



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق

دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم () لسنة ٢٠٢٢

عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلى الفردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم
(بالأمر المباشر)
إشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

رئيس الإدارة المركزية

لهندسة وسلامة الطرق

مهندس /

" بدر عبد القواب بدر "

رئيس الإدارة المركزية

لمنطقة البحر الأحمر

مهندس /

" خالد سعد على "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

عميد /

" أبو بكر أحمد عساف "

ملحوظات هامة :-

على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الملف



فهرست

عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلى الغردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم
(بالأمر المباشر)

اشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

الصفحة

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



موضوع العطاء

امر اسناد مباشر من الهيئة العامة للطرق والكبارى فى العملية التالية :-
عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلى الغردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم
(بالأمر المباشر)

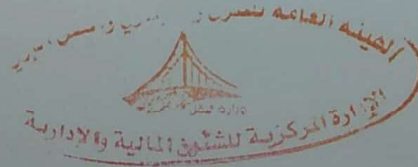
إشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

تتكون 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) بالمتر الطولي توريد و تركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط.
بند رقم (٣) بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكليرك بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس
مقاس ١٠×١٠ سم (ذات شريحة عاكسة).
بند رقم (٤) أعمال التوريد وتركيب عواكس ألومنيوم ١٥×١٥ سم وإرتفاع لا يقل عن ٢ سم بدون شريحة عاكسة- بالعدد.
بند رقم (٥) أعمال تنفيذ تخطيط وتهشيرالنور بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد - بالمتر المسطح.

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 ولائحته التنفيذية
- ٧ - الكود المصرى الصادر بالقرار الوزارى رقم ١٦٥ لسنة ١٩٩٨

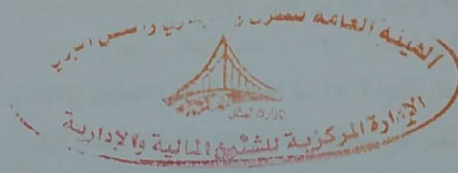


الآلات والمعدات اللازمة
كحد أدنى لإنشاء البنود الواردة بهذا الدفتر

(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم) لسنة ٢٠٢٢

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 اللازم
أعمال تخطيط الطرق بالبويات المرورية العاكسة على الساخن	خطاطة على الساخن مجهزة بوحدة نظام Extruder سيارة نقل مواد الدهانات	١	١
أعمال توريد وتركيب عواكس أرضية	كمبرسور هواء لتركيب العواكس	٣	١



قائمة أثمان العملية

(دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم) لسنة ٢٠٢٢

عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلي الغردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم
(بالأمر المباشر)

إشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

رقم البند	الكمية	بيان الاعمال				الفئة		الجملة	
						ق	جنيه	ق	جنيه
١	١٣٢٠٠ م٢	اعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء علي الساخن (Extruder) سمك ٢.٥ مم وذلك لتخطيط الطريق على أن يكون عرض الخط المستمر ١٥ سم والخط المتقطع عرض ١٥ سم وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS ١٩٨٩: ٣٢٦٢ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% ويودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائلة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة و خط المحور متقطع (٤م مدهون + ٨م بدون دهان) طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة . (فقط ثلاثة عشر الفا ومائتان متر مسطح لا غير)				-	٢٨٥	-	٣٧٦٢٠٠٠٠
٢	١٠٠٠ م.ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط على ان يكون الخط بعرض ٢٠ سم و سمك ٨ مم و بعرض الطريق طبقا للنموذج المرفق علي الساخن وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS ١٩٨٩: ٣٢٦٢ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% ويودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائلة النسبة المتبقية . (فقط ألف متر طولي لا غير)				-	١٢٠	-	١٢٠٠٠٠٠٠
٣	٦٠٠٠ بالعدد	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكليرك 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 و سطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسى (٦طن) دون كسر أو تغير فى الشكل طبقاً للاختبار القياسى 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 E٨٠٩) ويتم إستخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل 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 والكبارى وتعليمات المهندس المشرف ، و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل . (فقط ستة الاف عاكس لا غير)				-	٣٩	-	٢٢٤٠٠٠٠٠

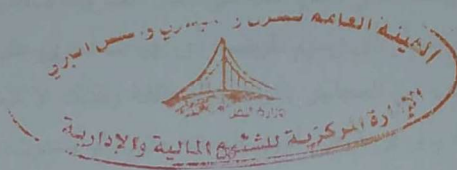


٤	١١٤٠ م ٢	بالمتر المسطح أعمال تنفيذ تخطيط وتهشيرالنوز بالبيوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) و الفئة شاملة كل ما ينزم لنهيو العمل و طبقا للشروط و المواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة و الفئة شاملة بالمتر المسطح المدهون . (فقط ألف ومائة وأربعون متر مسطح لا غير)	١٤٠ - ١٥٩٦٠٠	١٠٠
---	-------------	--	--------------	-----



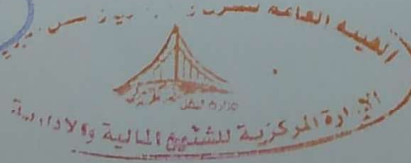
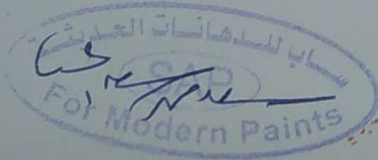
١٠٠ / ١١٤٠ م ٢ ٤٥٦٠٠٠

١٠٠ / ١١٤٠ م ٢ ٤٥٦٠٠٠

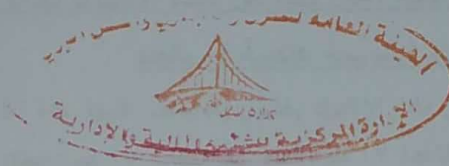


ملحوظات قائمة الأثمان

- (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) تلتزم الشركة بتقديم برنامج زمنى قبل البدء فى التنفيذ .
- (٤) كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت إليه .
- (٥) المواد التى ستستعمل فى 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 باستخدام 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 .
- (٧) للهيئة الحق فى زيادة أو نقص ٢٥ % من إجمالى قيمة العملية بنفس أسعار وشروط قائمة الأثمان وليس للشركة الحق فى الاعتراض أو طلب زيادة فى الأسعار نتيجة الزيادة أو النقص .
- (٨) الأسعار التى يتقدم بها المقاول تعتبر على أساس الشروط الموضحة بالدفتر وأى تعديل للشروط والمواصفات لا يلتفت إليه
- (٩) على المقاول ان يقدم الفئة التحليلية قبل اصدار امر الاسناد
- (١٠) كل عطاء لا يكون مصحوباً بالتأمين المؤقت الذى نص عنه فى دفتر الشروط كاملاً يصير اهماله ولا يلتفت إليه (١١) 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 .
- (١٢) 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 .
- (١٣) المقاول (الشركة) مسئول مسئوليّة 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 .



- (١٤) على الشركة أن ترفق كشفا بالمعدات التي يمتلكها وسنة صنعها وأماكن تواجدها
- (١٥) على المقاول تقديم سابق خبرته في تنفيذ الطرق السريعة سواء بالهيئة أو جهات مساوية وأى ملاحظات أخرى يري أنها تفيد في اضافتها .
- (١٦) عدم السماح لمقاولي الباطن بالعمل في المشروع قبل اعتمادة من الهيئة .
- (١٧) للهيئة الحق في اجراء الاختبارات المعملية بالمعامل المركزية أو أى جهة أخرى معتمدة خصما على حساب الشركة .



بيان الأعمال الموضحة بقائمة الأثمان

دفتر الشروط الخصوصية رقم () لسنة ٢٠٢٢

بند رقم (١) أعمال دهانات البويات المرورية العاكسة على الساخن (extruder) - 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 والخط المتقطع عرض ١٥ سم وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية BS ١٩٨٩: ٣٢٦٢ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% ويودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائلة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة وخط المحور متقطع (٤م مدهون + ٨م بدون دهان) طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .

بند رقم (٢) أعمال توريد وتركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات - بالمتر الطولي

بالمتر الطولي توريد وتركيب شرائح صوتية على طرق المنطقة خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط على أن يكون الخط بعرض ٢٠ سم وسمك ٨ مم وبعرض الطريق طبقاً للنموذج المرفق على الساخن وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية BS ١٩٨٩: ٣٢٦٢ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% ويودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائلة النسبة المتبقية .

بند رقم (٣) أعمال توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكليرك 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 الأكليرك 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 ووسط العاكس مستوى يتحمل حمل رأسى (٦ طن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً للاختبار القياسى 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 انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E٨٠٩) ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل 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 والكبارى وتعليمات المهندس المشرف ، و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل .

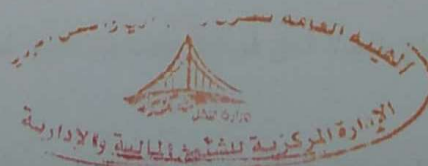
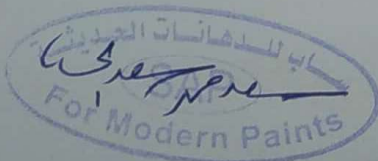
بند رقم (٤) أعمال توريد وتركيب عواكس ألومنيوم ١٥*١٥ سم وإرتفاع لا يقل عن ٢ سم مزود بشريحة

عاكسة - بالعدد

بالعدد توريد وتركيب عواكس ألومنيوم ١٥*١٥ سم وإرتفاع لا يقل عن ٢ سم مزود بشريحة عاكسة وذلك طبقاً للمواصفات على أن يتم تصنيع العاكس بنظام الحقن وتقوى وجود أى فراغات هوائية أو عيوب للصناعة و به خابور لا يقل قطر قاعدته عن ٣.٥ سم ونهايته ٣ سم وطوله لا يقل عن ٦ سم ويتم عمل فراغات فى السطح الملاصق للعاكس على سطح الأرض للتثبيت

بند رقم (٥) أعمال تنفيذ تخطيط وتهشيرالنوز بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد - بالمتر المسطح

بالمتر المسطح أعمال تنفيذ تخطيط وتهشيرالنوز بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة و الفئة شاملة بالمتر المسطح المدهون



الأشتراطات الخصوصية

أولاً : أعمال التخطيط بالبويات المرورية على الساخن (Extruder)

- ١ - يجب أن تقوم الشركة المنفذة بتأمين سلامة العاملين وتنظيم حركة المرور اثناء 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 مدهون مع ترك مسافة ٨ متر بدون دهان بين الخطوط البيضاء المتقطعة ومستمرة في المنحنيات الأفقية والرأسية في الطرق المفردة وطبقاً للرسومات المرفقة.
- ٣ - يجب أن يكون عرض خط الأجانب ١٥ سم أو ٢٠ سم وخط المحور ١٥ سم ويسمك لا يقل عن ٢.٥ مللي
- ٤ - فترة الضمان للخطوط المنفذة عامان 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 مقطوع 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 ZRM ٦٠١٣ Reflectometer لا يقل عن ١٥٠ Mcd.M-٢.Lx

عند الإستلام الإبتدائي و ١٠٠ في نهاية السنة الاولى و ٧٥ في نهاية السنة الثانية.

ب - التالى لا يقل عن ٧٥ Mcd.M-٢.Lx باستخدام جهاز ZRM ٦٠١٣ Reflectometer

٩ - على المقاول إستخدام الخامات التى تحقق الكميات الآتية :-

- (١) نسبة المادة الرابطة $20 \pm 2\%$
- (٢) نسبة بودرة الزجاج الداخلى 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 التخطيط بالبويات المرورية على البارد

- ١ - يجب أن تقوم الشركة المنفذة بتأمين سلامة العاملين وتنظيم حركة المرور اثناء التشغيل
- ٢ - الأسعار التى يتم الاتفاق عليها تسرى لمدة سنة من تاريخ الترسية أو لحين توقيع العقد
- ٣ - لجنة الاستلام يصدر بها قرار من السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ بعد نهو الاعمال
- ٤ - يجب أن يحتوى المظروف الفنى على الآتى :-

أ - كشف بسابقة الاعمال

ب - كشف المعدات المملوكة للشركة

ج - مصدر بودرة الزجاج وللهيئة الحق في أخذ عينات من المواد الخام المستخدمة لاختبارها

بالمعامل المعتمدة

٥ - لا يتم تنفيذ التخطيط داخل المناطق السكنية أو على سطح الطريق الذي فيه تشكلات سطحية (تحدد -



تموجات - نضح) أو بجوار البردورات

٦ - على المقاول حماية الخطوط حتى لا تتعرض لحركة السيارات لمدة لا تقل عن ساعة وحتى تمام الجفاف

٧ - على المقاول استخدام بودرة الزجاج من النوع الجيد التي تحقق النتائج التالية :-

أ - الانعكاس لا يقل عن ١٠٠ - ١٠٠ Mcd.M-٢.LX باستخدام جهاز ZRM ٦٠١٣ Reflectometer

ثالثاً : المواصفات الفنية للعواكس الأرضية :

١- العواكس الأرضية مصنوعة من مادة الأكريليك بنظام الحقن وتقادي وجود أي فراغات هوائية أو عيوب للصناعة.

٢ - للعاكس وجهين عاكسين أو وجه واحد مطابق للمواصفات القياسية المرفقة.

٣ - سطح العاكس 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 العاكس باستخدام امادة اللاصقة الموردة (من نوع الايبوكسي) يجب أن لا يقل عن :-

• الحمل المتوسط لخمس عواكس (٢٨ كجم / سم^٢)

• الحمل الأدنى لخمس عواكس (٢٣ كجم / سم^٢)

٥ - يصب جسم العاكس والساق كوحدة واحدة.

٦ - يحقن العاكس كوحدة واحدة (جسم العاكس والخابور).

٧ - مقاسات العاكس كالآتي:-

الطول (مم)	العرض (مم)	تخانة العاكس (مم)	ملاحظات
٥±١٠٠	٥±١٠٠	٥±٢٠	أكريليك
٥±١٥٠	٥±١٥٠	٥±٢٠	ألومنيوم

٨ - ساق العاكس (الخابور) طوله ٦ سم ولا يقل قطر قاعدته عن ٣.٥ سم.

تايغ المواصفات الفنية والاختبارات المطلوبة للعواكس الأرضية

مقاومة الخدوش:

معامل شدة الانعكاس (R١) للعواكس سوف يقاس بعد تعرض بالكامل الى ١٠٠ خدش باستعمال قطعة من الصلب

قطر ١ بوصة رقم ٣ طبقاً للمواصفات الفيدرالية = (FF-W = ١٨٢٥ A.A) حمل وزن

(٢٢+ . ٢ KG) يطبق على سطح الصلب أثناء الاختبار. معامل شدة الانعكاس في العدسات في جدولي (٢.١).

مقاومة البري:

معامل شدة الانعكاس للعواكس سوف يقاس بعد تعرض سطح الشريحة لسقوط ١٠٥ جم / سم^٢ من كريد السيلكا

ل (ASTM D٩٦٨) والعدسات لابد أن تطابق أقل قيم لمعامل الانعكاس المحدد في جدولي (٢.١)

ملحوظة: العدسات سوف تتطلب شريحة اختبار كي تؤكد إن كل المساحة من العدسات معرضة لسقوط كريد

السيلكا.

مقاومة الحرارة:

العواكس سوف تعطي أقل معامل لمتطلبات السطوح كما هي محددة في جدول (٢.١) بعد التعرض لفترة (١٢) ساعة عند درجة حرارة (2.52 ± 62.72) مئوية.

مقاومة التصادم:

جسم العاكس لا يظهر به أي شروخ أو كسر بعد التعرض لإختبار طبقا (ASTM D2444) باستخدام ١٠٠٠ جم يسقط من ارتفاع ١ متر، العاكس يوضح في وعاء الصلب مصمم لكي يثبت شريحة العاكس أفقيا ويوضع بحيث أن الثقل يسقط في وسط الشريحة.

مقاومة ضد اختراق الماء:

العاكس سوف يوضح في درجة حرارة لمدة ١٠ دقائق (2.5 ± 62.72) درجة مئوية ثم بعد ذلك تغمر مباشرة في حمام مائي عند درجة حرارة (2.5 ± 21) لمدة ١٠ دقائق ثم بعد ذلك تخرج من الماء وتجفف بواسطة قطعة قماش ناعمة ثم تفحص لمعرفة اختراق الماء خلف الشريحة وقياس الانعكاس طبقا لـ (ASTM ٨٠٩) العواكس سوف تعطي ابتدائيا أقل الانعكاس في جدولي (١.٢).

إختبار مقاومة الضغط:

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

رابعا : العواكس الألومنيوم :

١- العواكس الأرضية مصنوعة من مادة الألومنيوم بنظام الحقن وتقادي وجود أي فراغات هوائية أو عيوب للصناعة.

٢- للعاكس وجهين عاكسين أو وجه واحد مطابق للمواصفات القياسية المرفقة.

٣- سطح العاكس السفلي مستوى ويتحمل الآتي دون كسر أو تغير في الشكل طبقا للاختبار القياسي :-

• حمل رأسي ١٦ طن للألومنيوم.

• حمل أعلى قص لا يقل عن ٦٥٠ كجم.

• حمل أدنى قص لا يقل عن ٦٠٠ كجم.

٤- قوة تماسك العاكس باستخدام اعادة اللاصقة الموردة (من نوع الايبوكسي) يجب أن لا يقل عن :-

• الحمل المتوسط لخمس عواكس (٢٨ كجم / سم ٢)

• الحمل الأدنى لخمس عواكس (٢٣ كجم / سم ٢)

٤- يصب جسم العاكس والساق كوحدة واحدة.



٥- يحقن العاكس كوحدة واحدة (الشريحة و جسم العاكس والخابور والساق).

٦- مقاسات العاكس كالآتي:-

الطول (مم)	العرض (مم)	تخانة العاكس (مم)	ملاحظات
5 ± 150	5 ± 150	5 ± 20	ألومنيوم

٧- ساق العاكس (الخابور) طوله ٦ سم ولا يقل قطر قاعدته عن ٣.٥ سم.

تابع المواصفات الفنية والاختبارات المطلوبة للعاكس الأرضية من الألومنيوم

مقاومة الخدوش:

معامل شدة الانعكاس ($R1$) للعاكس سوف يقاس بعد تعرض بالكامل الى ١٠٠ خدش بإستعمال قطعة من

الصلب قطر ١ بوصة رقم ٣ طبقا للمواصفات الفيدرالية ($FF-W = 1825 A.A$) حمل وزن

($24 + 0.2 KG$) يطبق على سطح الصلب أثناء الاختبار. معامل شدة الانعكاس في العدسات في جدولي (٢.١).

مقاومة البري:

معامل شدة الانعكاس للعاكس سوف يقاس بعد تعرض سطح الشريحة لسقوط ١٠٥ جم / سم ٢ من كريد السيلكا

ل ($ASTM D968$) والعدسات لابد أن تطابق أقل قيم لمعامل الانعكاس المحدد في جدولي (٢.١)

ملحوظة: العدسات سوف تتطلب شريحة اختبار كي تؤكد إن كل المساحة من العدسات معرضة لسقوط كريد

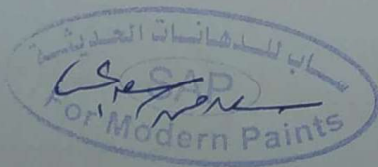
السيلكا

مقاومة الحرارة:

العاكس سوف تعطي أقل معامل لمتطلبات السطوع كما هي محددة في جدول (٢.١) بعد التعرض لفقرة (١٢)

ساعة عند درجة حرارة (2.52 ± 22.72) مئوية.

مقاومة التصادم:



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

مقاومة ضد اختراق الماء:

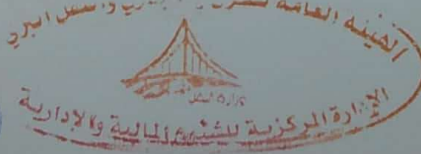
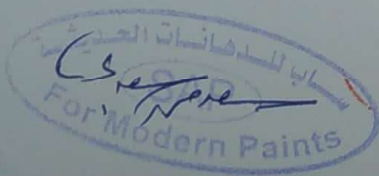
العاكس سوف يوضح في درجة حرارة لمدة ١٠ دقائق (2.5 ± 62.72) درجة مئوية ثم بعد ذلك تغمر مباشرة في حمام مائي عند درجة حرارة (2.5 ± 21) لمدة ١٠ دقائق ثم بعد ذلك تخرج من الماء وتجفف بواسطة قطعة قماش ناعمة ثم تفحص لمعرفة اختراق الماء خلف الشريحة وقياس الانعكاس طبقا ل (ASTM 809) العواكس سوف تعطي إبتدائيا أقل الانعكاس في جدولي (١.٢).

اختبار مقاومة الضغط:

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

أعمال توريد وتركيب العواكس الأرضية

- ١ - تجرى الاختبارات للعينات المأخوذة من التشوينات على نفقة الشركة المورده
- 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 الإستلام الإبتدائي والضمان يسري على جودة التصاق العاكس بالأرض ، والمقاوم مسئول عن العواكس الأرضية حتي الإستلام النهائي من حيث عيوب الصناعة .
- ٤ - لا يتم تركيب العواكس الأرضية امام الكتل السكنية أو بجوار البردورات .



الشروط الخصوصية

دشتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم () لسنة ٢٠٢٢

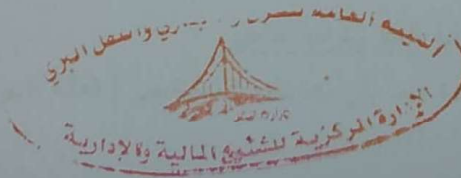
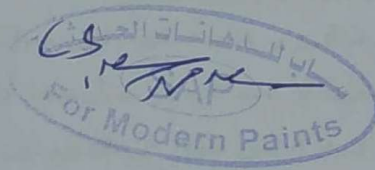
خاصة بالأعمال المذكورة في دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة ١٩٩٠ ، مع مراعاة التعديلات التى تنص عليها المواصفات الانشائية وبيان الأعمال سواء بالحذف أو الاضافة أو التغيير وتلغى تلقائيا المواد التى لا تدخل فى العمل المطلوب ولا تتصل به .

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

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

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 الأول

دفتر شروط ومواصفات امر اسناد مباشر رقم () لسنة ٢٠٢٢

عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلى الغردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم

(بالأمر المباشر)

اشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

بند رقم (١) : تقديم العطاء :

مادة رقم (١٠٠١) موضوع العطاء :

تقبل الهيئة العامة للطرق والكبارى بالقيود والشروط المدونة فيما بعد عطاءات

عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلى الغردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم

(بالأمر المباشر)

اشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

مادة رقم (١٠٠٢) العطاء يضاف الآتى

عملية : استكمال أعمال تخطيط الطريق الساحلى الغردقة / راس غارب بطول ٢٦ كم

(بالأمر المباشر)

اشراف : المنطقة التاسعة (البحر الأحمر)

مادة رقم (١٠٠٣) موعد وكيفية تقييم العطاءات :

تم اسناد العملية بالأمر المباشر

بند رقم (٣) : تنفيذ العقد :

مادة رقم (٣٠٠٢) تعيين المندوب الفنى للمقاول (الشركة) :

تقوم الشركة بتعيين (عدد ١) مهندس بكالوريوس هندسة خبرة خمس سنوات في الاعمال

المطلوبة واذا قصرت في استخدامه أو تعيينه أو استبداله بأخر خلال سبعة أيام من تاريخاخطارها

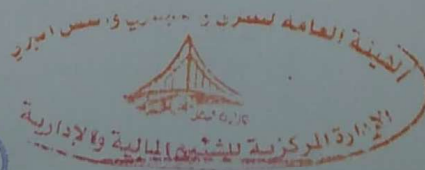
بخطاب موصى عليه يلتزم بدفع غرامة قدرها (مائتان جنيه) عن كل يوم دون وجود المهندس بموقع

العملية مشرفا على عمله الخ .

مادة رقم (٣٠١١) تنفيذ العقد وغرامة التأخير :

يتبع ما ورد في هذه المادة علما بأن مدة تنفيذ العملية هي (ثلاثة أشهر) من تاريخ استلام

المتعاقد 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 الهيئة بجهاز الاشراف على العملية أو العاملين بالهيئة أثناء تأدية أعمال تخصص العملية (ضمن تأدية الأعمال الانتقال من السكن الى مكان العمل ذهابا وعودة) .
ويبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الموافقة على الإستلام الابتدائي للعملية ويكون بالفئات المبينة بعد : -

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------------|
| ٢ | مهندس | : | ٥٠٠٠٠ (خمسون ألف جنيهه) |
| ٢ | مساعد مهندس أو ملاحظ فنى | : | ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيهه) |
| ٢ | سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم | : | ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيهه) |
| ٢ | عامل عادى | : | ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيهه) |
- وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة قبل إستلامه لموقع العملية وإلا كان للهيئة أنتقون بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك .



الشروط المالية للعطاءات المقدمة للهيئة

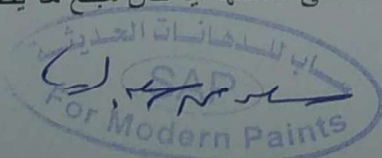
=====

أولاً: التأمين الابتدائي

- بند (١) على المقاول المسند اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره جنيهه يقدر ٥ % عند توقيع العقد
- بند (٢) سيتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني بدلاً من اللجوء للصرف بالشيكات الورقية و على 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 فى فترة لا تتجاوز عشرة أيام تأميناً يعادل ٥% من قيمة العملية أو أن يكمل التأمين الابتدائي الى ما يساوى قيمة التأمين النهائي المشار اليه ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله الى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط الواردة بدفاتر الشروط العمومية والخصوصية للعملية والنصوص الواردة بالقوانين والقرارات المنظمة لذلك .
- بند (٤) المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة المرافق التى تتداخل فى منطقة العمل سواء كابلات كهرباء أو كابلات تليفونات او كابلات اشارة او مواسير ... الخ ويجب على مقدم العطاء إجراء التنسيق اللازم مع الجهات المعنية فى هذا الشأن بمعاونة الهيئة .
- بند (٥) الاسعار المقدمة من مقدم العطاء بقائمة الأثمان لا بد وان تشمل كافة الرسوم والضرائب بمختلف أنواعها .
- بند (٦) الفئات التى يحددها المقاول بجدول الفئات تشمل وتغطى جميع المصروفات والالتزامات اى كان نوعها التى يتكبدها بالنسبة الى كل بند من البنود وكذلك تشمل القيام باتمام جميع الاعمال وتسليمها لجهة الادارة والمحافظة عليها اثناء مدة الضمان طبقاً لشروط العقد ويعمل الحساب الختامى بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملية والتعريفية الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الأخرى
- بند (٧) لا يجوز للمقاول المطالبة باى زيادة فى الاسعار التى تنتج عن تقلبات العملة فى السوق او عن زيادة الاجور او التأمينات او اثمان الخامات او غير ذلك وعليه ان يتخذ من الاحتياطات ما يكفل استمراره فى تنفيذ العقد بالاسعار التى يتم التعاقد على اساسها ايا كان مبلغ ما يطرا على الاسعار من تقلبات .

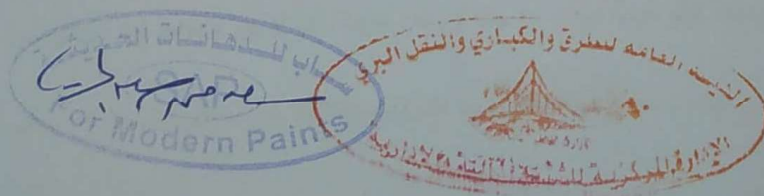


- بند (٨) يحق للهيئة تعديل كميات أو حجم عقودها بالزيادة أو النقص في حدود (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمتعاقد معها الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ويجوز في حالة الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة المذكورة
- بند (٩) على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .
- بند (١٠) هذه الأعمال خاضعة لأحكام القانون رقم ٢٠١٨/١٨٢ باصدار قانون تنظيم المناقصات والمزايدات ولائحته التنفيذية .

ثالثاً : تنظيم التقديم بالشكاوي

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

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



القسم الثانى
الشروط العمومية لأعمال الطرق والكبارى

تتبع البنود الخاصة بالشروط العمومية لأعمال الطرق والكبارى طبقاً لدفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى لسنة ١٩٩٠ (البند رقم (١١) الى رقم (٤٤) مع اضافة الاتى للبنود المذكورة .
بند رقم (١٣) : مسئولية المتعاقد فى المحافظة على المنشآت الصناعية - يضاف الاتى : -

يقر المقاول بأن تسليمه للموقع خالياً من أية معوقات لايحول دون تحمله كامل 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 ومتمكن 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) : التفتيش 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 سيجب فتح الطريق للمرور فى المدة المحددة للتنفيذ على أن تقفل حارة واحدة وهى التى سيجرى فيها أعمال الإنشاء فقط ويتم مراعاة ما جاء ببقية البند .

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

٣ - على المقاول تعيين أحد الفنيين مسئولاً عن تأمين سلامة المرور أثناء العمل ويتم تسميته من قبل المقاول ويكون لديه 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 للإختبار

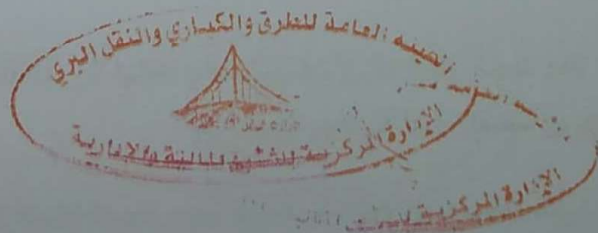


بند (٤١) : الإستلام الإبتدائي :

- يجب على المقاول ان يخطر الهيئة عن اليوم الذي 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 استلاما ابتدائي طبقا للاستلوب الفني المعتمد من الهيئة بحضور المقاول أو مندوبه و في حالة عدم حضوره بعد اخطاره تقوم لجنة الهيئة بذلك وحدها و يكون المحضر في 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 يجري طبقا لنصوص المادة رقم ٦.٠٦ الخاصة بسحب العمل من المتعاقد .

بند (٤٢) : مدة الضمان :

- فترة الضمان للتخطيط بالبيويات المرورية على الساخن بنظام ال extruder (عامان) من تاريخ الاستلام الإبتدائي أو تاريخ نهو الأعمال .
- فترة الضمان للتخطيط على البارد (عام) من تاريخ الإستلام الإبتدائي أو تاريخ نهو الأعمال .
- فترة الضمان لجسم العاكس والشريحة (عام) من تاريخ الإستلام الإبتدائي والضمان يسري على جودة التصاق العاكس بالأرض



الشروط العمومية

بند رقم (١٤١) معدل :

الاستلام الابتدائي :

يتم الاستلام الابتدائي بمعرفة اللجنة المشكلة بقرار السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة لهذا الغرض وموافقتها النهائية المعتمده على تمام تنفيذ الأعمال المطلوبة طبقا للشروط والمواصفات هي الاساس في تحديد بداية فترة الضمان المنصوص عليها في العقد

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

بند (١٤١ ب) معدل :

تقييم العملية

اولا : عموميات :

- يتم تقييم العملية بعد نهو جميع بنود الاعمال المدرجة بقائمة الكميات حسب البند رقم (١٤١-أ)
- عند اخطار المنطقة والادارة المركزية بنهو جميع الاعمال يصدر قرار اداري بتشكيل لجنة مركزية للتقييم مكونه من :
 - ١ - مندوب الادارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق
 - ٢ - مندوب ادارة ضبط الجودة
 - ٣ - مندوب المعامل المركزية
 - ٤ - مندوب المنطقة التي أشرفت على التنفيذ
 - ٥ - مندوب الشركة القائمة بالتنفيذ .

ثانيا : اجراءات التقييم :

- ١ - ٢ : تقوم اللجنة المركزية المشكلة بالمرور على المشروع لتقديم تقرير عن سير الأعمال بعد الاطلاع على جميع مستندات العملية كما هو مبين بدفتر المواصفات الخاصة لكل عملية (محضر معاينه) .

ثالثا : التقرير النهائي :

- ٣ - ١ : تقوم اللجنة بتقديم تقرير تفصيلي بنتائج عملها الى الادارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق في خلال مدة اقصاها شهرين متضمنا رأيها في تقييم العملية .
- ٣ - ٢ : ارجاء التقييم لحين اجراء اصلاحات معييه بمعرفة الشركة القائمة بالتنفيذ .

نموذج حـ ر ف (أ)

تقديم العطاء

أنا / نحن الموقع على هذا :

المقيم بجهة :

المتخذ : لا مختارا أو عند

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

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

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

وأقر / نقر أن وسائل النقل اللازمة لانجاز العمل المطلوب على الوجه الأكمل وفي المواعيد المحددة للانجاز متوفرة لدى / لدينا ، وأن أتحمّل / نتحمّل كافة مصاريف النقل وأتعهد / نتعهد أن أقبل / نقبل في نظير القيام بهذا بالعمل المبلغ الذي يساويه الكميات المنجزة فعلا محسوبة بواقع الفئات المبينة بقائمة الأثمان المرفقة بهذا العطاء وفي حالة رسو المناقصة : على أن أتعهد / نتعهد ايداع مبلغ التأمين المنصوص في المادة (٢٠٠٣) من دفتر المواصفات القياسية ويبقى هذا العطاء نافذ المفعول وغير قابل للالغاء من وقت ارساله بمعرفتي وبغض النظر عن تاريخ استلامه بمعرفة الهيئة لغاية مدة شهرين ابتداء من اليوم التالى لتاريخ فتح المظاريف وطبقا للوارد بالمواد (١٠٠٣)، (١٠٠٥) من دفتر المواصفات القياسية .

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

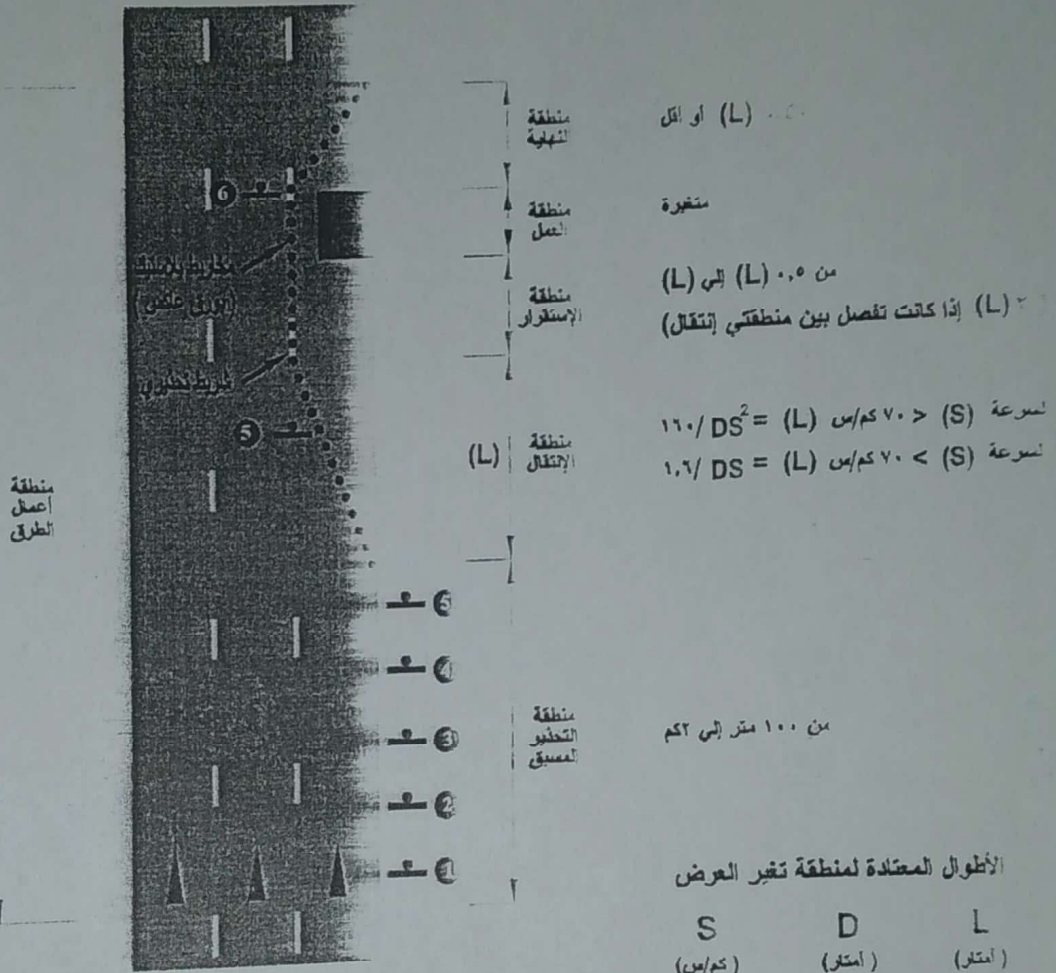


تعهد

أتعهد أن أستخدم / نستخدم ما لا يقل عن (٢٥ %) خمسة وعشرون في المائة من العمال الموسمييين والمدرجة أسماؤهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية والعمل .
ويكون هؤلاء العمال على نفقتي وتخصم من مستحقاتي لدى الهيئة .



منظومة التحكم المروري بمواقع أعمال الطرق



L = طول منطقة تغير العرض

$D =$ الأراحة الجاذبية بالمتر

$S =$ سرعة الإنقلاب كم/س

تجاة المسير =

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

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