون الحريات والقرارات الضرورية لتصميمه ويتعهد بتواضعه في جميع
الزوايا اللازمة خلال مدة العقد لتصور المتطلبات والاستشارات المعتمدة من الهيئة.
- يقوم المقول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال وتقوم لتكثيفها بشكل كافٍ، وكذلك التصميم
الأساسي لتفصيل لوصف متضمن بإصلي شكل الطبيعة المعد كغيره، والمقرر تنفيذها وكذا الخطة الإنشائية المطلوبة
تنفيذها على الطبيعة المعد كغيرها والتي يتفق مع خطة
- لرصف الأرضية وعلى أبحاثه، وذلك على نقطة وتقييمها للهيئة للامانة والأبعاد قبل بدء العمل
بالتصميم، وفي حالة وجود أي ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم انتظار المقول بذلك وفي هذه
الحالة يقع على عاتق المقول اعادة التحليل اللازمة و استيفاء الملاحظات على نقطة و اعادة تقييمها للهيئة
للامانة والأبعاد في المواعيد المتناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد والمفاتيح عليه.
- وفي حالة رغبة المقول في تعديل أي تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للهيئة فاعلمه أنه عليه أن يخطر جهاز
الأنوار بأساليب التعديلات وتقييمها للامانة والأبعاد قبل التنفيذ.
- على المقول تنفيذ قفاز تحريمي لطيفة المعد كغيرها بطول 300 متر كحد أدنى (يقسم لثلاثة قطاعات)
وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لتسهيل عليه، مع ضرورة توافر ووزن وسرعته سير معدات العمل لكل قطاع
واختياره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تخضع لتكاليف المطلوبة وكذا كافة الخصائص الهندسية للمنشآت.
- وفي جميع الأحوال لا يتم السماح للمقول بأداء في التنفيذ في أي جزء من الأعمال إلا بعد التصديق على
موافقة جهاز الأنوار.
- على المقول تقديم التصميم الهندسي لتفريق وتقييم تقرير في عن الأنوار التي لاستعمال المناصب واستعمال المنصات
الداخلية والخارجية.
- على المقول عمل دراسة تصريف أمطار للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من
(معهد بحوث المياه) - وزارة الري.
- وفي حالة قيام الهيئة بأعداد الدراسة الهندسية للمشروع فيها اعلمه بأنه يتم المقول بسداد تكلفة وكذا الاعمال والرسوم
المقرر من كافة الجهات المعنية بالاعمال.

ل - التوثيق

المقول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ
وتحضير مخططها وذلك من خلال التصوير التوثيقي والفيديو وترتيب هذه الوثائق واعدادها بشكل مهني سليم من قبل
مختصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالقرعة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

و - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق لدى وفي خطة ضبط الجودة
المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد متوفرة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية
الموافق عليها.



شركة الهندسة والبناء
إدارة محمد اشرف مسعود
جول 2019/05/27
2019/05/27



وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والآداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والصنع الذي يجب أن يكون قادر على توفير قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.
ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات الكافية التى توضح مصدرها و اى بيانات اخرى تطلبها الهيئة واختبارها واجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية ، و يقوم ممثل الملك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريده للموقع و لا يسمح باستعمال اى مواد او خامات تخالف العينات المعتمدة .

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

أية مواد يتم إستخدامها دون أنذ كئبى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى النفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطياته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية أو الأمطار أو غيرها على الأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سلباً بأى من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - ادلة التشغيل والصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم الى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل والصيانة طبقاً لمتطلبات رب العمل وبالتفاصيل الكافية التى تمكن رب العمل من تشغيل وصيانة وفك وإعادة تركيب وضبط وإصلاح الأعمال و لن تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الاستلام طبقاً للمادة رقم (٢٩- الفقرة الأولى) بالشروط العلمة بالدفتر حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل والصيانة الى ممثل رب العمل .

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل اجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة ملكى الاراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً 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 أن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمبات الاصطناعية والإقمار والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتدال من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراسل 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

شركة الهنا للمقاولات
ادارة محمد اشرف مسعود
٦٣٦/ ١٤٢ / ٥٧٤ ب ض
محمد اشرف مسعود



المهندس للموافقة قبل تنديمه للمرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية والبلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس.

يقوم المقول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصباح إنارة صفراء متواصلة (أو منقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة تحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق التقية والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكبلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيقلته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقتة.

و - حاملى الرايات

يلتزم المقول بتعيين أشخاص مربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بغزلت (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى :

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع وقبل بدء العمل ، يقوم المقول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على :-

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلياً (مخالات التصميم الأتساقى للرصيف) .

- بيانات كفايه عن أعمال الصيقله التى تمت على الطريق .

- بيانات كفايه عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القاعه وكذا التجارب المعملية التى تمت وفقاً لمنهاجيه تنفيذ معتمده من الهيئه .

- نماذج الفحص (ملحق ٢٠١) (مجلد المواصفات الفنيه)

• (١ check list) الخاص بالتشغيل اليومى لأعمال إعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على (سطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، ونسبه وكميه الأسمنت ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخ.....)

• (٢ check list) الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يومياً قبل التشغيل (

- وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطه لكافه العيوب وكذا أى أماكن انبعاثات لجسر الطريق (دوائر الانزلاق الخ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس القام و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ أعمال رفع كفاءة الطريق بنظام إعادة التدوير على البارد (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال التحفيز و الأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات و توريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفضل وطريقة التنفيذ المراجعيه للمشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
٦٣٦ / ١٤٢ / ٥٧٤ ب ٥٩٩٥٧
محمد اشرف مسعود





- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والأسس والأحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .
يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذي يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبلد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل اسبوع تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - تقارير ضبط الجودة :

خلال اسبوعين من تاريخ استلام الموقع وفقاً لما جاء بالمواصفات الفنية بند(٣-٦ ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع والمتضمنة فى :-
- مرحلة الإعداد والتجهيز قبل بدء التنفيذ
- مرحلة التنفيذ .
- مرحلة ما بعد التنفيذ .

و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع وكذا المعدات المخطط استعمالها لتنفيذ كافة بنود المشروع واختبار المخولطات الأسفلتية المنفذة .
و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة وتحمل المقاول مسؤولية التأخير وتوقع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه (خمسة آلاف جنيه) على كل اسبوع تأخير.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لأحكام 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 تصريف أمطار للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الأعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.

ج - التقارير الشهرية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير شهري عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة والانشطة 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 عوفات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للأعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جارى وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

د - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع اداة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات التخطيط، As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع . ويتم تقديم كافة هذه البيانات والرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس.

شركة الهندسة للمقاولات
ادارة محمد اشرف مسعود
ب. ٢٩٩٥٧ / ١٤٢ / ١٣٦



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 (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجرى تنفيذها شهريا وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، 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 أيا من هذه الصور والمستندات إلى أيا 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 اعدادات لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (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 ومشملاته 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 المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس 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 وتجهيز الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصوفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأى من مستندات العقد أنها على نفقته ويلتزم بها المقاول وتحملها لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم وبمختلف 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 أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندسين المشرقت، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات ومعدات التشغيل من خلاطات وكسارات وغيرها،

شركة الهندسة للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
ب ن ٥٩٩٥٧ ب ن ٥٧ / ١٤٣ / ٦٣٦
١٤٣٥ اشرف مسعود



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 بالوصافات وإعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد ونقل وتشغيل وصيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من جهاز الإشراف، 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 الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، 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:

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

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة ستة اشهر وتسرى هذه المدة من تاريخ استلام الموقع كلياً او جزئياً الى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.

تاسعاً : التزامات المقاول عن الأعمال الإستشارية

فى حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع أتعاب إستشارى الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد فى حالة التأخير بسبب المقاول .



شركة الهنا للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
٦٣٦ / ١٤٢ / ٥٧٤ ب.ض
٢٠٢٠ / ١٤٢ / ٥٧٤ ب.ض

محمد اشرف مسعود



ملحق رقم ١

نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع
يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وأن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع
إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات	محطه خلط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازة علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الأسفلتيه وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايره كل سته اشهر	١
	رافع أتربة (لودر)	٢
	ميزان بسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن
	خزان M.C	٣٠ طن
	خزان R.C	٣٠ طن
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	٢
	معمل خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن
	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كلاويك	٢
	لودر	١



شركة الهنا للمقاولات
ادارة محمد اشرف مسعود
٢٣٦ / ١٤٢ / ٥٧٤ ب ض



نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	١
	موزعات مياه (تتك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	١
	جريد	١
	هراس أتربة	١
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازة	٤
أعمال الأساس فى حالة وجود أساس فى قائمة الكميات	لودر	١
	عربة قلاب	٤
	تتك مياه	١
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس أساس كاوتش وزنه فى حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢

نوع البند	نوع المعده	العدد
طبقات الأساس المثبت والمعاد تدويرها (ان وجدت)	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لأتمام عمليات التدوير والأضافات والفرش و الدمك (جريد - هراس حوافر غم - هراس حديد - تتك مياه - الخ) - معمل مواد .	١
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فنشر مزود بالسنبور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	١
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كاوتش ثقيل وزنه فى حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية.	١
	منشار قطع أسفلت	١
	عربة مكينة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
- نوع ووظيفة المعده ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .

شركة الهندسة للمقاولات
إدارة محمد اشرف مسعود
٢٣٦ / ١٤٢ / ٥٧٤



- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بنقطة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملازم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيًا من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

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

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس و جهاز الاشراف 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 التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولاتعني تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول اذناه وطبقا لقيمة الموصافات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها (٤٠٠٠ جنيه) (اربعمائة الف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع .

البيان	العدد
كرتونة اوراق A٤	٢٥



شركة الهنا للمقاولات
 ادارة محمد اشرف مسعود
 ب ن ٥٩٩٥٧ / ب ٥٧٤ / ١٤٢ / ٦٣٦

٥٥٠٠ اشرف مسعود