

وزارة النقل

الم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لـ الهندسة وسلامة الطرق



دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم () لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخالفات المستجدة للطريق الدائري
في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٤٥ كم - بالامر المباشر
إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاوره)

تاریخ فتح المظايف: الساعة الثانية عشر ظهرا يوم / ٢٠٢٣ /

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / مهندس

" حسام بدرا الدين "

رئيس الإدارة المركزية

لهندسة وسلامة الطرق

مهندس / مهندس

سوزان عبد العزيز

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الرابعة عشر (الدائري)

مهندس / مهندس

" ضياء الدين مصطفى "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / مهندس

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

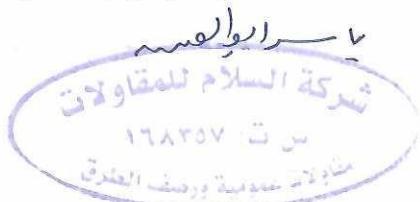
للشئون المالية والإدارية

جسر

عميد /

" أبو بكر أحمد عساف "

- وعلى المقابول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

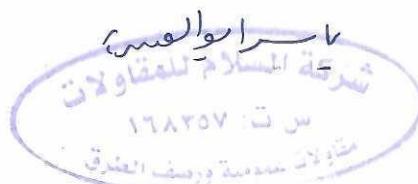


فهرس

**عملية : أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخالفات المستجدة للطريق الدائري
في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٤ كم - بالامر المباشر**
إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاوره)

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
١٤-١٣	.....	القسم الأول : تقديم العطاء
١٧-١٥	.....	الشروط المالية للعطاءات المقدمة للهيئة
١٩-١٨	.....	القسم الثاني : الشروط العمومية لأعمال الطرق والكباري
٢١-٢٠	.....	الشروط العمومية
٢٢	.....	نموذج حرف (أ)
٢٣	.....	تعهد /
٢٤	.....	نموذج تأمين حركة المرور بموقع العمل



موضوع العطاء

امر اسناد مباشر من الهيئة العامة للطرق والكباري في العملية التالية : -

عملية: أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخلفات المستجدة للطريق الدائري

في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٥ كم - بالامر المباشر

إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاوره)

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

بند رقم (١) أعمال رفع و نقل المخلفات من نوافذ تكسير البناء وغيرها ونقلها الى المقالب العموميه - بالметр المكعب

بند رقم (٢) أعمال توريد وفرش طبقة اساس مساعد (تبه زلطيه) من احجار الصلب المترجه - بالметр المكعب

بند رقم (٣) أعمال تكسير حواجز خرسانيه عاديه شامل الدهان بأماكن متفرقه ونقل المخلفات للمقالب العموميه -

بالمتر الطولى

بند رقم (٤) أعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيفير جلاس وجهين بارتفاع ٩٠ سم - بالمتر الطولى

بند رقم (٥) أعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيفير جلاس وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم - بالمتر الطولى

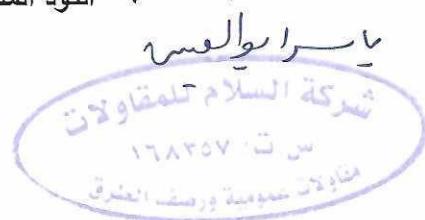
بند رقم (٦) أعمال دهان سافيتوك للحواجز الخرسانيه شامله اعمال نظافه السطح قبل الدهان - بالمتر المسطح

بند رقم (٧) أعمال بالمتر المسطح توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوبية المرورية علي البارد - بالمتر المسطح

بند رقم (٨) أعمال نقل وتركيب وحدات نيوجيريسي من الخرسانه سابقة الصب بطول ٢,٥ متر - بالمتر الطولى

ويتم التنفيذ طبقاً للآتي :

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



الآلات والمعدات الازمة

كحد أدنى لإنشاء البنود الواردة بهذا الدفتر

(دفتر شروط ومواصفات امر استناد مباشر رقم (٢٠٢٣) لسنة ١٩٩٠)

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 بستخدامها .

رقم البند	نوع الآلة	رقم البند بالدفتر القياسي	الحد الأدنى للعدد اللازم
	خلاطة خرسانة مركبة		١
	سيارة نقل خرسانة		٣
	هزاز ميكانيكي قدرة ١ حصان		١



قائمة أثمان العملية

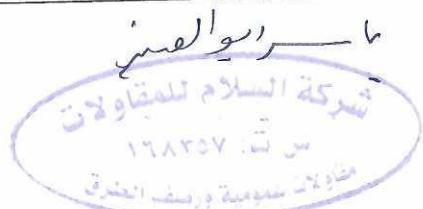
(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم)
٢٠٢٣ (لسنة)

عملية: أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخالفات المستجدة للطريق الدائري

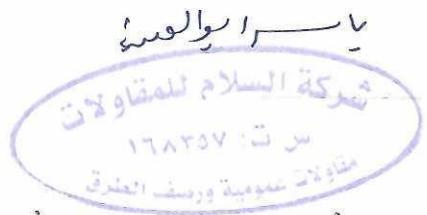
في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٥ كم - بالامر المباشر

إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاوره)

رقم البند	الكميه	بيان الاعمال	الفئة	الجمله
			قرش	جنية
			قرش	جنية
١	٣٥٠٠ م ٣	بالمتر المكعب اعمال رفع و نقل المخالفات من نوافذ تكسير البناء وغيرها ونقلها الى المقالب العمومية مسافة النقل لا تقل عن ٥٢ كم والبند يشمل جميع المعدات اللازمه في النقل ودفع جميع الكارتات اللازمه وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسة وثلاثون ألف متر مكعب لا غير)		
٢	١٠٠٠ م ٣	بالمتر المكعب توريد وفرض طبقه اساس مساعد (زلطيه) من احجار الصلب المترجره الناتجه من ناتج المهزات والتدرج الوارد من الاشتراطات العامه والخاصه بالمشروع لانقل نسبة تحمل كاليوفورنيا عن ٦٠ % ولا يزيد نسبة الفاقع بجهاز نوس انجلوس عن ٤٠ % وفردها وتشغيل علي طبقات باستخدام الات التسويفه الحديثه بسمك ١٠ سم و رشها بالمياه بالنسبة الاصوليه للوصول لنسبة الرطوبه المطلوبه والمدك الجيد بالهراسات للوصول إلي اقصي كثافة جافه (لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه المعمليه) والفهه تشمل إجراءات التجارب المعمليه ويتم تنفيذ طبقاً للمناسب والقطاعات العرضيه التمويجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الف متر مكعب لا غير)		
٣	١١٣٠٠ م.ط	بالمتر الطولي تكسير حواجز خرسانيه عاديه شامل القدمه بأماكن متفرقه و نقل المخالفات للمقالب العموميه والبند شامل من مما جميعه طبقاً لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف . (فقط أحد عشر ألف وثلاثمائة متر طولي لا غير)		
٤	١٠٠٠ م.ط	بالمتر الطولي أعمال توريد و إنشاء حاجز خرساني من الخرسانه المسلحة بالفاير جلاس (زوجيسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانه Fair Face وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ والفهه تشمل عمل فرشه من الخرسانه العاديه سmek ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ٢ والسعر يشمل توريد وثبت الاشایر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وذلك وقتما تطلب الهيئة بأماكن متفرقه بأطوال مختلفه الناتجه عن الحوادث وغيرها . (فقط ألف متر طولي لا غير)		

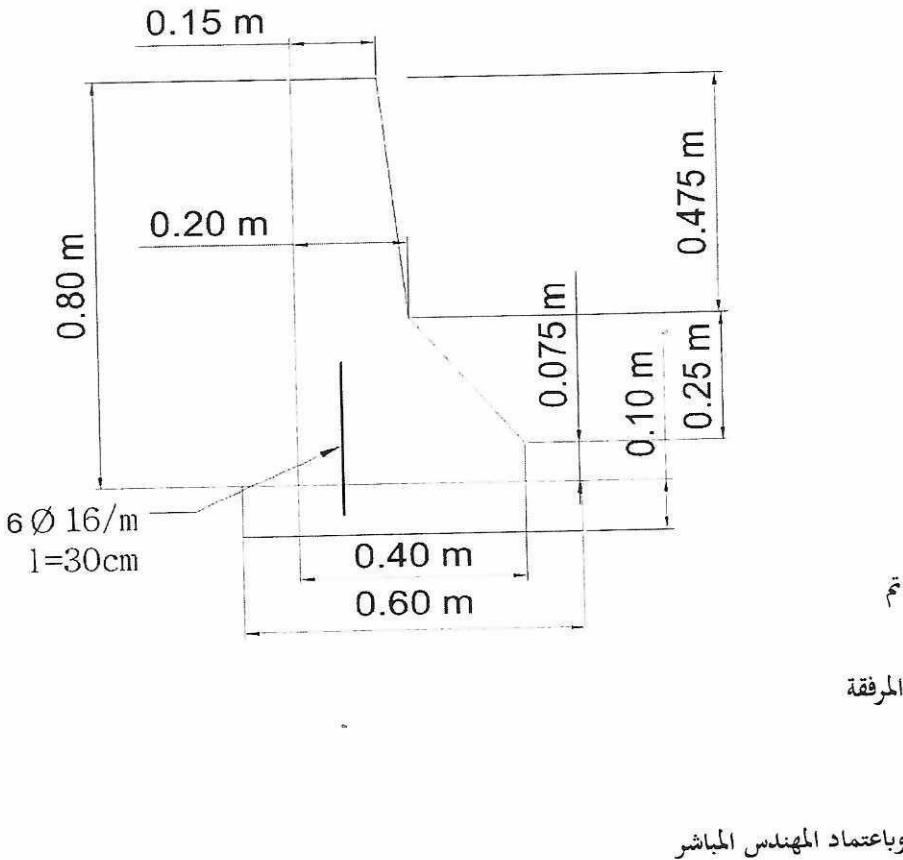


			<p>بالمتر الطولي أعمال توريد و إنشاء حاجز خرساني من الخرسانه المسلحة بالفاير جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانه (Face) وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ والفقنه تشتمل عمل فرشه من الخرسانه العادي سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم اسفل الحاجز وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ والسعر يشمل توريد وتنبيه الاشایر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمده والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وذلك وقتاً تطلب الهيئة بأماكن متفرقة بأطوال مختلفه الناتجه عن الحوادث وغيرها .</p> <p style="text-align: center;">(فقط عشرة الاف وثلاثمائة متر طولي لا غير)</p>	١٠٣٠٠ م.ط	٥
			<p>بالمتر المسطح دهان سافيتول للحواجز الخرسانية شامله اعمال نظافه السطح قبل الدهان طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p style="text-align: center;">(فقط ثمانية عشر الف ومائتان وثمانية عشر ١٠٠/٧٥ متر مسطح لا غير)</p>	١٨٢١٨,٧٥ م	٦
			<p>بالمتر المسطح توريد ودهان الحاجز الخرسانية بالبوبية المرورية علي البارد (الصنف رقم ١ سريع الجفاف) باللون الأبيض والأسود ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب والفقنه تشتمل التوريد ودهان وكل مايلزم لنھو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر .</p> <p style="text-align: center;">(فقط الف ومائة متر مسطح لا غير)</p>	١١٠٠ م	٧
			<p>بالمتر الطولي نقل وتركيب وحدات نيوجيرسي من الخرسانه سابقة الصب بطول ٢,٥ متر من المشون بالموقع الاداري للمنطقة وتركيبها بالأماكن المجهزة أعلى غرف صيانة منظومة النقل الذكي والانارة الخاصة بالطريق الدائري بأماكن متفرقة والبند يشمل اعمال تكسير واعادة ترميم ورفع كفاءه ودهان الحاجز الخرسانيه لنزوم تجهيز فتحة عرض ٢,٨ متر ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل مايلزم لنھو العمل كاملاً طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p style="text-align: center;">(فقط خمسمائة متر طولي لا غير)</p>	٥٠٠ م.ط	٨



الرسومات التنفيذية

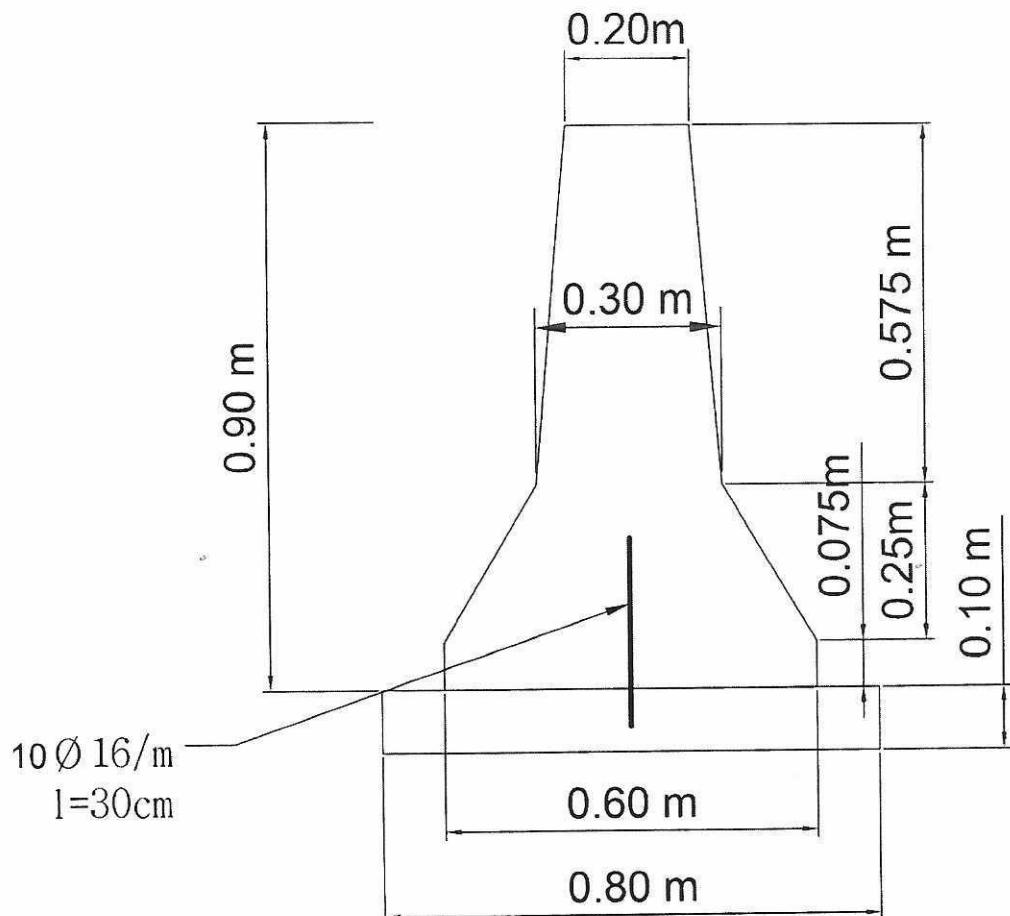
خوذج حاجز خرساني واجهة واحد



- الخرسانة العادي للفرشة جهد لا يقل عن $200 \text{ كجم}/\text{سم}^2$
- ويتم صبها على تربة مدمورة جيداً وسليمة واجهات التأسيس عليها لا يقل عن $6 \text{ كجم}/\text{سم}^2$
- يجب لا يقل جهد كسر المكعب للحواجز الخرسانية عن $250 \text{ كجم}/\text{سم}^2$
- حديد التسليح المستخدم من الصلب عالي المقاومة (٣٦/٥٢) ذو اجهاد شد لا يقل عن $3600 \text{ كجم}/\text{سم}^2$
- يتم صب هذه الوحدات بمكابحها من الخرسانة ذات سطح املس.
- مراعاة الاستخدام الامثل للهياكل الميكانيكية.
- يتم استخدام مركب راتجي خاص يرش على سطح الخرسانة بعد الصب مباشرةً لسد مسامتها.
- للحفاظ على الرطوبة المطلوبة لتفاعل الكامل للاستمت مع ضرورة قيام الشركة بتقديم عينات للاعتماد قبل التشغيل.
- جميع الأبعاد بالเมตร.

مكتب رئيس مجلس إدارة
شركة السلام للمقاولات
رقم ترخيص: ١٦٨٢٥٧
الجهة المدقعة ورقة العمل

نموذج حاجز خرساني وجهين



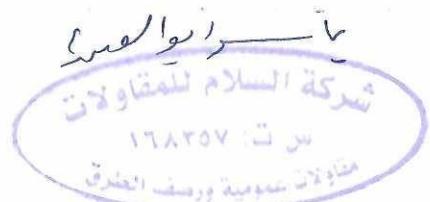
تم تنفيذ قطاعات الحاجز بالابعاد المرفقة وطبقا لرسومات التخطيط المعتمدة للطريق وباعتماد المهندس المباشر

- الخرسانة العادي للفرشة جهد لا يقل عن 200 كجم/سم² ويتم صبها على تربة مدمومة جيدا وسليمة واجهاد التاسيس عليها لا يقل عن 6 كجم/سم²
- يجب الا يقل جهد كسر المكعب للحاجز الخرسانية عن 250 كجم/سم²
- حديد التسليح المستخدم من الصلب على المقاومة (36/52) ذو اجهاد شد لا يقل عن 3600 كجم/سم²
- يتم صب هذه الوحدات بمكانتها من الخرسانة ذات سطح املس.
- مراعاة الاستخدام الامثل للهياكل الميكانيكية.
- يتم استخدام مركب راتجي 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 بالเมตร.



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) يتلزم الشركة بتقديم برنامج زمني قبل البدء في التنفيذ .
- (٥) كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت إليه .
- (٦) المواد التي ستنتسب إلى 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 الموسميين والمدرجة أسماؤهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة العمل وذلك طبقاً للقرار الجمهوري رقم ١٩٦٠ لسنة ١٩٦٠
- (٨) يتلزم المقاول (الشركة) أن يدبر للمشروع الحد الأدنى من المعدات المبينة بالكشف الخاص بالآلات والمعدات .
- (٩) للهيئة الحق في زيادة أو نقص ٢٥ % من إجمالي قيمة العملية بنفس أسعار وشروط قائمة الأثمان وليس للشركة الحق في الإعتراض 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 المنفذة المختصة بعمل كشف بتحديد مسافات القطاعات المختلفة يقع عليه من المنطقة والمقاول قبل بدء التنفيذ على أن تسلم صورة من الكشف إلى الادارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق .
- (١٢) على المقاول أن يقدم الفئة التحليلية قبل اصدار امر الاسناد
- (١٣) كل عطاء لا يكون مصحوباً بالتأمين المؤقت الذي نص عنه في دفتر الشروط كاملاً يصير اهتماله ولا يلتفت إليه (١٤) الهيئة غير مسؤولة ولا تحمل أي أتاوات أو أي رسوم تفرضها أي جهات أخرى على الشركات المنفذة وتحت أي مسمى نتيجة لاستخدامها الأثرية ومواد الرصف من المحاجر بأنواعها المختلفة وكذلك لا تحمل الهيئة أي زيادة تطرأ في إيجور العمالة وليس للشركة الحق في المطالبة بأى فروق في أجور العمالة حتى ولو صدرت به قرارات سيادية .
- (١٥) الشركة مسؤولة عن المحافظة على سلامة المرافق بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو أي مرفق آخر تتبع جهات خارجية ويجب على الشركة التنسق اللازم مع هذه الجهات .
- (١٦) المقاول (الشركة) مسؤول مسئولية كاملة عن العملية حتى الإسلام النهائي وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد يقع للأعمال التي تمت بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي 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 وخارجية عن إرادة المقاول (الشركة) وكان حدوثها دون خطأ أو إهمال من المقاول (الشركة) ويقصد بالقوة القاهرة زلزال - 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 ترافق كشفاً بالمعدات التي يمتلكها وسنة صنعها وأماكن تواجدها

(١٨) تقدم الشركة كشفاً بأسماء ومؤهلات وخبرات المهندسين المطلوبين لتنفيذ الاعمال ومستندات أثبات أن لهم خبرة سابقة في أعمال الطرق وأنهم من العاملين التابعين في شركتها منذ ثلاث سنوات على الأقل .

(١٩) على المقاول تقديم سابق خبرته في تنفيذ على الطرق السريعة سواء بالهيئة أو جهات مساوية وأى ملاحظات أخرى يرى أنها تقييد في اضافتها .

(٢٠) عدم السماح لمقاولى الباطن بالعمل فى المشروع قبل اعتماده من الهيئة .

(٢١) للهيئة الحق في اجراء الاختبارات المعملية بالمعامل المركزية أو أى جهة أخرى معتمدة خصماً على حساب الشركة .



بيان الأعمال الموضحة بقائمة الأثمان

دفتر الشروط الخصوصية رقم (٢٠٢٣) لسنة

بند رقم (١) أعمال رفع و نقل المخلفات من نواتج تكسير البناء وغيرها ونقلها الى المقالب العمومية - بالметр المكعب
بالمتر المكعب اعمال رفع و نقل المخلفات من نواتج تكسير البناء وغيرها ونقلها الى المقالب العمومية مسافة النقل لا تقل عن ٥٢ كم
والبند يشمل جميع المعدات الازمه في النقل ودفع جميع الكارتات الازمه وكل مايلزم لنها الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .

بند رقم (٢) أعمال توريد وفريش طبقة أساس مساعد (تبه زلطيه) من أحجار الصلب المتردج - بالметр المكعب
بالمتر المكعب توريد وفريش طبقة أساس مساعد (تبه زلطيه) من أحجار الصلب المتردج الناتجه من ناتج المهزات والتدرج الوارد من الاشتراطات العامة والخاصه بالمشروع لاتقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٦٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٤%
وفردها وتشغيل علي طبقات باستخدام الات التسويه الحديثه بسمك ١٠ سم و رشها بالمياه بالنسبة الاصوليه للوصول لنسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلي اقصي كثافه جافه (لا تقل عن ٩٥% من الكثافه المعمليه) والفقهه تشتمل إجراءات التجارب المعمليه ويتم تنفيذ طبقاً لامتناسب والقطاعات العرضيه التموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل مايلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

بند رقم (٣) أعمال تكسير حواجز خرسانيه عادي شامل القدهم بأماكن متفرقه ونقل المخلفات للمقالب العمومية -
بالمتر الطولي
بالمتر الطولي تكسير حواجز خرسانيه عادي شامل القدهم بأماكن متفرقه ونقل المخلفات للمقالب العمومية والبند شامل من مما جميه طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .

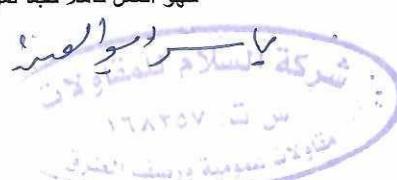
بند رقم (٤) أعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبر جلاس وجهين بارتفاع ٩٠ سم - بالметр الطولي
بالمتر الطولي أعمال توريد و إنشاء حاجز خرساني من الخرسانه المسلحة بالفابير جلاس (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانه (Fair Face) وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ والفقهه تشتمل عمل فرشه من الخرسانه العاديه سmek ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ والسعر يشمل توريد وثبتت الاشایر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وذلك وقما تطلب الهيئة بأماكن متفرقه بأطوال مختلفه الناتجه عن الحوادث وغيرها .

بند رقم (٥) أعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبر جلاس وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم - بالметр الطولي
بالمتر الطولي أعمال توريد و إنشاء حاجز خرساني من الخرسانه المسلحة بالفابير جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانه (Fair Face) وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ والفقهه تشتمل عمل فرشه من الخرسانه العاديه سmek ١٠ سم وعرض ٦٠ سم اسفل الحاجز وإجهاد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ والسعر يشمل توريد وثبتت الاشایر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وذلك وقما تطلب الهيئة بأماكن متفرقه بأطوال مختلفه الناتجه عن الحوادث وغيرها .

بند رقم (٦) أعمال دهان سافيتو للحواجز الخرسانيه شامله اعمال نظافه السطح قبل الدهان - بالметр المسطح
بالمتر المسطح دهان سافيتو للحواجز الخرسانيه شامله اعمال نظافه السطح قبل الدهان طبقاً لمواصفات الهيئة العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

بند رقم (٧) أعمال بالметр المسطح توريد ودهان الحاجز الخرسانيه بالبوبية المرورية على البارد - بالметр المسطح
بالمتر المسطح توريد ودهان الحاجز الخرسانيه بالبوبية المرورية على البارد (الصنف رقم ١ سريع الجفاف) باللون الأبيض والأسود ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب والفقهه تشتمل التوريد والدهان وكل مايلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر .

بند رقم (٨) أعمال نقل وتركيب وحدات نيوجيرسي من الخرسانه سابقة الصب بطول ٢,٥ متر - بالметр الطولي
بالمتر الطولي نقل وتركيب وحدات نيوجيرسي من الخرسانه سابقة الصب بطول ٢,٥ متر من المشون بالموقع الاداري للمنطقة وتركيبها بالاماكن المجهذه أعلى غرف صيانة منظومة النقل الذكي والاتارة الخاصة بالطريق الدائري بأماكن متفرقه والبند يشمل اعمال تكسير واعادة ترميم ورفع كفاءه ودهان الحاجز الخرسانيه لزوم تجهيز فتحة بعرض ٢,٨ متر ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل مايلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لمواصفات الهيئة العامه للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .



دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم (٢٣٢٠) لسنة ()

خاصة بالأعمال المذكورة في دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ ، مع مراعاة التعديلات التي تنص عليها المواصفات الانشائية وبيان الأعمال سواء بالحذف أو الإضافة أو التغيير وتلغى تلقائياً المواد التي لا تدخل في العمل المطلوب ولا تتصل به .

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

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

قسم ثالث : المواصفات الانشائية :

أعمال الجسور : البند (٥٢) ومن رقم (٦١) إلى (٧٤)

أعمال طبقات الأساس : (٥٣) ، (٨١) ، (٨٥) .

أعمال طبقات أسفلية : (٥٤) ، (٩١) ، (٩٢) .

أعمال التكساسى : بند رقم (٢٦٧)

أعمال الخرسانة : بند رقم (٢٠٦) إلى (٢١٨)

أعمال البردورات : بند رقم (٢٦٩) .

ويتم التنفيذ طبقاً للآتي :-

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 المصري الصادر بالقرار الوزاري رقم ١٦٥ لسنة ١٩٩٨ .



القسم الأول

(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم) ٢٠٢٢ (لسنة)

عملية: أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخلفات المستجدة للطريق الدائري في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٤ كم - بالأمر المباشر

إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاورة)

بند رقم (١) : تقديم العطاء :

مادة رقم (١,٠١) موضع العطاء :

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

عملية: أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخلفات المستجدة للطريق الدائري في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٥ كم - بالأمر المباشر

إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاورة)

مادة رقم (١,٠٢) العطاء يضاف الآتي

عملية: أعمال الصيانة الروتينية للحواجز الخرسانية ورفع المخلفات المستجدة للطريق الدائري في المسافة من نفق السلام حتى تقاطع المريوطية بطول ٤ كم - بالأمر المباشر

إشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاورة)

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

أعمال الطرق

والكبارى وادا قصرت الشركة في استخدامه أو تعيينه أو استبداله باخر خلال سبعة أيام

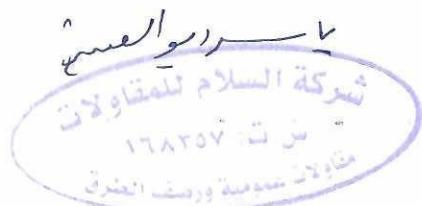
من تاريخ

اخطرها 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 (٨) أشهر من تاريخ استلام المتعاقد للموقع أو جزء منه



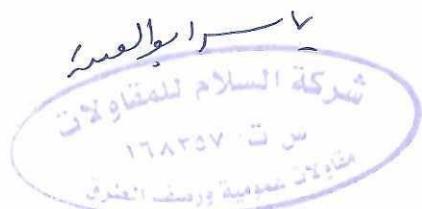
بند رقم (٤) : يتبع ما جاء بالبند ويضاف الآتى :

مادة رقم (٤٠١) 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 (يعترض من تأدية الأعمال الانتقال من السكن الى مكان العمل ذهاباً وعوده) .
ويبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الموافقة على الإسلام البدائى للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة بعد :-

مهندس	٢
مساعد مهندس أو ملاحظ فني	٢
سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم	٢
عامل عادي	٢

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



الشروط المالية للعطاءات المقدمة للهيئة

اولاً: التأمين الابتدائي

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

ثانياً : التأمين النهائي

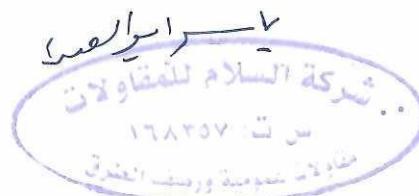
- بند (٣) يجب على المقاول أن يودع في فترة لا تتجاوز عشرة أيام تأميناً يعادل ٥٥% من قيمة العملية أو أن يكمل التأمين الابتدائي إلى ما يساوى قيمة التأمين النهائي المشار إليه ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله إلى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط الواردة بفاتورة الشروط العمومية والخصوصية للعملية والنصوص الواردة بالقوانين والقرارات المنظمة لذلك .

- بند (٤) المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامه المرافق التي تتدخل في منطقة العمل سواء كابلات كهرباء او كابلات تليفونات او كابلات اشارة او مواسير ... الخ ويجب على مقدم العطاء إجراء التنسيق اللازم مع الجهات المعنية في 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 التي يحددها المقاول بجدول الفئات تشمل وتغطي جميع المصاروفات والالتزامات اي كان نوعها التي يتکبدتها 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 الخاتمي بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة والتعرية الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الأخرى .

- بند (٧) لا يجوز للمقاول المطالبة باى زيادة في الاسعار التي تنتج عن تقلبات العملة في السوق او عن زيادة الاجور او التأمينات او اثمان الخامات او غير ذلك وعليه ان



يتخذ من الاحتياطات ما يكفل استمراره في تنفيذ العقد بالأسعار التي يتم التعاقد على أساسها ايًا كان مبلغ ما يطرأ على الأسعار من تقلبات .

يحق للهيئة تعديل كميات او حجم عقودها بالزيادة او النقص في حدود (٢٥%)
بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون ان يكون للمتعاقد معها الحق في
المطالبة باي تعويض عن ذلك ويجوز في حالة الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد
تجاوز النسبة المذكورة

على المقاول التوقيع والختم على كل صفحه من صفحات هذا الدفتر .

بند (١٠) هذه الاعمال خاضعة لاحكام القانون رقم ٢٠١٨/١٨٢ باصدار قانون تنظيم
المناقصات والمزايدات ولائحته التنفيذية .

بند (١١) ١ - يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) مكرر من اللائحة التنفيذية
للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم المناقصات والمزايدات في نهاية كل
ثلاثة شهور تعاقدية وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر وذلك وفقاً
للزيادة أو النقص في تكاليف بنود العقد التي طرأت بعد التاريخ المحدد لفتح
المضاريف الفنية على أن يقوم المقاول في عطاءه بتحديد المعاملات التي تمثل
أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي: الحديد بأنواعه والأسمدة
والمعادلة المستخدمة هي:

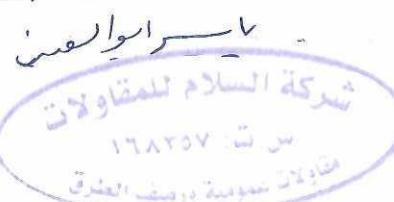
$$\text{قيمة التعويض أو الخصم} = \text{قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع عطاء المقاول} \\ \times \text{نسبة الزيادة أو خفض الأسعار}$$

٢ - ١ : على المقاول تقديم أسعار عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الحديد بأنواعه
والأسمدة فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للأسعار الصادرة
من الجهاز المركزي للت kB العامة والإحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة
، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة شهور
من تاريخ الفتح الفني .

٣ - ١ : التغيير في الأسعار سوف يتم تطبيقه بعد مرور ثلاثة شهور من بدء التنفيذ طبقاً
لمعادلة تغيير الأسعار الواردة باللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

٤ - ١ : في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق او عدم
الالتزام بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن عرضة الفني يتم إستبعاد العطاء .

٥ - ١ : يحاسب المقاول على فروق الأسعار رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر
من تاريخ تقديم المطالبة ، يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ، ويجب إحتساب
أولوية المتعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي
العطاءات الأخرى .



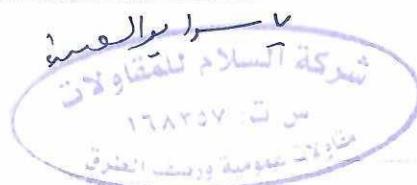
: لا تسري معادلة تغير الأسعار وقواعد تطبيقها في الحالات الآتية :

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 .

ثالثا : تنظيم التقدم بالشكاوى

بند (١٢) في حالة إخلال جهة الطرح بأحكام قانون تنظيم المناقصات والمزايدات الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ أو لاتحاته 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 :-

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



القسم الثاني
الشروط العمومية لاعمال الطرق والكباري

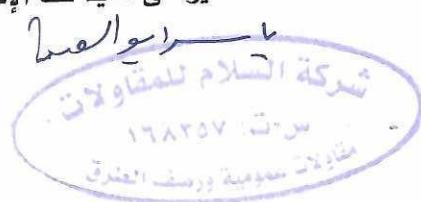
تبني البنود الخاصة بالشروط العمومية لاعمال الطرق والكباري طبقاً لدفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري لسنة ١٩٩٠ (البند رقم ١١) الى رقم (٤٤) مع اضافة الاتي
للبند المذكورة ،

بند رقم (١٣) : مسئولية المتعاقد في المحافظة على المنشآت الصناعية - يضاف الآتي :
يقر المقاول بأن تسليميه للموقع خاليًا من أية معوقات لا يحول دون تحمله كامل ا لمسئوليية المدنية أو الجنائية من أية اضرار أو إتلافات تصب الأعمال الصناعية الخاصة بالمرافق العامة الواقعة تحت الطريق أو المجاورة للانشاء المراد عمله نتيجة عدم التنسيق المسبق من الجهات المشرفه على هذه المرافق ولا تكون الهيئة مسؤولة الا عن سداد التعويضات الازمة لنقل هذه المرافق والواقعة تحت الطريق اذا كان وضعها قد تم طبقاً لاحكام قانون الطرق العامة وبناء على تصريح مسبق من الهيئة ومتى كان نقلها لتنفيذ العملية .

بند (٢٨) : مراقبة المواد - يضاف الآتي :
لايجوز تعديل أى بند من بنود الدفتر بالزيادة أو التعديل لنوعية المواد الا بأمر كتابي من المنطقة المختصة وبعد اعتماد من السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق .

بند (٣١) : التفتيش على الورش والمعدات والاجهزة - يضاف الآتي :
لايصح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع الا بعد معainة المعدات التى تستخدم فى هذا البند والتتصريح باستخدامها .

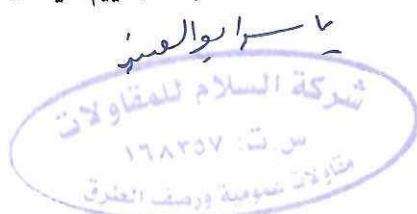
بند رقم (٤٠) تنظيم حركة المرور أثناء العمل ويضاف الآتي :-
١- يراعى فى أثناء تنفيذ العمل أنه سيصير فتح الطريق للمرور فى المدة المحددة للتنفيذ على أن تقل حرارة واحدة وهى التى سيجرى فيها أعمال الإنشاء فقط ويتم مراعاة ما جاء ببقية البند .
١- سوف توقع غرامة مقدارها ٢٠٠٠ جنيه (ألفين جنيه) عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الإحتياطات الازمة لتنظيم حركة المرور أثناء العمل وأيضاً لتقصيره فى تركيب علامات الإنذار والتحذير والإشاره ليلاً على الطريق وطبقاً للنموذج المرفق علماً بأن هذا الشرط الجزئي لا ينفي 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 مسؤولاً عن تأمين سلامة المرور أثناء العمل ويتم تسميته من قبل المقاول ويكون لديه خبرة بعملية تنظيم حركة المرور أثناء العمل وسوف توقع غرامة قدرها ٢٠٠ جنيه (مائتان جنيه) عن كل يوم لا يتواجد فيه مسؤول تأمين سلامة المرور بالموقع .
- ٤ - يلتزم المقاول بسحب العينات من المواد المستخدمة في التشغيل تحت اشراف المنطقة و لا يتم البدء في العمل إلا بعد سحب العينات للإختبار .
- ٥ - يلتزم الطرف الثاني بتوريد بوية مرور علي البارد علي أن يتم توريدها لمصنع العلامات بمدينة نصر بما يعادل قيمة ١٦٢٠٠ جنيه (مائة واثنين وستون ألف جنيه) وفي حالة عدم التوريد يتم توقيع غرامة قدرها ٢٠٠٠٠ جنيه (مائتان ألف جنيه) علي الشركة .

بند (٤) : الضمان : يضاف الآتي :-

١. على الشركة (المقاول) أن يقوم بتقديم جميع التسهيلات الالزمة لانهاء جميع اجراءات التقييم للجنة التقييم حيث لا تتأخر اللجنة عن شهرين من تاريخ ورود قرار التقييم :



الشروط العمومية

بند رقم (٤١ أ) معدل :

الاستلام الابتدائي : -

يتم الاستلام الابتدائي بمعرفة اللجنة المشكلة بقرار السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق لهذا الغرض و موافقتها النهائية المعتمده على تمام تنفيذ الأعمال المطلوبة طبقاً للشروط والمواصفات هي الأساس 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 و الموافقة 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

نها العمل المتعاقد عليه

أما فيما يختص بصرف المستخلص الخاتمي للمشروع فإنه يتم بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية و تقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ الاستلام الابتدائي .

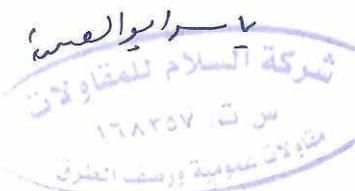
بند (٤١ ب) معدل :

تقييم العملية

اولاً : عموميات : -

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

- ١ - مندوب الادارة المركزية لهندسة وسلامه الطرق .
- ٢ - مندوب ادارة ضبط الجودة .
- ٣ - مندوب المعامل المركزية .
- ٤ - مندوب المنطقة التي اشرفت على التنفيذ .
- ٥ - مندوب الشركة القائمة بالتنفيذ .



ثانياً : اجراءات التقييم :

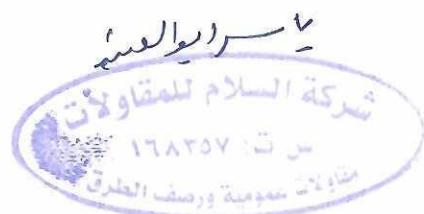
- ١ - ٢ : تقوم اللجنة المركزية المشكلة بالمرور على المشروع لتقديم تقرير عن سير الأعمال بعد الاطلاع على جميع مستندات العملية كما هو مبين بذكراً للمواصفات الخاصة لكل عملية (محضر معينه) .
- ٢ - ٢ : تقوم اللجنة المركزية بأخذ العينات على أن تقدم تقريراً بذلك للهيئة عند الانتهاء من عملها مع ارسال العينات للمعامل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

ثالثاً : التقرير النهائي :

- ٣ - ١ : تقوم اللجنة بتقديم تقريراً تفصيلياً بنتائج عملها إلى الادارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق في خلال مدة أقصاها شهرين متضمناً رأيها في تقييم العملية .
- ٣ - ٢ : إرجاء التقييم لحين إجراء اصلاحات معيبة بمعرفة الشركة القائمة بالتنفيذ .

بند (٤٢) : الضمان : يضاف الآتي :

- ١ - مدة الضمان سنة من تاريخ الاستلام البدائي أو نهو الاعمال الذي تحدده لجنة الاستلام وفتح الطريق للمرور لجميع البنود.



نموذج حرف (أ)

تقديم العطاء

أنا / نحن على الموقع هذا :

المقيم بجهة :

المنتخذ : لا مختاراً أو عند

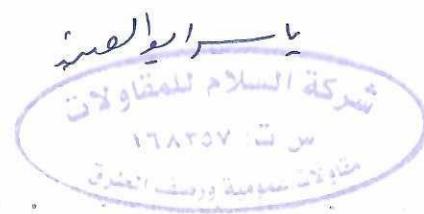
من رعایا : أقر / نقر بأنه قد أطلعت على دفتر الشروط
الخصوصية

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

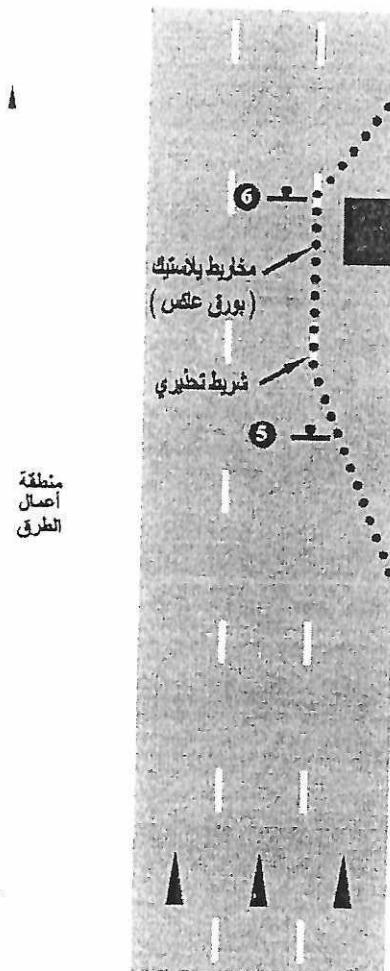
وأتعهد / نتعهد إجراء ذلك العمل طبقاً للشروط والموصفات ودفتر الموصفات القياسية والرسومات
وأسعار المبينة بالقائمة المدونة بهذا العطاء .

وأقر / نقر أن وسائل النقل اللازمة لإنجاز العمل المطلوب على الوجه الأكمل وفي المواعيد المحددة
للإنجاز متوفرة لدى / لدينا ، وأن أتحمل / تتحمل كافة مصاريف النقل وأتعهد / نتعهد أن أقبل / نقبل في
نظير القيام بهذا بالعمل المبلغ الذي يساويه الكميات المنجزة فعلاً محسوبة بواقع الفئات المبينة بقائمة
الأثمان المرفقة بهذا العطاء وفي حالة رسو المناقصة : على أن أتعهد / نتعهد إيداع مبلغ التأمين
المنصوص في المادة (٢٠٣) من دفتر الموصفات القياسية ويبقى هذا العطاء تافذ المفعول وغير قابل
لللإلغاء من وقت إرساله بمعرفتي وبغض النظر عن تاريخ استلامه بمعرفة الهيئة لغاية مدة شهرين ابتداء
من اليوم التالي لتاريخ فتح المظاريف وطبقاً للوارد بالمواد (١٠٣)، (١٠٥) من دفتر الموصفات
القياسية .

وأتعهد / نتعهد بأن أقبل / نقبل مد سريان مفعول العطاء لمدة اللازمة متى حالت ظروف قاهرة
دون امكان البت في العطاء خلال المدة المقررة لصلاحيتها ، وذلك اذا أخطرتني / أخطرتنا الهيئة بذلك في
الوقت المناسب .



منظومة التحكم المروري بمواقع أعمال الطرق



L = طول منطقة تغير العرض

D = الإزاحة الجانبية بالمتر

S = سرعة الاقتراب كم/س

➡ = إتجاه السير

منطقة النهاية	(L) أو أقل
منطقة العمل	متغرة
منطقة الاستقرار	من (L) إلى (L)
	(L) إذا كانت تفصل بين منطقتى (انتقال)

$$\frac{110}{DS^2} > 70 \text{ كم/س} \quad (L) \quad \text{سرعة } (S) > 70 \text{ كم/س}$$

$$\frac{110}{DS} < 70 \text{ كم/س} \quad (L) \quad \text{سرعة } (S) < 70 \text{ كم/س}$$

من ١٠٠ متر إلى ٢ كم
منطقة التحذير المسبيق

الأطوال المعتادة لمنطقة تغير العرض

S (كم/س)	D (أمتار)	L (أمتار)
٤٠	٤٠	٤٠
٦٠	٦٠	٩٠
٨٠	٨٠	٢٠٠
١٠٠	١٠٠	٢٥٠

موقع العلامة	شكل العلامة	رقم العلامة
بعد ٥٠ م من العلامة السلبية		4
بعد ٥٠ م من العلامة السلبية		5
نهاية منطقة العمل		6

موقع العلامة	شكل العلامة	رقم العلامة
في بداية منطقة العمل		1
بعد ٥٠ م من العلامة السلبية		2
بعد ٥٠ م من العلامة السلبية		3

