



وزارة النقل

الميثة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى  
الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق

دفتر شروط ومواصفات أمر اسناد مباشر رقم (٢٠٢١) (السنة)

**عملية : أعمال تخطيط بالبوبيات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية لمسافات متفرقة على الطريق الساحلي الزعفرانية / راس غارب / الغردقة المزدوج بأجمالي اطوال ٨٠ كم ( بالأمر المباشر )**

الحر الأحمر (المنطقة التاسعة) : اشراف

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

رئيس الاداره المركزية

أبحوث الطريق

مهندس /

حسام ندو الدين

رئيس الادارة المركزية

للهندسة وسلامة الطرق

 مهندس / علاء

بدر عبد التواب بدر

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة البحر الأحمر

مهندس /

عماد حسين

رئيس قطاع التنفيذ و المراقبة

مهندس /

• سامي احمد فرج •

رئيس الادارة المركزية  
للشئون المالية و الادارية

عبد

• أبو بكر أحمد عساف •

## مقدمة في مستلزمات الطرق

مساهمة مصرية : رقم الملف الضريبي : ٤٢٠/٤٢٤/٧٤/٥  
رقم البطاقة الضريبية : ١٨٧/١٦٩/١٥٠/٢٠٥  
م.ن.ض. : ٠٠٠/٢٤٠/٤٢٠/٥٠٠/٥٠٥

ملحوظات هامة :-

على الملاول التوقيع والاخذ على كل صلحة من صلحات هذا الدلف .

Digitized with Google

## فهرس

عملية : أعمال تخطيط بالبويات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية  
لمسافات متفرقة على الطريق الساحلى الزعفرانة / راس غارب / الغردقة المزدوج باجمالى أطوال ٨٠ كم  
( بالأمر المباشر )

اشراف : المنطقة التاسعة ( البحر الأحمر )

## الصفحة

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

مصرية لمستلزمات الطرق  
مساهمة مصرية ٤٢٠/٥/٧٤ رقم الملف الضريبي : ١٨٧/٥٠/١٥٠ رقم البطاقة الضريبية : ٤٢٠/٠٠/٠٠٠٧٤ م.ض.ن : ٥٠٥/٥/٥٠٠٧٤

## موضوع العطاء

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

عملية : أعمال تخطيط بالبويات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية لمسافات متفرقة بطريق الزعفرانة/راس غارب/الغردقه المزدوج باجمالي أطوال ٨٠ كم ( بالأمر المباشر )

اشراف : المنطقة التاسعة ( البحر الأحمر )

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

بند رقم (١) اعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء على الساخن(Extruder) سمك ٢,٥ مم

بند رقم (٢) بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكريليك بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس  $10 \times 10$  سم ( ذات شريحة عاكسة ).

بند رقم (٣) بالметр الطولي توريد و تركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط.

ويتم التنفيذ طبقاً للآتى :-

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

  
**مصرية لمستلزمات الطرق**

مساهمة مصرية

رقم الملف الضريبي : ٥/٧٤/٤٢٠

رقم البطاقة الضريبية : ٢٠٥/١٥٠/١٨٧

م.ض : ٥٠٠٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠

**الآلات والمعدات اللازمة**  
**كحد أدنى لإنشاء البنود الواردة بهذا الدفتر**

(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم (٢٠٢١) لسنة ٢٠٢١)

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

الحد الأدنى للعدد اللازم	رقم البند بالدفتر القياسي	نوع الآلة	البند
١	١	خطاطة على الساخن مجهزة بوحدة نظام Extruder سيارة نقل مواد الدهانات	اعمال تخطيط الطرق بالبوايات المرورية العاكسة على الساخن
١	٣	كمبرسور هواء لتركيب العواكس	أعمال توريد وتركيب عواكس أرضية

**مصرية لمستلزمات الطرق**

مساهمة مصرية  
٥/٢٤/٤٢٠ : رقم الملف الضريبي  
٢٠٥/١٥٠/١٨٧ : رقم البطاقة الضريبية  
٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠/٠٠ : م.ض :

## قائمة أثمان العملية

(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم (٢٠٢١) لسنة )

**عملية : أعمال تخطيط بالبويات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية لمسافات متفرقة بطريق الزعفرانة/راس غارب/الغردقه المزدوج باجمالي أطوال ٨٠ كم ( بالأمر المباشر )**

**اشراف : المنطقة التاسعة ( البحر الأحمر )**

الجمله		الفئة		بيان الاعمال	الكميه	رقم البند
جنيه	ق	جنيه	ق			
				أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء على الساخن(Extruder) سمك ٢٠,٥ مم وذلك لتخطيط الطريق على أن يكون عرض الخط المستمر ٥ اسم و الخط المتقطع عرض ٥ اسم وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية 3262:1989BS أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائية النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة و خط المحور متقطع (٤ م مدهون + ٤ م بدون دهان) طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفه .  <i>تم حسم وتحريم</i> ٤٥٨٩٠٠ - ٨٥ -	٢٩٠٠٠ م	١
				بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكريليك بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عند القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسى (٦طن) دون كسر أو تغير فى الشكل طبقاً للختبار القياسي وحمل أدنى (قص) للخابور لا يقل عن (٦٠٠ كجم) مزود بشريحة عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل أو عدسات بلورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ١٥×٧٥ مم من إتجاه واحد فقط ذات شدة إنعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة للتثبيت العاكس تحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٣ كجم / سم ٢ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ، و الفنة شاملة كل ما يلزم لنهاه العمل .  <i>تم حسم</i> ٤٩٠٠ - ٤٠ -	١٣٠٠ بالعدد	٢
				بالمتر الطولي توريد وتركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط على أن يكون الخط بعرض ٢٠ سم و سمك ٨ مم و بعرض الطريق طبقاً للنموذج المرفق على الساخن وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية 3262:1989BS أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائية النسبة المتبقية .  <i>تم حسم</i> ٤٧٩ - - ٩ -	٣١٠ م.ط	٣
				( فقط ثلاثة عشر ألف عاكس لا غير )		

**٥ مصرية لمستلزمات الطرق**  
مساهمة مصرية : ٤٢٠/٤٢٠/٥٧٤ رقم الملف الضريبي : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥ رقم البطاقة الضريبية : ٠٠٠/٤٢٠/٠٠٠/٥٠٥ م.ض :

## 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) تلتزم الشركة بتقديم برنامج زمني قبل البدء في التنفيذ .
- (٤) كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا ينفت إليه .
- (٥) المواد التي تستعمل في الإنشاء لبنود المشروع المختلفة يجب أن تكون مطابقة للمواصفات الموضحة بدفتر الشروط والمواصفات القياسية طبعة ١٩٩٠ وهذا الدفتر .
- (٦) على المقاول (الشركة) أن يوقع على التعهد الملحق بهذا الدفتر بالعملية بإستخدام ما لا يقل عن ٢٥% من العمال من أولئك الموسميين والمدرجة أسماؤهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة العمل وذلك طبقاً لقرار الجمهوري رقم ٢١٨ لسنة ١٩٦٠
- (٧) 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 .
- (٨) الأسعار التي يقدم بها المقاول تعتبر على أساس الشروط الموضحة بالدفتر وأى تعديل للشروط والمواصفات لا ينفت إليه
- (٩) على المقاول ان يقدم الفئة التحليلية قبل اصدار امر الاسناد
- (١٠) كل عطاء لا يكون مصحوباً بالتأمين المؤقت الذي نص عنه في دفتر الشروط كاملاً يصير اهماله ولا ينفت إليه
- (١١) الهيئة غير مسؤولة ولا تحمل أى أتاوات أو أى رسوم تعرضها أى جهات أخرى على الشركات المنفذة وتحت أى مسمى نتيجة لاستخدامها الأترية ومواد الرصف من المحاجر بأنواعها المختلفة وكذلك لا تحمل الهيئة أى زيادة تطرأ في إيجور العمالة وليس للشركة الحق في المطالبة بأى فروق في أجور العمالة حتى ولو صدرت به قرارات سيادية .
- (١٢) الشركة مسؤولة عن المحافظة على سلامة المرافق بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو أي مرفاق آخر تتبع جهات خارجية ويجب على الشركة التنسيق اللازم مع هذه الجهات .
- (١٣) المقاول (الشركة) مسؤول مسؤولية كاملة عن العملية حتى الإسلام النهائي وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات الالزمة دون حدوث أى أضرار قد يقع للأعمال التي تمت بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أى جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة حينما يكون الضرر ناجماً عن أسباب لا يمكن توقعها وخارجية عن إرادة المقاول (الشركة) وكان حدوثها دون خطأ أو إهمال من المقاول (الشركة) ويقصد بالقوة القاهرة الزلزال - الفيضان - المطر الغزير - والسيول أو الإعصار أو أية ظواهر طبيعية أخرى فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعونة المقاول وعلى حساب الهيئة ويكون للمقاول الحق في زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك .

**مكتبة مصرية مستلزمات الطرق**

مساهمة مصرية

رقم الملف الضريبي : ٤٢٠/٤٢٠/٥٧٤

رقم البطاقة الضريبية : ١٨٢/١٥٠/٢٠٥

م.ض : ٠٠٠/٤٢٠/٧٤/٥٠٠/٥٥٥

(١٤) على الشركة أن ترافق كشفا بالمعدات التي يمتلكها وسنة صنعها وأماكن تواجدها  
(١٥) على المقاول تقديم سابق خبرته في تنفيذ الطرق السريعة سواء بالهيئة أو جهات مماثلة وأى ملاحظات أخرى يرى أنها تقييد في اضافتها .

(١٦) عدم السماح لمقاولى الباطن بالعمل في المشروع قبل اعتماده من الهيئة .  
(١٧) للهيئة الحق في اجراء الاختبارات المعملية بالمعامل المركزية أو أى جهة أخرى معتمدة خصما على حساب

الشركة .

### مصرية لمستلزمات الطرق

مساهمة مصرية ٥/٧٤/٤٢٠ رقم الملف الضريبي : ٢٠٥/١٥٠/١٨٧ رقم البطاقة الضريبية : ٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠ م.ض :

## بيان الأعمال الموضحة بقائمة الأثمان

دفتر الشروط الخصوصية رقم ( ) لسنة ٢٠٢١

### بند رقم (١) أعمال دهانات بالبوليمر العاكسة على الساخن (extruder) - بالمتر المسطح

أعمال تخطيط الطريق بالبوليمر العاكسة على الساخن (Extruder) سمك ٥٠ مم وذلك تخطيط الطريق على أن يكون عرض الخط المستمر ٥ سم والخط المتقطع عرض ٥ سم وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية 3262:1989 BS أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمادة المائية النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة و خط المحور متقطع (٤ م مدهون + ٨ م بدون دهان) طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .

### بند رقم (٢) أعمال توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكريليك بخابور والمضاف

#### عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠ × ١٠ سم (شريحة عاكسة) - بالعدد

بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكريليك بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠ × ١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عند القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسى (٦طن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً للإختبار القياسي وحمل أدنى (قص) للخابور لا يقل عن (٦٠٠ كجم) مزود بشريحة عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل أو عدسات بلورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ١٥ × ٧٥ مم من إتجاه واحد فقط ذات شدة إنعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لثبيت العاكس تحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٣ كجم / سم ٢ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف ، و الفتنة شاملة كل ما يلزم له العمل .

### بند رقم (٣) بالمتر الطولي توريد و تركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات -

#### بالمتر الطولي

بالمتر الطولي توريد و تركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط على أن يكون الخط عرض ٢٠ سم و سُمك ٨ مم و بعرض الطريق طبقاً للنموذج المرفق على الساخن وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية 3262:1989 BS أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمادة المائية النسبة المتبقية .

#### مصرية لمستلزمات الطرق

مساهمة مصرية

رقم الملف الضريبي : ٤٢٠/٤٢٠/٥٧٤  
رقم البطاقة الضريبية : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥  
م.ض : ٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠/٠٠

## الاشتراطات الخصوصية

### اولا : 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 "الترموبلاستيك على الساخن" شاملة عدد (٣) خطوط - اثنين خط أبيض مستمر على الجانبين + الخطوط البيضاء المتقطعة بطول ٤ متر مدحون مع ترك مسافة ٨ متر بدون دهان بين الخطوط البيضاء المتقطعة ومستمر في المنحنيات الأفقية والرأسيّة في الطرق المفردة وطبقاً للرسومات المرفقة.
- ٣ - يجب أن يكون عرض خط الأجناب ١٥ سم وخط المحور ١٥ سم وبسمك لا يقل عن ٢,٥ ملي.
- ٤ - فترة الضمان للخطوط المنفذة عامان من تاريخ الاستلام البدائي .
- ٥ - لجنة الاستلام يصدر بها قرار من السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بعد نهو الاعمال .
- ٦ - يجب أن يحتوى المظروف الفنى على الآتى :-

أ - كشف بسابقة الاعمال

ب - كشف المعدات المملوكة للشركة وتحتوى على ملكية المقاول لماكينة تخطيط مجهزة بنظام Extruder

#### وماكينة إزالة خطوط

ج - مصدر البويات وبودرة الزجاج وللهيئة الحق فيأخذ 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 موقع العمل بمقطورة مجهزة عليها سهم إضاءة أصفر متقطع والتشديد على إرتداء طاقم التشغيل ملابس الأمان والتي تمثل في قميص الأمان العاكس وخوذة وقفازات أمان وأحذية أمان وكمامه لحماية الجهاز التنفسى
- ٨ - للهيئة الحق فيأخذ عينات من البويات المرورية قبل وأثناء التشغيل للإختبار بالمعامل المعتمدة بمعدل عينة كل ٥٠ كم.
- ٩ - على المقاول استخدام البويات وبودرة الزجاج من النوع الجيد التي تحقق النتائج التالية :-

أ - الانعكاس باستخدام جهاز ZRM 6013 Reflectometer لا يقل عن ١٥٠ Mcd.M-2.Lx

عند الإسلام البدائي و ١٠٠ في نهاية السنة الاولى و ٧٥ في نهاية السنة الثانية.

ب - التالق لا يقل عن ٧٥ Mcd.M-2.Lx-1 ZRM 6013 Reflectometer باستخدام جهاز

- ١٠ - سيتم صرف ٨٠ % من قيمة التخطيط على الساخن (extruder) طبقاً لما يتم تنفيذه حتى الاستلام البدائي ، ويصرف ١٠ % في السنة الأولى و ١٠ % في السنة الثانية

١١ - على المقاول استخدام الخامات التي تحقق الكميات الآتية :-

١) نسبة المادة الرابطة  $\pm 2\%$

٢) نسبة بودرة الزجاج الداخلية 20ClassA % حد أدنى والخارجية 10ClassB % وحدود السماحية ١٠ % من كل نسبة على حدة.

مصرية لمستلزمات الطرق  
 مساهمة مصرية ٤٢٠/٤٢٠/٥٧٤ رقم الملف الضريبي : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥  
 رقم البطاقة الضريبية : ٤٢٠/٠٠٧٤/٥٠٥٥ رقم ض.:

٩٦

## المواصفات الفنية للعواكس الأرضية

- ١- العواكس الأرضية مصنوعة من مادة الأكريليك بنظام الحقن وتفادي وجود أي فراغات هوائية أو عيوب الصناعة.
- ٢- للعواكس وجهين عاكسيين أو وجه واحد مطابق للمواصفات القياسية المرفقة.
- ٣- سطح العواكس السفلي مستوى ويتحمل الآتي دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً للاختبار القياسي :-

  - حمل رأسي ٦ طن.
  - حمل أعلى قص لا يقل عن ٦٥٠ كجم.

- ٤- قوة تماسك العواكس بإستخدام امادة اللاصقة الموردة (من نوع الإيبوكسي) يجب أن لا يقل عن :-

  - الحمل المتوسط لخمس عواكس (٢٨ كجم / سم<sup>٢</sup>)
  - الحمل الأدنى لخمس عواكس (٢٣ كجم / سم<sup>٢</sup>)

- ٥- يصب جسم العواكس والساقي كوحدة واحدة.
- ٦- يحقن العواكس كوحدة واحدة (جسم العواكس والخابور).
- ٧- مقاسات العواكس كالتالي:-

الطول (مم)	العرض (مم)	تخانة العواكس (مم)	ملاحظات
٥±١٠٠	٥±١٠٠	٥±٢٠	أكريليك
٥±١٥٠	٥±١٥٠	٥±٢٠	الألمنيوم

٨- ساق العواكس (الخابور) طوله ٦ سم ولا يقل قطر قاعدته عن ٣,٥ سم.

## تابع المواصفات الفنية والاختبارات المطلوبة للعواكس الأرضية

### مقاومة الدوش:

معامل شدة الانعكاس (R1) للعواكس سوف يقاس بعد تعرض بالكامل إلى ١٠٠ خدش بإستعمال قطعة من الصلب قطر ١ بوصة رقم ٣ طبقاً للمواصفات الفيدرالية = (FF-W = 1825 A.A) حمل وزن ٢,١ KG (22+) يطبق على سطح الصلب أثناء الاختبار. معامل شدة الانعكاس في العدسات في جدول (١).

### مقاومة البري:

معامل شدة الانعكاس للعواكس سوف يقاس بعد تعرض سطح الشريحة لسقوط ١٠٥ جم / سم<sup>٢</sup> من كربيد السيليكا ل (ASTM D968) والعدسات لابد أن تطابق أقل قيم لمعامل الانعكاس المحدد في جولي (٢,١) ملاحظة: العدسات سوف تتطلب شريحة اختبار كي تؤكّد إن كل المساحة من العدسات معرضة لسقوط كربيد السيليكا.

### مقاومة الحرارة:

العواكس سوف تعطي أقل معامل لمتطلبات السطوع كما هي محددة في جدول (٢,١) بعد التعرض لفترة (١٢) ساعة عند درجة حرارة (٢٢,٧٢ ± ٦,٥) مئوية.

### مصرية لمستلزمات الطرق

مساهمة مصرية

رقم الملف الأضريبي : ٤٢٠/٤٢٤/٥

رقم البطاقة الضريبية : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥

م.ض : ٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠

#### مقاومة التصادم:

جسم العاكس لا يظهر به أي شروخ أو كسر بعد التعرض لاختبار طبقاً (ASTM D244) باستخدام ١٠٠٠ جم يسقط من ارتفاع ١ متر، العاكس يوضح في وعاء الصلب مصمم لكي يثبت شريحة العاكس أفقياً ويوضع بحيث ان الثقل يسقط في وسط الشريحة.

#### مقاومة ضد اختراق الماء:

العاكس سوف يوضح في درجة حرارة لمدة ١٠ دقائق ( $2,5 \pm 62,72$ ) درجة مئوية ثم بعد ذلك تغمر مباشرة في حمام مائي عند درجة حرارة ( $2,5 \pm 21$ ) لمدة ١٠ دقائق ثم بعد ذلك تخرج من الماء وتجفف بواسطة قطعة قماش ناعمة ثم تفحص لمعرفة اختراق الماء خلف الشريحة وقياس الانعكاس طبقاً ل(ASTM A809) العواكس سوف تعطي إبتدائياً أقل الانعكاس في جدول (١٢).

#### اختبار مقاومة الضغط:

جسم العاكس لا يظهر به أي شروخ أو كسر بعد التعرض لاختبار ضغط (د ك) مغطى ب ٨ مم، ١٥ مم تخانة من المطاط الناعم ولحمل تدريجياً ٢٠ كيلو نيوتن / دقيقة، ٣٠ كيلو نيوتن / دقيقة ليصل إلى ١٦٠ كيلو نيوتن / دقيقة.

#### أعمال توريد وتركيب العواكس الأرضية

١ - تجرى الاختبارات للعينات المأخوذة من التشويبات على نفقة الشركة الموردة

٢ - للهيئة الحق في إجراء الاختبارات على جسم العاكس أو الشرائح بأحد المعامل المتخصصة بمصر أو خارجها

على نفقة الشركة الموردة

٣ - مدة الضمان لجسم العاكس والشريحة سنه من تاريخ الإسلام الإبتدائي والضمان يسري على جودة التصاق العاكس بالأرض ، والمقاول مسئول عن العواكس الأرضية حتى الإسلام النهائي من حيث عيوب الصناعة .

٤ - لا يتم تركيب العواكس الأرضية امام الكتل السكنية أو بجوار البردودرات

٥ - سيتم صرف ٩٠ % من قيمة العواكس الأرضية طبقاً لما يتم تنفيذه حتى الأسلام الأبتدائي و ١٠ %

بعد سنة .

#### مصرية لمستلزمات الطرق

مساهمة مصرية

رقم الملف المصري: ٤٢٠/٤٢٠/٥٧٤

رقم البطاقة الضريبية: ١٨٧/١٥٠/٢٠٥

م.ض: ٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠/٠٠

## الشروط الخصوصية

دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم ( ٢٠٢١ ) لسنة ١٩٩٠

خاصة بالأعمال المذكورة في دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ ، مع مراعاة التعديلات التي تنص عليها المواصفات الإنسانية 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 )

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 ل الهندسة وسلامة الطرق
- ٦ - القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية
- ٧ - الكود المصري الصادر بالقرار الوزاري رقم ١٦٥ لسنة ١٩٩٨

مصرية لمستلزمات الطرق

مساهمة مصرية  
رقم الملف الضريبي : ٥/٧٤/٤٢٠  
رقم البطاقة الضريبية : ٢٠٥/١٥٠/١٨٧  
م.ض : ٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠/٠٠

## القسم الأول

دفتر شروط ومواصفات أمر اسناد مباشر رقم ( ٢٠٢١ ) لسنة ( ٢٠٢١ )

عملية : أعمال تخطيط بالبويات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية لمسافات متفرقة بطريق الزعفرانة/راس غارب/الغردقه المزدوج باجمالي أطوال ٨٠ كم ( بالأمر المباشر )

اشراف : المنطقة التاسعة ( البحر الأحمر )

بند رقم ( ١ ) : تقديم العطاء :

مادة رقم ( ١,٠١ ) موضع العطاء :

تقبل الهيئة العامة للطرق والكباري بالقيود والشروط المدونة فيما بعد عطاءات

عملية : أعمال تخطيط بالبويات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية لمسافات متفرقة بطريق الزعفرانة/راس غارب/الغردقه المزدوج باجمالي أطوال ٨٠ كم ( بالأمر المباشر )

اشراف : المنطقة التاسعة ( البحر الأحمر )

مادة رقم ( ١,٠٢ ) العطاء يضاف الآتي

عملية : أعمال تخطيط بالبويات المرورية على الساخن ( Extruder ) و تركيب عواكس أرضية لمسافات متفرقة بطريق الزعفرانة/راس غارب/الغردقه المزدوج باجمالي أطوال ٨٠ كم ( بالأمر المباشر )

اشراف : المنطقة التاسعة ( البحر الأحمر )

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

تم اسناد العملية بالأمر المباشر

بند رقم ( ٣ ) : تنفيذ العقد :

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

تقوم الشركة بتعيين ( عدد ١ ) مهندس بكالوريوس هندسة خبرة خمس سنوات في الاعمال المطلوبة وإذا قصرت في استخدامه أو تعينه أو استبداله بأخر خلال سبعة أيام من تاريخ اخطارها 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 ( ستة ) أشهر من تاريخ استلام المتعاقد

**مصرية لمستلزمات الطرق**

مساهمة مصرية

٥/٧٤/٤٢٠ : رقم الملف التحريري

٢٠٥/١٥٠/١٨٧ : رقم البطاقة الضريبية

٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠ : م.ض

للموقع أو جزء منه .

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

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

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

مهندس	٢
مساعد مهندس أو ملاحظ فنى	٢ (ثلاثون ألف جنيه)
سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم	٢ (خمسة عشر الف جنيه)
عامل عادى	٢ (عشرة آلاف جنيه)

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

مصرية لمستلزمات الطريق  
مساهمة مصرية : ٤٢٠/٧٤/٥  
رقم الملف الضريبي : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥  
رقم البطاقة الضريبية : ٤٢٠/٠٠/٢٤/٥٠٠٩٥٥  
م.ص.

## **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 ٥% من قيمة العملية أو أن يكمل التأمين الابتدائي إلى ما يساوى قيمة التأمين النهائي المشار اليه 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 سلامة المرافق التي تتدخل في منطقة العمل سواء كابلات كهرباء أو كابلات تليفونات او كابلات اشارة او مواسير ... الخ ويجب على مقدم العطاء إجراء التسويق 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 المصروفات 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 الختامي بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة والتعریفة 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 بالاسعار التي يتم التعاقد على اساسها ايا كان مبلغ ما يطرأ على

**الاسعار من تقلبات .**

**الحكومة تستلزمات الطريق**

**مساهمة مصرية**

**رقم الملف الضريبي: ٤٢٠/٤٢٤/٥**

**رقم البطاقة الضريبية: ١٨٧/١٥٠/٢٠٥**

**٥٥٥/٥/٠٠٠٢٤/٤٣٠/٠٠٠٥٩**

**٥٩.٥٪**

- بند (٨) يحق للهيئة تعديل كميات او حجم عقودها بالزيادة او النقص في حدود (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والاسعار دون ان يكون للمتعاقد معها الحق في المطالبة باي تعويض عن ذلك ويجوز في حالة الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة المذكورة
- بند (٩) على المقاول التوقيع والختم على كل صفحه من صفحات هذا الدفتر .
- بند (١٠) هذه الاعمال خاضعة لاحكام القانون رقم ٩٨/٨٩ باصدار قانون تنظيم المناقصات والمزايدات ولائحته التنفيذية .

### ثالثا : تنظيم التقدم بالشكوى

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

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 .

محسوبيات مستلزمات الطرق

مساهمة مصرية ٤٢٠/٧٤/٥ رقم الملف الضريبي : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥ رقم البطاقة الضريبية : ٤٢٠/٠٠٠٢٤/٥٥٥ م.ض :

## القسم الثاني

### الشروط العمومية لاعمال الطرق والكباري

تنبع البنود الخاصة بالشروط العمومية لاعمال الطرق والكباري طبقاً لدفتر المعاصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري لسنة ١٩٩٠ ( البند رقم (١١) الى رقم (٤) ) مع اضافة الآتي للبنود المذكورة .

بند رقم (١٢) : مسؤولية المتعاقب في المحافظة على المنشآت الصناعية - بضاف الآتي :-

يقر المقاول بأن تسلیمه للموقع خالياً من أية معوقات لا يحول دون تحمله كامل المسئولية المدنية أو الجنائية من أية

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 مسؤولة الا عن سداد التعويضات الازمة لنقل هذه المرافق الواقعة تحت الطريق اذا كان وضعها قد تم طبقاً لاحكام قانون الطرق العامة وبناء على تصريح مسبق من الهيئة ومتکان نقلها لتنفيذ العملية .

بند (٢١) : مراقبة المواد - بضاف الآتي :-

لا يجوز تعديل أي بند من بنود الدفتر بالزيادة أو التعديل لنوعية المواد إلا بأمر كتابي من المنطقة المختصة وبعد اعتماد من السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق .

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

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

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

١١ - يراعى في أثناء تنفيذ العمل أنه سيصير فتح الطريق للمرور في المدة المحددة للتنفيذ على أن تقبل حارة واحدة وهي التي سجري فيها إنشاء فقط ويتم مراعاة ما جاء ببقية البند .  
٢ - سوف توقع غرامة مقدارها ( ٢٠٠ جنية ) ألفان جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات الازمة لتنظيم وتأمين حركة المرور أثناء العمل وأيضاً لتقصيره في تركيب علامات الإرشاد والتحذير والإتارة ليلاً على الطريق وطبقاً للنموذج المرفق علماً بأن هذا الشرط الجزاى لا ينفي مسئوليته حيث أنه مسئول مسئولية كاملة عما يحدث لجمهور المشاة والراكبين والسيارات من حوادث لقصيره في تنفيذ تلك الاحتياطات الواجبة .

٣ - على المقاول تبيين 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 جنية ( مائتان جنيه ) عن كل يوم لا يتواجد فيه مسئول تأمين سلامة المرور بالموقع .

٤ - يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل الازمة والمناسبة لنقل العينات الماخوذة من موقع التنفيذ لاختبارها بالمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر او لاحدي المعامل المتخصصة وذلك تحت اشراف المنطقة او الإداره المركزية لهندسه وسلامه الطرق في اي وقت يراها، وفي حالة عدم استجابة المقاول في نقل اي عينات وفقاً للتعليمات يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنية ( خمسمائة جنيه ) عن كل يوم هذا بالإضافة الى حق

**مصرية لمستلزمات الطرق**

الهيئة في نقل العينات خصماً من مستحقات المقاول

مساهمة مصرية  
رقم الملف الضريبي : ٥/٧٤/٤٢٠  
رقم البطاقة الضريبية : ٢٠٥/١٥٠/١٨٧  
ر.ض : ٥٥٥/٥/٠٠٠٧٤/٤٢٠/٠٠

بند (٤١) : الضمان : بضاف الاتى :-

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

مصرية لمستلزمات الطرق  
مساهمة مصرية : ٤٢٠/٤٧٤/٥  
رقم الملف الضريبي : ١٨٧/١٥٠/٢٠٥  
رقم البطاقة الضريبية : ٤٢٠/٠٠٧٤/٥٥٥  
مر.ض : ٠٠/٠٠/٥٠٠