

السيد الاستاذ / رئيس الادارة المركزية للشئون المالية والادارية

تحية طيبة وبعد ,,,

بالإحالة الي العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢١٩٦) المؤرخ في ٢٠٢٣/٠٦/١٣ عن تنفيذ اعمال
تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق الاسكندرية الزراعي
حتى تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم
تنفيذ شركة بلسم تريد
وبالاشارة الى المحملات الخاصة بالمشروع اعلاه
نحيط سيادتكم علماً بان جميع المحملات شاملة السيارات تتم مراجعتها بمعرفة قطاع التنفيذ
والمناطق منذ بداية المشروع حتى تاريخه .
برجاء الاحاطة والتوجيه باتخاذ اللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ,,,

تحريراً في: ٢٠٢٥/٠٤/٠٥

يعتمد،،،

مهندس
م. السيد عبد الله
الطريق الدائري ومحاوره
الإدارة المركزية
للطرق والمواصلات والنقل البري
وزارة النقل

٢٠٢٥

٢٠٢٥

السيد الاستاذ / رئيس الادارة المركزية للشئون المالية والادارية

تحية طيبة وبعد ،،،

بالإحالة الي العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢١٩٦) المؤرخ فى ٢٠٢٣/٠٦/١٣ عن تنفيذ اعمال
تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق الاسكندرية الزراعي
حتى تقاطع طريق الاسماعيليه الصحراوي بطول ٢٠ كم
تنفيذ شركة بلسم تريد
وبالاشارة الى تواجد العمالة طبقاً للمشروع عالية .
نحيط سيادتكم علماً بان الشركة لم تقم توفير اى عمالة بالمنطقة الرابعة عشرة منذ بداية
المشروع وحتى تاريخه .

برجاء الاحاطة والتوجيه باتخاذ اللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

تحريراً فى: ٢٠٢٥/٠٩/٠٥

يعتمد ،،،
الإدارة المركزية
الدائري ومحاوره
مشيرة السيد عبد الله



٢٠٢٥

٢٠٢٥



مذكرة توضيحية

عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم

تنفيذ شركة بلسم تريد

اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

- تم اسناد الاعمال بالعقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢١٩٦ بتاريخ ٢٠٢٣/٦/١٣

لصالح شركة بلسم تريد

- مدة العملية ٤ اشهر من تاريخ استلام الموقع بتاريخ ٢٠٢٣/ ٦ / ١٤

- تاريخ نهو الاعمال طبقا للعقد ٢٠٢٣/ ١٠ / ١٣

-بلغت قيمة الاعمال المنفذة بالمستخلص الختامي ١٠.٦٦٧٥٧٨,٤ (فقط عشرة مليون و ستمائة وسبعة وستون الفا وخمسمائة وثمانية وسبعون جنيها واربعون قرشا مصريا لاغير) وتم تختيم الاعمال للانتهاء من تنفيذ كامل الكميات المطلوبة من جهاز الاشراف بالمنطقة بنسبة تنفيذ ٥٤,٤% من قيمة العقد

يعتمد ،،،،،،،،

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)
مهندس
مشيرة السيد عبد الله
٩٦٣٥



مهندس

مهندس

شهادة التجارب المعملية

عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق
الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم

تنفيذ شركة بلسم تريد

اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

تشهد المنطقة الرابعة عشر المركزية (الدائري ومحاوره) بأن التجارب المعملية قد اجريت للعملية
المذكورة بعاليه طبقا للمواصفات الفنية المذكورة بكراسة الشروط والمواصفات
وهذه شهادة منا بذلك

يعتمد ،،،،،

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

مهندس /



شهادة سير العمل

عن عملية أعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق
الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم

تنفيذ شركة بلسم تريد

اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

- قيمة العملية طبقاً للتعاقد: ١٩٦٠٣٧٠٠
- قيمة العملية طبقاً للختامي: ١٠٦٦٧٥٧٨,٤
- مدة تنفيذ العملية: ٤ أشهر
- تاريخ البدء : ٢٠٢٣/ ٦ / ١٤

يعتمد ،،،،،،،،

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

مهندس /



مستبشرة السيد عبد الله

٤٩٦٣٥

شهادة المهندسين

عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق
الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم

تنفيذ شركة بلسم تريد

اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

- قيمة العملية طبقاً للتعاقد: ١٩٦٠٣٧٠٠

- قيمة العملية طبقاً للختامي: ١٠٦٦٧٥٧٨،٤

قام بتنفيذ العملية من الشركة المنفذة

المهندس / محمود ابو السعود

حسن السير والسلوك للمهندسين ممتاز

وهذه شهادة منا بذلك

يعتمد ،،،،،

رئيس الادارة المركزية

المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

مهندس /



شهادة الالتزام

عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق
الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم

تنفيذ شركة بلسم تريد

اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

يرجي الاحاطة بان الشركة المنفذة قد التزمت بكل الالتزامات المنصوص عليها في العقد رقم
٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢١٩٦ بتاريخ ٢٠٢٣/٦/١٣ وتم تختيم الاعمال للانتهااء من تنفيذ كامل الكميات المطلوبة
من جهاز الاشراف بالمنطقة بنسبة تنفيذ ٥٤,٤ %

وهذه شهادة منا بذلك

يعتمد ،،،،،

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

مهندس /



مشيرة السيد عبد الله

٤٩٦٣٥

قوائم كميات ختامية

عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم
تنفيذ شركة بلسم تريد
اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

م	بيان و وصف الاعمال	الوحدة	الكمية	الاجمالي
١	بالكيلو جرام توريد وتشغيل وتركيب قطاعات أو ألواح معدنية صلب طري ٣٧ المشغول والواح التقوية والجوايط واللحامات والتركيب واستخدام الجلفنة على البارد على ان يتم نهو البند كامل مما جميعه طبقا للمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر واستشاري عام المشروع والرسومات التصميمية المعتمدة	بالكجم	٧٠.٣٤٢	٤٥٧٢٢٣٠
٢	بالعدد نقل وتركيب رسالة علامة علوية كابولي علي ان يتم استلام الرسالة من مصنع العلامات بمدينة نصر والشركة مسئولة علي المحافظة علي سلامة الرسالة حتي التركيب .	بالعدد	٤٤	٢٦٤٠٠٠
٣	اعمال تخطيط الطريق بالبوليات 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 BS٣٢٦٢:١٩٨٩ 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 واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	٢م	٦٣٠٠	١٤٣٦٤٠٠
٤	نقل وتركيب علامات ارشادية ارضية (شيفرون - مثلث - دائرة) والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادى راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة تشمل القائم المعدنى شامل قائم واحد وكل ما يلزم للتركيب علي أن يتم استلام العلامة بالماسورة من مصنع العلامات بمدينة نصر	بالعدد	٥	١٨٠٠
٥	نقل وتركيب علامات ارشادية ارضية علامات عرض أكبر من ١٢٠ سم من مصنع العلامات والمواسير اللازمة للتركيب والبند يشمل جميع الأعمال اللازمة لنهو عملية التركيب بالموقع طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والبند يشمل الحفر والردم والقاعدة الخرسانية العادية	بالعدد	٣	٢٢٥٠

٦	بالمتر المربع تنفيذ أعمال تخطيط الطريق بالمبويات المرورية البلاستيكية ذات المكونات سمك ٢.٤ مم بنظام Extruder باللون الأصفر أو الأبيض (للخطوط المتقطعة المحاور مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المثبتات الضوئية. مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب ان يحتوي المكون على المواصفات الآتية :- 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 مالئة و مخضبات واضافات في حدود ٥٠ % . كثافة المركب ما بين ١.٨٥ كجم/لتر الى ٢ كجم/لتر . المواصفات الفنية للمركب : درجة النضج (E.F.6) = 0.85 β طبقا للمواصفات الأشتو (EN 1871) الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية. درجة الانكسار لا تقل عن ٢٠٠ مللى كانديلا عند وضع الدهان على الطريق . المنزج وتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة. يتم التنفيذ عن طريق Extruder لتحقيق السمك المطلوب على ان يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (٤ مدهون + ٨ مدهون دهان). (يضاف بودرة زجاج بنسبة ١٠ % من الوزن المبويات اللازمة لدهان متر مربع من المساحة اثناء عملية الدهان) . يتم التنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .	٢م	٥١٥٠	٢٢٦٦٠٠٠
٧	بالمتر المسطح أعمال تنفيذ تخطيط وتهشيرالنور بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة	٢م	.	.
٨	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج مجلفن تثبت على الحاجز الخرساني الجزء العاكس علي شكل شبه منحرف طول القاعدتين المتوازيتين ١٢ سم، ٤ سم وارتفاعه ٧,٥ سم بشريحة عاكسة بالكامل باللون الأبيض أو الأحمر، مثبتة بعدد ٢ برشامة علي قاعدة صاج مجلفن علي البارد سمك ٠,٨ مم يتم تثبيتها بعدد ٢ طلقة علي الحاجز والمسافة البنية للعاكسيتم التنفيذ طبقا للمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.	.
٩	بالعدد توريد وتركيب وعمل تجهيزة أسفل المواسير لتثبيتها أعلى الحاجز الخرساني طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.	.
١٠	توريد وتركيب فاصل حركة بالمحدد المرن ويتم التثبيت بعدد ٤ مسامير والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	بالعدد	.	.
١١	توريد وتركيب محدد مرن يثبت بعدد ٣ مسامير و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط و المواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.	.
١٢	بالعدد توريد وتركيب عواكس ألومنيوم ١٥*١٥ سم وارتفاع لا يقل عن ٢ سم وبه شريحة عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل او بشريحة عدسات بلورية تحتوي علي الاقل ٣١ عدسة وذلك طبقا للمواصفات	بالعدد	.	.
١٣	بالعدد توريد وتركيب ماص للصدمات مصنوع من مادة القابير المسلح بمادة البولي ايثلين	بالعدد	.	.
١٤	توريد وتركيب دهانات حرارية مسبقة الصنع (ثرمو بلاستيك) يتم تركيبها بالتسخين المباشر سمك ١,٥ مم طبقا لمواصفات ASHTO M249 طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	بالعدد	.	.
١٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح بجميع الاقطار والفئة تشمل التوريد والتركيب والتشغيل والترتيب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	بالطن	٤,٤٦	١٢٢٦٥٠
١٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات على الا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على ان يكون الخلط ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر	٣م	٥٧٤٧٥	٨٣٧٣٧٠٥



١٧	بالمتر المكعب	توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات مع تصميم الخلطة الخرسانية علي ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي علي الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	٣م	٧٠,٣	١٦٥٢٠,٥
١٨	بالمتر المكعب	حفر اترية لزوم الاساسات في اى نوع من انواع التربة ونزع المياه ان وجدت والفئة شاملة سند جوانب الحفر إذا لزم الامر ونقل المخلفات خارج الموقع الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	٣م	١٣٨,٩٨	١١١١٨,٤
١٩	بالمتر المكعب	ردم بأترية طبيعية ناتج الحفر بشرط خلوها من المواد العضوية والدمك الجيد للحصول على اعلی كثافة ممكنة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	٣م	٣,٧٥	١٨٧,٥
٢٠	بالمتر المسطح	توريد ودهان طبقة عازلة للرطوبة من البيتومين المؤكسد وجهين ذلك لسطح الأساسات الخرسانية أسفل منسوب الأرض الطبيعية بعد الردم والفئة تشمل التوريد والدهان وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر .	٢م	.	.
٢١	بالمتر المسطح	توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) باللون الأبيض والأسود ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المهندس المباشر .	٢م	١٢٤٥٦	١٥٥٧,٠٠٠
٢٢	بالمقطوعية	أعمال تأمين وسلامة المرور علي الطريق أثناء التنفيذ وتشمل أعمال علامات التحويلات المؤقتة واللوحات التحذيرية المتحركة وعلامات تحذيرية مضيئة والصيانة له طوال مدة التنفيذ والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المهندس المباشر .	بالمقطوعية	١	١٨٥,٠٠٠
٢٣	توريد وتركيب	فاصل حركة بدون المحدد ويتم التثبيت بعدد ٤ مسامير والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر	بالعدد	.	.
٢٤	بالعدد	توريد وتركيب وعمل تجهيزة على شكل حرف F من مواسير ٤ بوصة سمك ٢,٥ مم بطول ٤ متر ومواسير ٣ بوصة سمك ٢,٥ مم بطول ٦ متر وعمل قاعدة من الخرسانة المسلحة ٤٠سم*٤٠سم*٨٠سم طبقا للرسومات والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.	.

يعتمد ،،،،،

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

مهندس /



عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيليه الصحراوي بطول ٢٠ كم
تنفيذ شركة بلسم تريد

رقم البند	الكمية	بيان الاعمال	الفئة جنيه	نسبة التنفيذ	نسبة الصرف	اجمالي جنيه
١	٧٠٣٤٢	بالكيلو جرام توريد وتشغيل وتركيب قطاعات أو ألواح معدنية صلب طري ٣٧ المشغول والواح التقوية والجوايط واللحامات والتركيب وإستخدام الجلفنة على البارد على ان يتم نهو البند كامل مما جميعه طبقا للمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر وأستشاري عام المشروع والرسومات التصميمية المعتمدة	٦٥	%١٠٥	%١٠٠	٤٥٧٢٢٣٠
٢	٤٤	بالعدد نقل وتركيب رسالة علامة علوية كابولي علي ان يتم استلام الرسالة من مصنع العلامات بمدينة نصر والشركة مسنولة علي المحافظة علي سلامة الرسالة حتي التركيب	٦٠٠٠	%,١٤٦,٦	%١٠٠	٢٦٤٠٠٠
٣	٦٣٠٠	اعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية (سمك Extruderالبضاء علي الساخن) ٢,٥مم وذلك لتخطيط الطرق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم او ١٥ سم وذلك وفقا للمواصفات البريطانية أن يكون نسبة أكسيد BS١٩٨٩:٣٢٦٢ التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائنة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	٢٢٨	%٣٩,٣٧٥	%١٠٠	١٤٣٦٤٠٠
٤	٥	نقل وتركيب علامات ارشادية ارضية (شيفرون - مثلث - دائرة) والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادى راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة تشمل القائم المعدنى شامل قائم واحد وكل ما يلزم للتركيب علي أن يتم استلام العلامة بالماسورة من مصنع العلامات بمدينة نصر	٣٦٠	%١	%١٠٠	١٨٠٠

٥	٣	نقل وتركيب علامات ارشادية ارضية علامات عرض أكبر من ١٢٠ سم من مصنع العلامات والمواسير اللازمة للتركيب والبند يشمل جميع الأعمال اللازمة لنهـو عملية التركيب بالموقع طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والبند يشمل الحفر والردم والقاعدة الخرسانية العادية	٧٥٠	%١٥	%١٠٠	٢٢٥٠
٦	٥١٥٠	بالمتر المربع تنفيذ أعمال تخطيط الطريق بالمواصفات المطلوبة البلاستيكية ذات المكونات سمك ٢,١ مم بنظام Extruder باللون الأصفر أو الأبيض (الخطوط المنقطعة المحاور حركة) (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك الفاردي خالي من المذيبات العضوية مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب أن يحتوي المكون على المواصفات الآتية :- لا تقل نسبة ثاني كبريتيد التيتانيوم عن ١٠ % لا تقل نسبة المادة الرابطة (الرزول) عن ٢٠ % يضاف للمركب (بورق زجاج) بنسبة ١٠ % طبقاً للمواصفات الأوروبية. مواد مالئة ومخضبات وإضافات في حدود ٥٠ % كثافة المركب ما بين ١,٨٥ كجم/لتر إلى ٢,٤ كجم/لتر . المواصفات الفنية للمركب : درجة الصلابة (LF6) = 0.85 طبقاً للمواصفات (أكتو) (EN 1871) الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويلتصق بدرجة الحرارة العالية. درجة الانعكاس لا تقل عن ٢٠٠ مللي كاندلغا عند وضع الدهان على الطريق . المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة. يتم التنفيذ عن طريق Extruder لتطبيق السمك المطلوب على أن يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (١٤ مدهون + ٨ م بدون دهان). (يضاف بورق زجاج بنسبة ١٠ % من الوزن البوليبيث اللزامة لدهان متر مربع من المعدل أثناء عملية الدهان) يتم التنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .	٤٤٠	%٧٩,٢٣	%١٠٠	٢٢٦٦٠٠٠
٧	.	بالمتر المسطح أعمال تنفيذ تخطيط وتهشير النور بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصلب رقم ١ سريع الجفاف) و الفنة شاملة كل ما يلزم لنهـو العمل و طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة	١١٢	%٠	%٠	.
٨	.	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج مجلفن تثبت على الحاجز الخرساني الجزء العاكس على شكل شبه منحرف طول القاعدتين المتوازيين ١٢ سم، ٤ سم وارتفاعه ٧,٥ سم بشرية عاكسة بالكامل باللون الأبيض أو الأحمر، مثبتة بعدد ٢ برشامة علي قاعدة صاج مجلفن علي البارد سمك ٠,٨ مم يتم تثبيتها بعدد ٢ طلقة علي الحاجز والمسافة البنية للعاكسيتم التنفيذ طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	٥٢	%٠	%٠	.
٩	.	بالعدد توريد وتركيب وعمل تجهيزة أسفل المواسير لتركيبها علي الحاجز الخرساني طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	٤٠٠	%٠	%٠	.
١٠	.	توريد وتركيب فاصل حركة بالمحدد المرن ويتم التثبيت بعدد ٤ مسامير والفنة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	١٠٠٠	%٠	%٠	.

١١	.	٤٥٠	%٠	%٠	٠	توريد وتركيب محدد من يثبت بعدد ٣ مسامير و الفنة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط و المواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة
١٢	.	١٠٠	%٠	%٠	٠	بالعدد توريد وتركيب عواكس المونيوم ١٥*١٥ سم وإرتفاع لا يقل عن ٢ سم وبه شريحة عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل او بشريحة عدسات بلورية تحتوي علي الأقل ٣١ عدسة وذلك طبقا
١٣	.	٥٠٠٠	%٠	%٠	٠	بالعدد توريد وتركيب ماص للصدمات مصنوع من مادة الفايفر المسلح بمادة البولي ايثيلين
١٤	.	٧٥٠٠	%٠	%٠	٠	توريد وتركيب دهانات حرارية مسبقة الصنع (ثرمو بلاستيك) يتم تركيبها بالتسخين المباشر سمك ١,٥ مم طبقا لمواصفات ASHTO M249 طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
١٥	٤,٤٦	٢٧٥٠٠	%٨٩,٢	%١٠٠	١٢٢٦٥٠	بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح بجميع الاقطار والفنة تشمل التوريد والتركيب والتشغيل والترتيب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .
١٦	٥٧,٧٥	١٤٥٠	%١٦٥	%١٠٠	٨٣٧٣٧,٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات على الا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على ان يكون الخلط ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفنة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
١٧	٧٠,٣	٢٣٥٠	%١٧٥,٧٥	%١٠٠	١٦٥٢٠٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للاساسات مع تصميم الخلطة الخرسانية علي ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي علي الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥٠ كجم / سم٢ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
١٨	١٣٨,٩٨	٨٠	%١٧٣,٧٢٥	%١٠٠	١١١١٨,٤	بالمتر المكعب حفر اترية لزوم الاساسات في اى نوع من انواع التربة ونزح المياه ان وجدت والفنة شاملة سند جوانب الحفر إذا لزم الامر ونقل المخلفات خارج الموقع الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
١٩	٣,٧٥	٥٠	%١٥	%١٠٠	١٨٧,٥	بالمتر المكعب ردم بآتربة طبيعية ناتج الحفر بشرط خلوها من المواد العضوية والدمك الجيد للحصول على اعلى كثافة ممكنة والفنة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.

٢٠	٠	٧٠	%٠	%٠	٠	بالمتر المسطح توريد دهان طبقة عازلة لللطوبية من البيتومين المؤكسد وجهين ذلك لسطح الأساسات الخرسانية أسفل منسوب الأرض الطبيعية بعد الردم والفئة تشمل التوريد والدهان وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر .
٢١	١٢٤٥٦	١٢٥	%٨٣,٠٤	%١٠٠	١٥٥٧٠٠٠	بالمتر المسطح توريد دهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) باللون الأبيض والأسود ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المهندس المباشر
٢٢	١	١٨٥٠٠٠	%١٠٠	%١٠٠	١٨٥٠٠٠	بالمقطوعة أعمال تأمين وسلامة المرور علي الطريق أثناء التنفيذ وتشمل أعمال علامات التحويلات المؤقتة واللوحات التحذيرية المتحركة وعلامات تحذيرية مضبنة والصيانة له طوال مدة التنفيذ والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المهندس المباشر .
٢٣	٠	٦٥٠	%٠	%٠	٠	توريد وتركيب فاصل حركة بدون المحدد ويتم التثبيت بعدد ٤ مسامير والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
٢٤	٠	١٠٢٠٠	%٠	%٠	٠	بالعدد توريد وتركيب وعمل تجهيزة على شكل من مواسير ٤ بوصة سمك ٢,٥ مم ٣ حرف بطول ٤ متر ومواسير ٣ بوصة سمك ٢,٥ مم بطول ٦ متر وعمل قاعدة من الخرسانة المسلحة ٤٠ سم * ٤٠ سم * ٨٠ سم طبقا للرسومات والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة
الاجمالي						١٠٦٦٧٥٧٨,٤

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

مهندس

مشيرة السيد عبد الله



٤٩٦٣٥

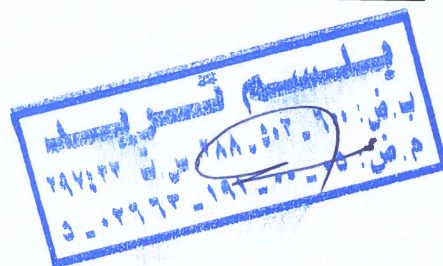
حصر ختامي

عن عملية اعمال تأمين سلامة المرور و تخطيط الطريق الدائري في المسافة من تقاطع طريق الاسكندرية الزراعي حتي تقاطع طريق الاسماعيلية الصحراوي بطول ٢٠ كم

تنفيذ شركة بلسم تريد

اشراف المنطقة الرابعة عشر (الدائري و محاوره)

م	بيان و وصف الاعمال	الوحدة	الكمية
١	بالكيلو جرام توريد وتشغيل وتركيب قطاعات أو ألواح معدنية صلب طري ٣٧ المشغول والواح التقوية والجوايط واللحامات والتركيب واستخدام الجلفنة على البارد على ان يتم نهو البند كامل مما جميعه طبقا للمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر وأستشاري عام المشروع والرسومات التصميمية المعتمدة	بالكجم	٧٠٣٤٢
٢	بالعدد نقل وتركيب رسالة علامة علوية كابولي علي ان يتم استلام الرسالة من مصنع العلامات بمدينة نصر والشركة مسئولة علي المحافظة علي سلامة الرسالة حتي التركيب .	بالعدد	٤٤
٣	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 BS٣٢٦٢:١٩٨٩ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المائلة النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	م٢	٦٣٠٠
٤	نقل وتركيب علامات ارشادية ارضية (شيفرون - مثلث - دائرة) والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادى راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهوى عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة تشمل القائم المعدنى شامل قائم واحد وكل ما يلزم للتركيب علي أن يتم استلام العلامة بالماسورة من مصنع العلامات بمدينة نصر	بالعدد	٥
٥	نقل وتركيب علامات ارشادية ارضية علامات عرض أكبر من ١٢٠ سم من مصنع العلامات والمواشير اللازمة للتركيب والبند يشمل جميع الأعمال اللازمة لنهوى عملية التركيب بالموقع طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والبند يشمل الحفر والردم والقاعدة الخرسانية العادية	بالعدد	٣



٦	بالمتر المربع تنفيذ أعمال تخطيط الطريق بالبوليات المرورية البلاستيكية ذات المكونات سمك ٢.٤ مم بنظام Extruder باللون الأصفر أو الأبيض للخطوط المتقطعة المحاور مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المضافات العضوية. مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب أن يحتوي المكون على الموصفات الآتية :- لا تقل نسبة ثاني أكسيد التيتانيوم عن ١٠% . لا تقل نسبة المادة الرابطة (الريزن) عن ٢٠% . يضاف للمركب (بودرة زجاج) بنسبة ٢٠% طبقا للمواصفات الأوروبية. مواد مالئة و مخضبات وإضافات في حدود ٥٠% . كثافة المركب ما بين ١.٨٥ كجم/لتر إلى ٢ كجم/لتر . المواصفات الفنية للمركب : درجة النضج (I.F.6) = 0.85 طبقا للمواصفات الأشتو (EN 1871) الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية. درجة الانكسار لا تقل عن ٢٠٠ مللي كانديلا عند وضع الدهان على الطريق . المنتج وتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة. يتم التنفيذ عن طريق Extruder لتحقيق السمك المطلوب على أن يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (٤ مدهون + ٨ مدهون دهان). (يضاف بودرة زجاج بنسبة ١٠% من الوزن البوليات اللازمة لدهان متر مربع من المعدة أثناء عملية الدهان) . يتم التنفيذ طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة .	٢م	٥١٥٠
٧	بالمتر المسطح أعمال تنفيذ تخطيط وتهشيرالنور بالبولية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصنف رقم ١ سريع الجفاف) و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة	٢م	.
٨	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج مجلفن تثبت على الحاجز الخرساني الجزء العاكس علي شكل شبه منحرف طول القاعدتين المتوازيتين ٢ سم، ٤ سم وارتفاعه ٧,٥ سم بشريحة عاكسة بالكامل باللون الأبيض أو الأحمر، مثبتة بعدد ٢ برشامة علي قاعدة صاج مجلفن علي البارد سمك ٠,٨ مم يتم تثبيتها بعدد ٢ طلقة علي الحاجز والمسافة البنية للعاكسيتم التنفيذ طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.
٩	بالعدد توريد وتركيب وعمل تجهيزة أسفل المواسير لتركيبها أعلي الحاجز الخرساني طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.
١٠	توريد وتركيب فاصل حركة بالمحدد المرن ويتم التثبيت بعدد ٤ مسامير والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	بالعدد	.
١١	توريد وتركيب محدد مرن يثبت بعدد ٣ مسامير و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط و المواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة	بالعدد	.
١٢	بالعدد توريد وتركيب عواكس ألومنيوم ١٥*١٥ سم وارتفاع لا يقل عن ٢ سم وبه شريحة عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل او بشريحة عدسات بلورية تحتوي علي الأقل ٣١ عدسة وذلك طبقا للمواصفات	بالعدد	.
١٣	بالعدد توريد وتركيب ماص للصدمات مصنوع من مادة الفاير المسطح بمادة البولي ايثلين	بالعدد	.
١٤	توريد وتركيب دهانات حرارية مسبقة الصنع (ثرموبلاستيك) يتم تركيبها بالتسخين المباشر سمك ١,٥ مم طبقا لمواصفات ASHTO M249 طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .	بالعدد	.
١٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح بجميع الاقطار والفئة تشمل التوريد والتركيب والتشغيل والتربيط وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	بالطن	٤,٤٦
١٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات على الا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على ان يكون الخلط ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر	٣م	٥٧,٧٥

(Handwritten signature)



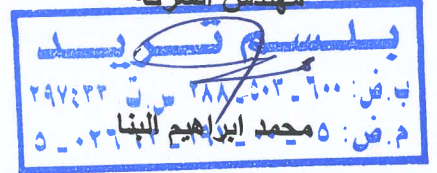
١٧	٣م	٧٠,٣	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥٠ كجم / سم ^٣ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
١٨	٣م	١٣٨,٩٨	بالمتر المكعب حفر اترية لزوم الاساسات فى اى نوع من انواع التربة ونزح المياه ان وجدت والفئة شاملة سند جوانب الحفر إذا لزم الامر ونقل المخلفات خارج الموقع الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
١٩	٣م	٣,٧٥	بالمتر المكعب ردم بأترية طبيعية ناتج الحفر بشرط خلوها من المواد العضوية والدمك الجيد للحصول على اعلى كثافة ممكنة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
٢٠	٢م	.	بالمتر المسطح توريد ودهان طبقة عازلة للرطوبة من البيتومين المؤكسد وجهين ذلك لسطح الأساسات الخرسانية أسفل منسوب الأرض الطبيعية بعد الردم والفئة تشمل التوريد والدهان وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر .
٢١	٢م	١٢٤,٥٦	بالمتر المسطح توريد ودهان الحواجز الخرسانية بالبوية المرورية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) باللون الأبيض والأسود ويتم تحديد المسافات باستخدام التيب والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المهندس المباشر .
٢٢	بالمقطوعه	١	بالمقطوعه أعمال تأمين وسلامة المرور على الطريق أثناء التنفيذ وتشمل أعمال علامات التحويلات المؤقتة واللوحات التحذيرية المتحركة وعلامات تحذيرية مضيئة والصيانة له طوال مدة التنفيذ والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة و تعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المهندس المباشر .
٢٣	بالعدد	.	توريد وتركيب فاصل حركة بدون المحدد ويتم التثبيت بعدد ٤ مسامير والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر
٢٤	بالعدد	.	بالعدد توريد وتركيب وعمل تجهيزة على شكل حرف F من مواسير ٤ بوصة سمك ٢,٥ مم بطول ٤ متر ومواسير ٣ بوصة سمك ٢,٥ مم بطول ٦ متر وعمل قاعدة من الخرسانة المسلحة ٤٠ سم * ٤٠ سم * ٨٠ سم طبقا للرسومات والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل و طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة

مهندس العملية





مهندس الشركة


ب.ف.ن: ٢٨٨-٥٠٣-٢٨٨
م.ف.ن: ٥-٢٨٨-٢٨٨