



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق

دفتر شروط ومواصفات بالأمر المباشر رقم () لسنة ٢٠٢٥

عملية : أعمال تأمين سلامة المرور على الطريق الحر (دفرة / كفر الزيات)

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

تاريخ فتح المظاريف: الساعة الثانية عشر ظهر يوم / / ٢٠٢٥

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة
العامة للطرق والكبارى لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر ، مع
مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادي "

رئيس الإدارة المركزية

هندسة وسلامة الطرق

مهندس /

" سوزان عبد العزيز "

رئيس الادارة المركزية

المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

مهندس /

" شيماء احمد عامر "

نائب رئيس الهيئة للتنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

محاسب /

" شكري فؤاد شكري "



ملحوظات هامة :-

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

فهرست

عملية : أعمال تأمين سلامة المرور علي الطريق الحر (دفرة / كفر الزيات)

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

الصفحة

٢	 فهرس
٣	 موضوع العطاء
٤	 قائمة بالحد الأدنى اللازم من الآلات والمعدات
٦-٥	 قائمة أثمان العملية
٨-٧	 الرسومات التنفيذية
١٠-٩	 ملحوظات قائمة الأثمان :
١٢-١١	 بيان الأعمال الموضحة بقائمة الأثمان
١٣	 الشروط الخصوصية للعملية
١٥-١٤	 القسم الأول : تقديم العطاء
١٧-١٦	 الشروط المالية للعطاءات المقدمة للهيئة
١٩-١٨	 القسم الثانى : الشروط العمومية لأعمال الطرق والكبارى
٢١-٢٠	 الشروط العمومية
٢٢	 نموذج حرف (أ)
٢٣	 تعهد /
٢٤	 نموذج تأمين حركة المرور بموقع العمل



موضوع العطاء

تطرح الهيئة العامة للطرق والكبارى بالأمر المباشر العملية التالية :-
عملية : أعمال تأمين سلامة المرور لطرق المنطقة الرابعة وسط الدلتا

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

تتكون العملية بوجه عام طبقاً لما هو مبين بقائمة الأثمان من الأعمال الآتية :-

- بند رقم (١) أعمال حفر بإستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية - بالمتر المكعب
- بند رقم (٢) أعمال تكسير و ازالة نواتج الحوادث المتفرقة علي الطرق السريعة (بردورة - نيوجيرسي ...) - بالمتر الطولي
- بند رقم (٣) اعمال توريد وتشغيل رمال نظيفة أو تربة زلطية موردة من خارج الموقع - بالمتر المكعب
- بند رقم (٤) اعمال توريد وصب خرسانة العادية بسمك ١٥ سم - بالمتر المسطح
- بند رقم (٥) اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠سم- بالمتر الطولي
- بند رقم (٦) اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠سم- بالمتر الطولي
- بند رقم (٧) اعمال توريد وصب خرسانة عادية للأرصفة والبردورات - بالمتر المكعب
- بند رقم (٨) اعمال توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة - بالمتر المسطح

ويتم التنفيذ طبقاً للآتى :-

- ١ - تعليمات المنطقة المختصة
- ٢ - دفتر المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠
- ٣ - الشروط الخصوصية (هذا الدفتر)
- ٤ - توصيات الادارة العامة لهندسة وسلامة الطرق
- ٥ - توصيات المعامل المركزية للهيئة
- ٦ - القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية
- ٧ - الكود المصرى الصادر بالقرار الوزارى رقم ١٦٥ لسنة ١٩٩٨



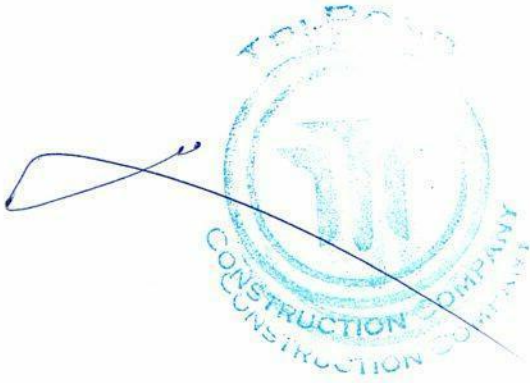
الآلات والمعدات اللازمة

كحد أدنى لإنشاء البنود الواردة بهذا الدفتر

(دفتر شروط ومواصفات بالأمر المباشر رقم) لسنة ٢٠٢٥

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة والتصريح باستخدامها .

رقم البند	نوع الآلة	رقم البند بالدفتر القياسى	الحد الأدنى للعدد اللازم
الاعمال الخاصه بالخرسانه	خلاطة خرسانة مركزية سيارة نقل خرسانة هزاز ميكانيكى قدرة ١ حصان	٢-١	١ ٣ ١



قائمة أثمان العملية

(دفتر شروط ومواصفات بالأمر المباشر رقم) لسنة ٢٠٢٥

عملية : أعمال تأمين سلامة المرور علي طرق المنطقة الرابعة وسط الدلتا

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

رقم البند	الكمية	البيان		الفئة		الجملة	
				ق	جنيه	ق	جنيه
١	٣٣٠٠ م	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلي نسبة الرطوبة والدمك جيداً باستخدام الآلات الدمك الميكانيكي بالهراسات للوصول إلي أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوي ومحمل علي البند ت حميل ونقل الأتربة الزائدة من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ومسافة النقل لا تقل عن ٩٠ كم . (فقط ثلاثمائة متر مكعب لا غير)					
٢	٢٧٠٠ م.ط	بالمتر الطولي اعمال تكسير وإزالة نواتج الحوادث المتفرقة علي الطرق السريعة بالمنطقة لأي من العناصر التالية (بردورة - نيوجيرسي- ديش - أرصفة) والبند يشمل نقل ناتج التكسير إلي المقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف . (فقط ألفان وسبعمائة وخمسون متر طولى لا غير)					
٣	٣٢٠٠ م	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل رمال نظيفة أو أتربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم ترش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الآلات الدمك الميكانيكية للوصول إلي أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوي ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ومسافة النقل لا تقل عن ١٦٠ كم . (فقط مائتان متر مكعب لا غير)					
٤	٢٨٩ م	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة العادية بسمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م سن دلويميت مترج + ٠,٤ م رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية مع الدمك الميكانيكى على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط مائتان وتسعة وثمانون متر مسطح لا غير)					

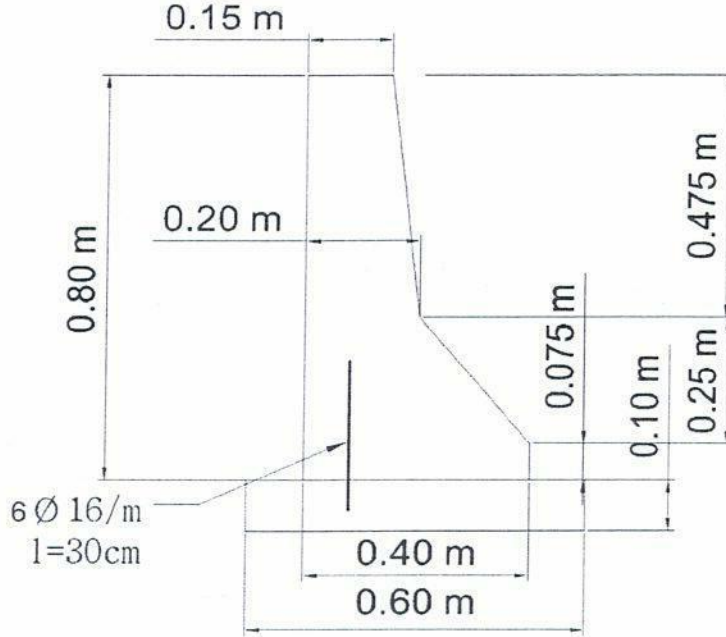


			بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م^٢ و الفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الأساير (١٦٤٦)/م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف . (فقط ألفان وسبعمائة متر طولى لا غير)	٢٧٠٠ م.ط	٥
			بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م^٢ و الفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٨٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الأساير (١٦٤١٠)/م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف . (فقط مائة وخمسون متر طولى لا غير)	١٥٠ م.ط	٦
			بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأرصعة والبردورات ومحتوي أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م^٣ وإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٢ والتشطيب الجيد بالهليكويتير لسطح الخرسانة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعون متر مكعب لاغير)	٣٧٠ م.ط	٧
			بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات أسمنتية عازلة مكونه من سافيتو + اديبوند + مادة مانعة للتنفاذية إنتاج شركة MCC أو كيماويات البناء الحديث . (فقط سبعة آلاف وأربعمائة وواحد وثلاثون متر مسطح لا غير)	٢٧٤٣١ م.ط	٨



الرسومات التنفيذية

نموذج حاجر خرساني وجة واحد

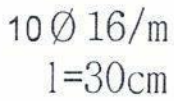


قطاعات الحوائط
وطبقا لرسومات
المعتمدة للطريق
المهندس المباشر

تم تنفيذ
بالابعاد المرفقة
التخطيط
وباعتماد

- الخرسانة العادية للفرشة جهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم^٢
- ويتم صبها على تربة مدموكة جيدا وسليمة واجهاد التأسيس عليها لا يقل عن ٦ كجم/سم^٢
- يجب الا يقل جهد كسر المكعب للحواجز الخرسانية عن ٢٥٠ كجم/سم^٢
- حديد التسليح المستخدم من الصلب على المقاومة (٣٦/٥٢) ذو اجهاد شد لا يقل عن ٣٦٠٠ كجم/سم^٢
- يتم صب هذه الوحدات بمكانها من الخرسانة ذات سطح امس.
- مراعاة الاستخدام الامثل للهزازات الميكانيكية.
- يتم استخدام مركب راتنجي خاص يرش على سطح الخرسانة بعد الصب مباشرة لسد مسامها.
- للحفاظ على الرطوبة المطلوبة للتفاعل الكامل للاسمنت مع ضرورة قيام الشركة بتقديم عينات للاعتماد قبل التشغيل.
- جميع الابعاد بالمتر.





وباعتماد المهندس المباشر

-

القسم الأول

(دفتر شروط ومواصفات بالأمر المباشر رقم () لسنة ٢٠٢٥

عملية : أعمال تأمين سلامة المرور علي طرق المنطقة الرابعة وسط الدلتا

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

بند رقم (١) : تقديم العطاء :

مادة رقم (١,٠١) موضوع العطاء :

تقبل الهيئة العامة للطرق والكبارى بالقيود والشروط المدونة فيما بعد عطاءات عملية :

عملية : أعمال تأمين سلامة المرور علي طرق المنطقة الرابعة وسط الدلتا

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

مادة رقم (١,٠٢) العطاء يضاف الآتى

عملية : أعمال تأمين سلامة المرور علي طرق المنطقة الرابعة وسط الدلتا

(إشراف : المنطقة الرابعة - وسط الدلتا)

مادة رقم (١,٠٣) موعد وكيفية تقييم العطاءات :

تم اسناد العملية بالأمر المباشر

بند رقم (٣) : تنفيذ العقد :

مادة رقم (٣,٠٢) تعيين المندوب الفنى للمقاول (الشركة) :

تقوم الشركة بتعيين (عدد ١) مهندس بكالوريوس هندسة خبرة خمس سنوات في الاعمال المطلوبة واذا قصرت في استخدامه أو تعيينه أو استبداله بآخر خلال سبعة أيام من تاريخاخطارها بخطاب موصى عليه يلتزم بدفع غرامة قدرها (مائتان جنيه) عن كل يوم دون وجود المهندس بموقع العملية مشرفا على عمله الخ .

مادة رقم (٣,١١) تنفيذ العقد وغرامة التأخير :

يتبع ما ورد في هذه المادة علما بأن مدة تنفيذ العملية هي (٦ أشهر) من تاريخ استلام المتعاقد للموقع أو جزء منه .



ملحوظات قائمة الأثمان

- (١) رقم كل بند من بنود الموجز في قائمة الأثمان يوضح بنفس الرقم في بيان الأعمال الموضحة للبنود الواردة بها .
- (٢) العملية غير قابلة للتجزئة .
- (٣) كل عطاء او ملحق يرد بعد الساعة الثانية عشرة ظهراً وهو الميعاد المحدد لفتح المظاريف لا يلتفت إليه .
- (٤) تلتزم الشركة بتقديم برنامج زمني قبل البدء في التنفيذ .
- (٥) كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت إليه .
- (٦) المواد التي ستستعمل في الإنشاء لبنود المشروع المختلفة يجب أن تكون مطابقة للمواصفات الموضحة بدفتر الشروط والمواصفات القياسية طبعة ١٩٩٠ وهذا الدفتر .
- (٧) على المقاول (الشركة) أن يوقع على التعهد الملحق بهذا الدفتر بالعملية باستخدام ما لا يقل عن ٢٥ % من العمال من أولئك الموسمين والمدرجة أسماؤهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة العمل وذلك طبقاً للقرار الجمهوري رقم ٢١٨ لسنة ١٩٦٠
- (٨) يلتزم المقاول (الشركة) أن يدبر للمشروع الحد الأدنى من المعدات المبينة بالكشف الخاص بالالات والمعدات .
- (٩) للهيئة الحق في زيادة أو نقص ٢٥ % من إجمالي قيمة العملية بنفس أسعار وشروط قائمة الأثمان وليس للشركة الحق في الاعتراض أو طلب زيادة في الأسعار نتيجة الزيادة أو النقص .
- (١٠) الأسعار التي يقدم بها المقاول تعتبر على أساس الشروط الموضحة بالدفتر وأى تعديل للشروط والمواصفات لا يلتفت إليه
- (١١) تقوم المنطقة المختصة بعمل كشف بتحديد مسافات القطاعات المختلفة بوقع عليه من المنطقة والمقاول قبل بدء التنفيذ على أن تسلم صورة من الكشف الى الادارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق .
- (١٢) على المقاول ان يقدم الفئة التحليلية قبل اصدار امر الاسناد
- (١٣) كل عطاء لا يكون مصحوباً بالتأمين المؤقت الذي نص عنه في دفتر الشروط كاملاً يصير اهماله ولا يلتفت إليه
- (١٤) الهيئة غير مسئولة ولا تتحمل أى أتاوات أو أى رسوم تفرضها أى جهات أخرى على الشركات المنفذة وتحت أى مسمى نتيجة لإستخدامها الأتربة ومواد الرصف من المحاجر بأنواعها المختلفة وكذلك لا تتحمل الهيئة أى زيادة تطراً في إيجور العمالة وليس للشركة الحق في المطالبة بأى فروق في أجور العمالة حتى ولو صدرت به قرارات سيادية .
- (١٥) الشركة مسئولة عن المحافظة على سلامة المرافق بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو أى مرافق أخرى تتبع جهات خارجية ويجب على الشركة التنسيق اللازم مع هذه الجهات .
- (١٦) المقاول (الشركة) مسئول مسئولية كاملة عن العملية حتى الإستلام النهائي وعليه أن يتخذ كافة الإحتياطات اللازمة دون حدوث أى أضرار قد يقع للأعمال التي تمت بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أى جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة حينما يكون الضرر ناجماً عن أسباب لا يمكن توقعها وخارجة عن إرادة المقاول (الشركة) وكان حدوثها دون خطأ أو إهمال من المقاول (الشركة) ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل - الفيضان - المطر الغزير - والسيول أو الإعصار أو أية ظواهر طبيعية أخرى فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة ويكون للمقاول الحق في زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك .
- (١٧) على الشركة أن ترفق كشفاً بالمعدات التي يمتلكها وسنة صنعها وأماكن تواجدها



الشروط الخصوصية

دفتر شروط ومواصفات بالأمر المباشر رقم () لسنة ٢٠٢٥

خاصة بالأعمال المذكورة في دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة ١٩٩٠ ، مع مراعاة التعديلات التى تنص عليها المواصفات الانشائية وبيان الأعمال سواء بالحذف أو الاضافة أو التغيير وتلغى تلقائيا المواد التى لا تدخل فى العمل المطلوب ولا تتصل به .

قسم أول : تقديم العطاء : البند رقم (١) الى البند رقم (٢)

قسم ثان : شروط عمومية : ، ، ، ، (١١) ، ، ، ، (٤٤)

قسم ثالث : المواصفات الانشائية :

- أعمال الجسور : البند (٥٢) ومن رقم (٦١) الى (٧٤)
أعمال طبقات الأساس : (٥٣) ، (٨١) ، (٨٥) .
أعمال طبقات أسفلتية : (٥٤) ، (٩١) ، (٩٢) ، (٩٥) .
أعمال التكاسى : بند رقم (٢٦٧)
أعمال الخرسانة : بند رقم (٢٠٦) الى (٢١٨)
أعمال البردورات : بند رقم (٢٦٩) .

ويتم التنفيذ طبقا للآتى :-

- ١ - تعليمات المنطقة المختصة
- ٢ - الشروط والمواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠
- ٣ - الشروط الخصوصية (هذا الدفتر)
- ٤ - توصيات المعامل المركزية للهيئة
- ٥ - توصيات الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق
- ٦ - القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية
- ٧ - الكود المصرى الصادر بالقرار الوزارى رقم ١٦٥ لسنة ١٩٩٨



بيان الأعمال الموضحة بقائمة الأثمان

دفتر الشروط الخصوصية رقم () لسنة ٢٠٢٥

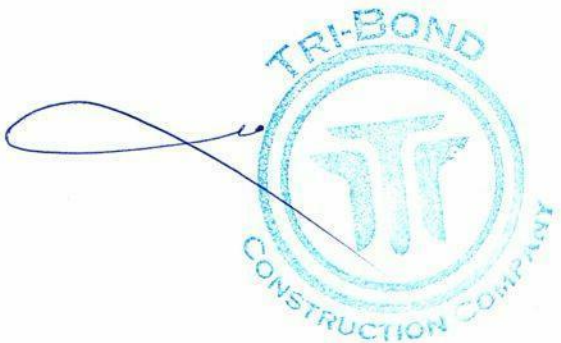
بند رقم (١) أعمال حفر بإستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية - بالمتر المكعب
بالمتر المكعب أعمال حفر بإستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآت التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلي نسبة الرطوبة والدمك جيداً بإستخدام الآت الدمك الميكانيكي بالهراسات للوصول إلي أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوي ومحمل علي البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ومسافة النقل لا تقل عن ٩٠ كم .

بند رقم (٢) أعمال تكسير و إزالة نواتج الحوادث المتفرقة علي الطرق السريعة (بردورة - نيوجيرسي ...) - بالمتر الطولي
بالمتر الطولي أعمال تكسير وإزالة نواتج الحوادث المتفرقة علي الطرق السريعة بالمنطقة لأي من العناصر التالية (بردورة - نيوجيرسي - دبش - أرصفة) والبند يشمل نقل ناتج التكسير إلي المقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف .

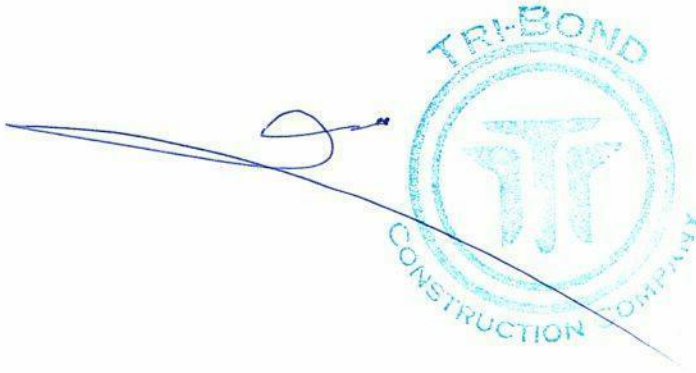
بند رقم (٣) اعمال توريد وتشغيل رمال نظيفة أو تربة زلطية موردة من خارج الموقع - بالمتر المكعب
بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل رمال نظيفة أو أتربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم ترش بالمياه والدمك جيداً بإستخدام الآت الدمك الميكانيكية للوصول إلي أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوي ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ومسافة النقل لا تقل عن ١٦٠ كم .

بند رقم (٤) اعمال توريد وصب خرسانة العادية بسمك ١٥ سم - بالمتر المسطح
بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة العادية بسمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دلويميت متدرج + ٠,٤ م ٣ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاند عادي على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية مع الدمك الميكانيكي على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

بند رقم (٥) اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠سم-بالمتر الطولي
بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسي) وجهين بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ٢ و الفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٨٠سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الأشرار (١٦٤٦) م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .



- (١٨) تقدم الشركة كشفا بأسماء ومؤهلات وخبرات المهندسين المطلوبين لتنفيذ الاعمال ومستندات أثبات أن لهم خبرة سابقة في أعمال الطرق وأنهم من العاملين التابعين في شركة منذ ثلاث سنوات على الأقل .
- (١٩) على المقاول تقديم سابق خبرته في تنفيذ على الطرق السريعة سواء بالهيئة او جهات مساوية وأى ملاحظات أخرى يرى أنها تفيد فى اضافتها .
- (٢٠) عدم السماح لمقاولى الباطن بالعمل فى المشروع قبل اعتماد من الهيئة .
- (٢١) للهيئة الحق في اجراء الاختبارات المعملية بالمعامل المركزية أو أى جهة أخرى معتمدة خصما على حساب الشركة .



بند رقم (٤) : يتبع ما جاء بالبند ويضاف الآتى :

مادة رقم (٤,٠١) التأمين على العاملين بالهيئة :

يلتزم المقاول بالتأمين ضد حوادث العمل لدى احدى شركات التأمين المعتمدة لصالح العاملين من قبل الهيئة بجهاز الاشراف على العملية أو العاملين بالهيئة أثناء تأدية أعمال تخص العملية (يعتبر ضمن تأدية الأعمال الانتقال من السكن الى مكان العمل ذهاباً وعودة) .
ويبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الموافقة على الإستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة بعد :-

٢	مهندس	:	٥٠٠٠٠ (خمسون ألف جنيه)
٢	مساعد مهندس أو ملاحظ فنى	:	٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه)
٢	سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم	:	١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه)
٢	عامل عادى	:	١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه)

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة قبل إستلامه لموقع العملية وإلا كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك .



الشروط المالية للطلبات المقدمة للهيئة

=====

أولاً: التأمين الابتدائي

- بند (١) على المقاول المسند اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره جنيهه يقدر ٥ % عند توقيع العقد
- بند (٢) سيتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني بدلاً من اللجوء للصرف بالشيكات الورقية و على الشركة أو المقاول ان يتضمن العطاء المقدم منه رقم الحساب الخاص به و الذى سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات .

ثانياً : التأمين النهائى

- بند (٣) يجب على المقاول أن يودع فى فترة لا تتجاوز عشرة أيام تأميناً يعادل ٥% من قيمة العملية أو أن يكمل التأمين الابتدائي الى ما يساوى قيمة التأمين النهائى المشار اليه ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائى بأكمله الى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط الواردة بدفاتر الشروط العمومية والخصوصية للعملية والنصوص الواردة بالقوانين والقرارات المنظمة لذلك .
- بند (٤) المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة المرافق التى تتداخل فى منطقة العمل سواء كابلات كهرباء أو كابلات تليفونات أو كابلات اشارة او مواسير ... الخ ويجب على مقدم العطاء إجراء التنسيق اللازم مع الجهات المعنية فى هذا الشأن بمعاونة الهيئة .
- بند (٥) الاسعار المقدمة من مقدم العطاء بقائمة الأثمان لا بد وان تشمل كافة الرسوم والضرائب بمختلف أنواعها .
- بند (٦) الفئات التى يحددها المقاول بجدول الفئات تشمل وتغطى جميع المصروفات والالتزامات اى كان نوعها التى يتكبدها بالنسبة الى كل بند من البنود وكذلك تشمل القيام باتمام جميع الاعمال وتسليمها لجهة الادارة والمحافظة عليها اثناء مدة الضمان طبقاً لشروط العقد ويعمل الحساب الختامى بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملية والتعريفية الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى .
- بند (٧) يحق للهيئة تعديل كميات او حجم عقودها بالزيادة او النقص فى حدود (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والاسعار دون ان يكون للمتعاقد معها الحق فى المطالبة باي تعويض عن ذلك ويجوز فى حالة الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة المذكورة
- بند (٨) على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .
- بند (٩) هذه الاعمال خاضعة لاحكام القانون رقم ٢٠١٨/١٨٢ باصدار قانون تنظيم المناقصات والمزايدات ولائحته التنفيذية .
- بند (١٠) ١ - ١٠ : يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) مكرر من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم المناقصات والمزايدات فى نهاية كل ثلاثة شهور تعاقدية وذلك للعقود التى تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر وذلك وفقاً للزيادة أو النقص فى تكاليف بنود العقد التى طرأت بعد التاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية علي أن يقوم المقاول فى عطاءه بتحديد المعاملات التى تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي: الحديد والأسمنت والسولار والمعادلة المستخدمة هي:

قيمة التعويض أو الخصم = قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع عطاء المقاول عند التعاقد × معاملاتها × نسبة الزيادة أو خفض الأسعار

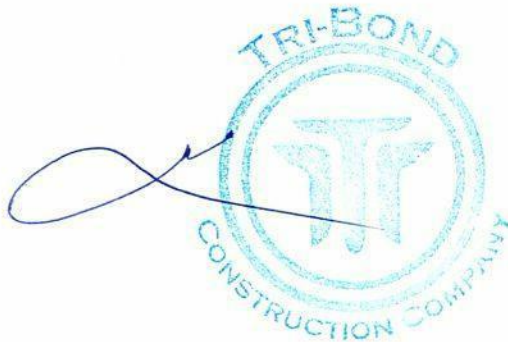


- ١٠ - ٢ : علي المقاول تقديم أسعار عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الحديد والأسمنت والبولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غير من الجهات الأخرى المحايدة , وعلى المقاول ايضاً تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة شهور من تاريخ الفتح الفني.
- ١٠ - ٣ : التغيير في الأسعار سوف يتم تطبيقه بعد مرور ثلاثة شهور من بدأ التنفيذ طبقاً لمعادلة تغيير الاسعار الواردة باللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.
- ١٠ - ٤ : في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن عرضة الفني يتم إستبعاد العطاء .
- ١٠ - ٥ : يحاسب المقاول على فروق الأسعار رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة , يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق , ويجب احتساب أولوية التعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى .
- ١٠ - ٦ : لا تسرى معادلة تغيير الأسعار وقواعد تطبيقها في الحالات الآتية :
- العقود التي تقل مدة تنفيذها عن ستة أشهر ويتأخر تنفيذها لسبب يرجع إلى المقاول .
- الكميات التي يتأخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد الستة أشهر من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر بحسب الأحوال لسبب يرجع إليه وذلك في العقود الخاضعة للتعديل طبقاً لأحكام القانون .

ثالثاً : تنظيم التقدم بالشكاوي

بند (١١) في حالة إخلال جهة الطرح بأحكام قانون تنظيم المناقصات والمزايدات الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ أو لائحته التنفيذية يحق لصاحب الشأن التقدم بشكواه إلى مكتب متابعة التعاقدات الحكومية للنظر والبت في الشكوى وتسوية الخلافات ويكون تقديم الشكوى إلى المكتب المذكور وفقاً للمواعيد الآتية :-

الحالة	المدة المسموح بها
شكاوي متعلقة بإجراءات الطرح وكراسة الشروط .	قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف الفنية بيومي عمل علي الأقل .
شكاوي متعلقة بالبت الفني .	قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف المالية بيومي عمل علي الأقل .
شكاوي متعلقة بالبت المالي .	قبل الموعد المحدد للتعاقد بيومي عمل علي الأقل .
شكاوي متعلقة بدخول إجراءات التعاقد حيز التنفيذ .	يتم تقديمها بعد يومي عمل علي الأكثر من صدور القرار الذي يتضرر منه الشاكي .



القسم الثانى
الشروط العمومية لأعمال الطرق والكبارى

تتبع البنود الخاصة بالشروط العمومية لأعمال الطرق والكبارى طبقاً لدفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى لسنة ١٩٩٠ (البند رقم (١١) الى رقم (٤٤) مع اضافة الاتى للبنود المذكورة .

بند رقم (١٣) : مسئولية المتعاقد فى المحافظة على المنشآت الصناعية - يضاف الاتى : -

يقر المقاول بأن تسليمه للموقع خالياً من أية معوقات لايحول دون تحمله كامل ا لمسئولية المدنية أو الجنائية من اية اضرار أو إتلافات تصيب الأعمال الصناعية الخاصة بالمرافق العامة الواقعة تحت الطريق أو المجاورة للانشاء المراد عمله نتيجة عدم التنسيق المسبق من الجهات المشرفة على هذه المرافق ولا تكون الهيئة مسئولة الا عن سداد التعويضات اللازمة لنقل هذه المرافق والواقعة تحت الطريق اذا كان وضعها قد تم طبقاً لاحكام قانون الطرق العامة وبناء على تصريح مسبق من الهيئة ومتكناً لنقلها لتنفيذ العملية .

بند (٢٨) : مراقبة المواد - يضاف الآتى : -

لايجوز تعديل أى بند من بنود الدفتر بالزيادة أوالتعديل لنوعية المواد الا بأمر كتابى من المنطقة المختصة وبعد اعتماد من السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق .

بند (٣١) : التفتيش على الورش والمعدات والاجهزة - يضاف الاتى :

لايصح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع الا بعد معاينة المعدات التى تستخدم فى هذا البند والتصريح باستخدامها .

بند رقم (٤٠) تنظيم حركة المرور أثناء العمل ويضاف الآتى :-

١- يراعى فى أثناء تنفيذ العمل أنه سيصير فتح الطريق للمرور فى المدة المحددة للتنفيذ على أن تقفل حارة واحدة وهى التى سيجرى فيها أعمال الإنشاء فقط ويتم مراعاة ما جاء ببقية البند .

٢- سوف توقع غرامة مقدارها (٢٠٠٠ جنيه) ألفان جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الإحتياطات اللازمة لتنظيم وتأمين حركة المرور أثناء العمل وأيضاً لتقصيره فى تركيب علامات الإرشاد والتحذير والإنارة ليلاً على الطريق وطبقاً للنموذج المرفق علماً بأن هذا الشرط الجزائى لا ينفى مسئوليته حيث أنه مسئول مسئولية كاملة عما يحدث لجمهور المشاة والراكبين والسيارات من حوادث لتقصيره فى تنفيذ تلك الإحتياطات الواجبة .

٣ - على المقاول تعيين أحد الفنيين مسئولاً عن تأمين سلامة المرور أثناء العمل ويتم تسميته من قبل المقاول ويكون لديه خيرة بعملية تنظيم حركة المرور أثناء العمل وسوف توقع غرامة قدرها ٥٠ جنيه (مائتان جنيه) عن كل يوم لا يتواجد فيه مسئول تأمين سلامة المرور بالموقع .



٤ - يلتزم المقاول بسحب العينات من المواد المستخدمة في التشغيل تحت اشراف المنطقة المشرفة ولا يتم البدء في العمل الا بعد سحب العينات للاختبار.

٥ - يلتزم الطرف الثاني بتوريد بوية محاور مرورية أبيض علي أن يتم توريدها لمصنع العلامات بمدينة نصر بما يعادل قيمة ٣٥٠٠٠ جنيه (خمسة وثلاثون ألف جنيه) وتوقع غرامة قدرها ٧٠٠٠٠ جنيه (سبعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد خلال مدة المشروع .

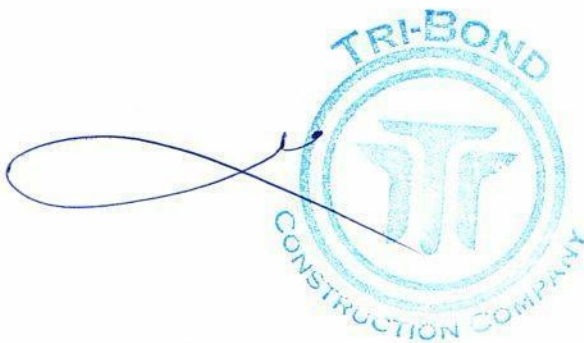
بند (٤١) : الإستلام الإبتدائي :

- - يجب على المقاول ان يخطر الهيئة عن اليوم الذى يتم فيه العمل , و ذلك قبل حلول هذا اليوم بأسبوع على الأقل و عند اتمام الأعمال يتم تشكيل اللجنة بأمر من السيد رئيس قطاع التنفيذ و المناطق باستلامها استلام ابتدائي طبقا لالاسلوب الفنى المعتمد من الهيئة بحضور المقاول أو مندوبه و فى حالة عدم حضوره بعد اخطاره تقوم لجنة الهيئة بذلك وحدها و يكون المحضر فى هذه الحالة حجة على المقاول و يحرر محضرا من ثلاث صور عن عملية الإستلام الإبتدائي و تسلم صورة منه للمقاول أو مندوبه و اذا لم يكن حاضرا فيثبت غيابه , و فيما يتعلق بإمضاء المحضر و ما قد يكون لدى المقاول من اعتراضات بشأنه فانه يجرى طبقا لنصوص المادة رقم ٦,٠٦ الخاصة بسحب العمل من المتعاقد .
- و يضاف الآتى :

على الشركة (المقاول) أن يقوم بتقديم جميع التسهيلات اللازمة لإنهاء جميع اجراءات التقييم للجنة التقييم حيث لا تتأخر اللجنة عن شهرين من تاريخ صدور قرار التقييم .

بند (٤٢) : مدة الضمان :

- فترة الضمان لجميع بنود الأعمال (عام) من تاريخ الاستلام الأبتدائي أو تاريخ نهو الأعمال .



الشروط العمومية

بند رقم (١٤ أ) معدل :

الاستلام الابتدائي :

يتم الاستلام الابتدائي بمعرفة اللجنة المشكلة بقرار السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق لهذا الغرض وموافقتها النهائية المعتمدة على تمام تنفيذ الأعمال المطلوبة طبقا للشروط والمواصفات هي الاساس في تحديد بداية فترة الضمان المنصوص عليها في العقد .

على أن تقوم اللجنة بأعمال الفحص والمعاينة وتقديم التقرير الابتدائي اللازم متضمنه رأيها في تقييم العملية والموافقة على الاستلام الابتدائي أو ارجاء التقييم والاستلام الابتدائي لحين تمام تعديل أو اصلاح ملاحظات قد تراها اللجنة في المشروع في مدة اقصاها شهرين من تاريخ اخطارها للمنطقة المختصة بتمام نهو العمل المتعاقد عليه أما فيما يختص بصرف المستخلص الختامى للمشروع فإنه يتم بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقا لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ الاستلام الابتدائي .

بند (٢٤ ب) معدل :

تقييم العملية

اولا : عموميات :

- يتم تقييم العملية بعد نهو جميع بنود الاعمال المدرجة بقائمة الكميات حسب البند رقم (٤١-أ)
- عند اخطار المنطقة والادارة المركزية بنهو جميع الاعمال يصدر قرار ادارى بتشكيل لجنة مركزية للتقييم مكونه من :

- ١ - مندوب الادارة المركزية لهندسه وسلامة الطرق .
- ٢ - مندوب ادارة ضبط الجودة .
- ٣ - مندوب المعامل المركزية .
- ٤ - مندوب المنطقة التى أشرفت على التنفيذ .
- ٥ - مندوب الشركة القائمة بالتنفيذ .

ثانيا : اجراءات التقييم :

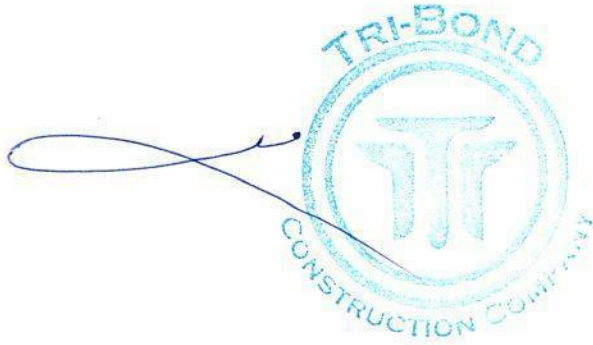
- ١- ٢ : تقوم اللجنة المركزية المشكلة بالمرور على المشروع لتقديم تقرير عن سير الأعمال بعد الاطلاع على جميع مستندات العملية كما هو مبين بدفتر المواصفات الخاصة لكل عملية (محضر معايينه) .
- ٢- ٢ : تقوم اللجنة المركزية بأخذ العينات على أن تقدم تقريراً بذلك للهيئة عند الانتهاء من عملها مع ارسال العينات للمعامل المركزية لتحديد خصائصها طبقا لمأنتصت عليه الشروط الخاصة فى طريقه التقييم الجارى اتباعها .



ثالثا : التقرير النهائي :

٣ - ١ : تقوم اللجنة بتقديم تقريراً تفصيلياً بنتائج عملها الى الادارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق في خلال مدة أقصاها شهرين متضمناً رأيها في تقييم العملية .

٣ - ٢ : إرجاء التقييم لحين إجراء اصلاحات معيبيه بمعرفة الشركة القائمة بالتنفيذ .



نموذج حـ ر ف (أ)

تقديم العطاء

أنا / نحن الموقع على هذا :

المقيم بجهة :

المتخذ : لا مختارا أو عند

من رعايا : أقر / نقر بأنه قد اطلعت على دفتر الشروط الخصوصية

المرفق لهذا الأورنيك وعلى ما يحتويه دفتر المواصفات القياسية للهيئة وبخصوص العملية المذكورة وأخطرت علما بالعمل المطلوب إجراؤه .

وأتعهد / نتعهد اجراء ذلك العمل طبقا للشروط والمواصفات ودفتر المواصفات القياسية والرسومات وأسعارالمبينة بالقائمة المدونة بهذا العطاء .

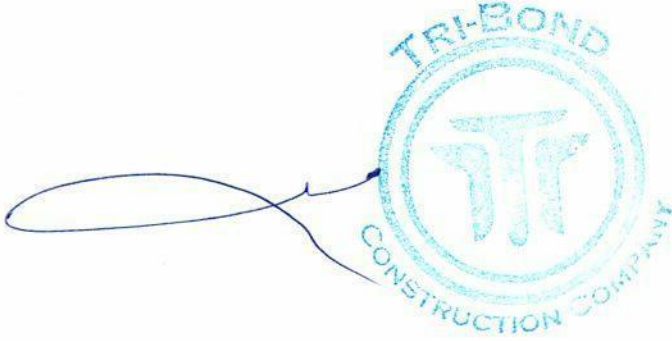
وأقر / نقر أن وسائل النقل اللازمة لانجاز العمل المطلوب على الوجه الأكمل وفي المواعيد المحددة للانجاز متوفرة لدى / لدينا ، وأن أتحمّل / نتحمّل كافة مصاريف النقل وأتعهد / نتعهد أن أقبل / نقبل في نظير القيام بهذا بالعمل المبلغ الذى يساويه الكميات المنجزة فعلا محسوبة بواقع الفئات المبينة بقائمة الأثمان المرفقة بهذا العطاء وفي حالة رسو المناقصة : على أن أتعهد / نتعهد ايداع مبلغ التأمين المنصوص في المادة (٢,٠٣) من دفتر المواصفات القياسية ويبقى هذا العطاء نافذ المفعول وغير قابل للالغاء من وقت ارساله بمعرفتى وبغض النظر عن تاريخ استلامه بمعرفة الهيئة لغاية مدة شهرين ابتداء من اليوم التالى لتاريخ فتح المظاريف وطبقا للوارد بالمواد (١,٠٣)، (١,٠٥) من دفتر المواصفات القياسية .

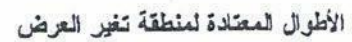
وأتعهد / نتعهد بأن أقبل / نقبل مد سريان مفعول العطاء للمدة اللازمة متى حالت ظروف القاهرة دون امكان البت في العطاء خلال المدة المقررة لصلاحياتها ، وذلك اذا أخطرتنى / أخطرتنا الهيئة بذلك في الوقت المناسب .



أتعهد أن أستخدم / نستخدم مالا يقل عن (٢٥ %) خمسة وعشرون في المائة من العمال الموسمين والمدرجة أسماؤهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية والعمل .

ويكون هؤلاء العمال على نفقتى وتخصم من مستحقاتي لدى الهيئة .





S (عم/م)	D (امتار)	L (امتار)
٤٠	٤٠٠	٤٠
٦٠	٤٠٠	٩٠
٨٠	٤٠٠	٢٠٠
١٠٠	٤٠٠	٢٥٠

رقم العلامة	شكل العلامة	موقع العلامة
4		بعد 50م من العلامة السابقة
5		بعد 50م من علامة سابقة
6		نهاية منطقة لعل

رقم العلامة	شكل العلامة	موقع العلامة
1		في بداية منطقة العمل
2		بعد 50م من العلامة السابقة
3		بعد 50م من العلامة السابقة

بند رقم (٦) اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠سم - بالمتر الطولى
بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيو جيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقا للرسومات على ان يكون وجه
الخرسانة (Fair Face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م^٢ و الفئة تشمل عمل فرشاة من
الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الأشرار
(١٦٤١٠ /م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة
العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .

بند رقم (٧) اعمال توريد وصب خرسانة عادية للأرصعة والبردورات - بالمتر المكعب
بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأرصعة والبردورات ومحتوي أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م^٣ وإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٢
والتشطيب الجيد بالهليكوبتر لسطح الخرسانة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس
المشرف .

بند رقم (٨) اعمال توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة - بالمتر المسطح
بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات أسمنتية عازلة مكونه من سافيتو + اديبوند + مادة مانعة للتفاذية إنتاج شركة MCC
أو كيماويات البناء الحديث .

