

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

أعمال التخطيط على طريق أكتوبر / الواحات بطول 40 كم الطريق القائم (التجاه أكتوبر)

الجملة	الفئة		مقايضة العقد الأصلي	الكمية	رقم البند
	قرش	جنيه			
جنيه	4987500	285	أعمال تخطيط بالبيوت المروية البيضاء علي الساخن اكسترودر	2٣17500	1
جنيه	4987500	140	أعمال تخطيط بالبيوت المروية البيضاء علي البارد	2٣35625	1
4987500			الإجمالي		

Wm. H. H. H. H.

[Faint, illegible handwritten notes]

تقرير عن

عينة بوية مرور على البارد كود العينة RM 23*12/2
وعينة بودرة زجاج كود العينة RM 23*12/3
واردة من الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

ورد إلى وحدة البويات والبلاستيك والمطاط بالمركز القومى للبحوث عينة بوية مرور على البارد اللون (ابيض) كود العينة RM 23*12/2 وعينة بودرة زجاج كود العينة RM 23*12/3 من "الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى - اشراف الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق" والمستخدمة فى مشروع "على عملية اعمال على طريق أكتوبر الواحات بطول ٤٠ كم الطريق القائم (اتجاه أكتوبر) - الواردة من المنطقة الأولى المركزية" تنفيذ شركة الهندسية لمقاولات الطرق والاستيراد والتصدير - طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٧٩٤ لدهانات والمواصفة القياسية الأمريكية الآشتو ٢٤٧ إم (AASHTO 247 M) لبودرة الزجاج كما ورد بالخطاب المؤرخ فى ٢٠٢٣/١٢/١٢ .. وفيما يلي نتائج الاختبارات:

أولا: الوصف العام لعينة بوية المرور على البارد

- وردت عينة بوية المرور على البارد فى عبوة من المعدن زنتها كيلو جرام تقريبا ولا يوجد على العبوة سوى اسم الشركة المنتجة "MWM Gulddal Systemes" ونوع المنتج "Road Marking" وكود المنتج (SBP258) ومدة الصلاحية (١٢ شهر) وطريقة الاستخدام ولا يوجد على العينة تاريخ الإنتاج أو رقم التشغيل أو اشتراطات التخزين ولا يوجد على العينة أى اختتام أو توقيعات أو أى علامات مميزة أخرى سوى توقيع باسم/محمد محمود واسم/ وتاريخ التوقيع على العينة (٢٠٢٣/١٢/١١) وكود العينة RM 23*12/2.
- العينة لونها (ابيض) ولا يوجد بها فصل للون أو الراتنج ولا توجد قشرة على السطح والمواد الصلبة المكونة للبوية مطحونة طحنا جيدا تامة الامتزاج خالية من المواد الخشنة والعينة ذات قوام متجانس ويمكن تخفيفها بالمذيب.
- العينة اعطت طبقة طلاء لونها ابيض غير لامعة خالية من التحبب والتسيل والنقر وهى مرنة وجيدة الالتصاق على المعدن والخرسانة.



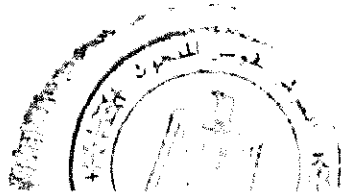
NATIONAL RESEARCH
CENTRE
Paints, Plastic & Rubber Unit
Mobil: 01274650692

المركز القومي للبحوث
وحدة البويات والبلاستيك والمطاط
موبيل : ٠١٢٧٤٦٥٠٦٩٢

ثانيا- عينة بوية المرور على البارد اللون (ابيض) كود العينة RM 23*12/2 الواردة من
"الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى - اشراف الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق"
والمستخدمة فى مشروع "على عملية اعمال على طريق أكتوبر الواحات بطول ٤٠ كم الطريق
القائم (اتجاه أكتوبر) - الواردة من المنطقة الأولى المركزية" تنفيذ "شركة الهندسية لمقاولات
الطرق والاستيراد والتصدير"

الجدول التالى يوضح نتائج اختبارات بوية المرور على البارد طبقا للمواصفة القياسية
المصرية رقم ٢٠٠٧/٧٩٤.
أ-التحاليل

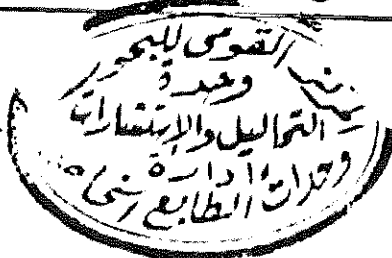
مستسل	الاختبارات	النتائج
١-	اللون	ابيض
٢-	المحتوى الصلد بالوزن (%)	٧٩.١١
٣-	المحتوى المتطاير بالوزن (%)	٢٠.٨٩
٤-	نسبة المادة الرابطة وإضافاتها بالوزن (%)	٢١.٥٩
٥-	نسبة المخضب والمواد المائلة بالوزن (%)	٥٧.٥٢





ب- الاختبارات عينة بوية المرور على البارد اللون (ابيض) كود العينة 23°12/2 RM الواردة من "الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى - اشراف الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق" والمستخدمه فى مشروع "على عملية اعمال على طريق أكتوبر الواحات بطول ٤٠ كم الطريق القائم (اتجاه أكتوبر) - الواردة من المنطقة الأولى المركزية" تنفيذ "شركة الهندسية لمقاولات الطرق والاستيراد والتصدير"

النتائج	الاختبارات	مسلسل
١.٥٠	الكثافة (جم/سم ³)	-٦
٢٠	درجة نعومة الطحن (ميكرون)	-٧
٦٢٠٠	اللزوجة (عند درجة حرارة ٢٥°م) أ- سنتى بواز	-٨
١٥ ١٢٠	زمن الجفاف (عند درجة حرارة ٢٥°م) أ- سطحي (دقيقة) ب- صلد (دقيقة)	-٩
٤.٥٦	قوة التغطية (م ² /كجم)	-١٠
اجتازت	النضج مع الأسفلت	-١١
٤٨	مقاومة البرى الفقد فى الوزن (مجم/ ١٠٠٠ مشوار)	-١٢
اجتازت	الانثنائية على قضيب قطره ١٠ مم	-١٣
قشرة البيض	اللمعة	١٤
H ₃	الصلادة (القلم الرصاص)	-١٥
اجتازت	مقاومة الماء المقطر	-١٦
اجتازت	مقاومة الاشعة البنفسجية	-١٧
تم تعريض العينة للأشعة فوق البنفسجية بطول موجي قدره ٣١٢ نانومتر لمدة ١٠٠ ساعة واجتازت العينة الاختبار بنجاح ولم يحدث تشقق للعينة أو تحجير		



ثالثاً : نتائج عينة بودرة الزجاج كود العينة RM 23*12/3 الواردة من "الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى - اشراف الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق" والمستخدمه فى مشروع "على عملية اعمال على طريق أكتوبر الواحات بطول ٤٠ كم الطريق القائم (اتجاه أكتوبر) - الواردة من المنطقة الأولى المركزية" تنفيذ "شركة الهندسية لمقاولات الطرق والاستيراد والتصدير"

• وردت العينة فى شيكارة من الورق تزن ٢٥ كجم تقريباً، ولا يوجد على العبوة أية بيانات سوى الاسم التجارى (حبيبات) واسم الشركة المنتجة (شركة السلامة لمواد الطرق) ونوع المنتج (حبيبات الزجاج للمرش على الطرق) وتاريخ الإنتاج (٢٢/١٠/٢٠٢٣) ورقم التشغيل (SG10006823DB83/68) ولا يوجد على العينة اشتراطات الحفظ والتخزين أو أى بيانات أخرى أو أى توقيعات أو اختام أو أى بيانات أخرى سوى توقيع باسم/محمد محمود واسم/السلام وتاريخ ورود العينة (١٢/١٢/٢٠٢٣).

• العينة عبارة عن كريات من الزجاج (بودرة الزجاج) حببياتها صلادة ونظيفة وشفافة غير ملونة سطحها املس ناعم ولا يوجد بالشيكارة أى شوائب والكريات فى مجملها كاملة الاستدارة خالية من النقر أو الفقاعات الهوائية.

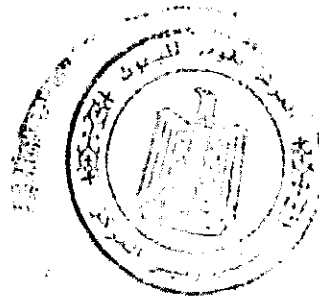


رابعاً: الاختبارات - عينة بودرة الزجاج كود العينة RM 23*12/3

مسلسل	الاختبار	النتيجة
١-	نسبة التكور (%)	٨٦
٢-	معامل الانكسار	١.٥
٣-	الطفو فوق سائل الزيلين	اجتازت
٤-	مقاومة الرطوبة	اجتازت

جدول رقم (٢): ويمثل التدرج المنخلي لبودرة الزجاج كود العينة RM 23*12/3

رقم المنخل	سعة فتحة المنخل (ميكرون)	نسبة التدرج المار من المنخل (%)
٢٠	٨٥٠	٩٩.٦٠
٣٠	٨٠٠	٩٣.٢٠
٤٠	٤٢٥	٩٠.٣٤
٥٠	٣٠٠	٣٥.٢٠
٨٠	١٨٠	٥.١٢



التعليق على النتائج

• اجتازت عينة بويات الطرق على البارد اللون (ابيض) كود العينة RM 23°12/2 الواردة من "الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى - اشراف الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق" والمستخدمه فى مشروع "على عملية اعمال على طريق أكتوبر الواحات بطول ٤٠ كم الطريق القائم (اتجاه أكتوبر) - الواردة من المنطقة الأولى المركزية" تنفيذ "شركة الهندسية لمقاولات الطرق والاستيراد والتصدير" - اجتازت جميع الاختبارات الواردة بالمواصفة القياسية المصرية رقم ٧٩٤.

• اجتازت عينة بودة الزجاج كود العينة RM 23°12/3 الواردة من "الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى - اشراف الإدارة المركزية لهندسة وسلامة الطرق" والمستخدمه فى مشروع "على عملية اعمال على طريق أكتوبر الواحات بطول ٤٠ كم الطريق القائم (اتجاه أكتوبر) - الواردة من المنطقة الأولى المركزية" تنفيذ "شركة الهندسية لمقاولات الطرق والاستيراد والتصدير" .. جميع الاختبارات الموجود بالمواصفة القياسية الأمريكية الآشتو ٢٤٧ Type I (AASHTO 247M) إم

• وجميع النتائج السابقة تمثل العينات الواردة الى المركز من "الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى" دون أدنى مسئولية على الوحدة أو المركز القومي للبحوث والمركز غير مسئول عن التوريد.

القائم بالاختبار

د. سمير مرسى محمد

الباحث الرئيسى

أ.د. احمد اسماعيل حسين

يعتمد توقيع الباحث الرئيسى فقط،،،

رئيس الوحدة

أ.د. محمود أحمد عبد الغفار