

Quality Assurance Unit

وحدة ضمان جودة النظم الإدارية



الإدارة العامة للشئون الهندسية



إجراء الحدائق والتشجير

EA/PR-04

تاريخ التعديل

رقم الإصدار/التعديل (٠/ ٠٢)

قائمة التوثيق

اعتماد	مراجعة	إعداد	
م/منى مصطفى صادق	م / حسن سعيد عبدا لمنعم	م / صابر عوض سالم	الاسم
المدير العام	قائم بعمل مدير إدارة الحقائق والتشجير	مهندس زراعي	الوظيفة
			التوقيع
			التاريخ

قائمة المحتويات

رقم البند	الوصف	رقم الصفحة
-	صفحة الغلاف	١
-	قائمة التوثيق	٢
-	قائمة المحتويات	٣
-	قائمة التوزيعات	٤
-	قائمة التعديلات	٥
١	الغرض	٦
٢	مجال التطبيق	٦
٣	التعريفات والمصطلحات	٦
٤	المراجع المستخدمة	٨
٥	المسؤوليات	٩
٦	الإجراءات	٩
٧	مؤشرات قياس الأداء	١٣
٨	خرائط التدفق	١٣
٩	النماذج والسجلات	١٦
١٠	خريطة التواصل	١٦
١١	خريطة العمليات	١٦
١٢	خطة مجابهة المخاطر	١٦
١٣	خطة مجابهة الفرص	١٦

قائمة التوزيعات

اسم حائز النسخة	الإدارة/القسم	نسخة رقم
		١
		٢
		٣
		٤
		٥
		٦
		٧
		٨
		٩
		١٠
		١١
		١٢
		١٣
		١٤
		١٥
		١٦
		١٧

تاريخ التعديل

رقم الإصدار/التعديل (٠/ ٠٢)

قائمة التعديلات

ملاحظات	صفحة/فقرة/سطر	ملخص التعديل	تاريخ التعديل	تعديل رقم

تاريخ التعديل

رقم الإصدار/التعديل (٠/ ٠٢)

١ - الغرض:

يهدف هذا الإجراء إلى تحديد الإجراءات والمسؤوليات المطلوبة تجاه تنفيذ ومتابعة الأنشطة الآتية:

- ١-١ التخطيط والتنفيذ لمشروعات التشجير (بواسطة المقاول).
- ٢-١ التخطيط والتنفيذ لمشروعات التشجير (بواسطة إدارة الحدائق والتشجير).
- ٣-١ توفير المعدات والأدوات الزراعية والأسمدة وخامات شبكة المياه العكرة.
- ٤-١ صيانة المسطحات الخضراء والنباتات المنزوعة (داخل/خارج الحرم الجامعي).
- ٥-١ تنسيق مواقع المسطحات الخضراء (التقليع للنباتات من مواقع وإعادة الزراعة في أماكن أخرى بالحرم الجامعي).
- ٦-١ تجميل وتزيين المكاتب بنباتات الظل.
- ٧-١ تشغيل وصيانة شبكة المياه العكرة.
- ٨-١ ضبط السجلات.

٢ - مجال التطبيق:

يطبق هذا الإجراء بالإدارة العامة للشئون الهندسية.

٣ - التعريفات والمصطلحات:

- ١-٣ لجنة المنشآت: هي اللجنة العليا المختصة باتخاذ القرارات الخاصة بالإنشاءات التي يتم تنفيذها بالجامعة مشكلة من أ.د/ رئيس الجامعة أو من ينوبه (رئيساً) وبعضوية السادة النواب وبعض السادة عمداء الكليات وأمين عام الجامعة ومدير عام الإدارة العامة للشئون الهندسية.
- ٢-٣ التصميمات الهندسية: هي مجموعة الرسومات المعدة للمشروع سواء في مرحلة الفكرة الأولية (تصميم ابتدائي) أو المرحلة النهائية (تصميم نهائي) أو المرحلة التنفيذية (رسومات تنفيذية).
- ٣-٣ المشروع: هو مجموعة الأعمال الخاصة بزراعة المسطحات الخضراء لتجميل المواقع (داخل/خارج الحرم) والتي يتم تنفيذها بواسطة مقاول خارجي تحت إشراف الإدارة أو قيام إدارة الحدائق والتشجير بعملية التنفيذ.
- ٤-٣ الاستشاري: هو أحد المتخصصين من ذوي الخبرة في مجال الزراعة (شعبة بساتين) والذي يتم التعاقد معه لتخطيط مشروع التشجير بالجامعة وتحديد الأصناف وتحديد الأعداد (landscape) للمشروع.

- ٥-٣ **المقاول:** هو جهة خارجية يتم التعاقد معه لتنفيذ مشروع التشجير وزراعة المسطحات الخضراء بالمواقع المختلفة بالجامعة.
- ٦-٣ **طرح المشروع:** هي مجموعة الإجراءات الخاصة بإسناد العمل في المشروع لمقاول وذلك بإحدى الطرق القانونية المتعارف عليها (مناقصة محدودة / عامة أو ممارسة أو بالأمر المباشر).
- ٧-٣ **الإشراف على التنفيذ:** هو المتابعة لسير العمل بالمشروع على فترات منتظمة ومستمرة بواسطة مجموعة المهندسين والمشرفين المكلفين من الإدارة بالإشراف الدوري على المشروع طبقاً للرسومات المعتمدة من الاستشاري وكراسة الشروط والمواصفات الفنية.
- ٨-٣ **المستخلص:** هو المستندات الخاصة بصرف القيمة المالية المقابلة لما تم إنجازه من مراحل المشروع سواء جاري (عن فترة محدودة) أو ختامي (عن مجمل المشروع).
- ٩-٣ **نباتات الزينة:** تتمثل في (أشجار خشبية، شجيرات، متسلقات، نخيل، أسيجة أسوار، حوليات صيفية أو شتوية) الحوليات التي تمكث في الأرض أقل من عام وتستخدم في التنسيق داخل المسطحات الخضراء لجمال الأزهار وكذلك لجمال الشكل الخضري للنبات.
- ١٠-٣ **المسطحات الخضراء:** هي عبارة عن النجيل لمسطح معمر يتم زراعته طول العام أو الجازون ويتم زراعته في الشتاء والمسطح هو عبارة عن نباتات صغيرة وقصيرة زاحفة تنمو بجانب بعضها البعض وتكون أفرعاً أو أوراقاً كثيفة وتنتشر بسرعة لتغطي الأرض التي تنمو عليها بسمك يتراوح بين عدة ملليمترات إلى عدة سنتيمترات مكوناً بساطاً أخضرًا.
- ١١-٣ **صيانة المسطحات الخضراء:** القيام بجميع الأعمال الزراعية للمسطحات الخضراء والتي تزيد عن (٩٠ فدان) بالبحر الجامعي بعين حلوان بخلاف صيانة المسطحات لبعض الكليات خارج الحرم الجامعي.
- ١٢-٣ **تنسيق المسطحات الخضراء:** القيام بعملية تقليم الأشجار والشجيرات والنخيل من الأماكن المزدهمة وإعادة زراعتها في الأماكن الخالية أو الأماكن الجديدة.
- ١٣-٣ **المعدات اللازمة لصيانة المسطحات الخضراء:** مثل الجرار الزراعي وجرار وماكينات قص النجيل.
- ١٤-٣ **أدوات وخامات الصيانة:** الأدوات الزراعية مثل: مقص الأسوار ومقص العقلة... الخ والخرطوم البلاستيكية اللازمة للري والمحابس والأسمدة والأصص والأحواض البلاستيكية والبتوموس (الطمي الصناعي) والمبيدات الحشرية والفطرية والسلالم الخشبية... الخ).
- ١٥-٣ **التسميد:** يتم التسميد بالمقررات الشهرية للمسطحات الخضراء بالكمية المناسبة حسب احتياج النباتات ويتم التسميد بسماد الكريستالون (التسميد الورقي) أو سماد اليوريا أو سماد البوتاسيوم (للنباتات المزهرة)
- ١٦-٣ أو السماد السوبرفوسفات في الشتاء (مع إضافة الكمبوست في فصل الشتاء).
- ١٧-٣ **مقاومة الآفات:** هي وقاية النباتات من الآفات الحشرية والفطرية.

- ١٨-٣ عمل الحديات: هي تحديد الأحواض بالمسطح الأخضر ونظافة الحديات.
- ١٩-٣ المشتل: عبارة عن مساحة من الأرض يتم تجهيزها لإنتاج النباتات المختلفة بغرض عملية الإكثار من البذور والعقل ولا بد من توافر الآتي بالمشتل:
- الأرض جيدة الصرف وخالية من الأملاح.
 - الشتلات للأصناف المختارة والاهتمام بالأمهات عالية الإنتاج والتوسع في زراعتها.
 - المعدات والأدوات الزراعية والخامات... الخ اللازمة للإنتاج.
 - الصوب الخشبية والبلاستيكية والصوب الزجاجية أحياناً.
 - توفير المياه بصفة مستمرة.
 - المهندسين الزراعيين والفنيين الزراعيين والعمال الحرفيين والكفاءات لعملية الإنتاج.
- والمشائل نوعان:
- مشائل عامة لإنتاج شتلات الفاكهة وشتلات الزينة وشتلات الخضر.
 - مشائل متخصصة لإنتاج شتلات صنف واحد والمشائل التابعة لإدارة الحقائق والتشجير هي مشائل متخصصة لإنتاج نباتات الزينة وهي نوعان:
- نباتات الظل داخل الصوب الخشبية والصوب البلاستيكية وذلك لتزيين قاعات المؤتمرات والمكاتب الرئيسية والفرعية وإقامة معارض نباتات الزينة.
 - نباتات الشمس وعملية الإكثار للنباتات خارج الصوب وذلك لإنتاج شتلات نباتات الزينة لإعادة تنسيق المسطحات الخضراء بصفة مستمرة لإعطاء الشكل الجمالي المناسب للحرم الجامعي.
- ٢٠-٣ عملية الإكثار بالمشتل: هي إنتاج شتلات جديدة من (البذرة - العقلة - الخلفة - الترقيد - الإنبصال - التفصيص والدرنات) ويتم الإكثار بالمشتل لإنتاج نباتات الشمس من الأشجار والشجيرات... الخ وذلك لزراعتها بالمسطحات الخضراء والإكثار بالمشتل لنباتات الظل لتزيين المكاتب وقاعات المؤتمرات داخل وخارج الحرم الجامعي.

٤ - المراجع المستخدمة:

- ١-٤ قانون تنظيم الجامعات رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما.
- ٢-٤ قانون المناقصات والمزايدات رقم ٨٩ لسنة ١٩٩٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما.
- ٣-٤ اللائحة العامة للخدمات الحكومية.
- ٤-٤ لائحة الوحدات والصناديق الخاصة.
- ٥-٤ لائحة الاستشاريين بالجامعة.
- ٦-٤ قرارات لجنة المنشآت والصادرة في حينه بشأن الحقائق والتشجير.

- ٧-٤ كراسة الشروط والمواصفات والرسومات الهندسية المعتمدة.
- ٨-٤ المواصفات القياسية المصرية لمعدات صيانة المسطحات.
- ٩-٤ المواصفة القياسية الدولية لمتطلبات نظام إدارة الجودة "أيزو ٩٠٠١ لسنة ٢٠١٥".

٥ - المسئوليات:

مدير عام الادارة العامة للشئون الهندسية وكلا حسب موقعة في الإجراء.

٦ - الإجراءات:

- ١-٦ التخطيط والتنفيذ لمشروعات التشجير (والمنفذة بواسطة أحد المقاولين المتخصصين):
- ١-٦-١ تتولى لجنة المنشآت إصدار القرارات الخاصة بتنفيذ مشروعات زراعة المسطحات الخضراء والتشجير والمطلوبة بالمواقع المختلفة بالجامعة والتي تتم طبقاً للآتي:
- الموافقة على طرح المشروع.
 - الموافقة على الارتباط المالي للمشروع من الموازنة.
 - تكليف أحد الاستشاريين من أساتذة الجامعة أو من خارجها في مجال الزراعة (تخصص بساتين) لإعداد التصميمات المطلوبة.
- ١-٦-٢ يتولى الاستشاري إعداد تصميم للمشروع ومقايضة تقديرية للمواصفات الفنية، وكذلك تحديد الأعداد المطلوبة من كل صنف من الأصناف المطلوب زراعتها والتي يتضمنها المشروع.
- ١-٦-٣ تتلقى إدارة الحقائق والتشجير خطاب موجه من المدير العام مرفقاً به تصميم المشروع والبرنامج الزمني المعتمد ويتضمن طلب ترشيح عدد من المهندسين المتخصصين من إدارة الحقائق والتشجير للإشراف الفني على المشروع.
- ١-٦-٤ يقوم مدير إدارة الحقائق والتشجير بترشيح عدد من المهندسين المتخصصين للإشراف الفني على المشروع المسند للمقاول تبعاً لحجم وطبيعة المشروع حيث يقوم المقاول بتنفيذ الإجراءات الآتية:
- استلام الموقع طبقاً لما ورد من إجراءات بعملية المشروعات رقم EA/PR-01.
 - توريد وزراعة الأصناف من النباتات المطلوبة طبقاً للمواصفات الفنية والأعداد المطلوبة من كل صنف للمشروع.
 - القيام بعمليات الخدمة المختلفة لأعمال الزراعة لحين تسليم المشروع نهائياً.
- ١-٦-٥ يتولى فريق الإشراف الفني المكلف من إدارة الحقائق والتشجير بالإشراف على جميع الأعمال التي يقوم المقاول بتنفيذها خلال فترة المشروع طبقاً لما ورد من إجراءات بعملية المشروعات رقم

EA/PR-01

٦-١-٦ في حالة عدم نجاح بعض النباتات، تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بإخطار المقاول لاستبدال الأصناف غير الصالحة ويتم إشراف إدارة الحقائق والتشجير على إعادة زراعتها، وفي حالة عدم استجابتها للزراعة تقوم اللجنة بإخطاره بذلك وإعداد مذكرة للعرض على أ.د/ رئيس الجامعة للموافقة على اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة.

٦-٢ التخطيط والتنفيذ لمشروعات التشجير بواسطة إدارة الحقائق والتشجير:

٦-٢-١ تتلقى إدارة الحقائق والتشجير الرسم الهندسي والمقاييس التقديرية التي تتضمن المواصفات والأعداد المطلوب زراعتها من كل نوع والتي يتم تحديدها بمعرفة مستشار الجامعة للزراعة.

٦-١-٧ يقوم المهندسين / الفنيين الزراعيين التابعين لإدارة الحقائق والتشجير بتجهيز النباتات المطلوبة للمشروع من المشتل ، وفي حالة عدم توافرها يتم شرائها بإحدى الطرق القانونية طبقاً لعملية المشتريات رقم PS/PR-01.

٦-٢-٢ يتم زراعة الموقع عن طريق عمال الزراعة بإدارة الحقائق والتشجير وتحت إشراف مهندسي الإدارة ومتابعة مدير الإدارة.

٦-٢-٣ يقوم المهندسين/ الفنيين الزراعيين التابعين لإدارة الحقائق والتشجير بتنفيذ الأعمال الزراعية المختلفة للموقع طبقاً للتصميمات الموضوعة ثم بعد ذلك يتم صيانة الموقع كما هو متبع بالمسطحات الأخرى.

٦-٣ توفير المعدات والأدوات الزراعية والأسمدة وخامات شبكة المياه العكرة:

٦-٣-١ يقوم مدير إدارة الحقائق والتشجير بصفة دورية بتحديد المطالب اللازمة لتنفيذ المشروعات الزراعية، وكذا لصيانة المسطحات الخضراء وتشمل هذه المطالب (المعدات الزراعية- الأدوات الزراعية- الأسمدة - الشتلات - الخ ...)، وعرضها على مدير عام الإدارة العامة للشئون الهندسية.

٦-٣-٢ يقوم مدير عام الإدارة العامة للشئون الهندسية بعرض هذه المطالب على السيد أ.د/ رئيس الجامعة وفي حالة التصديق عليها يتم تدبيرها طبقاً لعملية المشتريات رقم PS/PR-01.

٦-٤ صيانة المسطحات الخضراء والنباتات المنزرعة (داخل / خارج الحرم الجامعي):

٦-٤-١ يقوم مدير إدارة الحقائق والتشجير بتوزيع المسطحات الخضراء التي تزيد عن ٩٠ فدان بالحرم الجامعي إلى مواقع يتم توزيعها على المهندسين والمشرفين الزراعيين والعمال الحرفيين (عمال الزراعة) بالإدارة للقيام بالأعمال الزراعية والمتابعة والإشراف على أعمال صيانة المسطحات الخضراء وتشغيل شبكة المياه العكرة بالمسطحات الخضراء .

٦-٤-٢ يقوم كل مهندس زراعي ومعه مجموعة من العمال الحرفيين الزراعيين حسب مساحة الموقع بصيانة

المسطحات الخضراء التي تقع داخل نطاق هذا الموقع من خلال أعمال الري والتقليم والقص للأشجار والأسوار والنخيل والمسطحات الخضراء من النجيل ونظافة المسطح.

٣-٤-٦ يقوم المهندس المسئول عن الموقع بإعداد تقرير يتضمن احتياجات الموقع من العمالة والمعدات والأدوات الزراعية والخامات لشبكة المياه العكرة والخرائط المطلوبة واللازمة للري... الخ) وتقديمه لمدير إدارة الحدائق والتشجير لتدبيرها واتخاذ الإجراءات القانونية للشراء والمنظمة لذلك.

٤-٤-٦ يقوم عمال الزراعة بتنفيذ أعمال صيانة المسطحات الخضراء وذلك من خلال الآتي:

- ري المسطحات الخضراء طبقاً لجدول التشغيل لكل موقع من خلال شبكة المياه العكرة باستخدام الخراطيم والرشاشات.

- قص المسطحات الخضراء بماكينه وجرار قص النجيل.

- قص الأسوار والأشجار والشجيرات... الخ بمقص أسوار وذلك بواسطة عمال القص.

- تنظيف المسطحات الخضراء من النباتات الغريبة بالتقنية اليدوية ونقل مخلفات ناتج القص في أماكن التجميع حتى يتم التخلص منها بواسطة المتعهدين خارج الحرم الجامعي.

- استبدال التالف من النباتات لعملية التنسيق بالمواقع.

- خدمة المسطحات الخضراء من خلال عزيق الجور والنظافة من الأشجار والشجيرات والنخيل... الخ).

- زراعة وخدمة أحواض الزهور من (الحوليات الصيفية والشتوية).

٥-٦ تنسيق مواقع المسطحات الخضراء (التقليم - الزراعة):

١-٥-٦ في نهاية شهر أُمشير وبداية فصل الربيع، يقوم مدير إدارة الحدائق والتشجير بإعداد مذكرة للعرض على أ.د/ رئيس الجامعة للموافقة على طلب نقل بعض الأشجار والشجيرات والنخيل... الخ لإعادة تنسيق المواقع وكذا الموافقة على تشكيل لجنة مكونة من عدد ثلاثة مهندسين متخصصين من الإدارة لتحديد النباتات التي يتطلب تقليعها من المواقع لإعادة زراعتها بالمسطحات الخضراء بالحرم الجامعي وتشكيل لجنة أخرى للإشراف على عملية الزراعة.

٢-٥-٦ تتولى اللجنة المختصة تحديد النباتات التي يتطلب تقليعها بالعمل بالتنسيق مع اللجنة الأخرى التي تتولى إعادة زراعتها بالمواقع الأخرى ويقوم عمال الزراعة بالإدارة بتنفيذ جميع الأعمال.

٣-٥-٦ تقوم اللجان المشار إليها في البنود ١-٥-٦ و ٢-٥-٦ بتحرير محاضر تتضمن بيانات النباتات التي تم تقليعها وإعادة زراعتها بالمواقع.

٦-٦ تجميل/تزيين المكاتب بنباتات الظل:

١-٦-٦ عند تلقي إدارة الحدائق والتشجير طلبات من كليات/إدارات الجامعة لتجميل وتزيين المكاتب بنباتات

الظل يقوم مدير الإدارة بإرسال المهندس/الفني المختص لعمل المعاينة المطلوبة وتحديد أعداد وأنواع الأصناف المطلوبة.

٦-٦-٢ في حالة موافقة مدير عام الإدارة العامة للشئون الهندسية ومدير إدارة الحقائق والتشجير على الطلب المقدم من الكلية/الإدارة على تجميل/تزيين المكاتب المطلوبة يتم تنفيذ ذلك بواسطة المهندسين/الفنيين/العمال الزراعيين التابعين للإدارة.

٦-٦-٣ في حالة الانتهاء من أعمال التجميل/التزيين المطلوبة يقوم المهندس/الفني الزراعي المختص بتحرير محضر تجميل/تزيين لمكتب الكلية/الإدارة.

٦-٧ تشغيل وصيانة شبكة المياه العكرة:

عام: تقوم إدارة الحقائق والتشجير بعملية ري المسطحات الخضراء عن طريق شبكة المياه العكرة بالجامعة مع صيانة وتشغيل شبكة المياه العكرة داخل المسطحات الخضراء وتتولى وحدة صيانة الشبكات عملية تشغيل وصيانة محطة المياه والخطوط الرئيسية للشبكة .

٦-٧-١ يقوم مدير إدارة الحقائق والتشجير بإعداد جدول زمني لتنظيم تشغيل الشبكة بكل موقع على حدة يتضمن أسماء المهندسين وبيانات المواقع وفترات الري للمسطحات الخضراء حيث يتم تحديد فترة زمنية لكل موقع بالجدول.

٦-٧-٢ يتم توفير الأدوات والخامات اللازمة لصيانة شبكة المياه العكرة من خلال الشراء بإحدى الطرق القانونية بمعرفة الإدارة العامة للمشتريات والمخازن وطبقاً لعملية المشتريات رقم PS/PR-01 ، وفي حالة الضرورة يتم اتخاذ إجراءات الشراء بمعرفة إدارة الحقائق والتشجير بالأمر المباشر .

٦-٧-٣ في حالة استهلاك بعض قطع الغيار المطلوبة لصيانة شبكة المياه العكرة بالجامعة يتم توفير قطع الغيار البديلة من خلال اتخاذ إجراءات الصرف طبقاً للإجراءات الواردة بعملية المخازن ، وتركيبها وتحرير محضر تركيب.

٦-٨ حفظ السجلات:

يتم حفظ جميع السجلات الدالة على تنفيذ أنشطة عملية الحقائق والتشجير بالإدارة طبقاً لإجراء ضبط السجلات رقم QAU/PD-02.

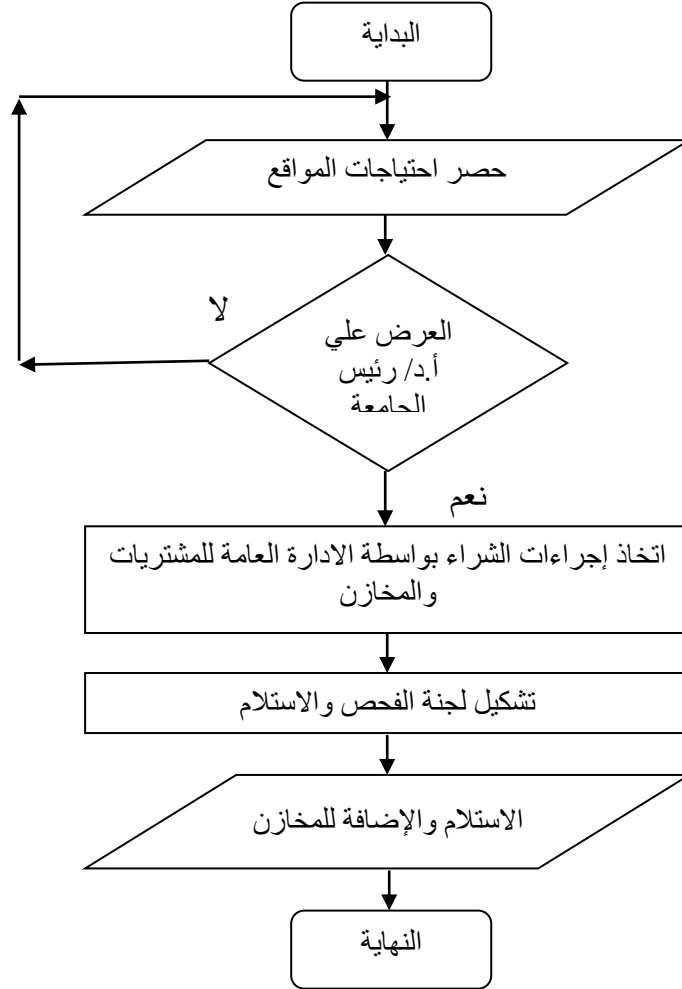
٧- مؤشرات قياس الأداء: وفقا للمرفق

٨- خرائط التدفق:

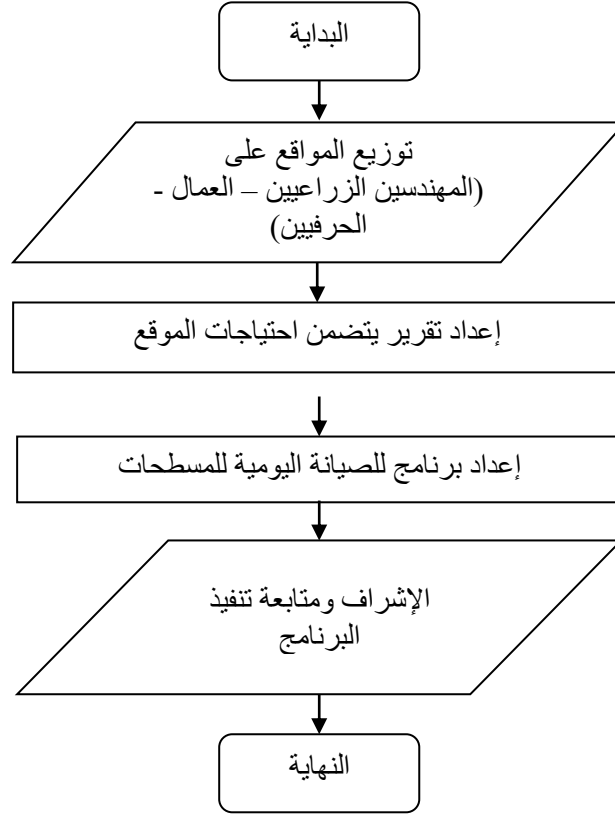
٨-١ خريطة التدفق لعملية التخطيط والتنفيذ لمشروعات التشجير



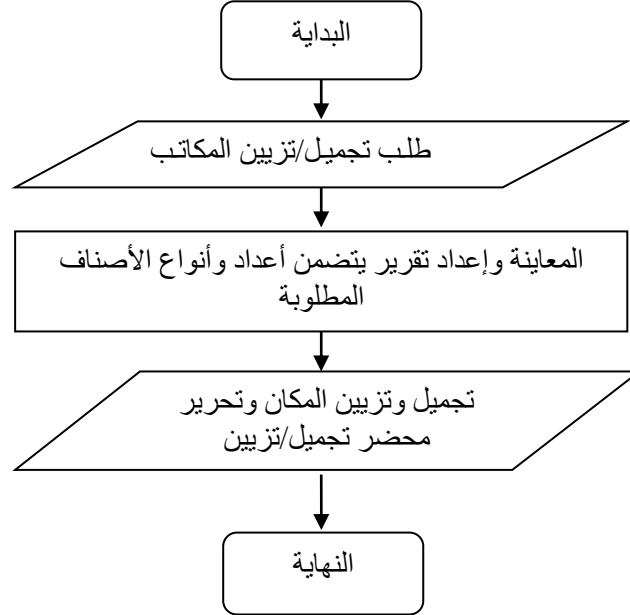
٢-٨ توفير المعدات والأدوات الزراعية والخامات لصيانة المسطحات الخضراء والنباتات المنزوعة



٣-٨ خريطة تدفق عملية صيانة المسطحات الخضراء والنباتات المنزوعة (داخل/خارج الحرم)



٨-٤ خريطة تدفق عملية تجميل/تزيين المكاتب بنباتات الظل



٩- النماذج والسجلات:

لا يوجد

١٠- خريطة التواصل : وفقا للمرفق

١١- خريطة العمليات : وفقا للمرفق

١٢- خطة مجابهة المخاطر: وفقا للمرفق

١٣- خطة الفرص : وفقا للمرفق