

( لسنة ٢٠٢٣ )

## دفتر شروط ومواصفات الإسناد بالأمر المباشر رقم ( )

العملية: أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من  
نهاية كوبري الوراق حتى تقاطع محور ٢٦ يوليو  
(غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦ يوليو)  
بطول ٦,٤ كم مزدوج + ٦,٧ كم مفرد مطالع ومنازل  
المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره

تاریخ المفاوضة: ٢٠٢٣ / / يوم

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

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

رئيس الأدارة المركزية  
للهندسة الميكانيكية والكهربائية

مهندس / " كرم ناشد "

مدير عام التنفيذ

مهندس / " منار عبد الهادي "

رئيس الأدارة المركزية  
لـ المنـطقـة الرابـعـة عـشـر

مهندس / " ضياء الدين مصطفى "

رئيس قطاع  
التنفيذ والمناطق  
مهندس / " سامي أحمد فرج "

رئيس الأدارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / " حسام بدرا الدين إبراهيم "

رئيس الأدارة المركزية  
للشئون المالية والإدارية  
عميد / " ابوبكر احمد حسن عساف "

ملحوظات هامة :-

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

## فهرس

**أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من نهاية كوبري الوراق حتى**

**تقاطع محور ٢٦ يوليو (غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦ يوليو)**

**بطول ٤,٦ كم مزدوج + ٠,٧ كم مفرد مطالع ومنازل**

**المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره**

### **الصفحة**

٢	.....	فهرس
٣	.....	موضوع العقد
٤	.....	قائمة بالحد الأدنى اللازم من الآلات والمعدات .....
٧ - ٥	.....	قائمة أثمان العملية .....
٩ - ٨	.....	ملحوظات قائمة الأثمان .....
١٥ - ١٠	.....	المواصفات الفنية لبندود الأعمال .....
١٦	.....	الدفع والإلتزامات .....
٢١ - ١٦	.....	الخصومات - الغرامات .....
٢٣	.....	الشروط الخصوصية للعملية .....
٢٣	.....	القسم الأول : تقديم العطاء .....
٢٥ - ٢٤	.....	الشروط المالية للعطاء المقدمة للهيئة .....
٢٩ - ٢٦	.....	القسم الثاني : الشروط العمومية لأعمال الطرق والكباري .....
٢٧	.....	نموذج حرف (أ) :
٢٨	.....	تعهد /
٢٩	.....	نموذج تأمين سلامة المرور .....

## موضوع الإسناد

**أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من نهاية كوبري الوراق**

**حتى تقاطع محور ٢٦ يوليو (غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦ يوليو)**

**طول ٤,٦كم مزدوج + ٧,٦كم مفرد مطالع ومنازل**

### **المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره**

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

- أعمال النظافة لسطح الطرق الأسفلتية المشار إليها والأكتاف والميول الجانبية الترابية والجوية والاسطح الخرسانية واسفل الاعمال الصناعية بكامل عناصرها والحواجز الخرسانية والمعدنية وكافة وسائل تأمين سلامة المرور ونظافة جسم ومطالع ومنازل الكباري ونظافة وإزالة المลصقات وطمس أي عبارات مسيئة بما لا يتعارض مع الرؤية والشكل الجمالي كله وفقاً للأطوال المحددة أعلاه بالكيلو متر الطولي مزدوج / مفرد على مدار اليوم طوال أيام الأسبوع .
- أعمال رفع أكوام المخلفات بجميع أنواعها الناتجة عن إلقاء وتقرير حمولات على الطريق و المطالع والمنازل للكباري وخلف النيوجيرسى حتى نهاية حد نزع الملكية للطريق وحسب تعليمات المهندس المشرف ونقلها الى المقالب العمومية المعتمدة - والفتنة شامله بالمتر المكعب.
- أعمال رفع المخلفات والنظافة أسفل الكباري والاعمال الصناعية والأتفاق من المخلفات التي يلقاها المارة ونقلها الى المقالب العمومية والفتنة شاملة بالمتر المكعب.
- أعمال رفع أكوام القمامه المتراكمة والملقة بواسطه الأهالى ونقلها للمقالب العمومية والفتنة بالمتر المكعب.
- أعمال تجميع القمامه بتثبيت سيارة شاسيه على مدار ٢٤ ساعة عند نقاط القمامه وعدد ٣ عمال وتحريك المخلفات للمقالب العمومية والفتنة شاملة بالعدد.
- إزالة ورفع الاشغالات والتعديات والحوادث علي الطريق (عشش وتعديات - الحوادث ومخلفاتها.....إلخ) باستخدام المعدات والأوناش الازمة والمناسبة لتنفيذ الإزالة والنقل إلى مخازن الهيئة أو المقالب العمومية وفقاً لتوجيهات جهاز الإشراف وبعد إتخاذ الإجراءات القانونية الازمة والفتنة شاملة بالعدد لكل حالة.
- إزالة وفك اعلانات ( دبل ديكر -يوني بول أو ميجا ) ونقلها لمخازن الهيئة - والفتنة شاملة بالطن.
- نزح وشفط مياه الأمطار بواسطة سيارة ( تانكبات سعة ٣٨ م٣ حد أدنى ) أو طلمبات نزح المياه أو يدويا وقت اللزوم ووقت طلب جهاز الإشراف وأثناء موسم الأمطار أو في حالة الأمطار الكثيفة والسيول أو أي حالات طوارئ - والفتنة شاملة للوردية .
- نظافة وغسيل العلامات العلوية - والفتنة شاملة بالعدد / شهر والفتنة شاملة بالعدد .
- إطفاء الحرائق ونقل مخلفاتها للمقالب العمومية - والفتنة شاملة بالعدد/حالة
- أعمال رفع ونقل الحيوانات النافقة إلى المدافن الصحية المعتمدة خارج نطاق الطريق
- تنظيف وتسليك مواسير الصرف والبلاعات يدويا أو باستخدام سيارة الصرف الصحى حسب إحتياج وطلب المنطقة والفتنة شاملة للعمالة وجميع ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة والفتنة شاملة بالوردية ٨ ساعات
- تنظيف وتطهير الخزانات باستخدام كبس تطهير حسب إحتياج وطلب المنطقة والفتنة شاملة بالوردية على ألا نقل عن ٨ ساعات وجميع ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة .

ويتم التنفيذ طبقاً للآتي :

- ١- دفتر الشروط الخصوصية .
- ٢- الكود المصرى الصادر بالقرار الوزارى رقم ٨٦٠ لسنة ٢٠٢٠ (الإصدار الجديد) .
- ٣- المواصفات القياسية للطرق والكبارى لسنة ١٩٩٠ .
- ٤- القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وملحقاته وتعديلاته .
- ٥- قانون الطرق العامة رقم ٨٤ لسنة ١٩٦٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .
- ٦- قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٧ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .
- ٧- قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ المعدل بالقانون رقم ٩٦ لسنة ٢٠٠٩ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .
- ٨- تعليمات قطاع التنفيذ والمناطق وجهاز الإشراف .

### الآلات والمعدات الازمة

#### حد أدنى لإنشاء البنود الواردة بهذه الكراسة

#### (دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣)

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

قائمة المعدات أدناه هي الحد الأدنى للمعدات وعلى المقاول معاينة الموقع موضوع العقد معاينة شاملة ومدققة نافية للجهالة لتحديد المعدات الازمة لإنجاز المهام المكلف بها بما يضمن نظافة الطريق وتتفيد بنود التعاقد وفقاً لشروط التعاقد على الوجه الأكمل على مدار اليوم طول أيام الشهر طول مدة العملية وذلك بالتنسيق مع المهندس المشرف والمنطقة المختصة وعلى الشركة تقديم ما يفيد امتلاكها للمعدات (مستندات الملكية) أو ما يفيد تعاقدها مع شركة أخرى لتوريد (إستئجار) المعدات الازمة طوال مدة العملية وذلك ضمن عرضها الفنى .

أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى فى المسافة من نهاية كوبرى الوراق حتى تقاطع محور ٢٦

يوليو (غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦ يوليو) بطول ٤,٦ كم مزدوج + ٠,٧ كم مفرد مطالع ومنازل

رقم البند	نوع الآلة	الحد الأدنى للعدد اللازم	الخصم اليومي لعدم وجود تلك المعدة جنـيه / اليوم / للمعدة الواحدة
١ - أعمال النظافة لسطح الطريق والأكتاف والميول الجانبية.	مكنسة ميكانيكية صديقة للبيئة	١	٤٠٠٠ (أربعة ألف جنـيه)
	مكنسة ميكانيكية صغيرة	١	٤٠٠٠ (أربعة ألف جنـيه)
	سيارة ٥ طن لقطر المكنسة	٢	٢٥٠٠ (ألفان وخمسين جنـيه)
	سيارة قلاب ٨ م	٣	٢٥٠٠ (ألفان وخمسين جنـيه)
	سيارة ٥ طن دوريات عمال	١	٢٥٠٠ (ألفان وخمسين جنـيه)
	لودر ٣ متر	٢	٢٥٠٠ (ألفان وخمسين جنـيه)
	تانك مياه ٣٥ م	١	٢٠٠٠ ألفان جنـيه
	ميني لودر	٢	٢٥٠٠ (ألفان وخمسين جنـيه)
	سيارات شفط مياه حسب الحاجة	١	طبقاً لما ورد بالكراسة
	طلبات نزح مياه حسب الحاجة	١	طبقاً لما ورد بالكراسة

- يحق للهيئة استخدام المعدات أعلاه في أى من بنود العملية .

- الحد الأدنى من المعدات هو الحد اللازم توافره على مدار ٢٤ ساعة يومياً طوال الشهر طوال مدة المشروع .

### قائمة أثمن العملية

كراسة شروط ومواصفات الإسناد بالأمر المباشر رقم (٢٣٢٠) لسنة

أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من نهاية كوبري

الوراق حتى تقاطع محور ٢٦ يوليو (غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦ يوليو)

طول ٤,٦ كم مزدوج + ٦,٧ كم مفرد مطالع ومنازل

المنطقة الرابعة عشر - الدائري ومحاوره

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	م
قرش جنيه	قرش جنيه			
		<p>الأسعار المدونة هي أسعار المقاول مقابل تكاليف اعمال النظافة لمدة العقد (بالكيلو متر الطولي مزدوج /مفرد والذى يتم الدفع عنها على دفعات شهرية بواقع (١/ عدد شهور التعاقد) من سعر البند الإجمالي بالكيلومتر الطولي:أعمال النظافة لسطح الطريق موضوع العقد ومتناهيه ويشتمل على ثلاثة مهام رئيسية وهي (نظافة الأسطح الأسفاتية - نظافة الأسطح الخرسانية والحجرية وأسفل الأعمال الصناعية شاملة معاير السيول(مواسيير - برايخ خرسانية...) والحاواجز الخرسانية وأى منشآت للهيئة على الطريق وإزالة وطمس أى عبارات مسيئة بما لا يتعارض مع الرؤية والشكل الجمالى كله - نظافة وسائل تأمين سلامة المرور) وفقا للأطوال المحددة أعلاه بالكيلومتر الطولي مزدوج /مفرد كما هو موضح ومذكور بمواصفات البنود لأعمال النظافة على مدار اليوم طوال أيام الأسبوع والفتنة شاملة كل مایل زم لنهاي العمل من مواد واصفات وعمالة ووسائل تأمين سلامة المرور لموقع العمل والتكاليف التي يتطلبها العمل ومنها :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الجهاز الفني الرئيسي</li> <li>- فرق النظافة والمراقبة</li> <li>- توفير وتشغيل المعدات</li> </ul> <p>وذلك طبقا لما هو موضح ومذكور بمواصفات البنود لأعمال النظافة وطبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الإشراف والفتنة شاملة بالكيلو متر الطولي المزدوج :</p> <p><b>أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من نهاية كوبري الوراق حتى تقاطع محور ٢٦ يوليو (غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦ يوليو) بطول ٤,٦ كم مزدوج + ٦,٧ كم مفرد مطالع ومنازل</b></p>	اعمال النظافة	١
٤٩٤١-	٢١٥٧,-	- الكم المزدوج للطريق الرئيسي	٦,٤ كم طولي مزدوج	
٤٤٢٤-	١٥٥٨,-	- الكم المفرد مطالع ومنازل	٦,٧ كم طولي مفرد	
٤٠٠٥,-	٧٦,-	<p>أعمال رفع اكوام المخلفات بجميع انواعها الناتجة عن القاء وتغريغ حمولات على الطريق والمطالع والمنازل للكباري والاكتاف المرصوفة والترابية وخلف النبويجسي بكامل القطاع العرضي للطريق بالكامل حتى ٢ متر من طبان الطريق وطبقا لتعليمات جهاز الاشراف ونقلها الى المقابل العمومية المعتمدة دون ادنى مسؤولية على الهيئة وجهاز الاشراف مع ضرورة تقديم الbonات والايصالات للكميات المنفذة والفتنة شاملة بالمتر المكعب .</p> <p>( فقط خمسة الاف متر مكعب لغير )</p>	٣ م ٥٠٠	٢

الجملة	الفنة	بيان الأعمال	الكمية	م
قرش جنيه	قرش جنيه			
٧٥٠٠٠,-	٧٨١,-	أعمال رفع المخلفات بجميع انواعها الناتجة عن القاء وتفريغ حمولات اسفل الكبارى والاعمال الصناعية والانفاق ونقلها الى المقالب العمومية المعتمدة خارج نطاق الطريق دون ادنى مسؤولية على الهيئة وجهاز الاشراف مع المحافظة على الموقع الذى تم نظافته لمدة شهر . <b>( فقط عشرة الاف متر مكعب لغير )</b>	٣ م ١٠٠٠	٣
٤٢٠٠٠,-	٥٥١,-	أعمال رفع أكوام القمامه بجميع انواعها المتراكمة والملقاة بواسطه الأهالى ونقلها للمقالب العمومية المعتمدة مع ضرورة تقديم البونات وايصالات المقالب للكميات المنفذه دون مسؤولية على الهيئة وطبقا لتعليمات المنطقة المشرفة والفنة شاملة بالمتر المكعب . <b>( فقط سبعة الاف وخمسهانه متر مكعب لا غير )</b>	٣ م ٧٥٠٠	٤
١٩٨٦٦,-	٥٠٠,-	اعمال تجميع القمامه بتوفير سيارة شاسية كبيرة ثابتة على مدار ٢٤ ساعة طوال الشهر لمدة المشروع عند نقاط تجمع القمامه بكثيات كبيرة محمل على البند عدد ٣ عامل وترحيل المخلفات والقمامه الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لاعمال النظافة وطبقا لتعليمات جهاز الاشراف. <b>( فقط بالعدد ثلاثة شهريا لغير )</b>	٣ بالعدد شهريا	٥
		بالعدد ازالة ورفع الاشغالات والتعديات والحوادث علي الطريق ( اعلانات - عشش وتعديلات - الحوادث ومخلفاتها ..... الخ ) باستخدام المعدات والأوناش اللازمة والمناسبة لتنفيذ الإزالة والنقل إلى مخازن الهيئة أو المقالب العمومية وفقا لتوجيهات جهاز الإشراف وبعد إتخاذ الإجراءات القانونية الازمة والفنة شاملة كافة العمالة اللازمة للتشغيل والإزالة والفنة شاملة بالعدد لكل حالة		
١٥٠٠٠,-	٤٠٠,-	ا-إزالة الإشغالات والتعديلات ونقلها إلى مخازن الهيئة أو المقالب العمومية وفقا لتوجيهات جهاز الإشراف وبعد إتخاذ كافة الإجراءات القانونية الازمة من قبل الهيئة والجهات المعنية . <b>( فقط بالعدد خمسة حالات فقط لغير )</b>	٥ بالعدد	٦
١٠٠٠,-	٢٠٠,-	ب- نقل المركبات او المعدات التالفة نتيجة الحادث إلى جانب الطريق ونقل مخلفات الحادث إلى المقالب العمومية او مخازن الهيئة وفقا لتوجيهات جهاز الإشراف بعد إتخاذ كافة الإجراءات القانونية الازمة ( بدون ونش ) <b>( فقط بالعدد خمسة حالات فقط لغير )</b>	٥ بالعدد	
٢٠٠٠,-	٢٠٠,-	ج- نقل المركبات او المعدات التالفة نتيجة الحادث إلى جانب الطريق ونقل مخلفات الحادث إلى المقالب العمومية او مخازن الهيئة وفقا لتوجيهات جهاز الإشراف بعد إتخاذ كافة الإجراءات القانونية الازمة( باستخدام ونش ) <b>( فقط بالعدد اثنان حالات فقط لغير )</b>	٢ بالعدد	
		بالطن أعمال ازالة وفك إعلانات ونقلها لمخازن الهيئة وطبقا لتعليمات جهاز الاشراف .		
٢٨٥٠٠,-	٧٨١,-	دبل ديكر - يوني بول ( فقط اربععهانه طن لغير )	٤ طن	٧
٢٥٠٠٠,-	٤٥,-	ميجا ( فقط مائة طن لغير )	١ طن	
٢٥٠٠٠,-	٥٥,-	ميسي بول ( فقط مائة طن لغير )	١ طن	
٢٠٠٠,-	٤٠٠,-	نزح وشفط مياه الأمطار بواسطه سيارة ( تانكاس سعة ٣٨ م ٣ حد ادنى ) لوردية ٨ ساعات ويكون وقت المعدات وقت اللزوم وقت طلب جهاز الاشراف أثناء موسم الأمطار والفنة شاملة باللوردية . <b>( فقط خمسة عشر باللوردية لا غير )</b>	١٥ باللوردية	٨
٢٥٠٠٠,-	٥٠٠,-	نزح وشفط مياه الأمطار بواسطه سيارة ( تانكاس سعة ٣٨ م ٣ حد ادنى ) لوردية ٨ ساعات فى حالة الأمطار الكثيفه والسيول وحالات الطوارئ والفنة شاملة باللوردية . <b>( فقط خمسة باللوردية لا غير )</b>	٥ باللوردية	٩
١٥٠٠٠,-	٥٧,-	نزح وشفط مياه الأمطار بواسطه طلبة طلبة نزح مياه الأمطار لوردية ٨ ساعات <b>( فقط ثلاثة باللوردية لا غير )</b>	٣ باللوردية	١٠

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	م
قرش جنيه	قرش جنيه			
١٩٧٦٢	٦٠٠,-	نزع وشفط مياه الأمطار يدويا حسب الموقف وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف ويكون تواجد الأفراد وقت اللزوم ووقت طلب جهاز الإشراف وأثناء موسم الأمطار أو أي حالات طوارئ لوردية واحدة ٨ ساعات لعدد ٥ عمال - الفئة شاملة بالوردية . <b>( فقط ثلاثة بالوردية لا غير )</b>	٣ بالوردية	١١
		نظافة وإزالة الأتربة وغسيل العلامات الطوعية		
٢٠١٧٢	٤٥١,-	- كابولي مفرد ( فقط بالعدد خمسة شهريا لا غير )	٥ بالعدد شهريا	١٢
٢٠٢٤٤	٨٥,-	- كابولي مزدوج ( فقط بالعدد اثنان شهريا لا غير )	٢ بالعدد شهريا	
٢٠٣٧٩	١٤٠,-	- جمالون ( فقط بالعدد اثنان شهريا لا غير )	٢ بالعدد شهريا	
٥٨٠٠,-	٥٨٠,-	إطفاء الحرائق ونقل مخلفاتها للمقالب العمومية دون دخل للهيئة في ذلك وبعد إتخاذ كافة الإجراءات القانونية الازمة من الجهات المعنية والفئة شاملة بالعدد لكل حالة <b>( فقط عشرة بالعدد لا غير )</b>	١٠ بالعدد	١٣
٧٠٠,-	٧٠٠,-	أعمال رفع ونقل الحيوانات الناقفة الكبيرة ( حصان وما يماثله ) إلى المدافن الصحية المعتمدة خارج نطاق الطريق <b>( فقط تسعة عشرة بالعدد لا غير )</b>	١٠ بالعدد	١٤
١٠٠٠,-	٥٠٠,-	تنظيف وتسليك مواسير الصرف والبلغات يدويا حسب إحتياج وطلب المنطقة - الفئة شاملة العمالة وجميع ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة والفئة شاملة بالوردية ٨ ساعات. <b>( فقط اثنان بالوردية لا غير )</b>	٢ بالوردية	١٥
١٢٠٠,-	٧٠٠,-	تنظيف وتسليك مواسير الصرف والبلغات حسب إحتياج وطلب باستخدام سيارة الصرف الصحي ( نافوري للتسليك ) - الفئة شاملة بالوردية ٨ ساعات كل ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة وتحت الإشراف المباشر لمهندسى الهندسة الميكانيكية بالهيئة <b>( فقط اثنان بالوردية لا غير )</b>	٢ بالوردية	١٦
١٤٠٠,-	٦٠٠,-	تنظيف وتطهير الخزانات باستخدام كباس تطهير حسب إحتياج وطلب المنطقة - الفئة شاملة بالوردية على الا نقل عن ٨ ساعات وجميع ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة وتحت الإشراف المباشر لمهندسى الهندسة الميكانيكية بالهيئة <b>( فقط اثنان بالوردية لا غير )</b>	٢ بالوردية	١٧

٧٦٢٢٤٦٥,-

سبعين ملايين وستمائة وثلاثين  
وثلاثمائة ألف ومائتان وسبعين وستمائة جنية

## ملحوظات قائمة الأثمان

- (١) رقم كل بند من بنود الموجز في قائمة الأثمان يوضح بنفس الرقم في الموصفات الفنية 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 زمنى قبل البدء في التنفيذ توضح فيه الفترة اللازمة لتجهيز الموقع ونهاية أعمال النظافة في المرحلة الأولى لبداية تنفيذ العقد والتي يجب الا تزيد عن ١٥ يوما من بداية التنفيذ والتي يصبح بعدها الطريق كاملا بحالة النظافة المطلوبة طبقا لدفتر الشروط والموصفات .
- (٥) كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت إليه .
- (٦) على المقاول (الشركة) أن يوقع على التعهد الملحق بهذه الكراسة بإستخدام ما لا يقل عن ٢٥ % من العمال من أولئك الموسميين والمدرجة أسماؤهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة العمل وذلك طبقا للقرار الجمهوري رقم ١٩٦٠ لسنة ٢٠١٨
- (٧) يلتزم المقاول (الشركة) أن يدبر للمشروع الحد الأدنى من المعدات المبينة بالكشف الخاص بالآلات والمعدات .
- (٨) على الشركة أن ترفق كشفا بالمعدات التي يمتلكها وسنة صنعها وأماكن تواجدها وفي حالة قيام المقاول بتأجيرها يلتزم بتقديم عقود الإيجار بكامل مستنداتها وكافة البيانات اللازمة للمؤجر منه وذلك بعرضه الفني .
- (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) يراعى عمل لافتات عند بداية الطريق وعند نهايته بمسطح لا يقل عن ٢ م \* ٣ م يوضح بها اسم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وأسم العملية وأسم الشركة المنفذة بحيث يستخدم في كتابة اسم الهيئة بنطأ أكبر من أي بنط آخر باللافتة (لا يقل عن عدد ٣ علامات ) على أن يعتمد تصميم وتنسيق اللافتة من جهاز الإشراف قبل التركيب وفى حالة عدم التنفيذ خلال ١٥ يوم من تاريخ استلام الموقع توقع غرامات ألفان جنيه لكل شهر تأخير عن كل لافتة لا يتم تركيبها" هذا مع حق الهيئة في التصنيع والتركيب على حساب المقاول .
- (١١) الأسعار التي يقدم بها المقاول تعتبر على أساس الشروط الموضحة بالدفتر وأى تعديل للشروط والموصفات لا يلتفت إليه
- (١٢) على المقاول ان يقدم الفئة التحليلية المفصلة (عمالات ، معدات : قطع غيار- مسؤوليات تشغيل ، ..... ) ضمن عرضة المالى .
- (١٣) يلتزم المقاول بتدبير المعدات المطلوبة على لا يقل تاريخ الصنع عن ٢٠١٩ أو أحدث ولا تقل نسبة كفائها عن ٨٥ % ويتم تقييمها وفحصها عن طريق المختصين بالهندسة الميكانيكية والكهربائية بالهيئة .
- (١٤) الهيئة غير مسؤولة ولا تتحمل أى أتاوات أو أى رسوم تفرضها أى جهات أخرى على الشركات المنفذة وتحت أى مسمى وكذلك لا تتحمل الهيئة أى زيادة تطرأ فى إجور العماله وليس للشركة الحق في المطالبة بأى فروق في أجور العماله حتى ولو صدرت به قرارات سيادية .
- (١٥) الشركة مسؤولة 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) على المقاول تقديم سابق خبرته في الصيانة الروتينية ونظافة الطرق سواء بالهيئة او جهات مسوية وأى ملاحظات أخرى يرى أنها تفيد في اضافتها .
- (١٧) على الشركة أن ترقى كشفاً بأسماء ومؤهلات العاملين المطلوبين للصيانة الروتينية ونظافة الطرق ومستندات إثبات أن لهم خبرة سابقة في هذا المجال وأنهم من العاملين التابعين في شركته منذ ثلاث سنوات على الأقل .
- (١٨) تتعهد الشركة بتقديم أطقم النظافة على مستوى من الكفاءة والتدريب على أعمال النظافة ومن ذوى السمعة الطيبة وحسن السير والسلوك والذى الخاص بالشركة والذى يحمل بادجها مع التدقيق فى اختيار المشرفين .
- (١٩) عدم السماح لمقاولى الباطن بالعمل فى المشروع قبل اعتمادهم من الهيئة .
- (٢٠) تلتزم الشركة أو المقاول بتسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية وعنوانه [WWW.etenders.gov.eg](http://WWW.etenders.gov.eg)
- (٢١) تلتزم الشركة أو المقاول التي يرسى عليها العطاء بتقديم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات حيث سيتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني .
- (٢٢) يجوز للمقاول في حالة طلبه التعاقد مع الهيئة بمقابل إنفصال أحد قطع أراضي الهيئة المتاخمة لموقع الأعمال لتجريح المعدات وفقاً لما تقرره الهيئة دون أي إلتزام علي الهيئة في هذا الشأن .
- (٢٣) يجب أن تتم جميع الأعمال موضوع الطرح كما ورد بالكراسة طبقاً لأصول الصناعة (المهنة) وباستخدام المواد والمعدات الحديثة التي تتناسب مع الغرض المستخدمة من أجله .
- (٢٤) على المقاول أن يقوم بتوفير الماكينات والخامات والمواد المستخدمة في أعمال النظافة في حالة ممتازة ومن أجود الأصناف والخامات المحلية والمستوردة وأن كمياتها مناسبة للغرض المستخدمة من أجله

## المواصفات الفنية

### المواصفات الفنية لأعمال النظافة

#### البند رقم (١) نظافة الطريق الرئيسي و منشأته والمطالع والمنازل :

ينقسم هذا البند إلى ثلاثة مهام تشمل كل مهمة منها مجموعة متاجنة من عناصر الطريق و منشأته وفيما يلي المواصفات الخاصة لاداء اعمال النظافة لكل من هذه المهام .

##### المهمة الاولى : نظافة الطريق الرئيسي والمطالع والمنازل وعناصرها تشمل ولا تقتصر على :-

- المسطحات الاسفلتية و الاكتاف الاسفلتية والتربية وما يتكون بجوار (أمام) النيوجرسي والبردورات.
- المداخل و المخارج حتى نهايتها و حارات التسارع و التهدئة و الدوران للخلف ... الخ .
- حارات الخدمة و المواقف و الاستراحات الجانبية الاسفلتية.
- الجزيرة الوسطى .

##### متطلبات النظافة :

###### يلتزم المقاول بنظافة العناصر الموضحة اعلاه باتباع الآتي

- ١ - إزالة الاتربة و الاحجار و الرمال والصخور والكتل الخرسانية و المواد الاخرى التي يلقاها المارة والقمامه والحيوانات النافقة وتلك التي تنتج بسبب العوامل الطبيعية (ماعدا تباب الكثبان الرملية ) وكل ما يسبب عرقلة حركة المرور أو صرف المياه بصورة طبيعية في المجاري المخصصة لها من على الطريق ونقلها الى المقالب العمومية المعتمدة .
- ٢ - معالجة وإزالة ما ينسكب على الطريق من مواد بترولية أو أصباغ باستخدام الرمال أو الماء المضغوط أو أي طريقة أخرى مناسبة مع وجود مختصين وفقا لما يقره جهاز الإشراف.
- ٣ - إزالة ونقل الرمال الزاحفة و التي تشكل خطورة على المرور مهما كانت كمياتها الى خارج حدود الطريق مع تهيئتها لتنقق مع الميل المنفذ بموجبه القطاعات النموذجية للطريق
- ٤ - إزالة جميع المخلفات من على سطح الطريق والمطالع والمنازل والاكتاف المرصوفة وما يتكون بجوار (أمام) النيوجرسي والبردورات واي مخلفات موجودة على الطريق و بكمال القطاع العرضي للطريق (ما عدا المنصوص عليه بالبند رقم ٤ ، ٢).
- ٥ - إزالة السلام العشوائية المنشأة بمعرفة الأهالي والمنفذة وغير معتمدة من الهيئة مع نقل ناتج المخلفات للمقالب العمومية .
- ٦ - يلتزم المقاول بإبلاغ المنطقة المشرفة بكافة بيانات منفذ المخالفات ( رقم اللوحة - صورة فوتوغرافية - الاسم - العنوان - رخصة سيارة - .....إلخ ) لاتخاذ الإجراءات القانونية.

لن يتم الدفع بشكل منفصل عن كافة متطلبات النظافة للاسطح الموضحة بعاليه أو أي عنصر من عناصرها وكذا كافة المواد الازمة والفنين والعماله القائمه بتنفيذ وانجاز العمل مع الالتزام بتوفير وسائل السلامة الازمة والزي الموحد وكافة ما يلزم مع استمرار العمل يوميا على مدار الاسبوع بما في ذلك يوم الجمعة والاعطلات الرسمية وجميعها محملة علي سعر البند.

##### المهمة الثانية: نظافة الاسطح الخرسانية والحجرية وقنوات ومعابر تصريف المياه وعناصرها تشمل ولا تقتصر على :-

- التكسيات الحجرية والخرسانية والخدمات العلوية والسفلى والميوال حتى نهاية حد نزع الملكية والقطاع العرضي للطريق بالكامل
- البلاطات الخرسانية والأرصفة والبردورات وما يتكون (خلف) النيوجرسي والبردورات والأصفة.
- قنوات تصريف المياه ومعابرالسيول (المواسير - البرابخ الخرسانية .....إلخ)
- الأسطح بمختلف أنواعها أسفل الكباري والأعمال الصناعية.
- أسطح الحواجز الخرسانية والمعدنية والدرابزينات والبردورات والكباري وما يتكون خلفها.
- المظلات والإستراحات بكامل عناصرها.

## متطلبات النظافة :

يلتزم المقاول بنظافة العناصر الموضحة أعلاه بإتباع الآتي :

- ١- إزالة الأتربة والاحجار والصخور والكتل الخرسانية و المواد الأخرى التي يليقها المارة والقمامة والحيوانات النافقة وتلك التي تتنج بسبب العوامل الطبيعية (ماعدا تباب الكثبان الرملية ) بما في ذلك ما يسبب عرقلة حركة المرور أو صرف المياه بصورة طبيعية في المجاري المخصصة لها من على الطريق حتى نهاية حد نزع الملكية والقطاع العرضي والأسطح بمختلف أنواعها أسفل الكبارى والأعمال الصناعية ونقلها إلى المقالب العمومية فيما عدا المنصوص عليها في البند رقم (٤,٣ ، ٢) .
- ٢- كما يجب عليه رفع الحاجز الخرسانية والبرودرات التالفة والمهشمة ونتائج الحوادث ونقلها للمقالب العمومية.
- ٣- إزالة جميع المخلفات أعلى البلاطات والأرصفة الخرسانية وما يتكون خلف النيوجرسي والبردورة والأرصفة وبكامل القطاع العرضي للطريق ونقلها إلى المقالب العمومية ما عدا المنصوص عليها بالبند رقم (٤,٢) .
- ٤- تنظيف وإزالةأتربة أسطح الحاجز الخرسانية والبرودرات
- ٥- غسيل جسم الكوبرى والدرابزينات والأرصفتو المظلات المنشأة وأى منشآت خرسانية للهيئة على الطريق بكافة عناصرها.
- ٦- نظافة كافة معابر السبيل من الأتربة والكتل الخرسانية وأى مخلفات مهما كان نوعها بما يضمن سريان المياه بصورة طبيعية .
- ٧- إزالة الملصقات وطمس أي عبارات دعائية أو غيرها على العناصر أعلاه بمالا يتعارض مع الرؤية والشكل الجمالى كله وفقا لتعليمات جهاز الإشراف مع ابلاغ جهاز الأشراف بكافة البيانات عن صاحب العبارات أو الملصقات لاتخاذ الإجراءات القانونية .
- ٨- يلتزم المقاول بابلاغ المنطقة المشرفة بكافة بيانات منذ المخالفات ( رقم اللوحة - صورة فوتوغرافية - الاسم - العنوان رخصة سيارة .....إلخ ) لاتخاذ الإجراءات القانونية.

لن يتم الدفع بشكل منفصل عن كافة متطلبات النظافة للاسطح الموضحة بعاليه أو أي عنصر من عناصرها وكذا كافة المواد اللازمة والمعدات و الفنيين و العمالة القائمة بتنفيذ وانجاز العمل مع الالتزام بتوفير وسائل السلامة الازمة و الزى الموحد و كافة ما يلزم مع استمرار العمل يوميا على مدار الاسبوع بما في ذلك يوم الجمعة والاعطلات الرسمية و جميعها محملأ على سعر البند .

المهمة الثالثة : نظافة وغسيل وسائل تأمين سلامة المرور ( العلامات الأرضية - العواكس على الحاجز- العواكس الأرضية) وعناصرها  
تشمل ولا تقتصر على :

- علامات أرضية (تحذيرية - إرشادية - ...إلخ).
- العواكس المثبتة على الحاجز الخرسانية والمعدنية .
- العواكس الأرضية المثبتة على الأسطح الأسفلتية (عيون القط).

## متطلبات النظافة :

يلتزم المقاول بنظافة العناصر الموضحة أعلاه بإتباع الآتي :

- ١- نظافة وغسيل العلامات الأرضية بكافة أنواعها وعناصرها مع الحفاظ على وضوح الكتابة وكذا العواكس الأرضية والمثبتة على الحاجز الخرسانيه.

لن يتم الدفع بشكل منفصل عن كافة متطلبات النظافة الموضحة بعاليه أو أي عنصر من عناصرها وكذا كافة المواد اللازمة والمعدات و الفنيين و العمالة القائمة بتنفيذ وانجاز العمل مع الإلتزام بتوفير وسائل السلامة الازمة و الزى الموحد و كافة ما يلزم مع استمرار العمل يوميا على مدار الاسبوع بما في ذلك يوم الجمعة والاعطلات الرسمية و جميعها محملأ على سعر البند .

## متطلبات بند أعمال النظافة

### ١-الجهاز الفنى ومتطلباته :

أولاً - الحد الأدنى لمكونات الجهاز الفنى للمقاول وفرق النظافة.

١- يجب ان يكون جهاز المقاول الفنى الرئيسى موجودا فى موقع العمل فور استلام الموقع وان تكون مؤهلات الجهاز الفنى طبقا للالى : -

أ) مدير المشروع يتولى ادارة المشروع ويكون حاصلًا على بكالوريوس هندسة مدنية مع خبرة في هذا المجال لا تقل عن خمسة سنوات .

(ب) عدد ٢ مراقب طرق يكون حاصلًا على مؤهل عالي مناسب مع خبرة في هذا المجال لا تقل عن ٣ سنوات (وبحد أدنى مراقب لكل طريق).

ج ) مهندس متخصص في اعمال السلامه المروريه يتم إعتماده من قبل الهيئة.

كما يجب على أن يقدم المقاول للمنطقة المختصة بخطاب رسمي للموافقة على اعتماد الجهاز الفنى مرفقا به كافة الاوراق الخاصة بالجهاز الفنى و التى تتضمن المؤهلات و شهادات الخبرة و السيرة الذاتية لكل فرد قبل استلام الموقع وذلك للإعتماد من المنطقة المشرفة.

٢-إذا تم ابلاغ المقاول بعدم صلاحية أى فرد من أفراد الجهاز الفنى فعلى المقاول توفير البديل وتقديم أوراقه للادارة لأعتماده على ان يبدأ تطبيق الغرامة اليومية بعد مضى أسبوع من تاريخ ابلاغ المقاول بعدم صلاحية أى فرد من أفراد الجهاز الفنى الرئيسي وذلك كتماملة لتأمين وتنفيذ بدلاً عنه.

- يجب على المقاول تأمين وسيلة انتقال مستقلة و ملائمة لكل من مدير المشروع ومراقبى الطرق ومهندس السلامة المرورية ليتمكن من آداء واجباته على الوجه المطلوب ويشترط ان تكون سيارة بيك آب دبل كابينة مزودة بعدد ٢ وحدة اضافية متقطعة للسلامة SAFTY LIGHT تعمل على بطارية السيارة مع ضرورة تثبيت شعار وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البرى و اسم المشروع على جانبي السيارة بالإضافة إلى وضع رقم تليفون يحدده المقاول وتعتمد المشرفه المشرفة للإتصال في حالة الشكوى.

- العدد الكافى من العمال على مدار ( ٢٤ ) ساعة بحد أدنى ٨ عامل للوردية الصباحية ( من الساعة ٧ صباحاً حتى الساعة ٣ ظهراً و ٨ عامل للوردية المسائية ( من ٣ ظهراً حتى الساعة ١١ مساءاً) ٨ عامل للوردية الليلية ( من ١١ مساءاً حتى ٧ صباحاً) برفقة سيارة ٥ طن والعدد الكافى من ادوات النظافة ( مكابس يدوية- مقاطف - كواريك - ..... الخ) بما يضمن تتفيد بنود العقد وفقاً للشروط والمواصفات خلاف سائقى المعدات و السيارات والعمال وفي حالة نقص عدد العمال عن الحد الأدنى أو تغيب أحد العمال يتم خصم ٢٠٠ جنيه /عامل/وردية وفقاً للبرنامج الزمني وخطة العمل المعتمدة من جهاز الإشراف .

٥- كافة وسائل تأمين سلامة المرور لكل مجموعة عمل طول اوقات العمل ليلاً ونهاراً على كل طريق لتأمين اقصى درجات الأمان لمستخدمي الطريق وفريق العمل للمقاول وجهاز الأشراف وطبقاً لتعليمات الإدارة العامة للمرور على أن تشمل ولا تقتصر على :

- مخاريط SAFTY CONES لتنظيم حركة السير عدد ( ٦٠ ) مخروط ارتفاع ٦٠ سم مع المحافظة على حالتها الجيدة و

- اشارات ارشادية و تحذيرية عاكسة مرورية لعمل تحويلات مؤقتة بما لا يقل عن عدد (٦) لوحات وعدد (٢) علامه عمال يشتغلون + عدد (٢) علامه سهم + عدد (٢) علامة هدى السرعة ) مع الركائز الخاصة بها بحيث تكون سريعة الفك و التركيب .
  - اعلام توجيه حركة المرور من النوع العاكس بالعدد الكافي لتوجيه الحركة المرورية .
  - زى موحد مع السترات العاكسة و القبعات الواقية وأخذية الأمان على أن تكون جميعا بخامات متميزة لجميع افراد الفرقه ولون موحد.

هذا ولا يسمح للمقاول بالعمل فى أى مرحلة أو موقع بالمشروع طول مدة العملية قبل تجهيز وتأمين الموقع لسلامة المرور طول مدة العملية وفقاً لما جاء أعلاه وتحمّل المقاول كامل المسؤولية المدنية والجناحية عن أي حوادث أو اضرار تقع على

مستخدمي الطريق او اى من افراد العاملين بالمشروع نظير إخلاله بمتطلبات السلامه المروريه او تصصيره في المداومه على استكمال وصيانه وسائل التحكم و التأمين المروري فى كافه مواقع العمل بالأسلوب الأمثل والمعتمد من ادارات المرور المختصه والمنطقة المشرفة .

وفي حالة اخلاله او تقاويس المقاول عن تنفيذ ما جاء اعلاه لا يتم السماح له بالعمل و تطبق كافة الغرامات والخصومات المنصوص عليها بما في ذلك التي نظير عدم الإستفادة من المعدات والعماله وغيرها لعدم جاهزيه الموقع بوسائل تأمين السلامه .

٦- علامات ثابتة على كل طريق يوضح عليها شعار الهيئة ورقم تليفون المقاول للطوارئ (معتمد من المنطقة المشرفة ) .

**ثانياً :- العمل المطلوب من الجهاز الفنى للمقاول وكافة عناصر النظافة بما لا يتعارض مع الأعمال الواردة بقوائم الكميات**

يكفى الجهاز الفنى و فرقه الصيانة بما يلى: (بالإضافة إلى ما هو منصوص عليه بقوائم الكميات)

١- يتم تحرير محضر مع المنطقة المختصة بالتزامن مع محضر استلام الموقع بحالة الطريق تفصيلياً وجميع الموجودات ( برابخ

- علامات أرضية - علوية ..... إلخ ) وكذلك أكوام المخلفات على الطريق ( صور + فيديو ) ويعتبر هذا التقرير إلزامي قبل

بدء العمل وجء لايجزاً من محضر استلام الموقع .

٢- التنسيق التام مع كافة الجهات الأمنية والمرورية لتنفيذ بنود العقد وفقاً للشروط والمواصفات المنصوص عليها.

٣- الرد على رسائل (واتس أب) وخطابات جهاز الإشراف في أسرع وقت ممكن لتنفيذ الشروط الواردة بالعقد .

٤- ابلاغ الجهاز المشرف و شرطة المرور (كتابة بالإضافة إلى أي وسيلة أخرى) عن تعطل أية سيارة على مسار الطريق أو أي حادث يقع على الطريق فور وقوعه وإتخاذ كافة الإجراءات الازمة لإزالة الحادث أو العطل وفقاً للشروط التعاقدية بما فيها وضع وسائل تأمين سلامه المرور الازمة .

٥- ابلاغ الجهاز المشرف (كتابة بالإضافة إلى أي وسيلة أخرى) عن أي تلفيات لأى جزء من سطح الطريق أو المنشآت بأنواعها أو وسائل تأمين سلامه المرور بأنواعها .

٦- التنسيق التام مع هيئة الأرصاد الجوية للوقوف على حالة الجو بشكل مستمر وإبلاغ جهاز الإشراف عن أي طوارئ محتملة وكذا الإبلاغ (كتابة بالإضافة إلى أي وسيلة أخرى) عن أي مؤثرات جوية مثل العواصف والرمال الزاحفة والانجرافات والامطار وكل ما له تأثير على سلامه حركة المرور و مستخدمي الطريق والعمل على إزالة جميع المخلفات الناتجة عنها و يجب الإبلاغ عنها بجميع الوسائل المتاحة وتقديم تقرير فني مفصل عنها

٧- إدارة المعدات الموجودة المعتمدة وفقاً للبرنامج الزمني لإزالة المخلفات الناتجة عن مستخدمي الطريق أو العوامل الطبيعية بصفة دورية ودائمة على مدار ٢٤ ساعة بما يحقق المحافظة على رونق ونظافة الطريق وأماكن الانتظار والاستراحات بصفة دائمة .

٨- الإبلاغ عن التعديات على حرم الطريق (إمارار مواسير تحت الطريق - رفع أحجار التكاسي- اتلاف او فك درابزينات الكبارى والعلامات العلوية- إشعال الحرائق- .....إلخ)

٩- يلتزم الجهاز الفنى في نهاية كل أسبوعين بتقديم خطة عمل للأسبوعين اللاحقين لجهاز الإشراف للإعتماد تتضمن ( قطاعات عمل + معدات + عمال +....) وتوقع غرامة يومية ٥٠٠ جنية(خمسة ألف جنيه) عن كل يوم تأخير حال عدم الإلتزام بتقديم التقرير وتزداد أعداد جميع المعدات والعماله حسب حاجة قطاعات العمل وطبقاً لتعليمات جهاز الإشراف بحيث لا يكون هناك تصصير في أي وقت ويتم الإلتزام بها دون حق للشركة في أي مطالبات مالية إضافية نظير ذلك وتوقيع الغرامات على المعدات الواردة بخطة العمل المعتمدة بدون الإخلال بالحد الأدنى من المعدات .

١٠- يلتزم الجهاز الفنى يوم ٢٥ من كل شهر بتقديم تقرير شامل (مدعم بالصور + فيديو ) عن الأعمال المنفذة بالشهر موضحا:

- معدلات العمل بالمشروع خلال الشهر مع صور توضيحية

- الحوادث مدعاة بالصور وإحصائية بها وصور من محاضر الشرطة

- أي مشاكل تواجه العمل والتنسيقات التي قامت بها الشركة بالخصوص ومتابعة ماتم من تنسيقات

- أي بيانات إحصائية ومقارنات مع الشهور السابقة والذي يبرز الأعمال المنجزة

- أي مخالفات يتم رصدها ومتابعة الإجراءات الازمة لكل منها

ويوقع على الشركة غرامة يومية ١٠٠٠٠ (عشرة ألف جنيه) لكل يوم تأخير حال تأخر المقاول عن تقديم هذا التقرير (word+ power point)

ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن ما جاء أعلاه من متطلبات الجهاز الفنى حيث أنها جميعها محملة على سعر البند مع استمرار العمل يوميا على مدار الأسبوع بما فى ذلك يوم الجمعة والعطلات الرسمية والعمل من خلال توجيهات الجهاز المشرف على المشروع .

## ٢ - معدات فرق النظافة :

### أ) إشتراطات عامة

- ١ - يجب أن تكون جميع المعدات الازمة لكل طريق طبقاً لتوجيهات الجهاز الفنى المشرف على المشروع موجودة في موقع العمل وفي حالة جيدة بحيث يمكنها مباشرة العمل فور إسلام المقاول للموقع وفي اي وقت خلال مدة العقد وفي حالة ابلاغ المقاول عن استمرار عدم وجود أو عدم صلاحية معدة / معدات مما يعوق تنفيذ أعمال النظافة لأى من عناصر الطريق لمدة ٢ يوم متصل أو أسبوع متقطع خلال شهر أو تكرار تغيب المعدة يحق للهيئة تكليف أحد الشركات المتخصصة لتنفيذ الأعمال المطلوبة خصماً من حساب المقاول بالإضافة إلى ١٥% مصروفات إدارية دون أي اعتراض من الشركة بالإضافة إلى تطبيق الغرامات المنصوص عليها نظير تغيب او عدم صلاحية المعدات هذا كلها مع تطبيق مواد القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها.
- ٢ - يجب تواجد السائقين والفنين وعمال النظافة و العمال المساعدين الازمين لكل معدة من المعدات وبالعدد والقدر الذى يسمح بتشغيل جميع المعدات وفي اي وقت من الأوقات .

٣-لن يتم السماح للمقاول بالبدء في العمل الا اذا توافر الحد الادنى من المعدات الازمة لانجاز العمل طبقاً لخطة العمل المعتمدة ولن تصرف له مستحقات في حالة عدم توفيرها ويتم تطبيق الخصومات السابق ذكرها.

٤- على المقاول تقديم أوراق الملكية للمعدات و السيارات المطلوبة أو عقود إيجار سارية المفعول بدون الإخلال بأحقية الهيئة في التفتيش والفحص للتأكد من جاهزيتها للإستخدام.

٥-اللتزام بنظافة وغسيل المعدة قبل خروجها للعمل مع عدم وجود أي إنبعاثات مخالفة لقانون البيئة ويحق لجهاز الإشراف إيقاف أي معدة ملوثة للبيئة وتطبيق غرامة قدرها ٥٠٠٠ (خمسة ألف جنيه) لكل حالة مع إلزام المقاول بإستبدالها فوراً بمعدة صالحة وفقاً للمتفق عليه وفي حالة عدم الإستجابة يتم التنفيذ على حساب المقاول بالإضافة إلى ١٥% مصروفات إدارية .

٦- يلتزم المقاول بعمل الصيانة الدورية للمعدة لحفظها وتقديم ما يفيد ذلك بعد إنهاء أعمال الصيانة المقررة.

### ب - مواصفات معدات النظافة:-

١) مكثف ميكانيكي لكتنس الطرق بقدرة حصانية لا تقل عن ٧٠ حصان على الا يقل تاريخ الصنع عام ٢٠١٩ ، ومزودة بفرش كنتس (عرضية) أساسية وأخرى جانبية وتقوم بتجميع الأتربة ورفعها على سير ميكانيكي مزود ببغطاء لإحكام عدم تطاير الأتربة والمخلفات للحفاظ على البيئة وأن تكون مجهزة بأجهزة لخاصية التعقب حتى يتمكن جهاز الإشراف من خلال اجهزة المحمول او الكمبيوتر من تعقب المكائن ومتابعة خطة التشغيل اليومية. وكله بما يسمح بتنفيذ الأعمال المنوط بها وفقاً لمتطلبات البرنامج الزمني المعتمد .

٢) مكثف ميكانيكي صغير لكتنس بالأماكن الضيقة بعدد حركات ٤ دفع للأمام و ٢ رجوع للخلف وبحمولة رئيسية لا تقل عن ٥٥ كجم وتقوم بإزاحة الأتربة إلى جانب الطريق

٣) سيارة لقطر المكثف ٥طن.

٤) سيارة قلاب ٣م .

٥) سيارات دوريات عمال ٥طن .

٦) لودر ٣متر مكعب بجميع تجهيزاته ويعمل بكفاءة عالية يركب على اللودر ذراع ( سحب أو دفع ) لقطر الشاحنات و السيارات الكبيرة التي تت العطل بمسار الطريق .

٧) تانك مياه ٣٥م .

٨) سيارة بيك اب .

٩) مينى لودر بجميع تجهيزاته ومزود بفرشة جانبية.

١٠) سيارات شفط مياه

١١) طلمبات نزح مياه

هذا ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن كافة متطلبات توفير وتشغيل الحد الأدنى من المعدات وكذا كافة المواد اللازمة والفنين و العمالة القائمة بتتنفيذ و انجاز العمل وجميعها محمله على سعر البند .

#### ملاحظات :-

- سيتم تطبيق الخصم اليومي لعدم توفر او عدم وجود اي من المعدات يوميا الواردة بالحد الأدنى المطلوب أو الأعداد الواردة بالبرنامج الزمنى للمقاول (ايهما أكبر) طبقا للخصم الوارد بيند الالات والمعدات بدءاً من تاريخ استلام الموقع .
- يلتزم المقاول بتحقيق أعمال الصيانة الدورية لكافة المعدات أعلاه وكذا التحديث والتعويض لقطع الغيار التي تستهلك دوريًا (المطارق الهوائية بمستلزماتها - ... أليخ ) .
- على المقاول تجهيز المواقع الخاصة به لزوم ( إقامة العمالة - تجريح المعدات - تشوين الخامات - ... أليخ ) والتي تسهل له أداء عمله على أكمل وجه وتزويدها بالمياه والكهرباء طيلة مدة العقد و بالطريقة التي يراها و يكون مسؤولاً عن تكاليف ذلك مع التزام المقاول بتوفير مقر للمهندس المشرف هذا مع إعتماد الهيئة لموقع التجهيز المشار إليها ويحق للهيئة الفحص والتفتيش على المعدات في أي وقت تراه مناسبا للتحقق من وجودها وعملها لصالح العمل.

#### المواصفات الفنية لبنيود النظافة من بند رقم (٢) حتى بند رقم (١٧)

يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف وخطة العمل المقدمة من المقاول ومعتمدة من المهندس المشرف مع مسؤولية المقاول عن تأمين سلامة المرور وأى أضرار تلحق بالغير طبقا لللوائح والقوانين المعمول بها وشروط هذه الكراسة وعلى ان تكون جميع الأعمال مدعاة بالصور الفتوغرافية (مسجل عليها التاريخ) ومحددة الموقع .

## الدفع و الالتزامات

**أولاً : طريقة الدفع عن البنود :**

**البند رقم (١) أعمال النظافة :**

يتم الدفع عن أعمال نظافة الطريق ومنشأته بالكيلومتر الطولي المزدوج / المفرد على دفعات شهرية طبقاً للمنفذ الفعلى بالمستخلصات الجارية والمعتمدة من الجهاز المشرف والمنطقة المختصة .

**ثانياً : الأعمال المحمولة على أسعار العقد وتشمل ولا تقتصر على :**

**١) التحويلات وتسهيل السير على الطرق :**

على المقاول أن يراعى عند تنفيذ أيه أعمال ضمن الصيانة الروتينية والنظافة أن تظل حركة السير مستمرة على الطريق في موقع تنفيذ الأعمال أو الإصلاحات المطلوبة واتخاذ كافة الاحتياطات الازمة لذلك .

**٢) زي العمل الموحد :**

يؤمن المقاول لعمالة زياً موحداً حسب اللون الذي تحدده الهيئة ويشمل الذي ستة عاكسات للضوء والقبعات الواقية هذا ويعتبر ارتداء الذي الموحد إلزامياً لجميع العاملين ويجب إعتماد الذي الموحد لللون و الشعار من قبل الهيئة وفي حالة المخالفة أو عدم الالتزام يتم تطبيق الغرامة اليومية المنصوص عنها في باب الغرامات .

**٣) الإبلاغ عن التعديات والحوادث والتفنيات والأحوال الجوية على الطريق :**

أ) يجب على المقاول أن يبلغ المهندس المشرف كتابة عن أي تعديات أو حوادث على الطريق وأن يبين موقع وأنواع تلك التعديات و الحوادث وفي حالة عدم الإبلاغ عن ذلك تطبق على المقاول الغرامة الموضحة في باب الغرامات على سبيل المثال ( امرار مواسيير تحت الطريق - رفع احجار التكاسي - اتلاف او فك درايزينات الكباري والعلامات المرورية - إشعال الحرائق - .....الخ )

**٤) توفير المعدات والاجهزة والعمالة ووسائل الانتقال**

على المقاول تأمين المعدات والاجهزة والعمالة ووسائل الانتقال الازمة لتنفيذ اعمال النظافة

**٥) تجهيزات الموقع :**

- يلتزم المقاول الآتي :-

١- يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لانقل عن ١٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنقالات جهاز الاشراف على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة المركبة للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها ( ٧٥٠ جنية ) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة .

٢- يلتزم المقاول بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقاً للإعداد الموضحة بالجدول أدناه وتتوافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها طبقاً لقائمة المواصفات واتخاذ الاجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة لمراكز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٢٠٠٠٠ (عشرون الف جنيه ) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع .

العدد	البيان
١٠	كرتونة اوراق - A٤

## الخصومات و الغرامات

بالإضافة إلى ما نص عليه القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لاحته التنفيذية و تعديلاته في حالات تقصير أو تأخر المقاول في تنفيذ

الأعمال يتم الآتي:-

أولاً : الخصم مقابل التقصير في أداء الأعمال:-

بند (١) النظافة للطريق الرئيسي و منشآته والمنازل والمطالع

١- قد تم توزيع تكفة أعمال البند كالتالي :-

النسبة المئوية لنكلفة مهام البند			أسم الطريق :
المهمة الثالثة نظافة وغسيل كافة وسائل تأمين سلامة المرور (ما عدا العلامات (العلوية)	المهمة الثانية والجرجية والتاكسي ومعابرالسيول وإزالة وطمس الملصقات	المهمة الأولى الطريق الأسفلتي والجزيرة الوسطى	النظافة العامة للطريق الدائري في المسافة المنصوص عليها بالكراسة
% ٢٠	% ٣٥	%٤٥	أ-الطريق الرئيسي
%٢٥	%٦٢٥	%٥٥.	أ- المطالع والمنازل والطريق

١- إذا قصر المقاول في اداء أعمال النظافة لأى من مهام بند " النظافة للطريق و منشآته " أو أحد عناصر تلك المهمة

٠ يخصم مقابل التقصير في اداء أعمال البند مبلغًا يعادل فئة سعر الكيلو متر الواحد في الشهر في مسافة التقصير للجانب

واحد لكل إتجاه في نسبة عدد أيام التقصير إلى عدد أيام الشهر في نسبة المهمة الواحدة في ١,٢٥ أو ( ١,٤ ) للتقصير في

المهمة رقم ٣ ) طبقاً للمعادلة التالية:

$$\text{الخصم} = (\text{نسبة المهمة ، كما هو مذكور بالجدول السابق أعلاه}) * \text{سعر الكيلومتر كاملاً مزدوج / مفرد} \times \text{مسافة التقصير لأى عنصر من عناصر المهمة الواحدة للجانب الواحد لكل إتجاه} \times (\text{عدد أيام التقصير}) / 1,٢٥ \times ٣٠$$

٢- يكون الحد الأدنى للمسافة التي يخصم عنها مقابل التقصير (١) واحد كيلو متر عن كل موقع يحدث به تقصير حيث يعتبر كسر الكيلو متر الطولي واحد كيلو متر (طبقاً للمثال التوضيحي اللاحق) .

٣- لن يتم الدفع بشكل منفصل عن أي عنصر من عناصر المهمة الواحدة لبند نظافة الطريق .

٤- يبدأ تنفيذ الغرامات والخصومات على التقصير في تنفيذ الأعمال بعد ١٥ يوم من بدء العمل وهي الفترة التي يجب أن يقوم المقاول خلالها بالوصول إلى الحالة المطلوبة لنظافة الطريق طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات من خلال محضر استلام الموقع وخطة عمل تعتمد من المنطقة المشرفة ويتم المحاسبة خلال هذه الفترة طبقاً للمسافات التي تم الوصول بها للحالة المطلوبة لنظافة فقط مع تطبيق الخصومات اللازم نظير غياب المعدات عن العدد الوارد بقائمة الحد الأدنى من المعدات أو البرنامج الزمني المعتمد من المنطقة المشرفة أيهما أكبر بدءاً من أسبوع بعد استلام الموقع.

٥- في حالة تكرار عدم نظافة جزء معين من الطريق لأكثر من أسبوع وتعذر القيام بالأعمال على حساب المقاول لأى سبب يكون الخصم طبقاً للمعادلة الآتية

$$\text{الخصم} = ((\text{نسبة المهمة (كما هو مذكور بالجدول السابق)}) * \text{سعر الكيلومتر كاملاً (مزدوج / مفرد)} \times \text{مسافة التقصير لأى عنصر عناصر المهمة الواحدة للجانب الواحد لكل إتجاه} \times \text{عدد أيام التقصير}) / 1,٥ \times ٣٠$$

(٦، التقصير في المهمة رقم ٣ )

هذا مع حق الهيئة في التالي :-

- تتنفيذ الأعمال التي تم التقصير فيها بأى طريقة تراها بعد موافقه السلطة المختصه متضمنة تكليف أحد الشركات المتخصصة في تنفيذ أعمال النظافة المطلوبة خصما من مستحقات المقاول دون أدنى إعتراض منه.
- فسخ التعاقد بدون وجه اعتراض من المقاول في حالة تكرار تناقضه أو تقصيره في أداء أي من مهامه لمدة تتجاوز أسبوعين من تاريخ إنذاره أو إخطاره ولا يحق للمقاول الاعتراض بأى صورة من الصور.

٦- فيما يلى بعض الأمثلة التي توضح كيفية اجراء الخصومات عن التقصير في اداء أعمال البند الأول "النظافة للطريق ومنتشراته"

المثال الأول :-

قصر المقاول في اعمال نظافة سطح الطريق الاسفلتي لمسافة ٣ كم مزدوج من الطريق لمدة (٥) أيام وكان سعر الكم للطريق (١٢٠٠٠) جنيه / شهر.

تحسب الغرامات الواجبة كالتالي :-

الخصم عن نظافة المهمة الأولى =

$$\frac{٤٥}{٤٥} \times (نسبة المهمة) \times ٣ \text{ كم} (\text{مسافة التقصير}) \times \frac{١٢٠٠٠}{١٠٠}$$

$$\times \frac{٥}{٣٠} \text{ أيام} (\text{مدة التقصير}) = ١,٢٥ \times ٣٣٧٥٠ = ١,٢٥ \text{ جنيه}$$

المثال الثاني :-

قصر المقاول في اعمال نظافة عنصر سطح الطريق الاسفلتي للمطالع والمنازل لمسافة ٢٠٠ م من الطريق لمدة (٥) أيام وكان سعر الكم المفرد للمطالع والمنازل (٨٠٠٠) جنيه / شهر.

تحسب الغرامات الواجبة كالتالي :-

الخصم عن نظافة المهمة الأولى =

$$\frac{٥٠}{٨٠٠٠} \times (نسبة خصم المهمة) \times ١ \text{ كم} (\text{مسافة التقصير كحد أدنى}) \times \frac{٨٠٠٠}{١٠٠}$$

$$\times \frac{٥}{٣٠} \text{ أيام} (\text{مدة التقصير}) = ١,٢٥ \times ٨٣٣٣ = ١,٢٥ \text{ جنيه}$$

المثال الثالث:-

قصر المقاول بنظافة السطح الأسفلتى للطريق الرئيسي لمسافة ١كم من الطريق لمدة (١٠) أيام ( اكثر من اسبوع ) وكان سعر الكم للطريق (١٢٠٠٠) جنيه / شهر .

تحسب الغرامات الواجبة كالتالي :-

الخصم عن نظافة المهمة الأولى =

$$120000 \times \frac{٤٥}{١٥*} (\text{نسبة خصم المهمة}) \times ١ \text{ كم} (\text{مسافة التقصير كحد أدنى}) \times \frac{١٠}{٣٠} \text{ أيام} (\text{مدة التقصير})$$

= ٢٦٩٧٣ جنيه

المثال الرابع :-

قام المقاول بنظافة سطح الطريق الأسفلتى للطريق الرئيسي لمسافة ٣ كم وقصر في اعمال نظافة الجزيرة الوسطى او أي أعمال أخرى بالمهمة الأولى لمدة خمسة أيام خلال ذات المسافة من الطريق وكان سعر الكم (١٢٠٠٠) جنيه / شهر .

تحسب الغرامات الواجبه كالتالي :-

أولاً : بالنسبة للطريق رقم (١) :

$$\text{الخصم عن التقصير} = \frac{١٢٠٠٠}{١٠٠} \times \frac{(٣ \text{ كم}) \times (نسبة المهمة الأولى)}{٤٥}$$

$$\times \frac{٣٣٧٥٠}{٣٠} = ١,٢٥٠ \text{ جنيه}$$

أمثلة خصم غياب المعدات:

- في حالة تغزير استخدام أحد المعدات الواردة في قائمة الحد الأدنى للمعدات نتيجة تغيب أحد المعدات الأخرى يتم تطبيق الخصم كما لو كانوا (كلاهما) متغبيين .

يكون الخصم = (مجموع قيمة (الخصم اليومى / معدة) \* (عدد أيام الغياب)

- أمثلة تطبيقية

١-في حالة تغيب السيارات القاطرة لمكنسة (عدد ٢ سيارة) وعدم إمكانية استخدام المكنسة لمدة يومين في الشهر يكون الخصم = (عدد السيارات \* (الخصم اليومى لغير السيارة) + الخصم اليومى لمكنسة) \* عدد الأيام = ٢ \* (٣٠٠٠ + ٦٠٠٠) = ٢٤٠٠ جنية

البند رقم (٢، ٣، ٤، ٥، ٦) اعمال رفع المخلفات والقمامة والحيوانات النافقة

في حالة عدم استجابة المقاول في خلال خمسة ساعات من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لرفع المخلفات يتم خصم ٥٠٠٠ جنيهها (خمسة آلاف جنيهها) عن كل حالة يومياً لكل بند لم يتم تنفيذه وذلك من تاريخ الاخطار مع حق الهيئة في تكليف أحد الشركات المتخصصة برفع المخلفات خصماً من مستحقات المقاول دون أدنى اعتراض منه.

، ويحظر على المقاول او الشركة رفع المخلفات من موقع العمل موضوع العقد (سطح الطريق-اسفل الأعمال الصناعية- .....إلخ) و إعادة إلقاءها في موقع آخر على الطريق أو حدوده و في حالة حدوث ذلك يتم إزالة ما تم إلقاءه على حسابه مع توقيع غرامه ماليه على المقاول ٥٠٠٠ ألف جنيهها (خمسون ألف جنيهها) لكل حالة يومياً طبقاً لما هو مذكور بجدول الغرامات مع اتخاذ كافة الاجراءات القانونية من قبل المنطقة المشرفة ضد الشركة .

وكذلك لا تسدد أي مستحقات الا بعد قيام المقاول بموافقة المنطقة المشرفة بالبيانات والاتصالات الدالة على نقل المخلفات الى المقالب العمومية او المدافن الصحية وفقاً لكل بند.

وفي حالة تقاضس الشركة عن اداء مهامها وقيام الهيئة بتدارك الملاحظات ونهوها بمعرفتها وتحمل الشركة التكفة بالإضافة الى المصروفات الإدارية دون جه حق للشركة للاعتراض.

البند رقم (٧، ٦) :

- في حالة عدم استجابة المقاول في خلال يومان من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لتوفير السيارات و المعدات الازمه لازاله ورفع الأشغالات والإعلانات وخلال فترة أقصاها ٥ ساعات من حدوث الحادث لإزالة مخلفات الحادث ( بند ٥ ) يتم خصم قيمة ٥٠٠٠ جنيهها (خمسة آلاف جنيهها) عن كل حالة اشغال أو حادث أو.... إلخ يتم طلب رفعها أو ازالتها بالإضافة لقيام المنطقة بإستئجار السيارات و المعدات والآليات الازمه خصماً على الشركة مرتاحراً بالإضافة إلى ١٥% مصاريف إدارية دون حق للشركة في الإعتراض

- وفي حالة تقاضس الشركة عن اداء مهامها وقيام الهيئة بتدارك الملاحظات ونهوها بمعرفتها تحمل الشركة التكفة بالإضافة الى المصروفات الإدارية دون جه حق للشركة للاعتراض.

البند رقم (١١,١٠,٩,٨):

فى حالة عدم استجابة المقاول في خلال ٣ ساعات من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لتوفير سيارة تانك مياه لشفط المياه ( بند ١٠,٨,٩ ) يتم خصم قيمة ٧٠٠٠ جنيهها (سبعة ألف جنيه) عن كل سيارة يتم طلبها عند اللزوم أو قيام المنطقة بإستئجار السيارة خصما على الشركة دون حق للشركة فى الإعتراض فى حالة الضرورة .

فى حالة عدم استجابة المقاول في خلال ٣ ساعات من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لتوفير عماله لنزح المياه ( بند ١١ ) يتم خصم قيمة ٢٠٠٠ جنيهها (ألفان جنيهها) عن كل وردية يتم طلبها عند اللزوم.

وفي حالة تفاصش الشركة عن اداء مهامها وقيام الهيئة بتدارك الملاحظات ونهاها بمعرفتها تتحمل الشركة التكلفة بالإضافة الى المصروف الادارى دون وجه حق للشركة للاعتراض.

البند رقم (١٢):

فى حالة عدم استجابة المقاول خلال أسبوع من تاريخه أو حسب التوقيتات المشار إليها فى البرنامج الزمنى أو الخطة المعتمدة لنظافة العلامات العلوية يتم خصم = عدد العلامات المقصر المقاول فى نظافتها وفقا للمخطط المعتمد \* سعر البند ١,٥ \* .

وفي حالة تفاصش الشركة عن اداء مهامها وقيام الهيئة بتدارك الملاحظات ونهاها بمعرفتها تتحمل الشركة التكلفة بالإضافة الى المصروف الادارى دون وجه حق للشركة للاعتراض.

البند رقم (١٣):

فى حالة عدم إستجابة المقاول خلال ٢ ساعة من تاريخ إخطاره لإطفاء الحريق باستخدام وسائل الإطفاء الممكنة يتم خصم ١٠٠٠٠ جنيهها عن كل حالة .

وفي حالة تفاصش الشركة عن اداء مهامها وقيام الهيئة بتدارك الملاحظات ونهاها بمعرفتها تتحمل الشركة التكلفة بالإضافة الى المصروف الادارى دون وجه حق للشركة للاعتراض.

البند رقم (١٥، ١٦، ١٧):

فى حالة عدم استجابة المقاول في خلال ٢ ساعات من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لتوفير سيارة(نافرى للتسليك ) لتنظيف وتسليك مواسير الصرف والبلغات حسب إحتياج وطلب المنطقة أو سيارة كباس تطهير لتنظيف وتطهير الخزانات ( بند ١٦ ) يتم خصم قيمة ٩٠٠٠ جنيهها (تسعة ألف جنيهها) عن كل سيارة يتم طلبها عند اللزوم أو قيام المنطقة بإستئجار السيارة خصما على الشركة دون حق للشركة فى الإعتراض فى حالة الضرورة .

فى حالة عدم استجابة المقاول في خلال ٢ ساعات من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لتوفير عماله لتسليك مواسير الصرف والبلغات ( بند ١٥ ) يتم خصم قيمة ١٥٠٠ جنيهها (ألف وخمسمائة جنيهها) عن كل وردية يتم طلبها عند اللزوم.

وفي حالة تفاصش الشركة عن اداء مهامها وقيام الهيئة بتدارك الملاحظات ونهاها بمعرفتها تتحمل الشركة التكلفة بالإضافة الى المصروف الادارى دون وجه حق للشركة للاعتراض.

## ثانياً : الغرامات :

بيان بالغرامات التي تطبق على المقاول مقابل التقصير وعدم توفير طاقم التنفيذ أو عدم الالتزام بالتعليمات طبقاً لما تحدده الشروط والمواصفات

وصف المخالفات	قيمة الغرامة بالجنيه
غياب جهاز المقاول :	
أ- مدير المشروع	(خمسة) يومياً ٥٠٠
ب- مهندس تأمين سلامة المرور	(ثلاثمائة وخمسون) يومياً ٣٥٠
ج- مراقب الفرقه	(مائتان وخمسون) يومياً ٢٥٠
د- عامل نظافة	(مائتان) /عامل/ وردية ٢٠٠
عدم تأمين موقع العمل وعدم في اتخاذ احتياطات السلامة الكافية لثناء العمل على الطريق	(خمسة ألوف) / لكل موقع يومياً ٥٠٠٠
عدم ارتداء الزي الموحد لأحد أفراد المقاول	(مائتان) / لكل حالة يومياً ٢٠٠
عدم الإبلاغ عن التعديات على حرم الطريق وأى تلفيات (أو فقد ) جزء من سطح الطريق أو من شأنه أو وسائل تأمين سلامة المرور بأنواعه	(ألفان) / لكل حالة يومياً ٢٠٠٠
عدم الإبلاغ عن الحوادث والأعطال	(ألفان) / لكل حالة يومياً ٢٠٠٠
عدم الإبلاغ عن المؤثرات الجوية .	(ألفان ) ٢٠٠٠
عدم استجابة المقاول في خلال خمسة ساعات من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لرفع المخالفات والقمامة والحيوانات النافقة	(خمسة ألوف)/حالة ٥٠٠٠
إعادة إلقاء المخالفات لحدود الطريق بعد رفعها من أماكنها بمعرفة المقاول او الشركة .	(خمسون ألف)/ حالة يومياً ٥٠٠٠٠
عدم توفير المعدات اللازمة لرفع الإشغالات أو مخالفات الحوادث أو الإعلانات	(خمسة ألف) / لكل حالة ٥٠٠٠
عدم توفير سيارة شفط المياه عند اللزوم أو طلبيات المياه أو النزح اليدوى	(سبعة ألف) / لكل حالة يومياً ٧٠٠٠ (ألفان ) للوردية ٢٠٠٠
عدم استجابة المقاول في خلال أسبوع من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لنظافة العلامات العلوية	عدد العلامات المتأخرة * سعرالبند ١,٥ *
عدم استجابة المقاول في خلال ساعتان من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بالعمل لإطفاء الحرائق	(عشرة ألف) / حالة ١٠٠٠
عدم استجابة المقاول في خلال ٢ ساعة من تاريخ اخطاره من المهندس المشرف باي وسيلة بتوفير سيارة نافوري لتسليك مواسير وبلغات الصرف وتطهير الخزانات أو التسليك بالعمالة	( تسعة ألف) / لكل حالة يومياً ٩٠٠٠ (ألف وخمسمائة ) للوردية ١٥٠٠
عدم تقديم خطة العمل كل أسبوعين	(خمسة ألف)/ يوم تأخير ٥٠٠٠
عدم تقديم تقرير شهري شامل عن تقدم بنود العقد	(عشرة ألف) / يوم تأخير ١٠٠٠
عدم توفير أجهزة الكمبيوتر والطابعات	(خمسة ألف) / جهاز/شهر ٥٠٠٠
عدم توفير الكرفان	(خمسة ألف)/ شهر ٥٠٠٠
عدم توفير الكاميرا الديجيتال	(خمسة ألف)/ شهر ٥٠٠٠
عدم توفير وسيلة إنتقال جهاز الإشراف للمرور الدورى وفحص الأعمال	(خمسة مائة) / يوم ٥٠٠

## الشروط الخصوصية

(دفتر شروط ومواصفات الإسناد بالأمر المباشر رقم ) ٢٠٢٣ ( لسنة )

خاصة بالأعمال المذكورة في دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ ، مع مراعاة التعديلات التي تنص عليها المواصفات الائتمانية 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 عوممية : ،، ،، ( ١١ ) ،، ،، ( ٤٤ )

و يتم التنفيذ طبقاً للآتي :-

- ١ الشروط الخصوصية ( هذا الدفتر ) .
- ٢ تعليمات قطاع التفيف والمناطق .
- ٣ الكود المصري الصادر بالقرار الوزاري رقم ٨٦٠ لسنة ٢٠٢٠ (الإصدار الجديد) وأى إصدارات جديدة
- ٤ المواصفات القياسية للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ .
- ٥ القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وملحقاته وتعديلاته وقرار وزير المالية رقم ٣٤٧ لسنة ١٩٩٨
- ١٠ - بتعديل بعض احكام اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الناقصات والمزايدات الصادر بقرار ١٣٦٧ لسنة ١٩٩٨
- ٦ قانون الطرق العامة رقم ٨٤ لسنة ١٩٦٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها
- ٧ قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٧ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها
- ٨ قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها

## القسم الأول

### (دفتر شروط خصوصية رقم ( ٢٣٢٠ ) لسنة ٢٠٢٣)

أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من نهاية كوبري الوراق حتى تقاطع محور ٢٦

يوليو(غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦، ٤ كم مزدوج + ٧,٦ كم مفرد مطالع ومنازل

بند رقم ( ١ ) : تقديم العطاء :

مادة رقم ( ١,٠١ ) موضوع التعاقد :

تقيل الهيئة العامة للطرق والكباري بالقيود والشروط المدونة فيما بعد اسناد

عملية: أعمال الصيانة الروتينية والنظافة على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من نهاية كوibri الوراق حتى تقاطع محور ٢٦

يوليو(غير شامل تقاطع الوراق وشامل تقاطع محور ٢٦، ٤ كم مزدوج + ٧,٦ كم مفرد مطالع ومنازل

بند رقم ( ٣ ) : تنفيذ العقد :

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

تقوم الشركة بتعيين الأطقم الفنية و الفرق بالأعداد والمواصفات المنصوص عليها سابقاً بالكراسة واذا قصرت في استخدامهم أو تعيينهم أو استبدالهم بأخرين خلال سبعة أيام من تاريخ اخطارها بخطاب موصى عليه يلتزم بدفع غرامة طبقاً لجدول الغرامات المذكور سابقاً تحت بند بيان الغرامات .

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

يتبع ما ورد في هذه المادة علماً بأن مدة تنفيذ العملية هي عام من تاريخ استلام المتعاقد للموقع أو جزء منه.

بند رقم ( ٤ ) : يتبع ما جاء بالبند وبضاف الآتي :

مادة رقم ( ٤,٠٦ ) التأمين على العاملين بالهيئة :

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

١ مدیر المشروع : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعين ألف جنيه )

٢ مهندس : ٥٠٠٠ ( خمسون ألف جنيه )

٢ مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠ ( ثلاثون ألف جنيه )

٢ سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم : ٢٠٠٠ ( عشرون عشر الف جنيه )

٢ عامل عادي : ١٥٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه )

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

## **الشروط المالية**

### **اولاً : شروط عامة :-**

- بند (١) توضع الأسعار بقائمة الأثمان المرفقة بدفتر الشروط وطبقاً للبيانات والمواصفات والشروط الواردة بالدفتر .
- بند (٢) تكتب الأسعار بالمداد أو بالقلم الجاف باللون الأسود أو الأزرق مع بيان الأسعار بالأرقام والحروف باللغة العربية مع قائمة الأسعار التي يجب أن تقرخ ويوقع عليها الشركة المسند لها الاعمال .
- بند (٣) لا يجوز الكشط أو الحذف أو المحو وكل تصحيح أو تعديل في الأسعار يجب إعادة كتابته بالمداد الأحمر بالأرقام والحروف موقع ١ عليها الشركة المسند لها الاعمال.

ثانياً : التأمين:-

- بند (٤) على المقاول المسند إليه العملية تقديم تأمين قدره ( ) جنيه والذي يمثل نسبة ٥٪ عند توقيع العقد ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله إلى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط الواردة بدقائق الشروط العمومية والخصوصية للعملية والنصوص الواردة بالقوانين والقرارات المنظمة لذلك .

- بند (٥) اذا لم يقم المقاول المسند إليه العملية بأداء التأمين المطلوب في المدة المحددة يتم تنفيذ العملية على حسابه أو إعادة طرح العملية في مناقصة ويكون للهيئة ذلك الحق دون الإتجاء إلى القضاء على ان تقوم بخصم مستحقاتها من أية مبالغ تكون مستحقة او تستحق له أيا كان سبب الاستحقاق لدى الهيئة او الوزارات والمصالح والهيئات الأخرى وكل خسارة تلحقها الهيئة من جراء ذلك وهذا دون الإخلال بحق الهيئة في المطالبة قضائياً بالخسائر التي لا يتيسر سدادها بالتعويضات مما قد يلحق بها من أضرار .

- بند (٦) ١ - ١٨ : يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) لقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدياً من تاريخ فتح المطاريف الفنية أو الإسناد المباشر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فما أكثر على أن يقوم المقاول في عطاء بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي : السولار وتبين اللائحة التنفيذية لقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعدلة تغير الأسعار وإشتراطات تطبيقها .

- ٦ - ٢ : على المقاول تقديم أسعار عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي السولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ .

- ٦ - ٣ : التغيير في الأسعار سوف يتم تطبيقه كل ثلاثة أشهر بعد مرور ستة أشهر من تاريخ الفتح الفني أو بعد تاريخ التعاقد المبني على أمر الإسناد المباشر طبقاً لمعادلة تغير الأسعار الموجودة بالشروط العامة علي ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية طبقاً للمادة رقم (٤٧) لقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولا تحته التنفيذية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .

- ٦ - ٤ : في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء .

- ٦ - ٥ : يحاسب المقاول على فروق الأسعار رفعاً او خفضاً خلال ستين يوماً على الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة ، يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب اولوية المتعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الأخرى .

- ٦-٦ : لا تسرى معادلة تغير الاسعار وقواعد تطبيقها في الحالات الآتية:  
 العقود التي تقل مدة تنفيذها عن ستة اشهر ويتأخر تنفيذها لسبب يرجع الى المقاول.  
 الكميات التي يتاخر المقاول في تنفيذها الى ما بعد الستة اشهر من تاريخ فتح المظاريف الفنية او الاسناد المباشر بحسب الاحوال لسبب يرجع اليه وذلك في العقود الخاصة للتعديل طبقا لاحكام القانون.
- العقود التي مدة تنفيذها اقل من ستة اشهر ويتأخر تنفيذها لسبب يرجع الى الجهة الادارية في هذه الحالة تم محاسبة المقاول على الكميات التي تم تنفيذها بعد الستة اشهر وفقا لمعدلات التضخم الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء .
- الاسعار المقدمة من المقاول المسند إليه الأعمال بقائمة الأثمان لا بد وان تشمل كافة الرسوم والضرائب بمختلف أنواعها .  
 بند (٧)
- الفئات التي يحددها المقاول المسند إليه الأعمال بجدول الفئات تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات اى كان نوعها التي بتكررها بالنسبة الى كل بند من البنود وكذلك تشمل القيام باتمام جميع الاعمال وتسليمها لجهة الادارة والمحافظة عليها اثناء مدة الضمان طبقا لشروط العقد ويعمل الحساب الختامي التطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة والتعريفة الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى .  
 بند (٨)
- لا يجوز للمقاول المطالبة باى زيادة في الاسعار التي تنتج عن تقلبات العملة في السوق أو عن زيادة الاجور او التأمينات او اثمن الخامات او غير ذلك وعليه ان يتخذ من الاحتياطات ما يكفل استمراره في تنفيذ العقد بالاسعار التي يتم التعاقد على اساسها ايا كان مبلغ ما يطرأ على الاسعار من تقلبات .  
 بند (٩)
- يحق للهيئة تعديل كميات او حجم عقوتها بالزيادة او النقص في حدود (٢٥٪) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والاسعار دون ان يكون للتعاقد معها الحق في المطالبة باى تعويض عن ذلك ويجوز في حالة الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة المذكورة .  
 بند (١٠)
- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحه من صفحات هذا الدفتر .  
 بند (١١)
- هذه الاعمال خاضعة لاحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاته .  
 بند (١٢)
- يجب التوقيع والختم من الشركة أو المقاول على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر وأن يتم إغلاق كل من المظروف الفني والمظروف المالي باحكام كلا على حدة وذلك بالشمع الأحمر .  
 بند (١٣)

### ثالثاً : تنظيم التقدم بالشكاوي

- بند (١٤) في حالة إخلال جهة الطرح بأحكام قانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ أو لائحته التنفيذية يحق لصاحب الشأن التقدم بشكواه إلى مكتب متابعة التعاقدات الحكومية للنظر والبت في الشكوى وتسويه الخلافات ويكون تقديم الشكوى إلى المكتب المذكور وفقاً للمواعيد الآتية :-

الحالة	المدة المسموح بها
شكوى متعلقة بدخول إجراءات التعاقد حيز التنفيذ .	يتم تقديمها بعد يومي عمل على الأكثر من صدور القرار الذي يتضرر منه الشكوى

- بند (٢٧) يسرى على هذا العقد أحكام القانون رقم ٣٨ لسنة ٦٧ بشأن النظافة العامة ولائحته التنفيذية والقانون رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٥ وأية تعديلات عليها وكذلك القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة والقانون رقم ١٠٦ لسنة ٢٠١٣ ولائحته وذلك فيما لم يرد بشأنه نص في هذا العقد .

## القسم الثاني

### الشروط العمومية لاعمال الطرق والكباري

تتبع البنود الخاصة بالشروط العمومية لاعمال الطرق والكباري طبقاً لدفتر المعاصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري لسنة ١٩٩٠ (البند رقم ١١) إلى رقم (٤٤) مع اضافة الآتي للبنود المذكورة :

بند رقم (١٣) : مسؤولية المتعاقد في المحافظة على المنشآت الصناعية والمراافق - يضاف الآتي :-

يقر المقاول بأن تسلمه للموقع خالياً من أية معوقات لا يحول دون تحمله كامل المسؤولية المدنية أو الجنائية من أية اضرار أو إتلافات تصيب الأعمال الصناعية الخاصة بالمراافق العامة الواقعة تحت الطريق أو المجاورة للإنشاء المراد عمله نتيجة عدم التنسيق المسبق من الجهات المشرفة على هذه المراافق ولا تكون الهيئة مسؤولة إلا عن سداد التعويضات الازمة لنقل هذه المراافق والواقعة تحت الطريق اذا كان وضعها قد تم طبقاً لاحكام قانون الطرق العامة وبناء على تصريح مسبق من الهيئة ومتکان نقلها لتنفيذ العملية .

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

لايجوز تعديل أي بند من بنود الدفتر بالزيادة أو التعديل لنوعية المواد إلا بأمر كتابي من المنطقة المختصة وبعد اعتماد من السلطة المختصة.

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

لا يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي تستخدم في هذا البند والتصريح باستخدامها .

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

١- يراعى في أثناء تنفيذ العمل أنه سيصير فتح الطريق للمرور في المدة المحددة لتنفيذ على أن تقبل حارة واحدة وهي التي سيجري فيها أعمال إنشاء فقط ويتم مراعاة ما جاء ببقية البند .

٢- سوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنية عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الإحتياطات الازمة لتنظيم حركة المرور أثناء العمل للموقع الواحد أيضاً لتقصيره في تركيب علامات الإرشاد والتحذير والإشارات ليلاً على الطريق وطبقاً للنموذج المرفق علماً بأن هذا الشرط الجزئي لا ينفي مسؤوليته حيث أنه مسؤول كاملة عما يحدث لجمهور المشاة والراكبين والسيارات من حوادث لقصيره في تنفيذ تلك الإحتياطات الواجبة .

## نموذج حرف (أ)

بيانات الوكيل أو المفوض

الإسم : .....  
 محل الإقامة : .....  
 المحمول: ..... رقم التليفون الأرضي : .....  
 تاريخ صدورها: ..... رقم البطاقة (رقم قومي) : .....  
 العمل الحالى: .....  
 رقم التوكيل أو التفويض : .....  
 تاريخ الإصدار: ..... جهة الإصدار: .....  
 المقر بما فيه  
 الإسم : .....  
 التوقيع: .....  
 الخاتم: .....

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 اجراؤه .  
 وأنتعهد / نتعهد اجراء ذلك العمل طبقا للشروط والمواصفات ودفتر المواصفات القياسية والرسومات وأسعاره المبينة بالقائمة المدونة بمحضر المفاوضة .

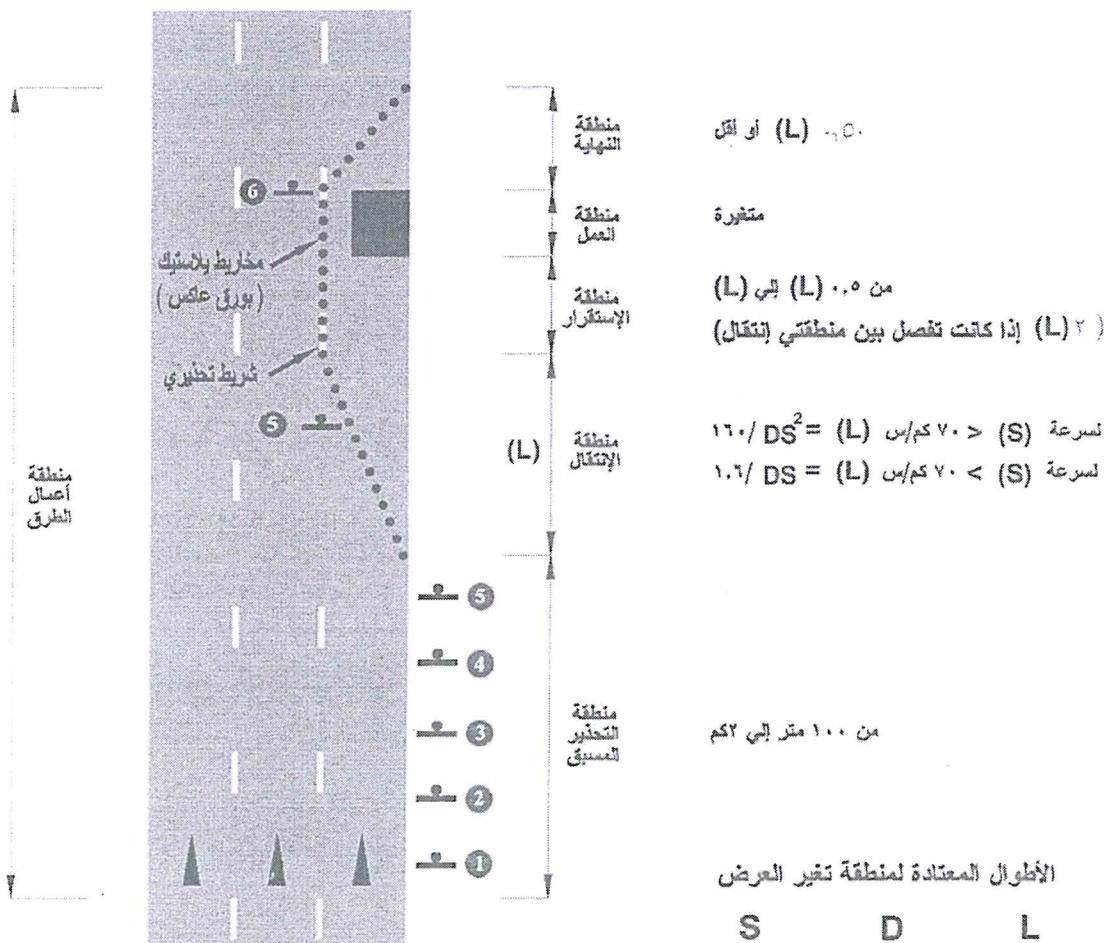
وأقر / نقر أن وسائل النقل اللازمة لإنجاز العمل المطلوب على الوجه الأكمل وفي المواعيد المحددة لإنجاز متوفرة لدى / لدينا ، وأن أتحمل / نتحمل كافة مصاريف النقل وأنتعهد / نتعهد أن أقبل / نقبل في نظير القيام بهذا بالعمل المبلغ الذي يساويه الكميات المنجزة فعلا محسوبة بواقع الفئات المبينة بقائمة الأثمان المرفقة بهذا العطاء وفي حالة رسو المناقصة : على أن أتعهد / نتعهد إيداع مبلغ التأمين المنصوص في المادة ( ٢٠٣ ) من دفتر المواصفات القياسية .

## تعهد

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

ويكون هؤلاء العمال على نفقتى وتخصم من مستحقاتى لدى الهيئة .

## منظومة التحكم المروري بمواقع أعمال الطرق



$L$  = طول منطقة تغير العرض

$D$  = الإرلحة الجانبية بالเมตร

$S$  = سرعة الإقتراب كم/س

➡ = إتجاه المسير

الأطوال المعتادة لمنطقة تغير العرض

$S$ (كم/س)	$D$ (أمتار)	$L$ (أمتار)
40	40	40
60	60	90
80	80	120
100	100	150

موقع العلامة	شكل العلامة	رقم العلامة
بعد 50م من العلامة السلبية		4
بعد 50م من العلامة السلبية		5
نهاية منطقة العمل		6

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