



السادة / شركة المراسم الدولية للتطوير العقاري

تحية طيبة وبعد،،

نشرف بأن ننهى لسيادتكم نتائج الاختبارات التي اجريت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية لسنة ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ ، والقرار الوزارى ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي وذلك بناء على خطابكم الوارد اليها برقم (٦٢٢) بتاريخ ٢٠٢٣/٥/١ ، على عدد (٣) عينة مواسير بلاستيك U.P.V.C قطر (٥٥٠ مم ، ٦٧٥ مم ، ١٦٠ مم PN6) من إنتاج شركة نصار ، لزوم مشروع الحي السكنى R5 العاصمة الادارية ، الاستشارى ECG ، المقاول شركة المراسم الدولية للتطوير العقاري - والتي تم توريدها بمعرفة العميل .

هذا وقد سددت الرسوم المقررة بموجب القسمة رقم ٤٧٢١٢٩ ، بتاريخ ٢٠٢٣/٥/١

وتفضلاً بقبول فائق الاحترام ،،

مدير معهد الهندسة الصحية والبيئية



نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات

أ.د / طارق محمد بهاء الدين
طارق محمد بهاء الدين



• صلاحية هذا التقرير تسرى لمدة ثلاثة أشهر من تاريخ اصداره .

٢٠٢٣/٥/٣ تحريراً في

وفاء



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

تقرير اختبار

رقم (٩٩٩ / ٢٣٠٢)

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمه الاداريه .

المقاول : شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري .

انتاج : شركة نصار .

الاستشاري : ECG .

نوع الموسير : PN6 عينة موسير بلاستيك U.P.V.C قطر ١٠٥٠ × ١,٨ مم

PN6 عينة موسير بلاستيك U.P.V.C قطر ٧٥ × ٢,٢ مم

PN6 عينة موسير بلاستيك U.P.V.C قطر ٦٠ × ١٦,٧ مم

كود العينات : Pv 766-768

تسليم العينة : تم تسليم العينة بمعرفة الجهة الطالبة للاختبار (العميل)

تاريخ استلام العينات : ٢٣/٥/٢٠٢٣

تاريخ أجراء الاختبار : ٢٣/٥/٢٠٢٣

مواصفات الاختبارات : المواصفات القياسية المصرية ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ والازو ١١٦٧ ISO ١١٦٧ والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي

كود العميل : ٤٦

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الآتية (الفحص الظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- والازو ١١٦٧ ISO والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع الى الكود المصرى في حالة وجود اليه لتحديد دورية اجراء الاختبار .
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز .
- يتلزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ١٧٠٢٥ ISO لسنة ٢٠١٧ من حيث سريان البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء .
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها فى اى انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة

مشرف المعمل

د. رشاد عامل

القائم بالاختبار

محمد حماد



د/ نميرس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 02



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكميائية

على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٥٠ مم

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	المقاول : شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري
المقاس : ١,٨ × ٥٠	الاستشاري : ECG
الضغط الاسمي : PN 6	كود العينة : PV 766
تاريخ أجراء الاختبار : ٢٠٢٣/٥/٢	تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٥/١

١- الفحص الظاهري :

المسورة منتظمه اللون واعتمامه ذات اللون الرمادي الغامق كما أنها متجانسة ومستقيمة وليس بها أى عيوب ظاهرية

٢- الأبعاد :

تم إجراء قياس الأبعاد طبقاً للمواصفات القياسية المصرية ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ وكانت النتيجة كما يلى :

حدود المواصفات (مم)	حد أقصى (مم)	حد أدنى (مم)	الأبعاد
٥٠,٢ - ٥٠	٥٠,٢	٥٠,١	القطر الخارجي (d)
٢,٢ - ١,٨	١,٩	١,٨	السمك (s)

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الاتية (الفحص الظاهري - الأبعاد - التغير في الأبعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ والايزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد دورية إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم بنزول المواصفة الدولية ISO 7025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تشير ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



د/ لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03

مشرف المعلم
د. رستم عامل

القائم بالاختبار
د/ فؤاد حسنه



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معلم اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٥٠ مم

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	شركة نصار.
المقاول	شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري
المقاس	ECG : المقاس ١,٨ × ٥٠
الضغط الاسمي	PV 766 : PN 6
تاريخ أجراء الاختبار	٢٠٢٣ / ٥ / ٢ : تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣ / ٥ / ١

٣- اختبار التغير في الابعاد (Heat Reversion)

- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ قطع مقاس ٢٠٠ مم عند درجة حرارة ١٤٠ درجة مئوية لمدة

٦٠ دقيقة طبقاً للمواصفات القياسية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١

حدود المعاصفة	متوسط نسبة التغير $\Delta L_{avg} / L \times 100$	متوسط التغير في الطول ΔL_{avg}	التغير في الطول (مم) ΔL	طول العينة (مم)		رقم العينة
				بعد	قبل	
لاتزيد عن ٥%	% ١,٧	١,٧	١,٧	٩٨,٣	١٠٠	١
			١,٨	٩٨,٢	١٠٠	٢
			١,٦	٩٨,٤	١٠٠	٣

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الآتية (الفحص الظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد الميثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ والايزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- بيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد توقيع اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 7025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريان البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز لاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة

مدير المعمل



مشرف المعمل

د. رشام

القائم بالاختبار

و. حسام



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معلم اختبارات الموسير

**نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكميائية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٥٠ م**

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	المقاول : شركة نصار.
المقاس : ١٦,٨ × ٥٠	المقاول : شركة المراسم الدولية للتطوير العقاري
الضغط الاسمى : PN 6	الاستشارى : ECG
تاريخ أجراء الاختبار : ٢٠٢٣/٥/٢	كود العينة : PV 766
٤- تحديد مقاومة الموسير للصدم من كتلة ساقطة	

مقدار الثقل (كجم)	ارتفاع الثقل (م)	عدد العينات المنهارة	عدد الصدمات الناجحة	مجموع عدد الصدمات المطلوبة (١٤) صدمة	عدد العينات المختبرة	المقاس (م)
١,٧٥٠	٢	-	١٤	١٤	٥	٥٠

تم إجراء اختبار الصدمات عند درجة حرارة ٢٣°C طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
ولم يحدث انهيار للعينات أثناء فترة الاختبار

٥- اختبار كلوريد المثيلين :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- تم غمر العينة في كلوريد المثيلين لمدة ٢٠ دقيقة عند درجة حرارة ٢٣°C
- لا يوجد تأثير على العينات المختبرة الموردة والموضحة ببياناتها عالية

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة ببياناتها عالية الاختبارات الآتية (الفحص الظاهري - الإبعاد - التغير في الإبعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- والإيزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد توقيت إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المفعول ببنود المعاصفة الدولية ISO 7025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03

مشرف المعمل

د. رشاد

القائم بالاختبار

وفا ح



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

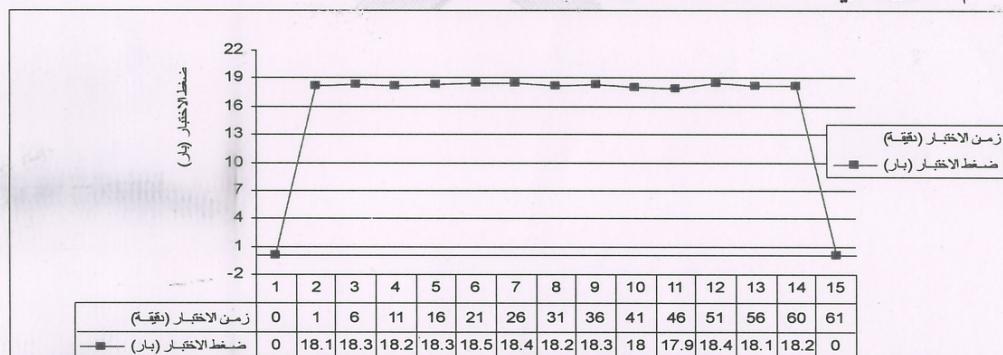
نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكميائية

على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٥٠ مم

اسم المشروع : الحي السكنى R5 العاصمة الادارية	
المقاول	شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري
المقاس	١٠,٨ × ٥٠
المقاول	استشاري ECG
PN 6	Kod العينة PV 766
تاريخ أداء الاختبار : ٢٠٢٣ / ٥ / ٢	تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣ / ٥ / ١

٦- اختبار الضغط الهيدروستاتيكي :

تم تطبيق طريقة الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية ISO 1167



تم إجراء الاختبار على عدد ١ عينة بطول ٥٥ سم تحت ضغط اختبار ١٨ بار لمدة ٦٠ دقيقة عند درجة حرارة ٢٤°C حسب طلب العميل وطبقاً للقرار الوزاري رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته ولم يحدث تسرب أو انخفاض في الضغط أثناء فترة الاختبار

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة ببياناتها عالية الاختبارات الاتية (الفحص الظاهري - الإبعاد - التغير في الإبعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- والإيزو 1167 ISO والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد توقيع اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم ببنود المعاصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقلمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة

مدير المعمل



د/ لميس أحمد محمد

مشرف المعمل

د/ رشاد ناعل

القائم بالاختبار

وفا ص

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكميائية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٧٥ مم

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	شركة نصار.
المقاس	ECG : المقاس ٢٠,٢ × ٧٥
الضغط الاسمي	Kod العينة : PV 767
تاريخ أجراء الاختبار	تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣ / ٥ / ١

١- الفحص الظاهري :

ال MASURA منتظمة اللون وعاتمه ذات اللون الزمادى الغامق كما أنها متجانسة ومستقيمة وليس بها أى عيوب ظاهرية

٢- الأبعاد :

تم إجراء قياس الأبعاد طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ وكانت النتيجة كما يلى :

حدود المواصفات (مم)	حد أقصى (مم)	حد أدنى (مم)	الأبعاد
٧٥,٣ - ٧٥	٧٥,٢	٧٥,١	القطر الخارجي (d)
٢,٧ - ٢,٢	٢,٥	٢,٢	السمك (s)

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة ببياناتها عالية الاختبارات الآتية (الفحص الظاهري - الأبعاد - التغير في الأبعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ والايزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عاليه طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد تواريخ إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم ببنود المعاشرة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريان البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائجensi لا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



لouis / لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03

مشرف المعمل
د. رشاد على

القائم بالاختبار
محمداً حسناً



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٧٥ مم

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	المقاول : شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري
المقاس : ٢٠,٢ × ٧٥	الاستشاري ECG :
الضغط الاسمي : PN 6	كود العينة : PV 767
تاريخ أجراء الاختبار : ٢٠٢٣ / ٥ / ٢	تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣ / ٥ / ١

٣- اختبار التغير في الابعاد (Heat Reversion) :

- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ قطع مقاس ٢٠٠ مم عند درجة حرارة ١٤٠ درجة مئوية لمدة ٦٠ دقيقة طبقاً للمواصفات القياسية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١

حدود المواصفة	متوسط نسبة التغير $\Delta L_{avg} / L \times 100$	متوسط التغير في الطول ΔL_{avg}	التغير في الطول (مم) ΔL	طول العينة (مم)		رقم العينة
				بعد	قبل	
لاتزيد عن % ٥	% ١,٤٣	١,٤٣	١,٣	٩٨,٧	١٠٠	١
			١,٤	٩٨,٦	١٠٠	٢
			١,٦	٩٨,٤	١٠٠	٣

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الاتية (الفحص الظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كثافة المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- والإيزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد دورية اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم بنزول المواصفة الدولية ISO 7025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريان البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز لاعتبار ان النتائج لاتسرى ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



د/ لميس أحمد محمد

HBRC – SEI / P – F / 7.8 / 03

مشرف المعمل

د. رشاد عل

القائم بالاختبار

وكيل



نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية

على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٧٥ مم

اسم المشروع : الحي السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	شركة نصار.
المقاس	٢٠٢٢ × ٧٥
الضغط الاسمي :	PN 6
تاريخ أجراء الاختبار :	٢٠٢٣/٥/٢
المقاول : شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري	
الاستشاري ECG :	
كود العينة PV 767 :	
تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٥/١	

٤- تحديد مقاومة الموسير للصدم من كتلة ساقطة

مقدار التقل (كجم)	ارتفاع الثقل (م)	عدد العينات المنهارة	عدد الصدمات الناجحة	مجموع عدد الصدمات المطلوبة (١٤) صدمة (١٤)	عدد العينات المختبرة	المقاس (مم)
٢,٢٥٠	٢	-	١٤	١٤	٤	٧٥

تم إجراء اختبار الصدمات عند درجة حرارة ٢٣°C طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١

ولم يحدث انهيار للعينات أثناء فترة الاختبار

٥- اختبار كلوريد المثيلين :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- تم غمر العينة في كلوريد المثيلين لمدة ٢٠ دقيقة عند درجة حرارة ٢٣°C
- لا يوجد تأثير على العينات المختبرة الموردة والموضحة ببياناتها عالية

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة ببياناتها عالية الاختبارات الآتية (الفحص الظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- والإينزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد توقيع إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم بنبود المعاشرة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها فى أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



د/ لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03

مشرف المعمل

د. رشاد عامل

القائم بالاختبار

فؤاد حسن

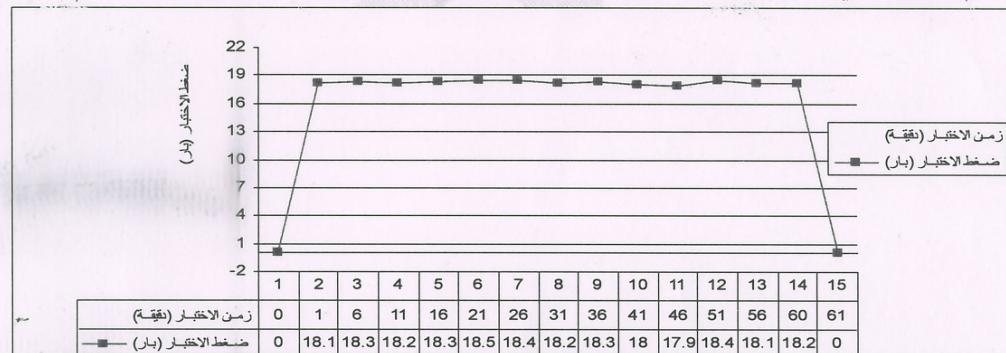


نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ٧٥ مم

اسم المشروع : الحي السكنى R5 العاصمة الادارية	
إنتاج	المقاول : شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري
المقاس : ٢٠,٢ × ٧٥	الاستشاري : ECG
الضغط الاسمي : PN 6	كود العينة : PV 767
تاريخ أجراء الاختبار : ٢٠٢٣ / ٥ / ٢	تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣ / ٥ / ١

٦- اختبار الضغط الهيدروستاتيكي :

تم تطبيق طريقة الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية ISO 1167



تم إجراء الاختبار على عدد ١ عينة بطول ٦٣ سم تحت ضغط اختبار ١٨ بار لمدة ٦٠ دقيقة عند درجة حرارة ٢١°C حسب طلب العميل وطبقاً للقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته ولم يحدث تسرب أو انخفاض في الضغط أثناء فترة الاختبار

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الاظاهري (الفحص الظاهري - الإبعاد - التغير في الإبعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ وال ANSI ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- بيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد نورية إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم ببنود المعاشرة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها فى أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة

مدير المعمل

د/ لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03

مشرف المعمل

د. سامي

القائم بالاختبار

د/ جابر ص



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معلم اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكميائية

على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ١٦٠ مم

اسم المشروع : الحى السكنى R5 العاصمة الادارية	
المقاول :	شركة المراسيم الدولية للتطوير العقارى
إنتاج :	شركة نصار.
القياس :	١٦٠ × ٤٦,٧
الضغط الاسمى :	PN 6
تاريخ أجراء الاختبار :	٢٠٢٣/٥/٢
Kod العينة :	PV 768
تاریخ استلام العینات :	٢٠٢٣/٥/١

١- الفحص الظاهري :

المسورة منتظمه اللون واعتمامه ذات اللون الرمادي الغامق كما أنها متجانسة ومستقيمة وليس بها أى عيوب ظاهرية

٢- الأبعاد :

تم إجراء قياس الأبعاد طبقاً للمواصفات القياسية المصرية ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ وكانت النتيجة كما يلى :

حدود المواصفات (مم)	حد اقصى (مم)	حد أدنى (مم)	الأبعاد
١٦٠,٤ - ١٦٠	١٦٠,٢	١٦٠,١	القطر الخارجى (d)
٥,٢ - ٤,٧	٥	٤,٧	السمك (s)

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الاظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ والايزو 1167 ISO والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع الى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد درجة اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعمل ببنود الموافقة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريان البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا يسرى ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة

مدير المعمل



مشرف المعمل

د. رستم

القائم بالاختبار

و. حسام

د/ لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والهيكلية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ١٦٠ مم

اسم المشروع : الحي السكنى R5 العاصمة الادارية	
المقاول : شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري	إنتاج : شركة نصار.
الاستشاري : ECG	المقاس : ١٦٠ × ٤٤,٧ مم
كود العينة : PV 768	الضغط الاسمى : PN 6
تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣ / ٥ / ١	تاريخ أجراء الاختبار : ٢٠٢٣ / ٥ / ٢

٣- اختبار التغير في الأبعاد (Heat Reversion)

- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ قطع مقاس ٢٠٠ مم عند درجة حرارة ١٤٠ درجة مئوية لمدة ٢٠٠١ دقيقة طبقاً للمواصفات القياسية رقم ٨٤٨ لسنة ٦٠

حدود المعاصفة	متوسط نسبة التغير $\Delta L_{avg} / L \times 100$	متوسط التغير في الطول ΔL_{avg}	التغير في الطول (مم) ΔL	طول العينة (مم)		رقم العينة
				بعد	قبل	
لاتزيد عن %٥	% ١,٤٣	١,٤٣	١,٣	٩٨,٧	١٠٠	١
			١,٤	٩٨,٦	١٠٠	٢
			١,٦	٩٨,٤	١٠٠	٣

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الاتية (الفحص الظاهري - الأبعاد - التغير في الأبعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ والايزو 1167 ISO والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع الى الكود المصري في حالة وجود اية لتحديد دورية اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعلم ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريان البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لاتسرى ولا يعود بها في اي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



مشرف المعمل
د. رشاد عل

القائم بالاختبار
د. خالد حسنه

د/ لميس أحمد محمد

HBRC – SEI / P – F / 7.8 / 03



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية

على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ١٦٠ مم

اسم المشروع : الحي السكنى R5 العاصمة الادارية	
المقاول :	شركة المراسيم الدولية للتطوير العقاري
المقاس :	ECG : الاستشاري
الضغط الاسمى :	PV 768 : كود العينة
تاريخ أجراء الاختبار :	٢٠٢٣/٥/٢ تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٥/١

٤- تحديد مقاومة الموسير للصدم من كتلة ساقطة

مقدار الثقل (كجم)	ارتفاع الثقل (م)	عدد العينات المنهارة	عدد الصدمات الناجحة	مجموع عدد الصدمات المطلوبة (١٤) صدمة	عدد العينات المختبرة	المقاس (مم)
٣,٧٥٠	٢	-	١٤	١٤	٢	١٦٠

تم إجراء اختبار الصدمات عند درجة حرارة ٢٣°C طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١

ولم يحدث انهيار للعينات أثناء فترة الاختبار

٥- اختبار كلوريد المثيلين :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- تم غمر العينة في كلوريد المثيلين لمدة ٢٠ دقيقة عند درجة حرارة ٢٣°C
- لا يوجد تأثير على العينات المختبرة الموردة والموضحة ببياناتها عالية

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة ببياناتها عالية الاختبارات الآتية (الفحص الظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١
- والإيزو ISO 1167 والقرار الوزاري ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد نورية اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم العميل ببنود المعاشرة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريمة البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز للأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها في أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة

مدير المعمل



مشرف المعمل

د. رشاد علی

القائم بالاختبار

وائل حمزة

د/ لميس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03



INTERNATIONAL
ACCREDITATION
SERVICE®

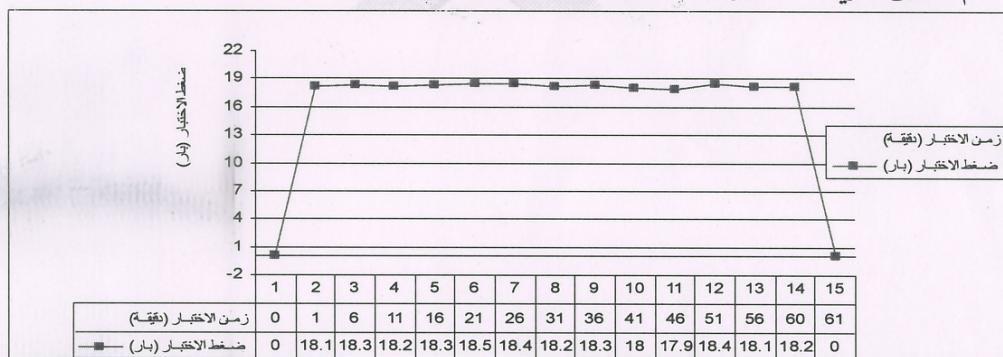
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية
معمل اختبارات الموسير

**نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية والكيميائية
على عينات الموسير (U.P.V.C) قطر ١٦٠ مم**

اسم المشروع : الحي السكنى R5 العاصمة الادارية	
المقاول : شركة المراسim الدولية للتطوير العقاري	إنتاج : شركة نصار.
المقاس : ECG : ٤٦٠ × ٦٧	الاستشاري : ECG
PN 6 : الضغط الاسمي	كود العينة : PV 768
٢٠٢٣ / ٥ / ٢ : تاريخ أجراء الاختبار	٢٠٢٣ / ٥ / ١ : تاريخ استلام العينات

٦- اختبار الضغط الهيدروستاتيكي :

تم تطبيق طريقة الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية ISO 1167



تم إجراء الاختبار على عدد ١ عينة بطول ١٠٠٣ م تحت ضغط اختبار ١٨ بار لمدة ٦٠ دقيقة عند درجة حرارة ٢٤°C حسب طلب العميل و طبقاً للقرار الوزاري رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته ولم يحدث تسرب أو انخفاض في الضغط أثناء فترة الاختبار

ملاحظات عامة

- حققت العينات الموردة والموضحة بياناتها عالية الاختبارات الاتية (الفحص الظاهري - الابعاد - التغير في الابعاد - الصدمات - الضغط الهيدروستاتيكي - كلوريد المثيلين) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ٢٠٠١ وال ANSI ISO 1167 والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته لاختبار الضغط الهيدروستاتيكي
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- يجب الرجوع إلى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد دورية أجراء الاختبار .
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز .
- يلتزم المعلم ببنود المعاصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سريمة البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء .
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها فى أي انتاج كمى / الممارسات / التوريدات / وكذا التصدير ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة



مشرف المعمل

د/ سامي على

القائم بالاختبار

محمد حمزة

د/ رئيس أحمد محمد

HBRC - SEI / P - F / 7.8 / 03