

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكبارى

الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق

دفتر شروط ومواصفات أمر اسناد مباشر رقم ( ) لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال التخطيط بالبويات المرورية العاكسة على الطريق الدائري فى المسافة

من تقاطع حازم حسن حتى طريق الواحات بطول حوالى ٥ كم بالإتجاهين

إشراف المنطقة ( الرابعة عشر ) - الدائري ومحاوره

تاريخ فتح المظاريف: الساعة الثانية عشر ظهر يوم / / ٢٠٢٤

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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

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

رئيس الإدارة المركزية  
لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

رئيس الادارة المركزية  
لهندسة وسلامة الطرق

مهندس /

" سوزان عبد العزيز "

رئيس الادارة المركزية  
منطقة الدائري ومحاوره

مهندس /

" ضياء الدين مصطفى "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "



رئيس الإدارة المركزية  
للمشروعات المالية والإدارية

عميد /

" أبو بكر أحمد عساف "

ملحوظات هامة :-

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

## فهرسـت

عملية : أعمال التخطيط بالبويات المرورية العاكسة على الطريق الدائري في المسافة

من تقاطع حازم حسن حتى طريق الواحات بطول حوالى ٥ كم بالإتجاهين

### إشراف المنطقة ( الرابعة عشر ) – الدائري ومحاوره

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

### موضوع العطاء

امر اسناد مباشر من الهيئة العامة للطرق والكبارى فى العملية التالية : -

عملية : أعمال التخطيط بالبويات المرورية العاكسة على الطريق الدائرى فى المسافة من تقاطع

حازم حسن حتى طريق الواحات بطول حوالى ٥ كم بالإتجاهين

إشراف المنطقة ( الرابعة عشر ) - الدائرى ومحاوره

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

- بند رقم (١) أعمال تخطيط بالبويات المرورية البيضاء علي الساخن سمك ٢,٥ مم - بالمتر المسطح .
- بند رقم (٢) أعمال تخطيط بالبويات المرورية البلاستيكية ذات مكونين سمك ٢,٤ مم - بالمتر المسطح .
- بند رقم (٣) أعمال توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية على البارد ابيض واسود - بالمتر المسطح

ويتم التنفيذ طبقاً للآتى : -

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

## الآلات والمعدات اللازمة

كحد أدنى لإنشاء البنود الواردة بهذا الدفتر

(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم ( ) لسنة ٢٠٢٤

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

| البند                                                                                            | نوع الآلة                                                                         | رقم البند بالدفتر القياسى | الحد الأدنى للعدد<br>اللازم |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| اعمال تخطيط الطرق بالبويات<br>المرورية العاكسة البلاستيكية ذات<br>المكونين بنظام <b>Extruder</b> | خطاطة ذات المركبين مجهزة<br>بوحدة نظام <b>Extruder</b><br>سيارة نقل مواد الدهانات |                           | ١<br>١                      |
| اعمال تخطيط الطرق بالبويات<br>المرورية العاكسة على الساخن<br>بنظام <b>Extruder</b>               | خطاطة على الساخن<br>سيارة نقل مواد الدهانات                                       |                           | ١<br>١                      |

**قائمة أثمان العملية**  
**(دفتر شروط ومواصفات أمر اسناد مباشر رقم ) لسنة ٢٠٢٤**

**عملية : أعمال التخطيط بالبويات المرورية العاكسة على الطريق الدائري في المسافة من تقاطع حازم حسن حتى**

**طريق الواحات بطول حوالى ٥ كم بالإتجاهين**

**إشراف المنطقة ( الرابعة عشر ) – الدائري ومحاوره**

| رقم البند | الكمية   | بيان الاعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | الفئة |      | الجملة |      |
|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--------|------|
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | ق     | جنيه | ق      | جنيه |
| ١         | ٢م ٤٤٠٠  | اعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء علي الساخن (Extruder) سمك ٢,٥ مم وذلك لتخطيط الطرق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم او ١٥ سم وذلك وفقا للمواصفات البريطانية ١٩٨٩: BS٣٢٦٢ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المألنة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |       |      |        |      |
|           |          | ( فقط أربعة الاف وأربعمئة متر مسطح لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |      |        |      |
| ٢         | ٢م ٥٥٠٠  | بالمتر المربع تنفيذ اعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البلاستيكية ذات المكونين سمك ٢,٤ مم بنظام Extruder باللون)الاصفر او الابيض (للخطوط المتقطعة المحاور -مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالى من المذيبات العضوية.<br>مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب ان يحتوى المكون على المواصفات الاتية :-<br>• لا تقل نسبة ثنائي اكسيد التيتانيوم عن ١٠ % .<br>• لا تقل نسبة المادة الرابطة ( الريزن ) عن ٢٠%<br>• يضاف للمركب (بودرة زجاج ) بنسبة ٢٠% طبقا للمواصفات الأوروبية.<br>• مواد مألنة و مخضبات و اضافات فى حدود ٥٠% .<br>• كثافة المركب ما بين ١,٨٥ كجم/لتر الى ٢ كجم/لتر .<br>المواصفات الفنية للمركب :<br>• درجة النضوج ( LF٦ ) $\beta = ٠,٨٥$ طبقا للمواصفات الأشتو ( EN ١٨٧١ )<br>• الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية.<br>• درجة الانعكاس لا تقل عن ٢٠٠ مللى كانديلا عند وضع الدهان على الطريق .<br>• المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة.<br>• يتم التنفيذ عن طريق Extruder لتحقيق السمك المطلوب على ان يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (٤م مدهون + ٨م بدون دهان).<br>(يضاف بودرة زجاج بنسبة ١٠% من الوزن البويات اللازمة لدهان متر مربع من المعدة اثناء عملية الدهان ) .<br>• يتم التنفيذ طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة . |  |       |      |        |      |
|           |          | ( فقط خمسة الآف وخمسمائة متر مسطح لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |       |      |        |      |
| ٣         | ٢م ٦٨٦٧٣ | بالمتر المسطح توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية على البارد باللون الأبيض والأسود وذلك وفقا للمواصفة القياسية المصرية ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |       |      |        |      |
|           |          | ( فقط ثمانية وستون الف وستمئة وثلاثة وسبعون متر مسطح لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |       |      |        |      |

## ملحوظات قائمة الأثمان

- (١) رقم كل بند من بنود الموجز فى قائمة الأثمان يوضح بنفس الرقم فى بيان الأعمال الموضحة للبنود الواردة بها .
- (٢) العملية غير قابلة للتجزئة .
- (٣) كل عطاء او ملحق يرد بعد الساعة الثانية عشرة ظهراً وهو الميعاد المحدد لفتح المظاريف لا يلتفت إليه .
- (٤) تلتزم الشركة بتقديم برنامج زمنى قبل البدء فى التنفيذ .
- (٥) كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت إليه .
- (٦) المواد التى ستستعمل فى 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 بإستخدام ما لا يقل عن ٢٥ % من العمال من أولئك الموسمين والمدرجة أسماؤهم فى مكاتب العمل التابعة لوزارة العمل وذلك طبقاً للقرار الجمهورى رقم ٢١٨ لسنة ١٩٦٠ .
- (٨) للهيئة الحق فى زيادة أو نقص ٢٥ % من إجمالى قيمة العملية بنفس أسعار وشروط قائمة الأثمان وليس للشركة الحق فى الإعتراض أو طلب زيادة فى الأسعار نتيجة الزيادة أو النقص .
- (٩) الأسعار التى يتقدم بها المقاول تعتبر على أساس الشروط الموضحة بالدفتر وأى تعديل للشروط والمواصفات لا يلتفت إليه
- (١٠) على المقاول ان يقدم الفنة التحليلية قبل اصدار امر الاسناد
- (١١) كل عطاء لا يكون مصحوباً بالتأمين المؤقت الذى نص عنه فى دفتر الشروط كاملاً يصير اهماله ولا يلتفت إليه (١٢) الهيئة غير مسئولة ولا تتحمل أى أتاوات أو أى رسوم تفرضها أى جهات أخرى على الشركات المنفذة وتحت أى مسمى نتيجة لإستخدامها الأتربة ومواد الرصف من المحاجر بأنواعها المختلفة وكذلك لا تتحمل الهيئة أى زيادة تطرأ فى إيجور العمالة وليس للشركة الحق فى المطالبة بأى فروق فى أجور العمالة حتى ولو صدرت به قرارات سيادية .
- (١٣) الشركة مسئولة عن المحافظة على سلامة المرافق بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو أى مرافق أخرى تتبع جهات خارجية ويجب على الشركة التنسيق اللازم مع هذه الجهات .
- (١٤) المقاول ( الشركة ) مسئول مسؤولية كاملة عن العملية حتى الإستلام النهائى وعليه أن يتخذ كافة الإحتياطات اللازمة دون حدوث أى أضرار قد يقع للأعمال التى تمت بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أى جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائى بمعرفته وعلى حسابه إلا فى حالة القوة القاهرة حينما يكون الضرر ناجماً عن أسباب لا يمكن توقعها وخارجة عن إرادة المقاول ( الشركة ) وكان حدوثها دون خطأ أو إهمال من المقاول ( الشركة ) ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل - الفيضان - المطر الغزير - والسيول أو الإعصار أو أية ظواهر طبيعية أخرى فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة ويكون للمقاول الحق فى زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك .
- (١٥) على الشركة أن ترفق كشفا بالمعدات التى يمتلكها وسنة صنعها وأماكن تواجدها
- (١٦) على المقاول تقديم سابق خبرته فى تنفيذ الطرق السريعة سواء بالهيئة أو جهات مساوية وأى ملاحظات أخرى يرى أنها تفيد فى اضافتها .
- (١٧) عدم السماح لمقاولى الباطن بالعمل فى المشروع قبل اعتمادة من الهيئة .
- (١٨) للهيئة الحق فى اجراء الاختبارات المعملية بالمعامل المركزية أو أى جهة أخرى معتمدة خصماً على حساب الشركة

## بيان الأعمال الموضحة بقائمة الأثمان

### دفتـر الشروط الخصوصية رقم ( ) لسنة ٢٠٢٤

#### بند رقم (١) أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء على الساخن (Extruder) سمك ٢,٥ مم - بالمتر المسطح

أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء على الساخن (Extruder) سمك ٢,٥ مم وذلك لتخطيط الطريق على أن يكون عرض الخط المستمر ١٥ سم أو ٢٠ سم وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS ١٩٨٩: ٣٢٦٢ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المألثة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة و خط المحور متقطع (٤م مدهون + ٨م بدون دهان) طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .

#### بند رقم (٢) أعمال تخطيط بالبويات المرورية البلاستيكية ذات مكونين (Extruder) سمك ٢,٤ مم - بالمتر المسطح

بالمتر المربع تنفيذ أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البلاستيكية ذات المكونين سمك ٢,٤ مم بنظام Extruder باللون الأبيض (للخطوط المتقطعة) المحاور مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالى من المذيبات العضوية .

مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب ان يحتوى المكون على المواصفات الاتية :-

- لا تقل نسبة ثاني اكسيد التيتانيوم عن ١٠ % .
- لا تقل نسبة المادة الرابطة ( الريزن ) عن ٢٠ %
- يضاف للمركب (بودرة زجاج ) بنسبة ٢٠ % طبقا للمواصفات الأوروبية.
- مواد مألثة و مخضبات و اضافات فى حدود ٥٠ % .
- كثافة المركب ما بين ١,٨٥ كجم/لتر الى ٢ كجم/لتر .

المواصفات الفنية للمركب :

درجة النضوج (LF٦) = ٠,٨٥  $\beta$  طبقا للمواصفات الأشتو (EN ١٨٧١)

الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية.

درجة الانعكاس لا تقل عن ٢٠٠ مللى كانديلا عند وضع الدهان على الطريق .

المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة.

يتم التنفيذ عن طريق Extruder لتحقيق السمك المطلوب على ان يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (٤م مدهون + ٨م بدون دهان).

(يضاف بودرة زجاج بنسبة ١٠% من الوزن البويات اللازمة لدهان متر مربع من المعدة اثناء عملية الدهان).

يتم التنفيذ طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .

#### بند رقم (٣) أعمال توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية على البارد ابيض واسود - بالمتر المسطح

بالمتر المسطح توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية على البارد باللون الأبيض والأسود وذلك وفقا للمواصفة القياسية المصرية ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب و الفنة شاملة كل ما يلزم لنهـو العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .

## الأشتراطات الخصوصية

### أولاً : أعمال التخطيط بالبويات المرورية على الساخن (Extruder)

- ١ - يجب أن تقوم الشركة المنفذة بتأمين سلامة العاملين وتنظيم حركة المرور أثناء التشغيل.
- ٢ - أعمال تخطيط الطرق بالبويات العاكسة " الثرموبلاستيك على الساخن " شاملة عدد (٣) خطوط - اثنين خط أبيض مستمر على الجانبين + الخطوط البيضاء المتقطعة بطول ٤ متر مدهون مع ترك مسافة ٨ متر بدون دهان بين الخطوط البيضاء المتقطعة ومستمر في المنحنيات الأفقية والرأسية في الطرق المفردة وطبقاً للرسومات المرفقة.
- ٣ - يجب أن يكون عرض خط الأجناب ١٥ سم أو ٢٠ سم وخط المحور ١٥ سم وبسمك لا يقل عن ٢,٥ مللي
- ٤ - فترة الضمان للخطوط المنفذة عام من تاريخ الاستلام الابتدائي .
- ٥ - لجنة الاستلام يصدر بها قرار من السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بعد نهو الاعمال
- ٦ - على المقاول حماية الخطوط حتى لا تتعرض لحركة السيارات لمدة لا تقل عن ثلاثين دقيقة وحتى تمام الجفاف مع تأمين مواقع العمل بمقطورة مجهزة عليها سهم إضاءة أصفر متقطع والتشديد على إرتداء طاقم التشغيل ملابس الأمان والتي تتمثل في قميص الأمان العاكس وخوذة وقفازات أمان وأحذية أمان وكمامة لحماية الجهاز التنفسي
- ٧ - للهيئة الحق في أخذ عينات من البويات المرورية قبل وأثناء التشغيل للاختبار بالمعامل المعتمدة بمعدل عينة كل ٥٠ كم.
- ٨ - على المقاول استخدام البويات وبودرة الزجاج من النوع الجيد التي تحقق النتائج التالية :-
  - أ - الأنعكاس باستخدام جهاز  $\text{Reflectometer } 6013 \text{ ZRM}$  لا يقل عن  $\text{Med.M-2.Lx } 150$  عند الإستلام الإبتدائي و ١٠٠ في نهاية السنة الاولى و ٧٥ في نهاية السنة الثانية.
  - ب - التالى لا يقل عن  $\text{Med.M-2.Lx-1 } 75$  باستخدام جهاز  $\text{ZRM } 6013 \text{ Reflectometer}$
- ٩ - على المقاول استخدام الخامات التي تحقق الكميات الآتية :-
  - (١) نسبة المادة الرابطة  $20 \pm 2\%$
  - (٢) نسبة بودرة الزجاج الداخلية Class A ٢٠ % حد أدنى والخارجية Class B ١٠ % وحدود السماحية ١٠ % من كل نسبة على حدة
  - (٣) نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% Type A(Anatase)& Type R(Rutile)

### ثانياً : أعمال دهانات بالبويه المروريه العاكسه البلاستيكية ذات مكونين (Extruder)

- ١ - يجب أن تقوم الشركة المنفذة بتأمين سلامة العاملين وتنظيم حركة المرور أثناء التشغيل.
- ٢ - أعمال تخطيط الطرق بالبويات العاكسة البلاستيكية ذات مكونين شاملة عدد (٢) خطوط لكل اتجاه خط أبيض متقطع للمحاور
- ٣ - يجب أن يكون عرض خط المحاور ١٥ سم وبسمك ٢,٤ مم على اى يكون (٤م مدهون + ٨م بدون دهان).
- ٤ - فترة الضمان للخطوط المنفذة عام من تاريخ الاستلام الابتدائي او تاريخ نهو الاعمال .
- ٥ - لجنة الاستلام يصدر بها قرار من السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بعد نهو الاعمال .
- ٦ - يجب أن يحتوى المظروف الفنى على الاتى :-
  - أ - كشف بسابقة الاعمال
  - ب - كشف المعدات المملوكة للشركة وتحتوى على ملكية المقاول لماكينه تخطيط البلاستيك المكونين بنظام Extruder وماكينه إزالة خطوط
  - ج - مصدر البويات وبودرة الزجاج وللهيئة الحق في أخذ عينات من المواد الخام المستخدمة لاختبارها بالمعامل المعتمدة
- ٧ - على المقاول حماية الخطوط حتى لا تتعرض لحركة السيارات لمدة لا تقل عن ثلاثين دقيقة وحتى تمام الجفاف مع تأمين مواقع العمل بمقطورة مجهزة عليها سهم إضاءة أصفر متقطع والتشديد على إرتداء طاقم التشغيل ملابس الأمان والتي تتمثل في قميص الأمان العاكس وخوذة وقفازات أمان وأحذية أمان وكمامة لحماية الجهاز التنفسي
- ٨ - للهيئة الحق في أخذ عينات من البويات المرورية قبل وأثناء التشغيل للاختبار بالمعامل المعتمدة بمعدل عينة كل ٥٠ كم .

٩- على المقاوول استءءءام البوءاء وبوءرة الزءاء من النوع الءءء الءى ءءقق النءاءء الءالءة :-

أ - الءءكاس بأسءءءام ءهاز ZRM ٦٠١٣ Reflectometer لاءقل عن ٢٠٠ Mcd.M-٢.Lx

ب - الءالق لاءقل عن ٧٥ Mcd.M-٢.Lx بأسءءءام ءهاز ZRM ٦٠١٣ Reflectometer

١٠- على المقاوول اسءءءام الءاماء الءى ءءقق النسب الاءءة :-

ءءئوى المءكون على المواءفاء الاءءة :-

- لا ءقل نسبة ءائى اكسءء الءءءاءوم عن ١٠ % .
- لا ءقل نسبة الماءة الرابطة ( الرءزن ) عن ٢٠ %
- ىضاف للمركب (بوءرة زءاء ) بنسبة ٢٠ % طبءقا لمواءفاء الاءءئو ( M٢٤٧ ) .
- مواء مائئة و مءضباء واءفاء فى ءءوء ٥٠ % .
- كءافءة المركب ما بءن ١,٨٥ كءم/لءر الى ٢ كءم/لءر .

المواءفاء الفءئة للمركب :

- ءرءة النصوع ( LF٦ )  $\beta = ٠,٨٥$  طبءقا للمواءفاء الأوروبءة ( EN ١٨٧١ )
- الءهان لا بوءء لء ءرءة رءاوءة وءقاوم ءرءاء ءرارة العالءة.
- ءرءة الاءءكاس لا ءقل عن ٢٠٠ مللى كائءءلا عنء وءع الءهان على الطرءق .
- المءءء ءءءمل الضءط الهءءرولءكى للساءراء والمعءاء الءقءلة.
- ىءم الءنفءء عن طرءق Extruder لءءقق السمك المءطوب على ان بكون عرض الءط ١٥ سم وبكون (٤م مءهون + ٨م بءون ءهان).
- ىضاف بوءرة زءاء بنسبة ١٠ % من الوزن البوءاء اللازمة لءهان مءر مربع من المعءة اءناء عملءة الءهان ).
- ىءم معاءرة الءطاءة اءناء الءشءل بالموءع للءاكء من سمك الءطوء اءناء الءشءل.

## الشروط الخصوصية

### دفتر شروط ومواصفات أمر اسناد مباشر رقم ( ) لسنة ٢٠٢٤

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

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

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

ويتم التنفيذ طبقا للآتى : -

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

## القسم الثاني الشروط العمومية لأعمال الطرق والكبارى

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

٣ - على المقاول تعيين أحد الفنيين مسئولاً عن تأمين سلامة المرور أثناء العمل ويتم تسميته من قبل المقاول ويكون لديه خبرة بعملية تنظيم حركة المرور أثناء العمل وسوف توقع غرامة قدرها ٢٠٠ جنيه ( مائتان جنيه ) عن كل يوم لا يتواجد فيه مسئول تأمين سلامة المرور بالموقع .

٤ - يلتزم المقاول بسحب العينات من المواد المستخدمة فى التشغيل تحت اشراف المنطقة ولا يتم البدء فى العمل إلا بعد سحب العينات للاختبار .  
٥ - يلتزم الطرف الثانى بتوريد بوية مرور على البارد محاور باللون ( أصفر ) أن يتم توريدها لمصنع العلامات بمدينة نصر بما يعادل قيمة ١٢٨٠٠٠ جنيه ( مائة وثمانية وعشرون ألف جنيه ) وتوقع غرامة قدرها ٢٥٦٠٠٠ جنيه ( مائتان وستة وخمسون ألف جنيه ) فى حالة عدم التوريد خلال مدة المشروع .

#### بند (٤١) : الإستلام الإبتدائي :

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

#### • و يضاف الآتى :

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

#### بند (٤٢) : مدة الضمان :

- فترة الضمان لجميع الأعمال ( عام ) من تاريخ الإستلام الإبتدائي أو تاريخ نهو الأعمال .