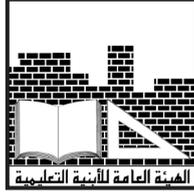


جمهورية مصر العربية
الهيئة العامة للأبنية التعليمية



دليل الصيانة البسيطة والعاجلة
للأبنية التعليمية

المقدمة

الأبنية التعليمية بما تؤديه من خدمات تمثل ثروة قومية وواجهة حضرية لمصر، حيث أنها تشكل صرحاً تعليمياً وتربوياً باعتبارها مؤسسة قادرة على تشكيل وتأهيل شباب المستقبل وإعداده لتحمل مسئولية بناء وطنه ورفعته. ومن هنا فإن الحفاظ على تلك الأبنية وإطالة عمرها لخدمة أجيال عديدة قادمة يجب أن يأخذ قدراً كبيراً من الأهمية، مما يفرض التعامل مع المباني من خلال أسلوب علمي ومنظم لعملية الصيانة ضماناً لاستمرار الكفاءة الوظيفية والإنشائية للمبنى مما يكفل الأمن والأمان ويدفع بالعملية التعليمية إلى الأمام.

والصيانة هي عملية حيوية وأساسية وجزء لا يتجزء ومكمل لعملية إنشاء وتشيد هذه الأبنية، وهي عملية تتصف بالإستمرارية وتبدأ من مرحلة التصميم ودراسة التربة واختيار مواد الإنشاء والتنفيذ وتستمر من خلال نظام إداري وفني عماده الصيانة البسيطة والصيانة العاجلة عند حدوث الأعطال والتلفيات، والصيانة الرئيسية التي تتم لإسترجاع المنشأ لأمانه الإنشائي وإستعادته لكفاءة خدماته وحمايته وتحسين أدائه الوظيفي والحفاظ على مظهره العام.

إستراتيجية الصيانة:

تقوم إستراتيجية الصيانة على عدة أسس منها:

- ١- التوعية بأهمية الصيانة وخطورة إهمالها.
- ٢- تدريب المسؤولين على تطبيق أنظمة الصيانة بمستوياتها المختلفة على أعمال التفتيش وتحديد نوعية العيوب وأسبابها وكيفية التعامل معها.
- ٣- تدريب عمال فنيين بعدد كاف لإجراء أعمال الصيانة البسيطة.
- ٤- تدبير الميزانيات اللازمة لأعمال الصيانة.
- ٥- تدبير معدات للتفتيش وأدوات وأجهزة للإصلاح البسيط ووسائل إتصال ووسائل إنتقال للقائمين بتطبيق أنظمة للصيانة.
- ٦- تحقيق أعمال الصيانة بصفة مستمرة، وكذلك أعمال الإصلاح منعا لتفاقم الحالة وحفاظاً على المنشأ.
- ٧- القيام بأعمال التقارير الفنية أو الإستشارية وكذلك فى أعمال الإصلاح من خلال خبراء فى هذا المجال.
- ٨- التفتيش المفاجيء على المدارس مع الإطلاع على دفاتر الصيانة.

الهدف من الدليل:

يهدف هذا الدليل إلى:

- ١- تزويد المسؤولين عن تطبيق أنظمة الصيانة بمستوياتها المختلفة بالمعلومات الأساسية لمفهوم الصيانة وأهميتها.
- ٢- وضع أنظمة لسير الأعمال وتتبعها سواء الإدارية أو الفنية لأنظمة الصيانة المختلفة.
- ٣- تزويد المتعاملين مع أعمال الصيانة بنماذج تم إعدادها على هيئة إستمارات مبسطة تسهل عملية التفتيش عن المنشآت وتحديد مستوى الصيانة المطلوب ومتطلباتها.

أنظمة الصيانة:

تم تقسيم أنظمة الصيانة للأبنية التعليمية إلى:

أ- الصيانة الوقائية.

ب - الصيانة البسيطة المستمرة.

ج - الصيانة العاجلة.

د - الصيانة الرئيسية.

أ - الصيانة الوقائية:

ويقصد بهذا النوع من الصيانة هو العمل على إنتاج منشأ يتميز بالقوى والمتانة من جميع الجوانب الإنشائية والمعمارية وغيرها، وذلك بالدارسة الدقيقة للتربة والتصميم ذو الكفاءة والدقة العالية وإختيار المواد المطابقة للمواصفات القياسية والمناسبة لطبيعة الإستعمال والظروف المناخية والتنفيذ السليم حسب الأحوال الفنية مع أخذ جميع إحتياجات الحماية فى الإعتبار.

وفى هذا الصدد يصدر دليل ضبط الجودة للأبنية التعليمية شاملاً الأسس والشروط للتصميم والتنفيذ للمنشآت والأعمال التكميلية وقواعد التفيتش والإختبارات للقبول والرفض أثناء القيام بأعمال التشييد.

ب - الصيانة البسيطة والمستمرة:

- وهى تتم من خلال التفيتش اليومى فى حالة المبنى والأعمال التكميلية الظاهرة والتى يكون مسئولاً عليها مباشرة مدير المدرسة بجماعات الأنشطة تحت إشراف مدرسى المجالات ويعاونه أحد العمال المتدربين على الأعمال البسيطة من سباكة ونجارة وكهرباء وخلافه والتى يمكن إصلاحها دون الإحتياج إلى مستوى فنى أعلى.

- والمخطط لهذه النوعية من الصيانة يحدد مبلغ معين لكل مدرسة تخصص للصرف على هذه الأعمال البسيطة بجانب مخزون من إحتياجات هذه النوعية من الصيانة.

- وتشمل هذه النوعية من الصيانة الأعمال الآتية:

١- أعمال السباكة البسيطة.

٢- أعمال النجارة البسيطة

٣- أعمال الدهانات البسيطة

٤- أعمال الكهرباء البسيطة.

٥- بعض الأعمال المتفرقة مثل زراعة الحدائق وأحواض الزهور وغيرها.

ج - الصيانة العاجلة:

من خلال التفتيش اليومي على حالة المبنى والأعمال التكميلية الظاهرة، قد يتضح وجود عيوب تستلزم خبرات تفوق خبرات المسؤول أو العامل الفني مما يستوجب إبلاغ مدير المدرسة مع ملء نموذج مبسط (إستمارة) لتوصيف العيوب، على أن يقوم بإبلاغ الإدارة التعليمية ومديرية التعليم بخطاب مرفق معه النموذج ويتم تحويل الموضوع إلى فرع الهيئة العامة للأبنية التعليمية التي تقوم بدورها بإرسال أحد مهندسيها المتخصصين لإجراء المعاينة وتحديد طبيعة العيوب وأسبابها وطرق ومواد الإصلاح مع مقايسة بالأعمال، على أن يقوم فرع الهيئة بالمحافظة بإسناد الأعمال فوراً إلى مقاولي السنوية المسجلين بالفرع. وتشتمل هذه النوعية من الصيانة الأعمال الآتية:

١- الأعمال الصحية:

- تغيير خطوط الصرف/ التغذية/ الغاز التالفة.
- إضافة خطوط صرف/ تغذية جديدة.
- إستبدال أجهزة صحية بدلاً من التالفة.
- تركيب/ إصلاح خزانات المياه.
- إنشاء/ إستكمال شبكة إطفاء الحريق.

٢- الأعمال الكهربائية:

- إستبدال بعض الخطوط الكهربائية التالفة.
- إستبدال الكشافات الكهربائية التالفة والفاقة.
- إستبدال القواطع بلوحات التوزيع.

٣- أعمال النجارة:

- تركيب أبواب، شبابيك تالفة، فاقة.

٤- الأعمال المعدنية:

- إستبدال، إصلاح تجهيزات مدرسية تالفة.

٥- بعض أعمال الإصلاحات الإنشائية والمعمارية البسيطة.

د - الصيانة الرئيسية:

في إطار الخطة المتكاملة للصيانة للهيئة العامة للأبنية، فإنه على مديري فروع الهيئة بالمحافظات عمل خطة لتحديد حالة المدارس بوضعها الحالي من جميع النواحي الإنشائية والمعمارية، وحالة الأعمال الصحية والكهرباء وبقية الأعمال التكميلية والمرافق الخارجية للمدارس ومن خلال ذلك يتم عمل سجل متكامل للمدرسة وبناء عليه

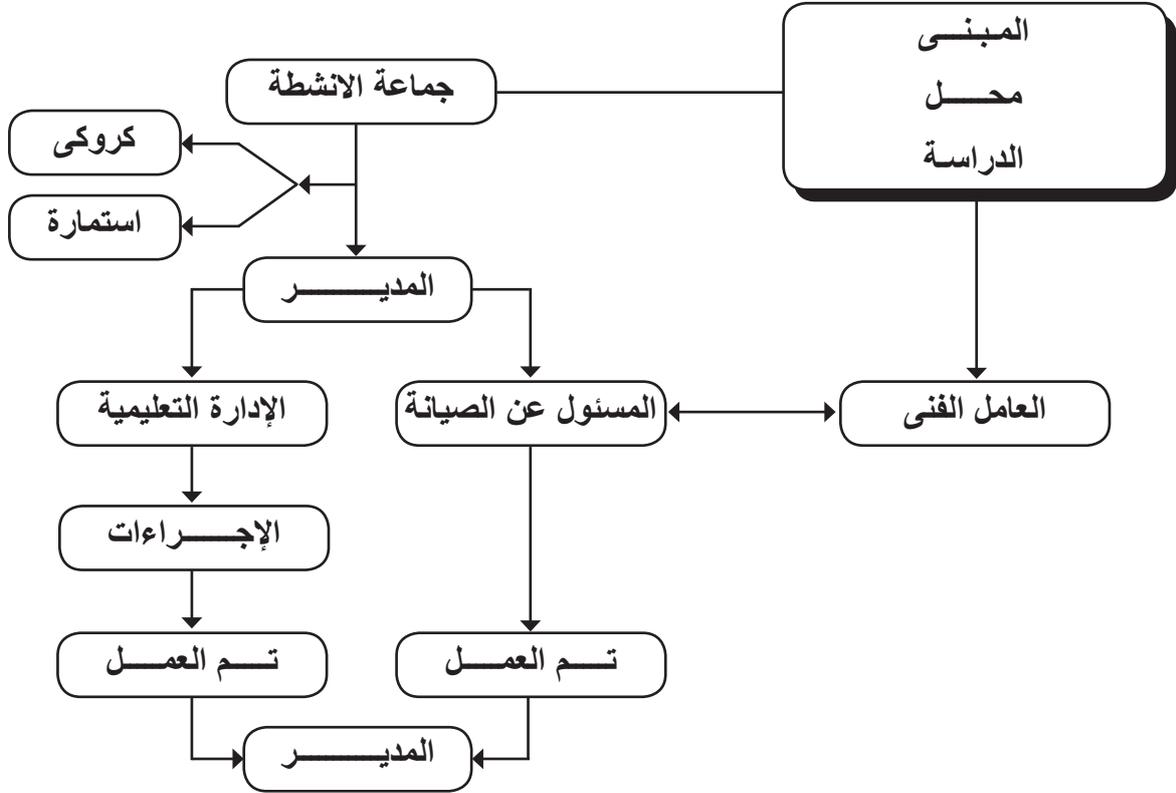
يتم وضع خطة مرور ومعاينات دقيقة للمدارس القائمة بالمحافظة لتفقد حالتها وتحديد إحتياجاتها من أعمال الصيانة الرئيسية، إعداد تقرير معاينة إبتدائي بواسطة مهندس الفرع على أن يستكمل بمعرفة إستشارى الفرع وتحت توجيهاته ويستكمل عمل المقايسة للأعمال المطلوبة، ويلى ذلك طرح لأعمال الصيانات الرئيسية بواسطة الهيئة على الشركات والمقاولين المتخصصين فى إجراء هذه النوعية من الصيانة.

محاور العمل بالدليل:

- تم أعداد هذا الدليل ليتضمن الصيانة بمحاورها الثلاثة التى تغطى كل من أعمال الصيانة البسيطة المستمرة والصيانة العاجلة والصيانة الرئيسية ولقد تم جدولة جميع الأعمال المطلوبه على مستوى كل من هذه المحاور بطريقة منظمة ومبسطة تمكن القائمون بأعمال الكشف والصيانة وتحديد المستوى المطلوب من الصيانة من أداء واجبهم بدرجة كبيرة من الدقة.
- كما يشتمل هذا الدليل على شرح للخطوات الإدارية والفنية اللازمة لأجراء المعاينات وكتابة التقارير الفنية وإتخاذ القرار وإنجاز الأعمال لمستويات الصيانة المختلفة.

الصيانة البسيطة المستمرة

الصيانة الدورية البسيطة



تقوم جماعة الأنشطة بالتفتيش الدوري عن حالة المبنى، وذلك بالتفتيش على أعمال السباكة والنجارة والكهرباء والدهانات كما هو موضح بأستمارة التفتيش الدوري للصيانة البسيطة المستمرة المرفقة والتي صممت لهذا الغرض. وتحدد الجماعة أعمال الصيانة المطلوبة وتقوم بملء الاستمارات - ويمكن أستخدام الكرويكات إذا تطلب الأمر - ويتم اعتماد هذه الاستمارة من مدير المدرسة الذي يقوم بدوره بعملية إتخاذ أحد القرارين:

١- أن يقوم سيادته بإسناد عملية الصيانة إلى العامل الفني تحت إشراف مسئول الصيانة بالمدرسة (أحد مدرسي المجالات) وبواسطة العمالة الفنية المتوفرة، على أن يتولى المدير المرور على العمل كلما يتطلب الأمر للتأكد من حسن إتمام أعمال الصيانة المطلوبة.

٢- أن يقوم سيادته بإخطار الإدارة التعليمية في حالة ظهور مشكلات تتعدى حدود الصيانة البسيطة المستمرة -الموضحة ص ٥ من الدليل - حتى ينتهي للإدارة إتخاذ الاجراءات اللازمة وإتمام أعمال الصيانة وإخطار سيادته بها. وفي جميع الحالات يحتفظ السيد مدير المدرسة بدفتر الصيانة اليومي وكذلك السجل السنوي لأعمال الصيانة البسيطة بالمدرسة.

أستمارة التفتيش الدورى للصيانة البسيطة المستمرة

..... أسم المدرسة: المرحلة:

..... عنوان المدرسة: تليفون:

..... تاريخ المعاينة: الرقم الكودى:

..... أسلوب المعاينة: مشاهدة إختبار

..... القائم بالمعاينة: ناظر مدرس عامل فنى مدرب

بيان نوعية العمل							
الإصلاح			التفتيش				
تكلفة الإصلاح		القائم بأعمال الإصلاح	تاريخ الإصلاح	رقم الإصلاح تبعا لقائمة أعمال الصيانة	نوعية أعمال الصيانة المطلوبة	نوع الفراغ	الرقم الكودى للفراغ
عمالة	مهمات						

عيوب رئيسية تستدعى إبلاغ الإدارة التعليمية:

- تصدعات أو شروخ فى الهيكل الخرسانى - أعمدة - كمرات - أسقف.
- تصدعات أو شروخ فى الحوائط - الدراوى.
- شروخ فى السلالم.
- هبوط فى الأرضيات.
- نشع أو تسرب مياه فى بلاطات الأسطح.
- نشع أو تسرب مياه فى حوائط - أرضيات.
- أعطال لوحات التوزيع الرئيسية للكهرباء.
- إنسداد أو كسر فى مواسير التغذية أو الصرف الصحى.

مدير المدرسة

المسئول عن اعتماد أعمال التفتيش والإصلاح والإبلاغ

إستمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة

تاريخ المعاينة:

القائم بالمعاينة:

الأعداد:

١- الأعمال الصحية

المرحلة التعليمية

الرقم الكودي للمبنى

الأرقام الكودية للفراغات	نوع العمل	عناصر الأعمال الصحية
	١- تغيير جلدة صنوبر أو المحبس	الصنابير
	٢- تغيير قلب صنوبر	
	٣- تغيير الصنوبر بالكامل	
	٤- تسليك حوض	الأحواض
	٥- تثبيت حوض	
	٦- تغيير حوض	
	٧- تسليك مرحاض	المراحيض
	٨- تثبيت مرحاض	
	٩- تغيير مرحاض	
	١٠- تنظيف خزان المياه	خزانات المياه
	١١- إصلاح خزان المياه	
	١٢- تسليك مواسير صرف / تغذية	المواسير
	١٣- إصلاح مواسير صرف / تغذية	
	١٤- تغيير مواسير صرف / تغذية	
	١٥- إصلاح ماكينة صندوق الطرد	صندوق الطرد
	١٦- تغيير ماكينة صندوق الطرد	
	١٧- تغيير صندوق الطرد	
	١٨- إصلاح مبادل	المبادل
	١٩- تغيير مبادل	
	٢٠- تسليك سيفون أرضية	سيفون أرضية
	٢١- تغيير سيفون أرضية	
	٢٢- تسليك جرجورى صرف الأمطار	جرجورى الصرف
	٢٣- تسليك غرف التفتيش	غرف التفتيش
	٢٤- خزانات الصرف	خزانات أرضية (صرف وتحليل)
	أ - صلاحية أعطية خزانات الصرف	
	ب - كسح خزانات الصرف	

إستمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة

تاريخ المعاينة:

القائم بالمعاينة:

الأعتماد:

٢- أعمال الكهرباء

المرحلة التعليمية	الرقم الكودى للمبنى

الأرقام الكودية للفراغات	نوع العمل	عناصر أعمال الكهرباء
	٢٥- تغيير لمبات إضاءة عادية	لمبات
	٢٦- تغيير لمبات فلورسنت	
	٢٧- تغيير توصيلات أسلاك	توصيلات أسلاك
	٢٨- إضافة توصيلات جديدة	
	٢٩- إصلاح لوحة توزيع	لوحات التوزيع
	٣٠- تغيير لوحة توزيع	
	٣١- تغيير مفاتيح إنارة	خردوات / أعمال متنوعة
	٣٢- تغيير برايز قوى	
	٣٣- تركيب أوجه بواطات	
	٣٤- تغيير إسترتات لمبات فلورسنت	
	٣٥- تغيير ترنسات لمبات فلورسنت	
	٣٦- إصلاح جهاز إسقاط ضوئى	تجهيزات
	٣٧- إصلاح أجهزة معمل	
	٣٨- إصلاح معدات نشاط صناعى	
	٣٩- إصلاح معدات إقتصاد منزلى	
	٤٠- إصلاح أجهزة حاسبات آلية	
	٤١- إصلاح جهاز العرض (الفيديو)	
	٤٢- إصلاح عدة تليفون	تليفون
	٤٣- تغيير عدة تليفون	
	٤٤- إصلاح أسلاك تليفون	
	٤٥- صيانة المراوح ومراجعة تثبيتها	مراوح

إستمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة

تاريخ المعاينة:

القائم بالمعاينة:

الأعداد:

**٣- أعمال النجارة
والمعادن**

المرحلة التعليمية	الرقم الكودي للمبنى

الأرقام الكودية للفراغات	نوع العمل	عناصر أعمال النجارة
	٤٦- تغيير زجاج شراعة باب	زجاج
	٤٧- تغيير زجاج ضلفة شباك	
	٤٨- إصلاح مفصلات باب	خردوات
	٤٩- إصلاح مفصلات شباك	
	٥٠- تغيير كالون باب	
	٥١- تغيير أكرة باب	
	٥٢- تغيير سباليونة شباك	
	٥٣- إصلاح بنش (إستخدام غراء)	تجهيزات
	٥٤- إصلاح بنش (إستخدام مسامير)	
	٥٥- إصلاح مكتب المدرس	
	٥٦- إصلاح تزجة معمل	
	٥٧- إصلاح تزجة ورشة	
	٥٨- إصلاح مكاتب (إدارة)	
	٥٩- إصلاح مفصلات بنش	
	٦٠- إصلاح مفصلات دولاب	
	٦١- إصلاح ضلفة دولاب	
	٦٢- صنفرة وتصليح السبورة	

إستمارة أعمال الصيانة البسيطة المستمرة

تاريخ المعاينة:

القائم بالمعاينة:

الأعداد:

٤- أعمال الدهانات والعزل

المرحلة التعليمية	الرقم الكودي للمبنى

الأرقام الكودية للفراغات	نوع العمل	عناصر أعمال الدهانات
	٦٣- دهان حائط ناتج من رشح المياه	حوائط
	٦٤- دهان حائط ناتج من سوء إستخدام	
	٦٥- دهان حائط نتيجة تعديل فتحات	
	٦٦- دهان حائط نتيجة شروخ بالبياض	
	٦٧- دهان أسقف نتيجة رشح مياه	أسقف
	٦٨- دهان أسقف نتيجة تشققات	
	٦٩- دهان شباك	فتحات
	٧٠- دهان باب	
	٧١- دهان بنش التلاميذ	تجهيزات
	٧٢- دهانات مكاتب	
	٧٣- دهان تزجات المعمل	
	٧٤- دهان تزجات الورش	
	٧٥- دهانات دواليب	
	٧٦- دهانات سبورة	
	٧٧- دهانات سور نتيجة تعديل	أسوار
	٧٨- دهانات سور للترميم	
	٧٩- عزل أسقف	أعمال العزل
	٨٠- عزل حوائط	
	٨١- عزل أرضيات	

الرقم الكودي للمدرسة
مدرسة:

إستمارة التفتيش الدورى للصيانة البسيطة المستمرة

دقة الصيانة رقم

ملاحظات	أسم الفني	التكلفة بالجنية	تاريخ الاصلاح	الصيانة المطلوبة	رقم الإستمارة	رقم الفراغ	التاريخ
							السبت / /
							الأحد / /
							الاثنين / /
							الثلاثاء / /
							الأربعاء / /
							الخميس / /

مدير المدرسة/.....

مسئول الصيانة/.....

الرقم الكودي للمدرسة
مدرسة:

السجل السنوي لأعمال الصيانة البسيطة

دفتر الصيانة رقم
المرحلة

عناصر المبنى	شهر سبتمبر	شهر أكتوبر	شهر نوفمبر	شهر ديسمبر	شهر يناير	شهر فبراير
	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال
فصول						
معمل علوم						
مجال زراعي						
مجال صناعي						
مجال إقتصاد منزلي						
مجال كمبيوتر						
غرفة موسيقي						
فرقة فنون						
صالة متعددة الاستعمال						
غرفة المدير						
غرفة الوكيل						
غرف إدارة						
دورات مياة بتين						
دورات مياة بنات						
دورات مياة مدرسين						

مدير المدرسة/

مسئول الصيانة/

الرقم الكودي للمدرسة

مدرسة:

السجل السنوي لأعمال الصيانة البسيطة

دفتر الصيانة رقم المرحلة

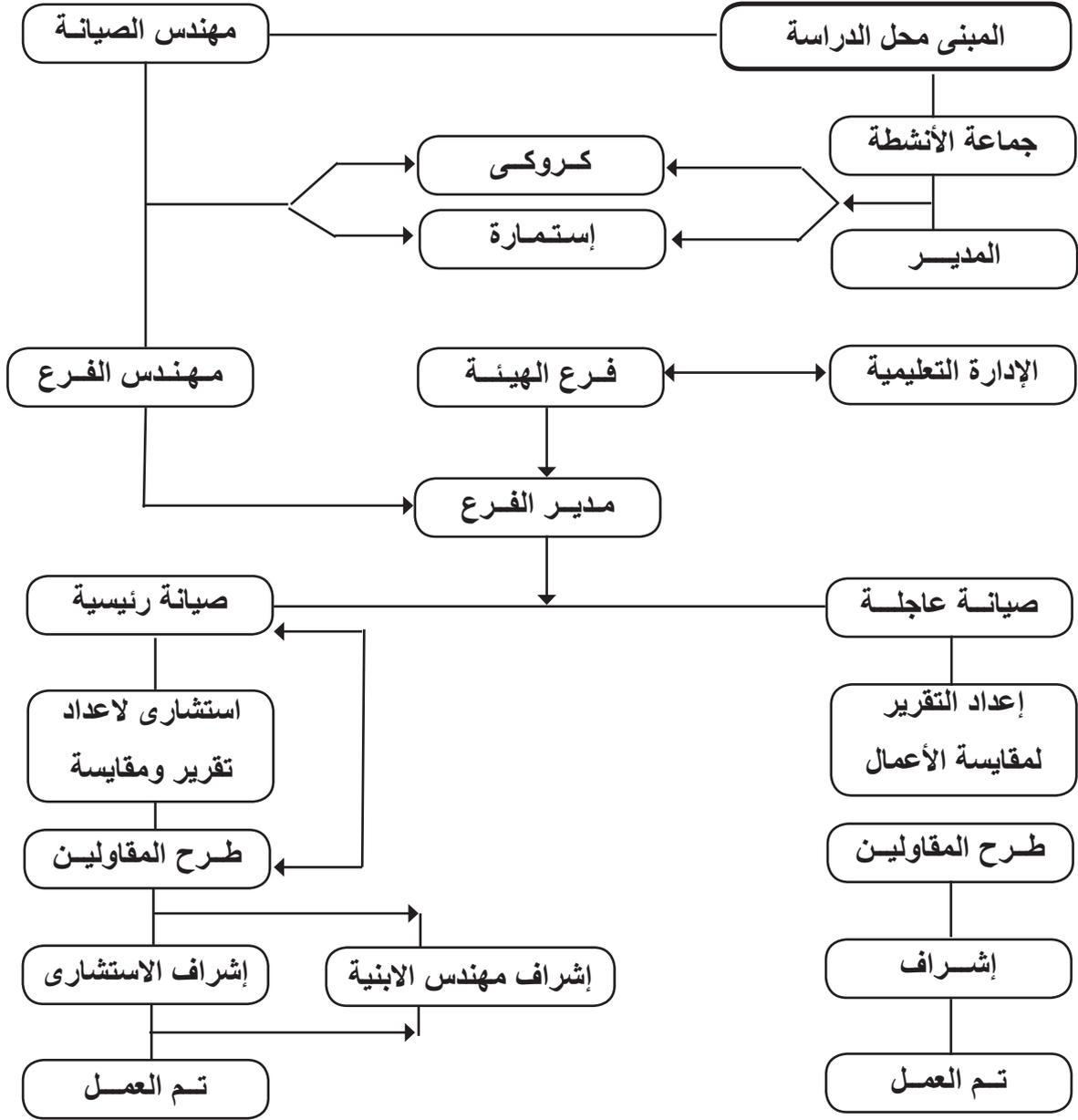
عناصر المبنى	شهر مارس			شهر إبريل			شهر مايو			شهر يونيه			شهر يوليه			شهر أغسطس		
	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال	أعمال		
فصول																		
معمل فيزياء																		
معمل أحياء																		
معمل كيمياء																		
مجال زراعي																		
مجال صناعي																		
مجال اقتصاد منزلي																		
مجال كمبيوتر																		
غرفة موسيقى																		
غرفة فنون																		
صالة متعددة الاستعمال																		
غرفة المدير																		
غرفة الوكيل																		
غرفة إدارة																		
دورات حياة بينين																		
دورات حياة بنات																		
دورت حياة مدرسين																		

مدير المدرسة/

مسؤول الصيانة/

الصيانة العاجلة

الصيانة العاجلة



في حالة وجود عيوب تستلزم خبرات على مستوى أعلى من تلك المتوفرة بالمدرسة يقوم مدير المدرسة بإبلاغ الإدارة التعليمية التي تقوم بتحويل الموضوع إلى فرع الهيئة ويقوم الفرع بإيفاد المهندسين المختصين في أعمال المعاينة وتحديد طبيعة العيوب وطرق ومواد الإصلاح وكذا تقديم مقايسة بالأعمال إلى مدير الفرع ويتم إسناد الأعمال إلى المقاولين المسجلين بالفرع على أن يشترك مدير المدرسة في الأشراف على إعداد المقايسة وإتمام الأعمال على أن يحتفظ بسجل لإعمال الصيانة العاجلة التي تمت أما إذا تتطلب الأمر أعمال صيانة رئيسية ففي هذه الحالة يشارك إستشارى الهيئة المتخصص في إعداد التقرير والمقايسة والأشراف على التنفيذ.

إستمارة أعمال الصيانة العاجلة

المنطقة: تاريخ المعاينة:
 أسم المدرسة: القائم بالمعاينة:
 تاريخ إنشاء المدرسة: تاريخ إخطار الإدارة:

الأرقام الكودية للفراغات	التوصيف	أعمال صحية
	تغيير خطوط الصرف
	تغيير خطوط التغذية
	تغيير خطوط الغاز
	تنظيف خزانات المياه
	إضافة خطوط صرف
	إستبدال أجهزة صحية
	تركيب خزانات مياه
	أصلاح خزانات مياه
	إنشاء شبكة إطفاء حريق
	إستكمال شبكة إطفاء حريق
	عناصر أخرى

إستمارة أعمال الصيانة العاجلة

المنطقة: تاريخ المعاينة:

أسم المدرسة: القائم بالمعاينة:

تاريخ إنشاء المدرسة: تاريخ إخطار الإدارة:

الأرقام الكودية للفراغات	التوصيف	أعمال كهرباء
	إستبدال خطوط الكهرباء التالفة
	إستبدال الكشافات الكهربائية
	إستبدال قواطع بلوحات التوزيع
	عناصر أخرى
الأرقام الكودية للفراغات	التوصيف	أعمال نجارة ومعدنية
	تركيب أبواب
	تركيب شبابيك
	إستبدال تجهيزات مدرسية
	إصلاح تجهيزات مدرسية
	عناصر أخرى

- مرفق كروكى لموقع المدرسة

كروكى الموقع العام للمدرسة

ش



