المواقف العامة

7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

اقتراح منطقة «أم بيومي» أحد أشهر المناطق الشعبية العشوائية بشبرا الخيمة، في حي غرب شبرا الخيمة، تم تقسيم المنطقة لثلاث اجزاء الميدان بمحيطه

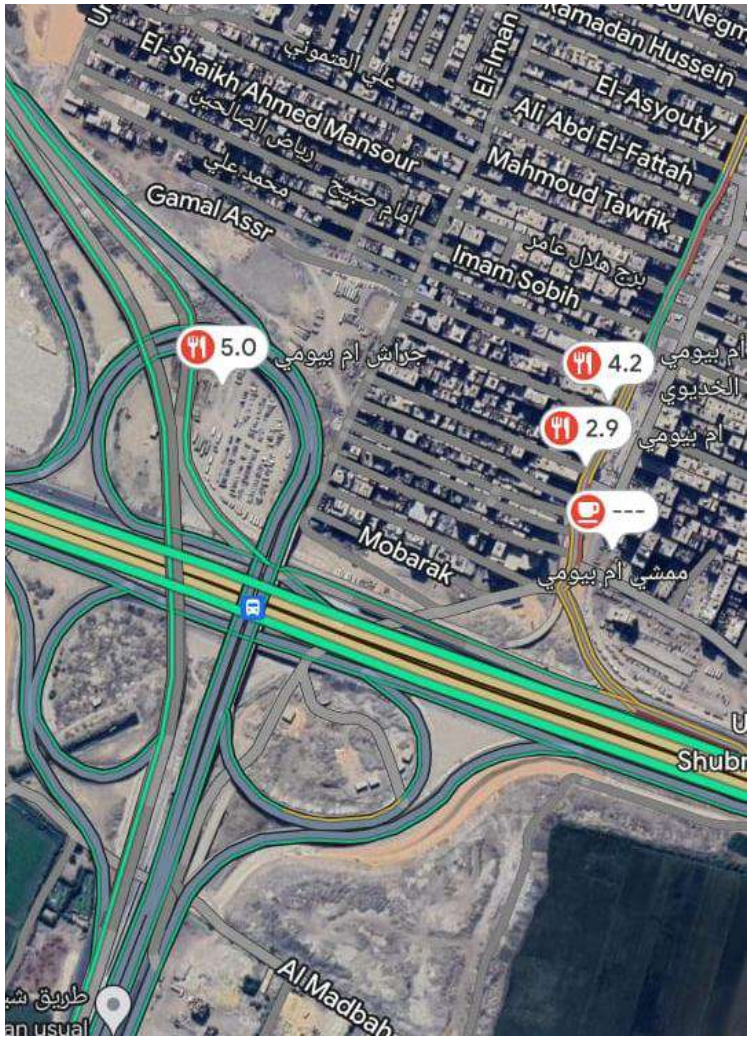
مشكلات منطقة ام بيومى والمنطقة اسفل الطريق الدائري :

- مشكلة القمامة.
- عدم الاستغلال الجيد للمساحات
- عدم تنسيق الموقف القديم واستغلال كافة مساحته
- عدم وجود مساحات خضراء
- عدم توافر خدمات خاصه للمنطقة.

- **تم اقتراح توفير كافة الأنشطة المطلوبة بالمواقف من أماكن جراج ومحطات انتظار ومنطقة خدمات تابعة للموقف مع توفير عنصر التامين.**
- **محاولة دمج وحدات خلايا شمسية / وحدات تحكم واستجابة ذكية للتشغيل** في بعض البوابات لترشيد استهلاك الطاقة في بعض البوابات الرئيسية تبعا لدراسة المسار الشمسي بها وللتأكيد على مفهوم استدامة الطاقة.
- **تحقيق التأمين المطلوب** من اضافة الكاميرات وتوفير منظومة الأمن والأمان.

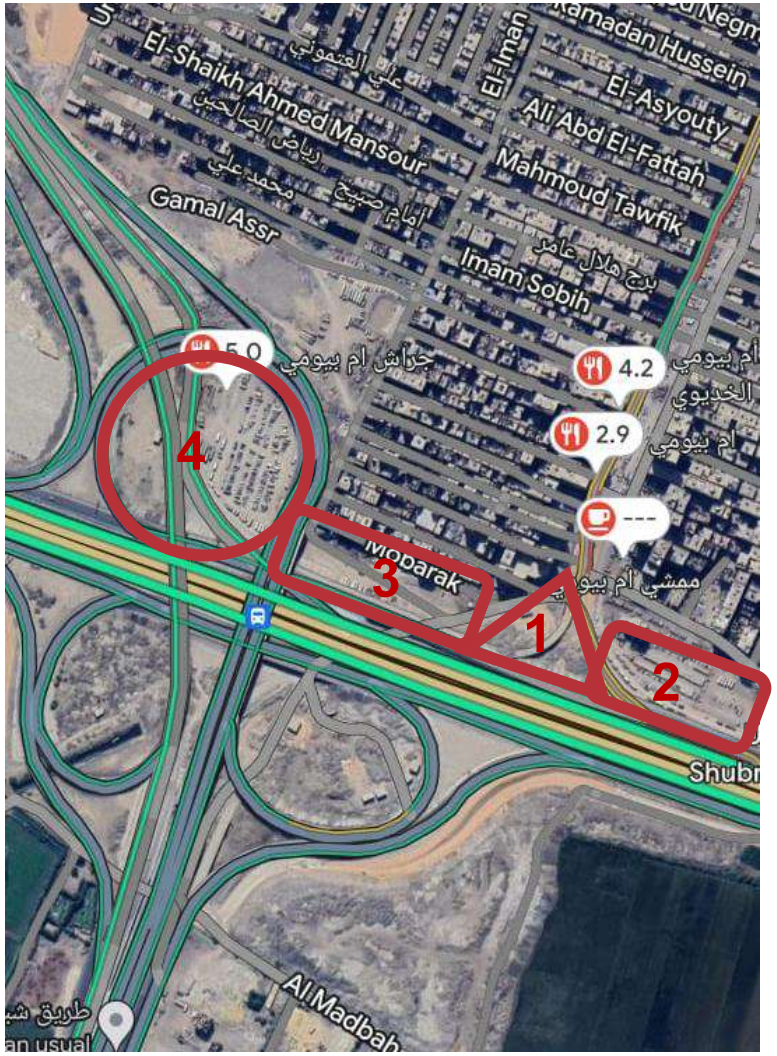
7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

الموقع الجغرافي لميدان ام بيومي



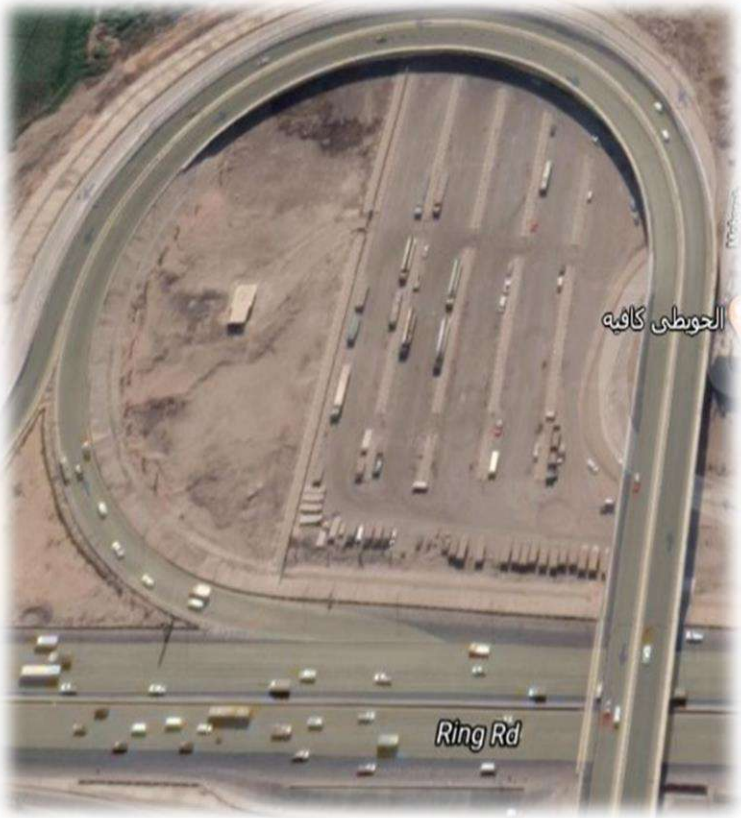
خط العرض:	30° 8'54.02"شمال
خط الطول:	15°31'48.22"شرق
النطاق:	1487متر
العنوان:	-179.000000°
الميل:	21.000000°

7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

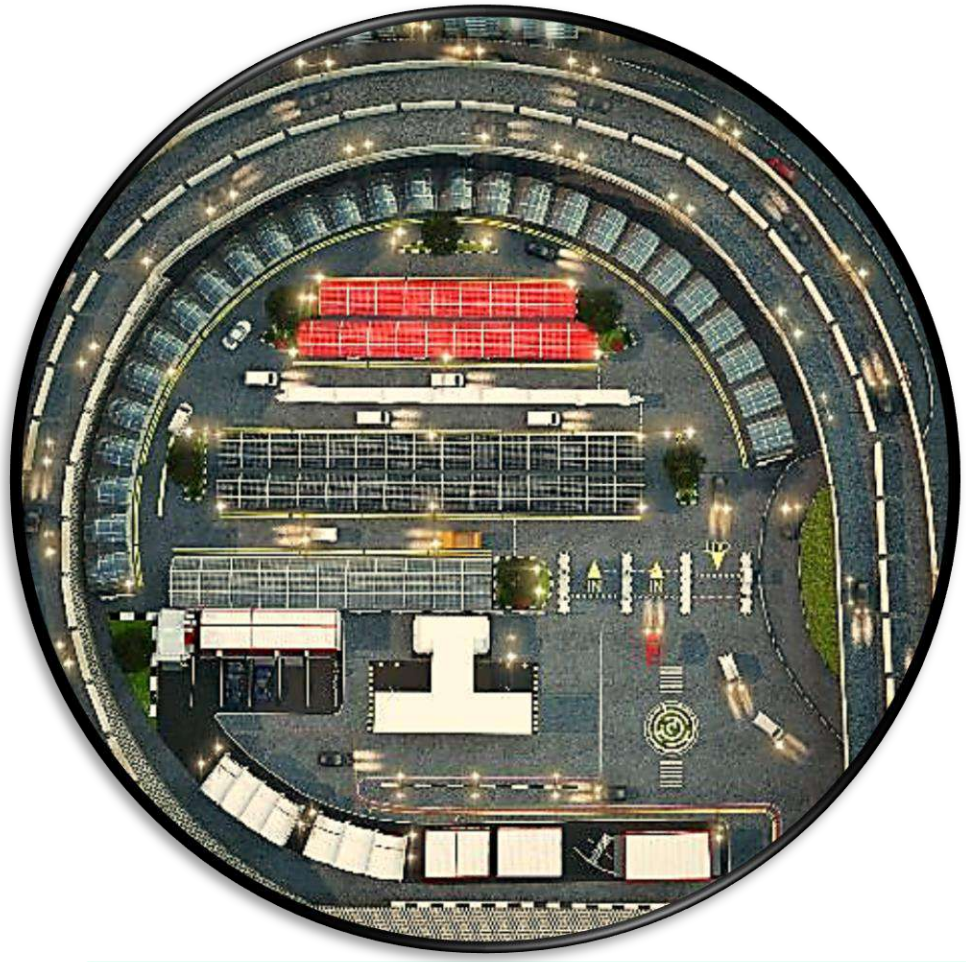


تم تقسيم الميدان الي 4 مناطق هيتم معالجة كل منطقة منهم وتوظيفها في مجموعه من الأنشطة المختلفة.

منطقة رقم (4) إعادة تنسق الموقف القديم واستغلال كافة المساحات وزيادة خدمات الموقف



- تم استغلال المساحة الغير مستخدمه لحل المشكلات لاستيعاب عدد أكبر من السيارات الملاكي والاجرة والنقل مع مراعاة ممرات الحركة.
- توفير مظلات للسيارات المستخدمة تتميز بالقوة والصلابة وعدم تأثرها بالعوامل المناخية الصعبة وتوفير الخلايا الشمسية بها.
- استخدام البوابات الإلكترونية باستخدام كارت او عملات معدنية لزيادة نسبه التحكم في دخول وخروج الاشخاص وتفادى المشاكل
- استغلال المساحة المتبقية لأنشطة خدمية للموقف مثل خدمه تنظيف السيارات وخدمات تزويد المنتجات النفطية وخدمات تجاريه (محل للتسوق) وحمامات عامه وخدمات صيانة عامه للسيارات.

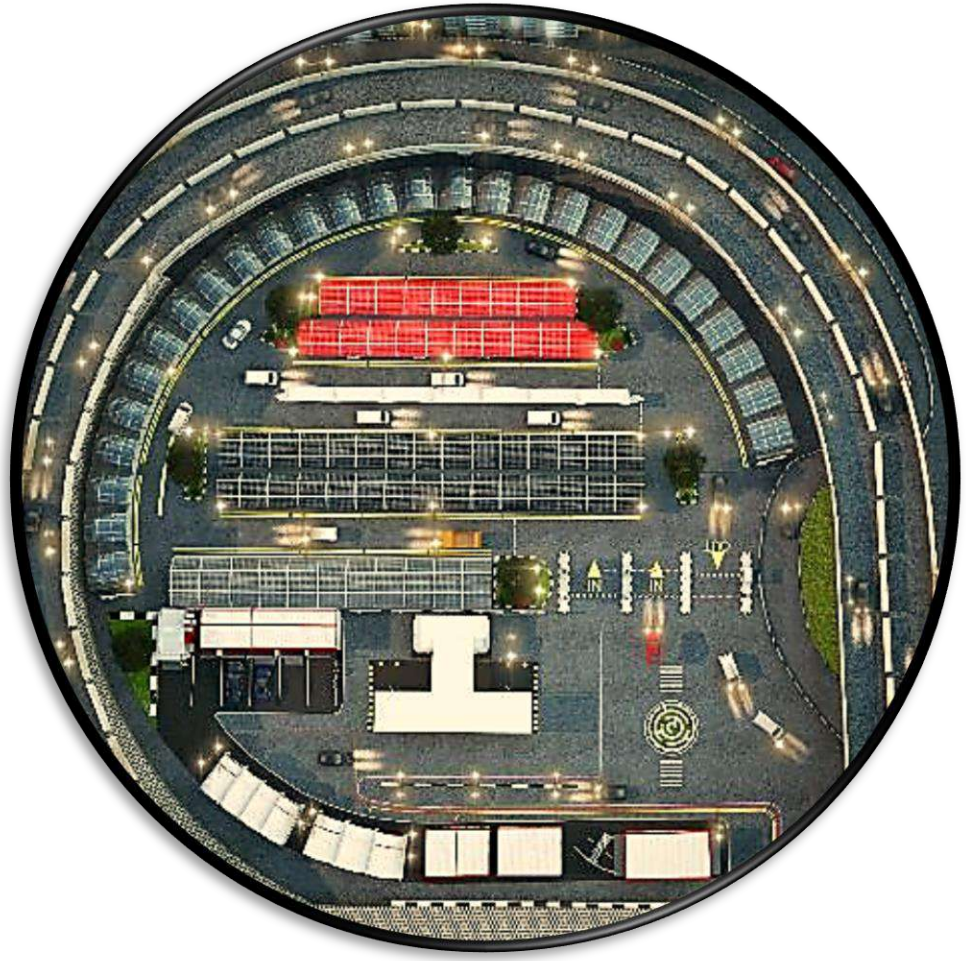


منطقة رقم (4) إعادة تنسق الموقف القديم واستغلال كافة المساحات وزيادة خدمات الموقف

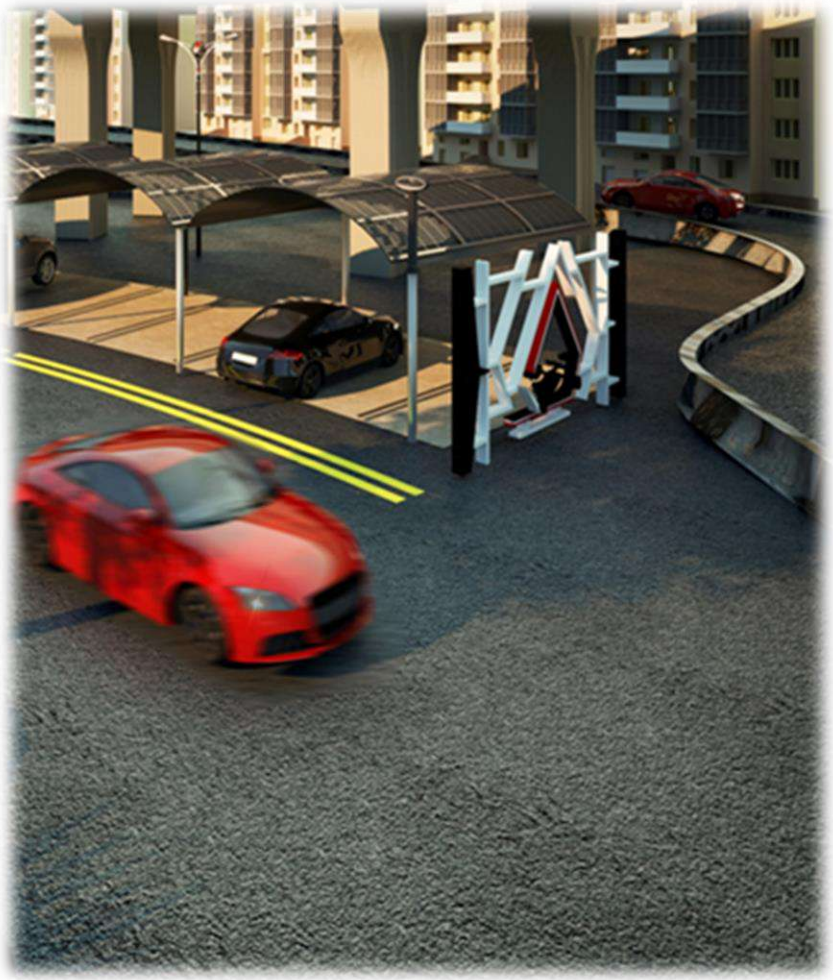
- **فكرة تطوير المنطقة:**

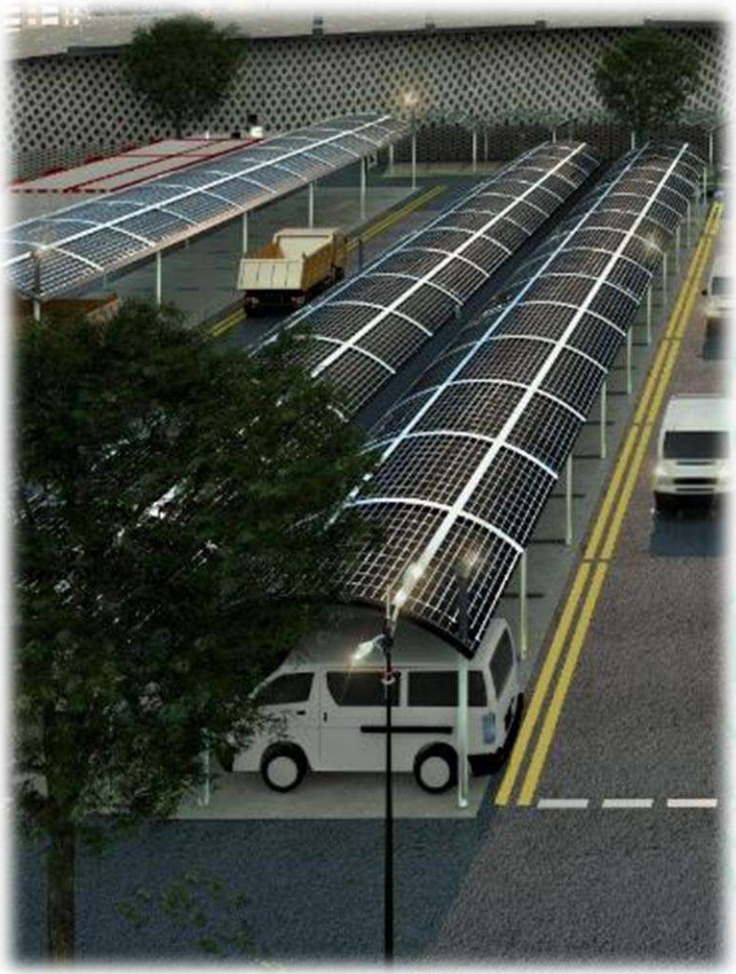
- اقتراح نقل الموقف لمنطقه كانت غير مستغله ومساحتها 8480 متر مربع ليتسع 63 سيارة ملاكي و66 سيارة اجرة و11 سيارة نقل وتوفير ممرات حركة لخروق ودخول السيارات واستغلال المساحة المتبقية في خدمات السيارات.
- توفير مدخلين للموقف ومخرج نستخدم فيهم البوابات الإلكترونية باستخدام كارت او كوينز وتثبت عند المداخل والمخارج لزيادة نسبه التحكم في دخول وخروج الاشخاص وتفادى الكثير من المشاكل وتزويدهم بكاميرات مراقبه.
- تزويد الموقف بأماكن انتظار للمواطنين ومظلات مزودة بالخلايا الشمسية لتوفير الطاقة اللازمة بالموقف.

7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

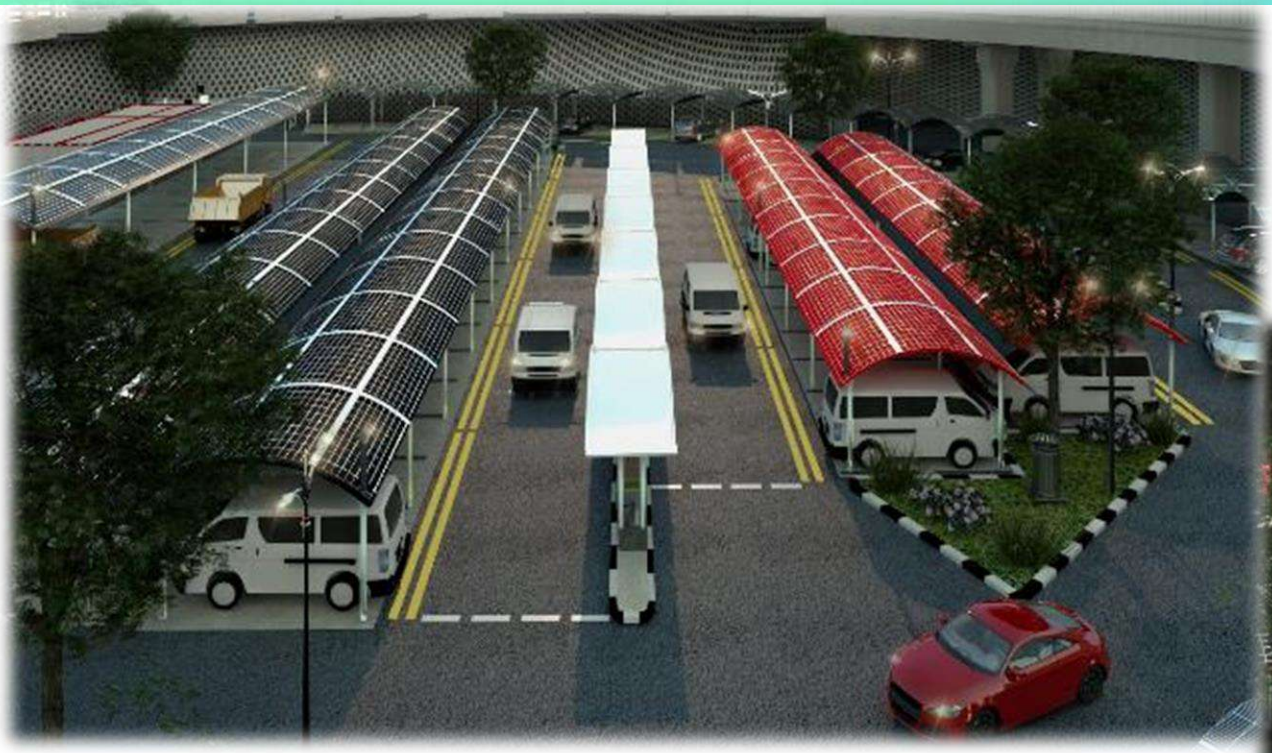


7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة



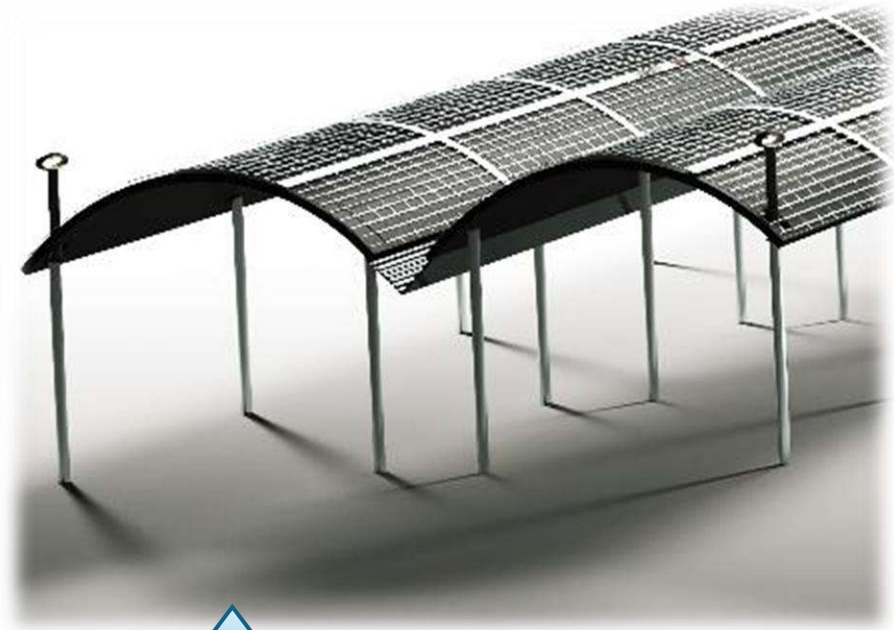


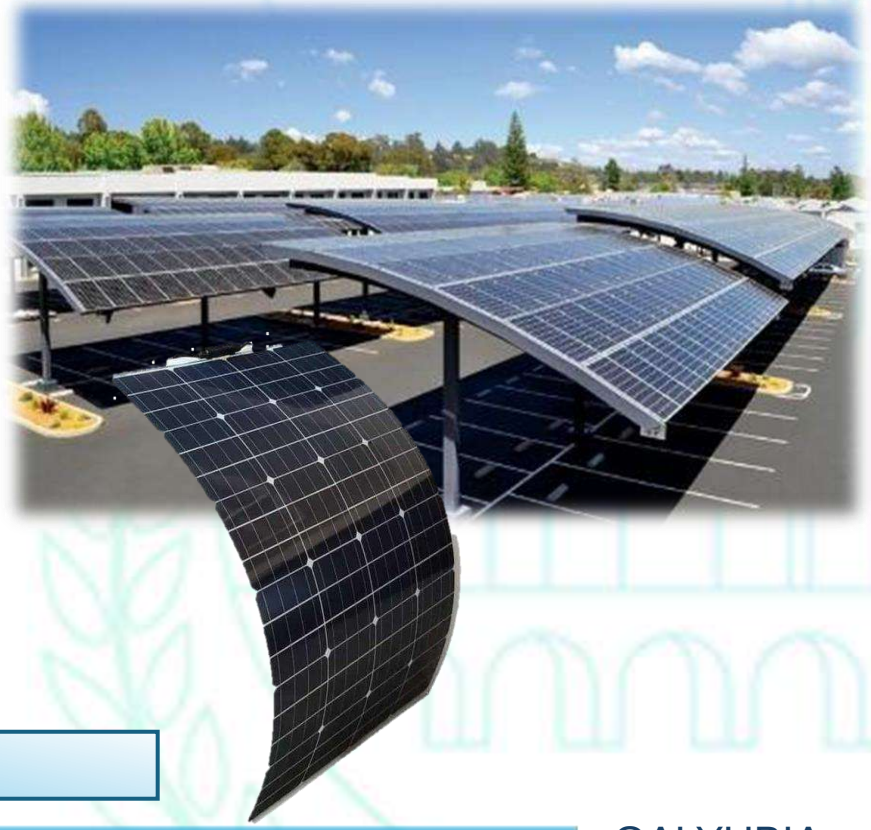
7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة



7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

- استخدام مظلات للسيارات تتميز بالقوه والصلابه وعدم تأثرها بالعوامل المناخيه الصعبه والتقلبات الجوية كالأمطار والرياح الشديدة وتحمى السيارات من اشعه الشمس والأتربة وتدهن المواسير بطبقه عازله ضد الرطوبه والتأكل والصدأ.
- المظلات مزودة بوحدات اضاءة بمقاس 55*25*140و خلايا شمسية لتوفير الطاقة المطلوبة.



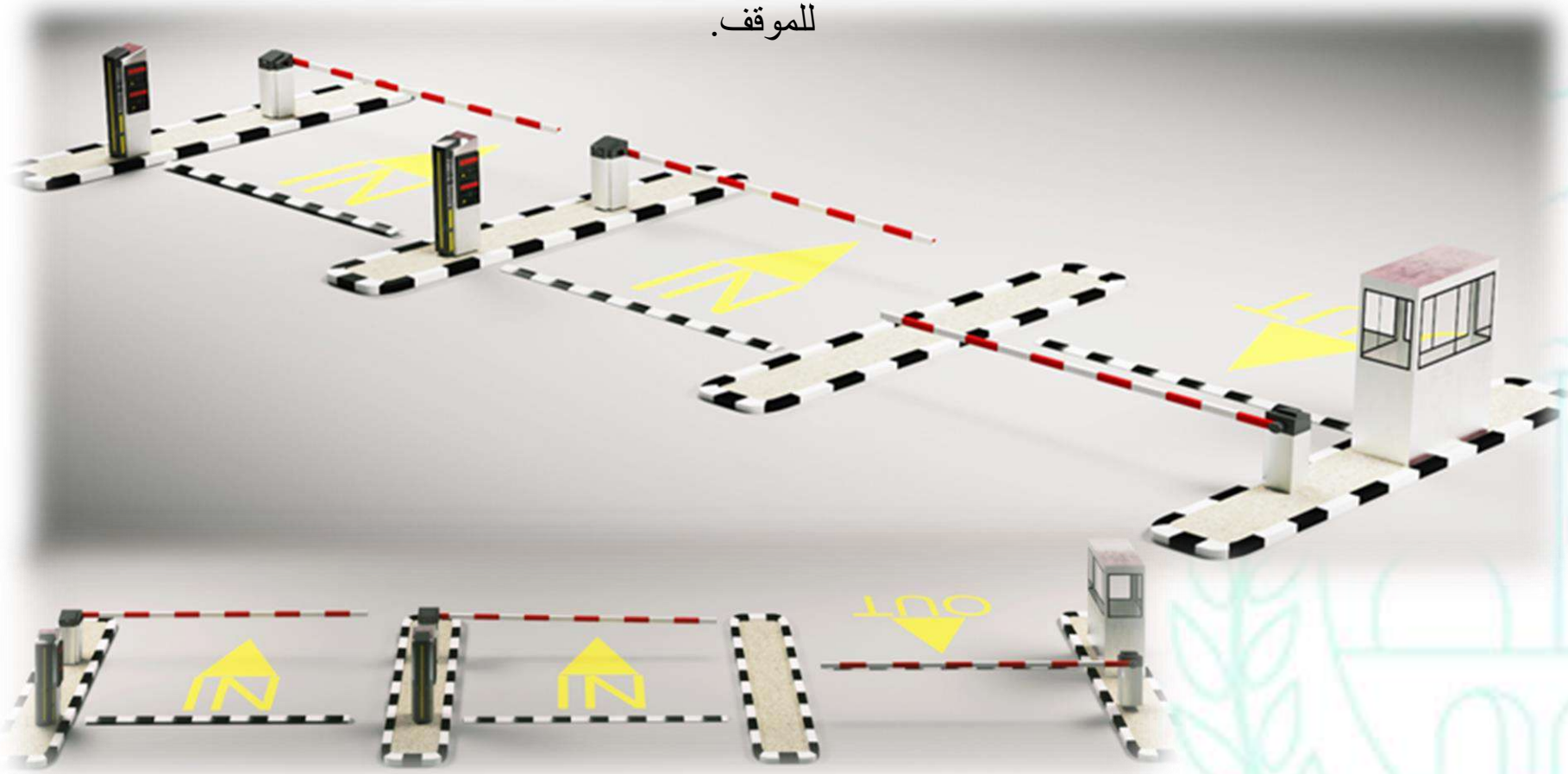


مقاسات وحدة الإضاءة

140*25*55

7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

- **تحقيق التأمين المطلوب** من اضافة الكاميرات وتوفير منظومة الأمن والأمان للموقف.

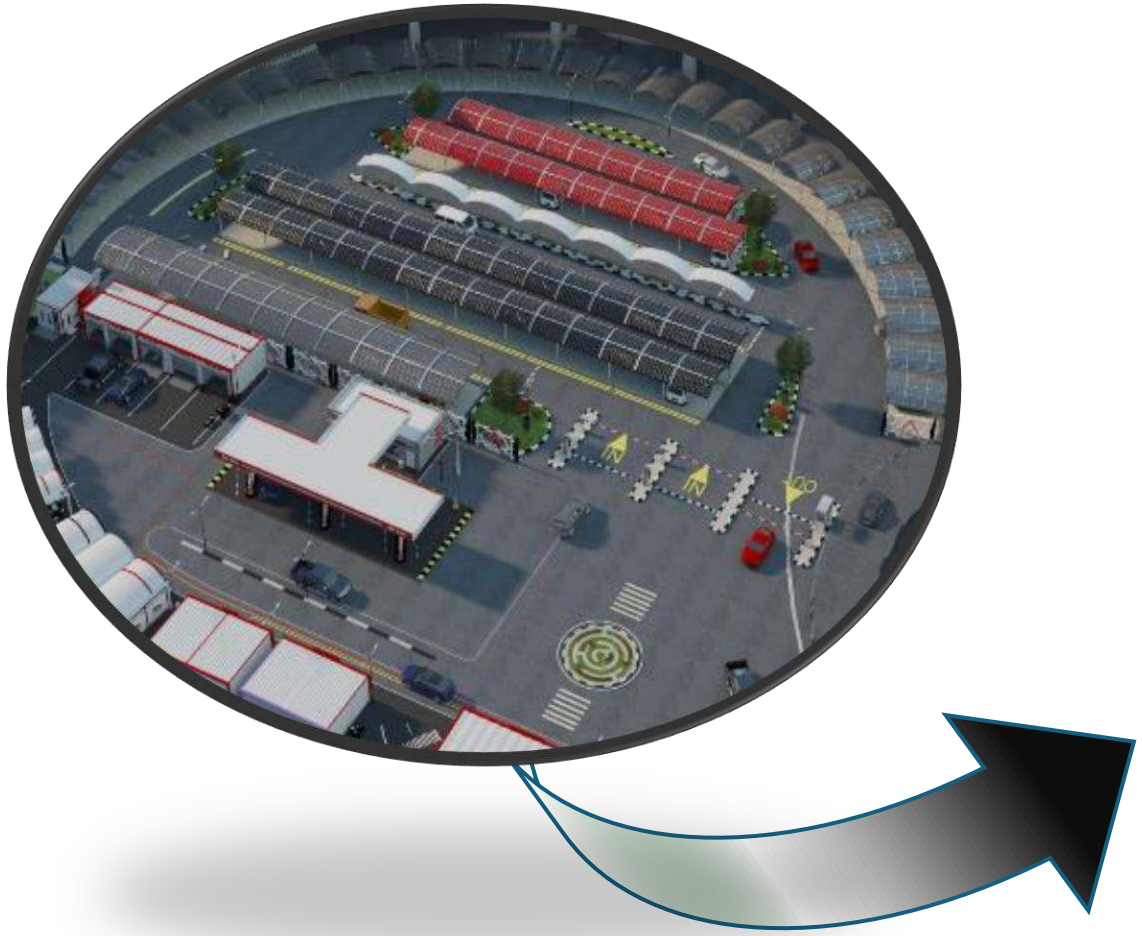


مقاسات وحدة الإضاءة
140*25*55

- **المراكز الخدمية الملحقة بالموقف:**
- تم نزويد الموقف بمجموعة من المراكز الخدمية مثل:
  - خدمه تنظيف السيارات.
  - خدمات تزويد المنتجات النفطية.
  - خدمات تجاريه (محل للتسوق).
  - دورات مياه عامه . خدمات صيانة عامه للسيارات)

7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

- **المراكز الخدمية الملحقة بالموقف:**
- تم نزويد الموقف بمجموعة من المراكز الخدمية مثل:
  - خدمه تنظيف السيارات.
  - خدمات تزويد المنتجات النفطية.
  - خدمات تجاريه (محل للتسوق).
  - دورات مياه عامه . خدمات صيانة عامه للسيارات)



7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

منطقه الخدمات

ماركت يقام الماركت على مساحه 55.2 متر مربع 8.5 طول * 6.5.
توفير أماكن حمامات (رجالى وسيدات) بجانب الماركت بمساحة 55.2 متر مربع 8.5 طول *6.5عرض وتم استخدام الحاويات القديمة) بمقاس 12.5طول *2.5(عرض وتغيير المقاس ليناسب احتياجاتنا بغرض تقليل التكاليف واعاده تدوير الخامات الموجودة

7 - مقترح المواقف العامه بالمحافظة

- **منطقه محطه الوقود**

توفير محطة وقود على مساحه352 متر مربع بجانب الموقف بارتفاع 4 متوفر بها عدة خدمه سريعة للعملاء.

أماكن خدمية وترفيهيه

8- تطوير أماكن خدمية وترفيهيه

تعتبر منطقة «أم بيومي» أحد أشهر المناطق الشعبية العشوائية بشبرا الخيمة، في حي غرب شبرا الخيمة، تم تقسيم المنطقة لثلاث اجزاء الميدان بمحيطه

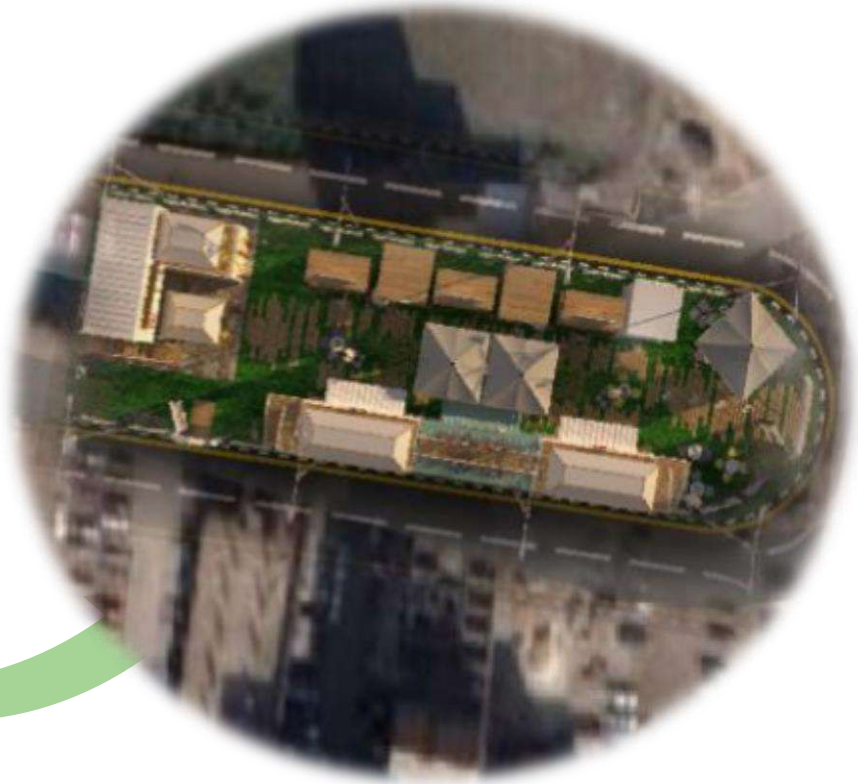
مشكلات منطقة ام بيومى والمنطقة اسفل الطريق الدائري :

- مشكلة القمامة.
- عدم الاستغلال الجيد للمساحات
- عدم تنسيق الموقف القديم واستغلال كافة مساحته
- عدم وجود مساحات خضراء
- عدم توافر خدمات خاصه للمنطقة.

- **تم اقتراح توفير كافة الأنشطة المطلوبة بالمواقف من أماكن جراج ومحطات انتظار ومنطقة خدمات تابعة للموقف مع توفير عنصر التامين.**
- **محاولة دمج وحدات خلايا شمسية / وحدات تحكم واستجابة ذكية للتشغيل** في بعض البوابات لترشيد استهلاك الطاقة في بعض البوابات الرئيسية تبعا لدراسة المسار الشمسي بها وللتأكيد على مفهوم استدامة الطاقة.
- **تحقيق التأمين المطلوب** من اضافة الكاميرات وتوفير منظومة الأمن والأمان.

8- تطوير أماكن خدمية وترفيهيه

Before



After

فكرة تطوير المنطقة:

- تم استغلال تلك المساحة في انشاء منطقة لخدمات الناس وتطويرها بأنشاء منطقة المطاعم مثل مشروع شارع 306 فتلك المنطقة كانت غير مستغلة ومليئة بالقمامة لعدم وجود اي مشروع يحيي تلك المنطقة.
- تبني افكار الشباب لإيجاد فرص عمل للشباب وزيادة دخلهم والتقليل من نسبة البطالة للشباب.
- يضم المقترح للمشروع 9 وحدات عبارة عن منافذ لبيع المأكولات والمشروبات وعربات متحركة.
- يتوسط تلك الوحدات مقاعد ملونة بألوان مستوحاة من هوية المحافظة.
- توفير مساحات خضراء.
-

المسقط الافقي المقترح لتطوير منطقة 2 لميدان ام بيومي

8- تطوير أماكن خدمية وترفيهيه

لقطة منظورية لمنطقة مقترح لمنطقة خدمية وترفيهيه

منافع البيع

9-تصميم منافذ للبيع

الخطة اللونية

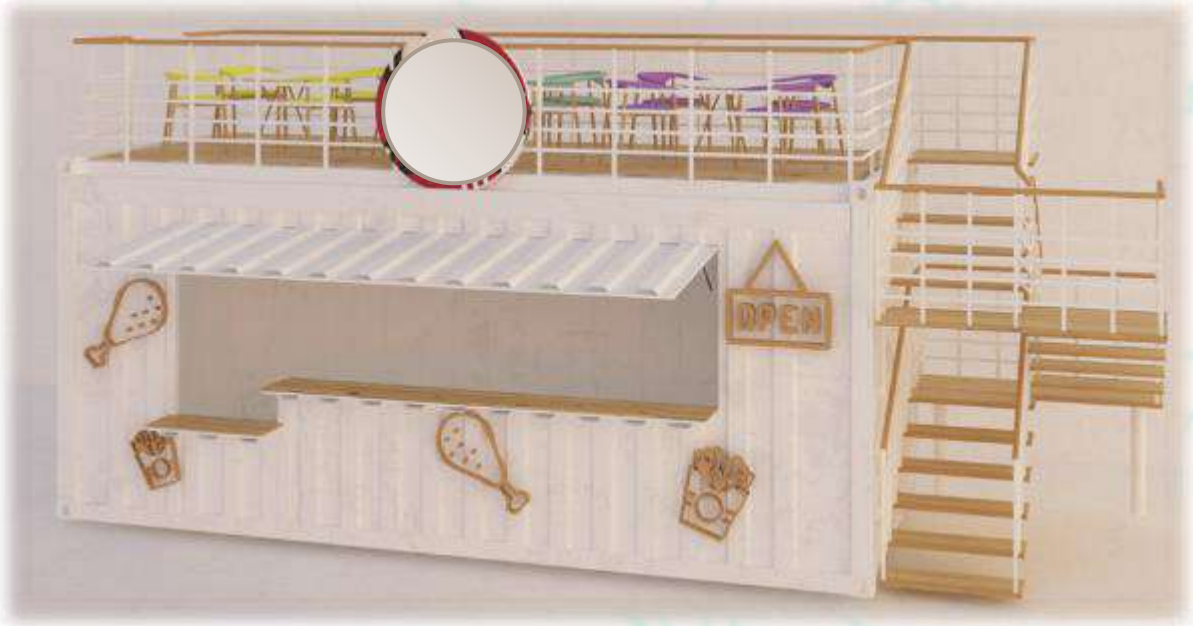
- تصميم منافذ بيع ثابتة من الاخشاب المعالج بدهان مقاوم للرطوبة.
- مقاس الاكشاك: 2.5*2.5متر

9-تصميم منافذ للبيع

- تصميم منافذ بيع متحركة من الاخشاب المعالج بدهان مقاوم للرطوبة.
- مقاس الاكشاك: 2.5*2.5متر

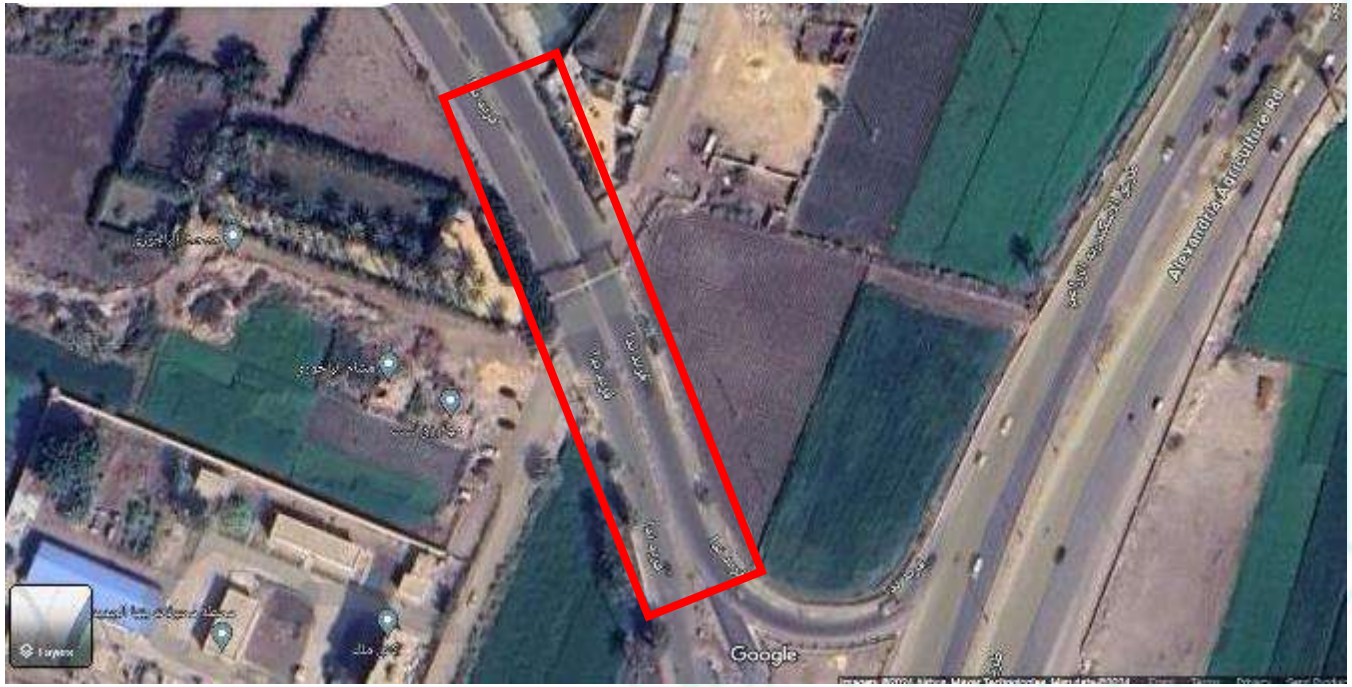
9-تصميم منافذ للبيع

- تصميم منافذ خدمية (مطاعم وكافيات) بإعادة استخدام الحاويات بأوضاع مخالفة بأشكال عصرية (حاوية واحدة او حاويتين).
- استخدام مجموعات الألوان المتناسقة مع هوية المحافظة.
- يتم تنعيم الجدران الخارجية لنتمكن من وضع الدهانات عليها.
- استخدام الحاويات الجافة Dry Containers مقاس الحاوية 20 قدم وتكون حمولتها الكلية حوالي 30 متر مكعب وأبعادها النظامية 2.25*2.25*6 متر.

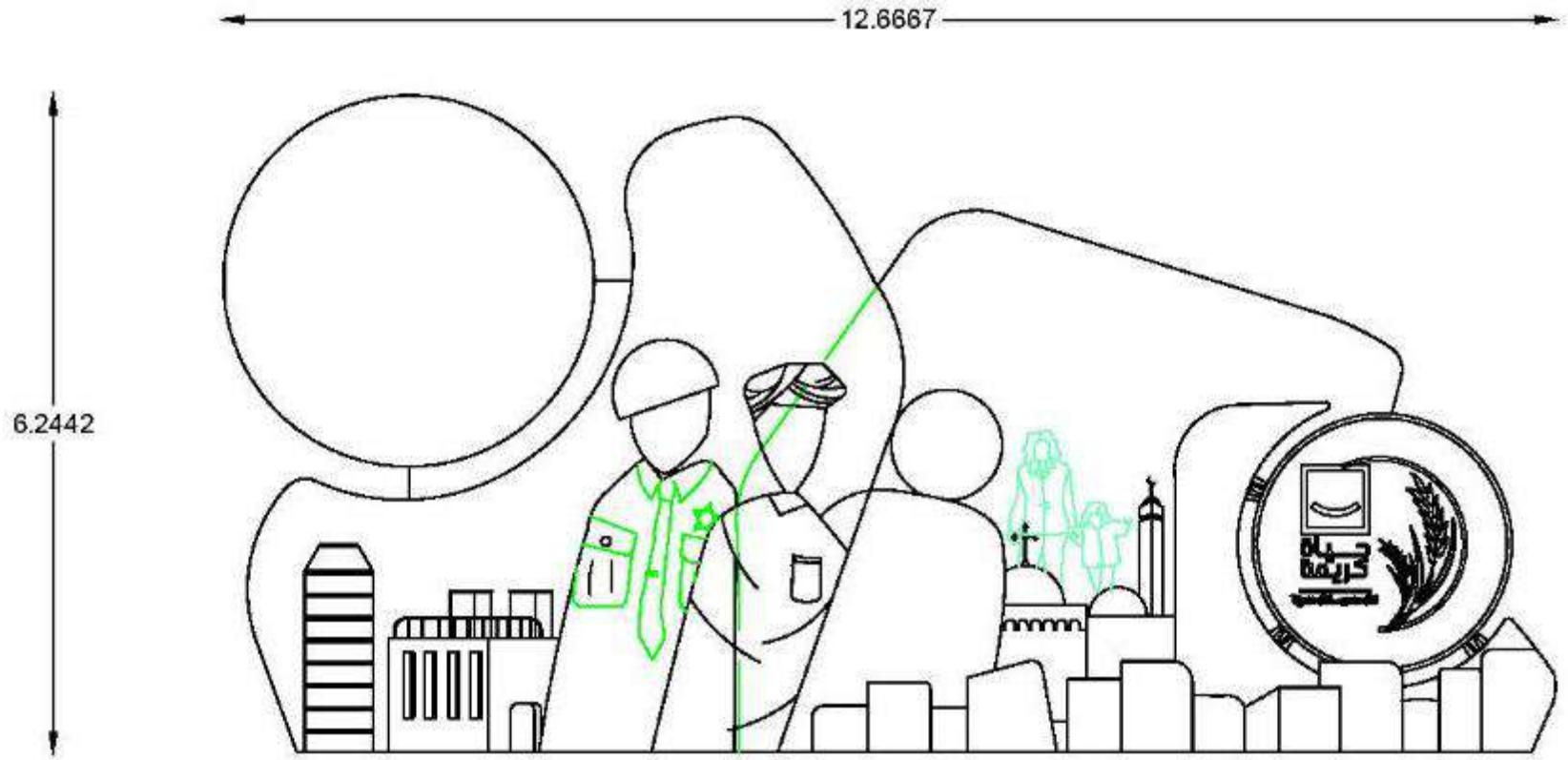


جداريات ومداخل مدينة بنها

جداريات وبوابات لمداخل المدن او المراكز بالمحافظة



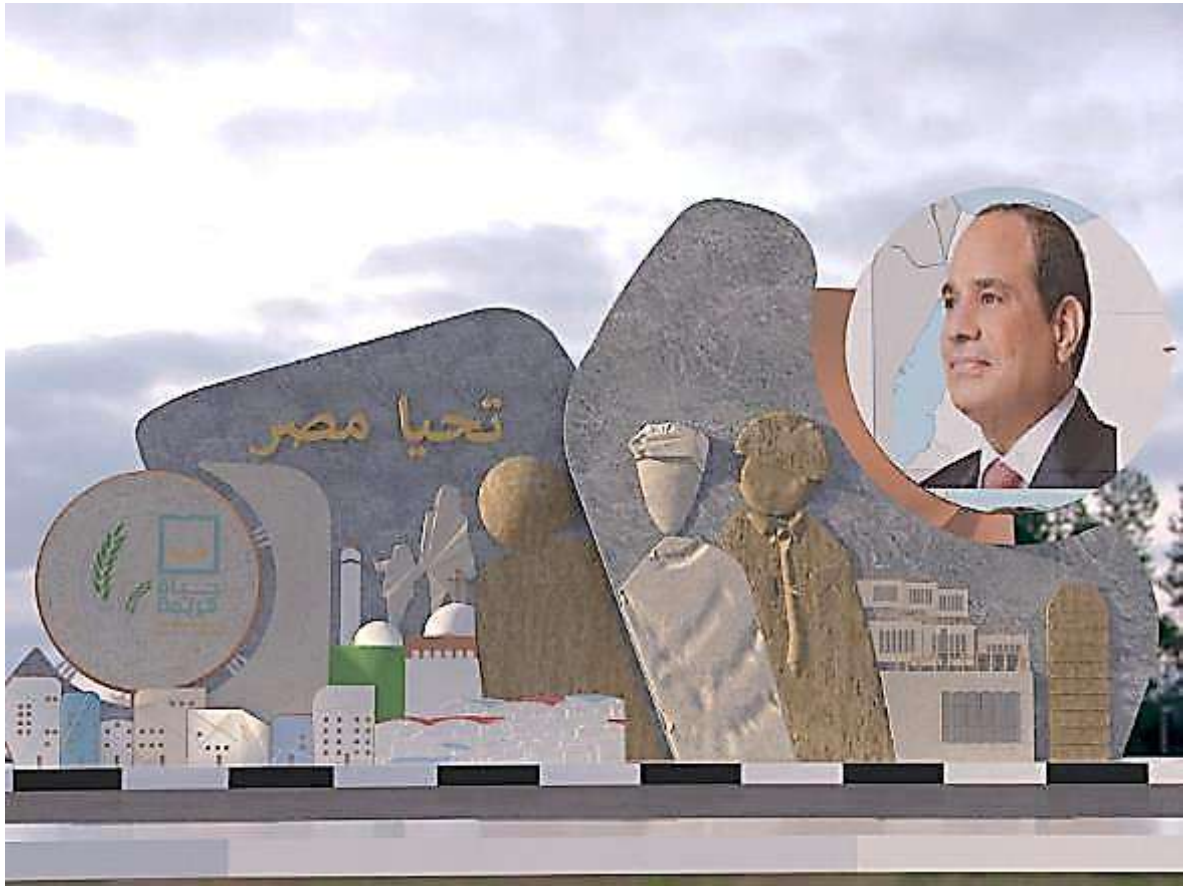
جداريات وبوابات لمداخل المدن او المراكز بالمحافظة



الخامات :

بالاحجار والتطعيم بالمعدن

10- جداريات لمداخل مدينة بنها



10- جداريات لمداخل مدينة بنها

11- تصميم land markبالميادين

نموذج (1)

11- تصميم land markبالميادين

11- تصميم land markبالميادين

نموذج (2)

11- تصميم land markبالميادين

نموذج (3)

11- تصميم land markبالميادين

المسطحات الخضراء والممرات والارضيات

11- المسطحات الخضراء والممرات والارضيات

اقتراح منطقة «كورنيش كفر الجزار» أحد أشهر مناطق الكورنيش بمدينة بنها

- الاستغلال الجيد للمساحات
- تخصيص مساحات خضراء
- تخصيص مناطق خدمية
- **تم اقتراح توفير كافة الأنشطة المطلوبة بالكورنيش من مناطق جلوس ومظلات وأماكن ترفيه ووحدات اضاءة**

11- المسطحات الخضراء والممرات والارضيات

أهم أنواع أرضيات اللاند سكيب:

•الحجر الطبيعي:

- **الجرانيت:** خيار متين ودائم ومقاوم للماء، ولكنه قد يكون باهظ الثمن.
- **الحجر الجيري:** خيار جميل وسهل التشكيل، ولكنه قد يكون عرضة للتلف من الأحماض.
- **الصخور:** خيار طبيعي ومقاوم للانزلاق، ولكنه قد يكون صعبًا في التركيب.

•الخرسانة:

- **الخرسانة المسلحة:** خيار متين ودائم ومقاوم للماء، ولكنه قد يكون باهظ الثمن.
- **الخرسانة الملوثة:** خيار جميل ومتعدد الاستخدامات، ولكنه قد يتطلب صيانة أكثر.
- **الخرسانة المطبوعة:** خيار جميل ومقاوم للانزلاق، ولكنه قد يكون صعبًا في التركيب.

•البلاط:

- **البلاط الخزفي:** خيار جميل ومتعدد الاستخدامات، ولكنه قد يكون هشًا.
- **البلاط الحجري:** خيار متين ودائم ومقاوم للماء، ولكنه قد يكون باهظ الثمن.
- **البلاط الخرساني:** خيار متين ودائم ومقاوم للماء، ولكنه قد يكون ثقيلًا وصعبًا في التركيب.

•الأخشاب:

- **الخشب المعالج:** خيار جميل ودافئ، ولكنه قد يتطلب صيانة أكثر.
- **الخشب المركب:** خيار متين ودائم ومقاوم للماء، ولكنه قد يكون أقل جمالا من الخشب المعالج.

•العشب:

- **العشب الطبيعي:** خيار جميل وصديق للبيئة، ولكنه قد يتطلب صيانة أكثر.
- **العشب الصناعي:** خيار متين ودائم ومقاوم للجفاف، ولكنه قد يكون أقل جمالا من العشب الطبيعي.

•المواد الأخرى:

- **الحصى:** خيار غير مكلف وسهل التركيب، ولكنه قد يكون غير مريح للمشي عليه.
- **الطوب:** خيار جميل ودائم، ولكنه قد يكون ثقيلًا وصعبًا في التركيب.
- **المُلْش:** خيار جميل وصديق للبيئة، ولكنه قد يتطلب صيانة أكثر.

عوامل يجب مراعاتها عند اختيار أرضية اللاند سكيب:

•الميزانية: بعض الارضيات أكثر تكلفة من غيرها.

•الاستخدام: يجب اختيار الأرضية المناسبة للاستخدام المقصود.

•المناخ: يجب اختيار الأرضية التي يمكن أن تتحمل الطقس في منطقتك.

•الصيانة: يجب اختيار الأرضية التي يسهل تنظيفها وصيانتها.

•الجماليات: يجب اختيار الأرضية التي تناسب أسلوب التصميم العام للموقع

تطوير أماكن خدمية وترفيهية

8- تطوير أماكن خدمية وترفيهيه

تخطيط ارضيات الفراغ بالخطوط المنحنيه بطول الفراغ للحفاظ علي الهويه التصميميه للمكان وايضا للحفاظ علي مسارات الحركه سواء تلك الخاصه بالمشاه او راكبي الدراجات او ذوي الاحتياجات الخاصه كما تم تنظيم المداخل والمخارج الخاصه بكل ممر من خلال اختلاف خامات الارضيات لكل وظيفه حتي لا يتواجد تعارض في طريق كل منهم

8- تطوير أماكن خدمية وترفيهيه

تم تخطيط ارضيات الفراغ بالخطوط المنحنيه بطول الفراغ للحفاظ علي الهويه التصميميه للمكان وايضا للحفاظ علي مسارات الحركه سواء تلك الخاصه بالمشاه او راكبي الدراجات او ذوي الاحتياجات الخاصه كما تم تنظيم المداخل والمخارج الخاصه بكل ممر من خلال اختلاف خامات الارضيات لكل وظيفه حتي لا يتواجد تعارض في طريق كل منهم

مقترح اعداد الهويه البصريه للتشجير لمحافظة القليوبيه

شوارع رئيسيه داخل عواصم المحافظه (بنها – شبرا)

مقدمة:

تتميز محافظة القليوبيه بكونها ضمن محافظات الوجه البحرى والتى تتميز بجو معتدل وتربه طمييه خصبه لذلك تجود فيها زراعة جميع انواع نباتات الزينه المختلفه ولكن توجد بعض المناطق بمحافظة القليوبيه والتى تتميز تربتها بكونها تربه رمليه مثل منطقة العبور والجبل الاصفر والخانكه والتى يجب مراعاة النباتات التى تصلح لمثل هذه المناطق.

وعند وضع مقترح للهويه البصريه لمحافظة القليوبيه لابد من تقسيم المحافظه الى مناطق مختلفه وتتميز كل منطقه بنباتاتها وتنسيقها الخاصه بها كالتالى:

عيد الميلاد (Araucaria excelsa, ‘ (الصنوبر الحلبى Pinus halepensis ‘) فلفل الرفيع ‘ (Schinus molle الفلفل العريض (Schinus terebinthifolius ‘‘ , ‘(كاسيا نودوزا Cassia nodosa) ’(مانوليا Magnolia grandiflora) ’,(النيم Azadirachta indica) ’(فيكس المطاط Ficus elastic) ’(فيكس لسان العصفور Ficus religiosa) ,(فيكس بنغالى Ficus benghalensis) ’(فيكس نتدا Ficus nitida) ’(فيكس انفكتوريا Ficus infectoria) ’(فرشة الزجاجة Callistemon lanceolatus) ’ (تيرمينياليا كاتابا Terminalia catappa) ’(تيرمينياليا مولارای Terminalia mollarei)(’تيرمينياليا مانتالى Terminalia ‘ mantay)الزيتون (Olea europaea) ‘الأكاسيا ساليجنا , (Acacia sligna)تمر هندي Tamarindus indica) Monstera deliciosa)

شوارع رئيسيه داخل عواصم المحافظه (بنها – شبرا)

Cassia glauca كاسيا جلوكا

Tecoma stans تيكوما

Temoma capensis تيكوماريا

Euryops pictinatus ايروبس

Haemelia patens هيميليا

Jasminium azoricum ياسمين اسطمبولى

Lycophylium sp ليكوفيلم

Carissa grandiflora كارسا قائمه

Carissa macrocarpa كاريسه نصف قائمه

Carissa compacta كاريسه مداده

Asparagus dentifolius اسبرجس ذيل القط

Penniseatum setaceum بنسيتم اخضر

Penniseatum purporum بنسيتم احمر

Hemerocallus fulva هميروكالس

Euphorbia milii ايفوربيا مستورده

Phyllanthus purporium فلانتس

Bougainvella glabra جلابرا

Bougainvella spectabilis جهنميه

Phoenix dactylifera نخيل البلح

Oreodexa regia نخيل ملوكى

Fox tail palm نخيل فوكستيل

Triangle palm نخيل مثلثه

شوارع رئيسيه داخل عواصم المحافظه (بنها – شبرا)

Cycas sp نخيل السيكاس

Zamia sp نخيل الزاميا

اسبدسترا (Aspidistra elatior) فلانجيوم Chlorphytum camosum variegatum

كليفيا Clivia miniata

كوديوم (كروتون) (Codiaeum variegatum)

(كوليوس: Coleus blumei)

(Dracaena sp) (دراسينا

(جارونيا: Pelargonium sp)

(القشطة: Monstera deliciosa)

(شيفيلرا: Brassaia actinophylla)

(فيلودنرون Philodendron sp)

(أجلونيما Aglaonema sp)

(ألوكاسيا Alocasia sp)

(ذقن الباشا Albizzia lebeck)

(جازانيا Gazania splendens)

(جلا رديا جراندفلورا Gaillardia grndiflora)

(بيتونيا petunia hybrid)

(سلفيا سبليدندس Salvia splendens)

(فربينا اوفيشنالس verbena officinalis)

(رجلة الزهور Portulaca grandiflora)

(شب الليل) Mirabilis jalapa

(العتر البلدى Pelargonium graveolens)،(الجاورنيا Pelargonium zonale)

(الجارونيا المدادة) Pelargonium peltatum) (السلفيا المستديمة Salvia splendens)

شوارع رئيسيه داخل عواصم المحافظه (بنها – شبرا)

Cycas sp نخيل السيكاس

Zamia sp نخيل الزاميا

اسبدسترا (Aspidistra elatior) فلانجيوم Chlorphytum camosum variegatum

كليفيا Clivia miniata

كوديوم (كروتون) (Codiaeum variegatum)

(كوليوس: Coleus blumei)

(Dracaena sp) (دراسينا

(جارونيا: Pelargonium sp)

(القشطة: Monstera deliciosa)

(شيفيلرا: Brassaia actinophylla)

(فيلودنرون Philodendron sp)

(أجلونيما Aglaonema sp)

(ألوكاسيا Alocasia sp)

(ذقن الباشا Albizzia lebeck)

(جازانيا Gazania splendens)

(جلا رديا جراندفلورا Gaillardia grndiflora)

(بيتونيا petunia hybrid)

(سلفيا سبليدندس Salvia splendens)

(فربينا اوفيشنالس verbena officinalis)

(رجلة الزهور Portulaca grandiflora)

(شب الليل Mirabilis jalapa)

(العتر البلدى Pelargonium graveolens)،(الجاورنيا Pelargonium zonale)

(الجارونيا المدادة Pelargonium peltatum) (السلفيا المستديمة Salvia splendens)

مداخل رئيسيه لعواصم المحافظه (بنها – شبرا)

السروالبلدى (Cupressus sempervirens) (النيم
Azadirachta indica) ’(فيكس المطاط Ficus elastic) ’(فيكس
لسان العصفور Ficus religiosa) ,(فيكس بنغالى Ficus
benghalensis) ’(فيكس نتدا Ficus nitida) ’(فيكس انفكتوريا
Ficus infectoria) ’(فرشة الزجاجة Callistemon
(’lanceolatusتيرمينياليا مانتالى (Terminalia mantay) ‘
(الزيتون (Olea europaea) ‘الأكاسيا ساليجنا (Acacia ,
sligna ‘)

Cassia glaucaكاسيا جلوكا

Tecoma stans تيكوما

Jasminium azoricum ياسمين اسطمبولى

Lycophylium sp ليكوفيلم

Carissa grandiflora كارسا قائمه

Carissa macrocarpa كاريسه نصف قائمه

Carissa compacta كاريسه مداده

Penniseatum setaceum بنسيتم اخضر

Penniseatum purporum بنسيتم احمر

Euphorbia milii ايفوربيا مستورده

Bougainvella glabra جلابرا

Bougainvella spectabilis جهنميه

Phoenix dactylifera نخيل بلدى

Washingtonia filifera نخيل برتشارديا

Cocos romanzofiana نخيل كوكس

المبانى الحكوميه الرئيسيه بعواصم المحافظه (بنها – شبرا)

عيد الميلاد (Araucaria excelsa,‘ (الصنوبر الحلبى (Pinus halepensis ‘)) فلفل الرفيع ‘(Schinus molle)الفلفل العريض (Schinus terebinthifolius ‘‘ , Cassia (كاسيا نودوزا‘ (nodosa)’ (مانوليا Magnolia grandiflora) ‘,(النيم Azadirachta indica (‘‘(فرشة الزجاجة Callistemon lanceolatus)’ (تيرمينياليا كاتابا Terminalia catappa)’ تيرمينياليا ارجونا Terminalia arjuna)’ (تيرمينياليا مولارای Terminalia mollarei)(’تيرمينياليا مانتالى Terminalia ‘ (‘) (mantayالزيتون (Olea europaea)‘الأكاسيا ساليجنا , (‘ Acacia sligna)تمر هندي Tamarindus indica) Monstera deliciosa)

Cassia glaucaكاسيا جلوكا

Temoma capensis تيكوماريا

Euryops pictinatus ايروبس

Haemelia patens هيميليا

Jasminium azoricum ياسمين اسطمبولى

Lycophylium sp ليكوفيلم

Carissa grandiflora كارسا قائمه

Carissa macrocarpa كاريسه نصف قائمه

Carissa compacta كاريسه مداده

Asparagus dentifolius اسبرجس ذيل القط

المبانى الحكوميه الرئيسيه بعواصم المحافظه (بنها – شبرا)

Penniseatum setaceum بنسيتم اخضر

Penniseatum purporum بنسيتم احمر

Hemerocallus fulva هميروكالس

Euphorbia milii ايفوربيا مستورده

Phyllanthus purporium فلانتس

Bougainvella glabra جلابرا

Bougainvella spectabilisجهنميه

Phoenix dactylifera نخيل البلح

Oreodexa regiaالنخيل الملوكى

Fox tail palmنخيل فوكس تيل

Triangle palm نخيل مثلثه

Cycas sp نخيل سيكاس

Zamia sp نخيل زاميا

Triangle palm نخيل مثلثه

Cycas sp نخيل سيكاس

Zamia sp نخيل زاميا

rphytum camosum فلانجيوم (Aspidistra elatior) اسبدسترا variegatum

(Clivia miniata كليفيا)

(Codiaeum variegatum (كروتون) كوديوم)

(Coleus blumei :كوليوس)

(Dracaena sp) (دراسينا

(Pelargonium sp :جارونيا)

(Monstera deliciosa :القشطة)

(Brassaia actinophylla :شيفلرا)

المبانى الحكوميه الرئيسيه بعواصم المحافظه (بنها – شبرا)

(شيفيلرا: Brassaia actinophylla)

(فيلودنرون Philodendron sp)

Syngonium podophyllum)سنجونيوم)

(أجلونيما Aglaonema sp)

(جازانيا Gazania) splendens

(جلا رديا جراندفلورا Gaillardia grndiflora)

(بيتونيا petunia hybrid)

(سلفيا سبليدندس Salvia splendens)

(فربينا اوفيشنالس verbena officinalis)

(رجلة الزهور Portulaca grandiflora)

(شب الليل) Mirabilis jalapa

(العتر البلدى Pelargonium graveolens)،(الجاورنيا Pelargonium zonale)،

(Salvia splendens)) (السلفيا المستديمة Pelargonium peltatum(الجارونيا المدادة)

كورنيش النيل

‘فلفل الرفيع ’(Schinus molle) الفلفل العريض , ‘’ (Schinus terebinthifolius) ‘(كاسيا نودوزا Cassia nodosa) ’(مانوليا Magnolia grandiflora),’ (النيم Azadirachta indica) ’(فيكس المطاط Ficus elastic) ’(فيكس لسان العصفور Ficus religiosa), (فيكس بنغالى Ficus benghalensis) ’(فيكس نتدا Ficus nitida) ’(فيكس انفكتوريا Ficus infectoria) ’(فرشة الزجاجة Callistemon lanceolatus) ’ (تيرمينااليا كاتابا Terminalia catappa) ’(تيرمينااليا ارجونا Terminalia arjuna) ’(تيرمينااليا مولاراى Terminalia mollarei) ’(تيرمينااليا مانتالى Terminalia mantay) (‘) ‘ الزيتون (Olea europaea) ‘الأكاسيا ساليجنا (‘ Acacia sligna), تمر هندي (Monstera deliciosa Tamarindus indica)

الطرق الرئيسيه للمحافظه

‘ السروالبلدى ’ (Cupressus sempervirens) ’(فيكس المطاط Ficus elastic) ’(النيم Azadirachta indica) ’(فيكس لسان Ficus) ’(فيكس بنغالى Ficus benghalensis), (Ficus religiosa العصفور) ’(فيكس نتدا Ficus nitida) ’(فيكس انفكتوريا infectoria) ’(فرشة الزجاجة Callistemon lanceolatus)(’ ’ الزيتون (Olea europaea) ‘الأكاسيا ساليجنا , (Acacia sligna (’ بوانسيانا ‘ Poinciana regia

الطرق الرئيسيه للمحافظه

‘ السروالبلدى ’ (Cupressus sempervirens) ’(Azadirachta indica النيم) ’(فيكس المطاط Ficus elastic) ’(فيكس لسان Ficus religiosa العصفور), (فيكس بنغالى Ficus benghalensis) ’(فيكس نتدا Ficus nitida) ’(فيكس انفكتوريا Ficus infectoria) ’(فرشة الزجاجة Callistemon lanceolatus)(‘ ’ الزيتون (Olea europaea) ‘الأكاسيا ساليجنا , (Acacia sligna (‘ بوانسيانا ‘ Poinciana regia

Euphorbia milii ايفوربيا مستورده

Bougainvella glabra جلابرا

Bougainvella spectabilis جهنميه

Phoenix dactylifera نخيل بلدى

Washingtonia filifera نخيل برتشارديا

Cocos romanzofiana نخيل كوكس

Cassia glauca كاسيا جلوكا

Jasminium azoricum ياسمين اسطمبولى

Lycophylium sp ليكوفيلم

Carissa grandiflora كارسا قائمه

Carissa macrocarpa كاريسه نصف قائمه

Carissa compacta كاريسه مداده

الطرق الفرعيه داخل مدن المحافظه لربط المدن ببعضها

السروالبلدى ’ (Cupressus sempervirens) (النيم Azadirachta indica) ’(فيكس المطاط Ficus elastic) ’(فيكس لسان العصفور
Ficus religiosa), (فيكس بنغالى Ficus benghalensis) ’(فيكس نتدا Ficus nitida) ’(فيكس انفكتوريا Ficus infectoria) ’(فرشة
الزجاجة Callistemon lanceolatus)(’ ’ الزيتون (Olea europaea) ‘الأكاسيا ساليجنا Acacia sligna)بوانسيانا Poinciana regia

نخيل بلدىPhoenix dactylifera

نخيل برتشارديا Washingtonia filifera

نخيل كوكسCocos romanzofiana

الطرق داخل قرى المحافظه

الكازورينا (Casuarina equistifolia) (السروالبلدى (Cupressus sempervirens) (جكرندا ‘ Jacaranda ovalifolia)
’(Acacia farnesiana الفتنة) (Chorisia speciosa :كوريزيا)’ (Bombax malabaicum بومباكس)(Jacaranda acutifolia)
,(Macharium tipu أبو المكارم), (Poinciana regia بوانسيانا), (Enterolobium saman انتيرلوبيوم)’ (Albizzia lebbek اللبخ)
Ficus فيكس لسان العصفور)’ (Ficus elastic فيكس المطاط)’ (Azadirachta indica النيم)’ (Melia azedarach الزنزلخت)
التوت)’ (Ficus infectoria فيكس انفكتوريا)’ (Ficus nitida فيكس نتدا)’ (Ficus benghalensis فيكس بنغالى), (religiosa
كافور ليمونى)’ (Callistemon lanceolatus فرشة الزجاجة) ’(Morus nigra التوت الأسود)|, (Morus alba الأبيض
الحور الأبيض)’ (Zizyphus spina-christi النبق أو السدر)’ (’ (Eucalyptus globulus كافور بلدى)’(Eucalyptus citriodora
كونوكاربس)’ (Salix babylonica (أم الشعور الصفصاف المتهدل)’ (Paulownia tomentosa بولونيا)’ (Populus alba
, (Acacia sligna ‘ الأكاسيا ساليجنا‘ (Olea europaea) الزيتون(Conocarpus erectus ‘)

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

1 –نطاق اعمال الرعاية للزرعات والمسطحات الخضراء :soft–scape maintenance

وتشمل رعاية الزرعات على سبيل المثال لا الحصر , جميع المسطحات الخضراء والاشجار والشجيرات والاسيجة النباتية والمتسلقات والزهور ومغطيات التربة واحواض الزهور وتشغيل شبكات الرى ونقل المخلفات الناتجة عن اعمال الرعاية وناتج قص النباتات الميتة والتالفة والحشائش والنباتات الغريبة خارج الموقع الى المقالب العمومية وكذا الخدمات الزراعية المختلفة واستبدال التالف من الزرعات من نفس النوع بنفس المواصفات واعمال الرعاية والتى تعمل على الحفاظ على جميع النباتات فى حالة صحية وجمالية جيدة ونظيفة ونمو سليم , وتشمل على سبيل المثال لا الحصر :

1. اعمال القص والتقليم والتشكيل :

يتم تقليم الاشجار تقليما يتناسب مع حجمها وحسب نوع الشجرة وفى الموسم المناسب للتقليم , كما يراعى عند التقليم السماح بالرؤية وتسهيل مرور المشاه والتوازن فى التقليم من نواحى الشجرة , ويتم تشكيل الاشجار والشجيرات والاسيجة وسائر النباتات التى تقبل التشكيل حسب الذوق الجمالى و التصميم وبموجب الاسلوب الفني وذالك حسب توجيهات المهندس المشرف من قبل جهاز المدينه.

يجب ازالة الاشجار والنباتات الميتة والتالفة ونقلها الى المقالب العمومية.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

تتم عملية التقليم والتشكيل وفقا لنوعية النبات والغرض من زراعته وتكون على النحو التالى :

- ازالة النموات غير المرغوب فيها والشاذة كالسرطانات.
- ازالة الافرع الميتة والتالفة والمصابة.
- تحديد نمو النباتات وتشجيع عملية الازهار.
- تقليم وتشكيل النباتات من اشجار وشجيرات واسيجة ومتسلقات حسب طبيعة كل نبات وطريقة تربيته على ان يتم قص السياج قبل موعد الازهار بمدة كافية.
- افساح المجال للضوء والهواء ليتخلل النبات ليساعد على النمو الجيد.

الشروط الواجب اتباعها فى عملية التقليم والتشكيل :

- يجب ان يقوم بعملية التقليم والتشكيل عمال وفنيين مهرة لديهم خبرة كافية فى هذا المجال , ويقلم كل نبات بالطريقة التى تلائم طبيعة نموه.
- اجراء عملية التقليم فى المواعيد المناسبة والتى تتلائم مع نوع النبات والغرض من ذلك.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

طرق ومواعيد التقليم والتشكيل :

التقليم الصيفى :

وتتم فيه ازالة السرطانات والافرع الميتة والمصابة وقص وتشكيل الاسيجة مع مراعاة تجنب التقليم الجائر للنباتات وتوقف عملية التقليم فى الفترات التى تكون فيها درجات الحرارة عالية حيث يقتصر التقليم على الاطراف والاجزاء العلوية ,مع عدم تقليم الافرع الجانبية السفلية وتقلم الشجيرات التى تزهر فى الشتاء او الربيع بعض الازهار مباشرة فى نهاية فصل الربيع او اوئل فصل الشتاء .

التقليم الشتوى :

يتم فيه تقليم وتشكيل النباتات من اشجار وشجيرات وازالة الاجزاء غير المرغوب فيها,اضافة الى ازالة الافرع الميتة والمصابة والسرطانات وتجديد النباتات وذالك بتقليم الافرع تقليما جائرا وتتوقف عملية التقليم الشتوى عند انخفاض درجة الحرارة خشية تاثر النباتات بالصقيع عادة يتم التقليم فى فصل الشتاء بالنسبة للشجيرات التى تزهر فى فصل الصيف والخريف.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

-ملاحظات يجب اتباعها عند القيام بعمليات القص والتشكيل اليدوى :

تقص الاسيجة والمزهرة قبل فترة التزهير بمدة كافية للسماح للبراعم الزهرية بالتزهير ونقص بعض الازهار حتى لا تكون بذور, او كلما دعت الحاجة لذالك .

فى حالة الاسيجة والمتسلقات المزروعة لمدة طويلة والتى أظهرت عجزا او ضعفا فى النمو , يتم قص الاسيجة والمتسلقات حتى ارتفاع 50 سم من سطح الارض خلال فترة النمو .

2-1 اعمال التعشيب والعزيق والنظافة من المخلفات :

-يجب التنظيف حول الاشجار والشجيرات واحواض الزهور والاسيجة الخضراء ومغطيات التربة وذلك بازالة الاعشاب المنافسة وتنظيفها من المخلفات النباتية كالاوراق المتساقطة من الاشجار وغيرها من المخلفات الاخرى والاوساخ كما ينبغى عزيق التربة المزروع فيها النباتات من تهوية الجذور وتفكيك الكتل المتصلبة وتسهل عملية الصرف .

- على ان تتم عملية الشقرفة اليدوية مرتين فى الشهر وتزيد او تقل حسب قوام التربة ونوعية مياه الرى والظروف البيئية السائدة وعند اضافة الاسمدة الكيماوية .
- ان تتم عملية تقليب التربة فى المنطقة السطحية حول الجذور من 5 -7 سم .
- ان تترك التربة بدون رى لمدة يومين بعد اتمام عملية الشقرفة وتزيد الفترة وفقا للظروف المناخية السائدة .

2023 QALYUBIA GOVERNORATE

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

- يتم فحص التربة اثناء القيام بعملية الشقرفة بملاحظة وجود حشرات ضارة بالنباتات ومقاومتها بالمبيدات المناسبة لذالك .

- **التسميد :**

- يجب توفير الاسمدة العضوية والكيماوية لجميع العناصر الزراعية من مسطحات خضراء واشجار وشجيرات واسيجة نباتية وزهور ومغطيات تربة وغيرها من النباتات .

وتتوقف كمية ومواعيد عملية التسميد على نوعية النباتات وطبيعة التربة والظروف البيئية مع مرعاة التوصيات الموضحة على عبوات الاسمدة العضوية المصنعة محليا من حيث المعدلات المضافة ..

- **الاسمدة العضوية :**

وهى الاسمدة التى تكون ذات منشأ عضوى نباتى ويجب ان يكون هذا النوع من الاسمدة معقم وخالى من الشوائب الغريبة من بذور وحشائش وحشرات , وتضاف هذه الاسمدة على دفعة واحدة

الاسمدة الكيميائية : وتشمل اعمال الرعاية للزرعات والنباتات والجذور والاشجار اعمال التسميد وفقا لشروط الصناعة وان تكون الاسمدة صالحة ومناسبة لاستخدامها.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

يوجدعدة انواع من الاسمدة الكيميائية التى يمكن استخدامها فى مشاريع التشجير وهي :

- يتم عمل خليط من الاسمدة الاحادية من (اسمدة نيتروجية,اسمدة بوتاسية,اسمدة فوسفاتية),وتعتمد نسبة الخلط من ممثل المالك.
- اسمدة ازوتية :وهى الاسمدة التى تحتوي على عنصر النيتروجين.
- اسمدة العناصر النادرة :وهى التى تحتاجها النباتات بكميات صغيرة لوجود بعض العناصر الغذائية الضرورية بها مثل الحديد والبورون والمنجنيز والموليبديم والزنك والنحاس.

وتضاف الاسمدة طبقا للمعدلات التاليه أو حسب ظروف الموقع :

*الاسمدة المركبة بصفة دورية مرة كل شهر.

*الاسمدة الازوتية فى حالة احتياج النبات للنمو الخضرى وفى فترات النمو.

*الاسمدة الاحادية والعناصر النادرة فى حالة ظهور اعراض نقص عنصر معين وتضاف الاسمدة الكيماوية باالمعدلات التالية:

- النخيل (150–500) جم نيتروجين صافى للنخلة الواحدة تضاف على 2–3 دفعات فى السنة خلال موسم النمو.
- الاشجار (100–400) جم نيتروجين صافى للشجرة الواحدة حسب نوعها وحجمها يضاف من 3–4 دفعات فى السنة خلال موسم النمو.
- الشجيرات (50–150) جم نيتروجين صافى للشجيرة الواحدة حسب نوعها وحجمها يضاف من 3–4 دفعات فى السنة خلال موسم النمو.
- مغطيات التربة والمسطحات الخضراء والزهور (0.5 – 5) جم نيتروجين صافى للمتر المربع خلال موسم النمو.

2210
QALYUBIA GOVERNORATE

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

يوجدعدة انواع من الاسمدة الكيميائية التى يمكن استخدامها فى مشاريع التشجير وهي :

- يتم عمل خليط من الاسمدة الاحادية من (اسمدة نيتروجية,اسمدة بوتاسية,اسمدة فوسفاتية),وتعتمد نسبة الخلط من ممثل المالك.
- اسمدة ازوتية :وهى الاسمدة التى تحتوي على عنصر النيتروجين.
- اسمدة العناصر النادرة :وهى التى تحتاجها النباتات بكميات صغيرة لوجود بعض العناصر الغذائية الضرورية بها مثل الحديد والبورون والمنجنيز والموليبديم والزنك والنحاس.

وتضاف الاسمدة طبقا للمعدلات التاليه أو حسب ظروف الموقع :

*الاسمدة المركبة بصفة دورية مرة كل شهر.

*الاسمدة الازوتية فى حالة احتياج النبات للنمو الخضرى وفى فترات النمو.

*الاسمدة الاحادية والعناصر النادرة فى حالة ظهور اعراض نقص عنصر معين وتضاف الاسمدة الكيماوية باالمعدلات التالية:

- النخيل (150–500) جم نيتروجين صافى للنخلة الواحدة تضاف على 2–3 دفعات فى السنة خلال موسم النمو.
- الاشجار (100–400) جم نيتروجين صافى للشجرة الواحدة حسب نوعها وحجمها يضاف من 3–4 دفعات فى السنة خلال موسم النمو.
- الشجيرات (50–150) جم نيتروجين صافى للشجيرة الواحدة حسب نوعها وحجمها يضاف من 3–4 دفعات فى السنة خلال موسم النمو.
- مغطيات التربة والمسطحات الخضراء والزهور (0.5 – 5) جم نيتروجين صافى للمتر المربع خلال موسم النمو.
- اما الاسمدة الكيميائية النادرة فتضاف او ترش على النباتات بكميات قليلة وعند الحاجة لذلك.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

3-1 تشغيل شبكة ري الزراعات :

- تشغيل محابس الرى والفترات الزمنية وجداول الرى ومتابعتها تقع على مسؤلية مهندس الزراعة/فنى الرى وكذا ملاحظة معدل المياه المتدفقة على ان يقوم بالابلاغ عن اى عيوب حال وقوعها للقيام باصلاحها.
- تروي المسطحات الخضراء والاشجار والشجيرات والاسيجة والزهور ومغطيات التربة وسائر النباتات عن طريق شبكات الرى .وبالنسبة للاماكن التى لا تتوفر بها شبكات ري يتم سقايتها عن طريق الكبلرز مع الالتزام بتقديم تقرير لمسؤل رعاية شبكات الرى ومندوب جهاز المدينه بصورة دورية (مرة كل شهر على الاقل) لضمان سلامة ادائها بصورة مستمرة.
- يجب ان يتم الرى يوميا أوحسب الحاجة فى الصباح المبكر او فى المساء في فصل الصيف طوال ايام الاسبوع بما فيها ايام العطل الاسبوعية والاجازات الرسمية مع الالتزام بتوجيهات المهندس من قبل الطرف الاول وتجنب الرى فى ساعات اشتداد الحرارة.
- تبعا لعملية الرى يتم غسل الاشجار والشجيرات والسياج النباتي فى جميع فصول السنة على ان يتم عملية الغسيل فى فصل الصيف مساءا ويستخدم الماء ذو النوعية الجيدة والقليل الملوحة فى فصل الصيف حتى لا تترسب املاح على اسطح الاوراق بعد تبخر الماء مما يتسبب باحراق الاوراق مع ارتفاع حرارة الشمس.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

4-1 الوقاية والمكافحة:

- يجب اجراء الوقاية اللازمة ضد الافات الحشرية والمرضية وذلك بتفقد النباتات بصورة دائمة خاصة فى مواسم الاصابة المعتادة حسب دورات حياة الحشرات او تغيرات المناخ والقيام بالرش الوقائى الضرورى.
- وفى حالة ظهور اصابة حشرية او مرضية يبادر فورا الى اعمال المكافحة اللازمة حسب طبيعة الافة الحشرية او المرضية ,وبالمبيدات الفعالة الملائمة والحديثة الصنع طبقا لاشتراطات البيئة وحفاظا على نوعية النباتات.
- يراعى عند الرش التزام الاصول الصحية من استخدام الكمامات من قبل العاملين الى جانب تجنب الرش عند اشتداد الرياح او ارتفاع درجة الحرارة.

نطاق اعمال الصيانه بحدائق محافظة القليوبيه

5-1 مكافحة الحشائش :

- يجب مقاومة وازالة الحشائش الضارة ومكافحتها حيث تقوم الحشائش بمنافسة النبات على الماء والغذاء والضوء مما يؤثر على نموه وهناك انواع من الحشائش تفرز بعض السموم فى التربة وبذلك توقف النبات المزروع بجوارها ,وتساعد الحشائش على انتشار كثير من الحشرات الضارة بالنبات .

- **طرق المكافحة :**

الطريقة اليدوية :

عن طريق النقاوة والعزق اليدوي للتخلص من الحشائش فى المساحات الصغيرة وكذلك رش المبيدات وبتركيزات معينة حتى لا تؤثر على النباتات.

6-1 عمليات الرعاية للمسطح الاخضر (النجيل الاخضر):

- **الرى:**

وتختلف عدد مرات الرى وكميات مياه الرى حسب نوعية التربة والظروف المناخية ونوعية المسطح الاخضرويفضل ان يكون الرى فى المساء او الصباح الباكر للمناطق التى ترتفع فيها درجات الحرارة وان تكون نوعية المياه جيدة وقليلة الاملاح ويشمل اعمال التسميد وفقا لشروط الصناعة على ان تكون تلك الاسمدة المستخدمة صالحة ومناسبة لاستخدامها.

- **التسميد:**

تسمد الارض عند اعدادها للزراعة بالسماد العضوي المتحلل ولا ينصح بتغطية المسطح الاخضر بالسماد العضوي ويحتاج المسطح الاخضر الى كميات كبيرة من النيتروجين ,ونظرا لكون عنصر النيتروجين له تاثيرا مباشر فعال على النمو الخضرى والكثافة وقدرة النبات على مقاومة الامراض. و يتم تسفيف النجيل في نهاية فصل الربيع بإضافة خليط من الرمال المنخولة الناعمة الخالية من الأملاح مع الكومبوست وتكون نسبة المادة العضوية لا تقل عن 5%

عمليات الرعاية للمسطح الاخضر

- **القص :**

ويقص المسطح الاخضر فى العادة على ارتفاع (0.5 الى 5 سم) من سطح الارض ,ويحدد ارتفاع القص نوع السطح وطبيعة نموه وحالته الفسيولوجية وطببيعة عمليات الرعاية بالاضافة للغرض الذى يزرع من اجله السطح.

ويجرى عادة قص نباتات المسطح فى الصيف مرة إلي مرتين كل اسبوع فى حين تطول المدة فى الخريف والشتاء لبطىء نمو النباتات خلا هذه الفترة وتستخدم الات وماكينات لقص المسطحات. وينبغي قص المسطحات وهي جافة لسهولة اجراء العملية وعدم تركها لفترة طويلة دون قص ليسهل قصها بالماكينة.ويفضل ان يكون القص على شكل خطوط متوازية مع تغيير اتجاهها مع كل قصة. وان تكون القص متعامد مع القص السابق, مع ملاحظة ان ترك النباتات بدون قص واستطالتها تمنع الضوء عن الاجزاء السفلية للمسطح وبذلك تظهر بلون اصفر بعد الانتهاء من قصتها.

- **تهوية السطح:**

تجرى علمية التهوية للمسطح الاخضر عن طريق استعمال ألة الوخز او المعدات اليدوية اللازمة عندما تكون التربة رطبة ولمرة واحدة كل 3 اشهر او كلما دعت الحاجة لذلك .حيث ان عمليات المشي والحركة واللعب والاستعمالات المستمرة للمسطح تؤدي الى دك ودمج حبيبات التربة وتقليل الفراغات البينية فى الطبقة التى تلى سطح التربة مما يؤدي الى قلة التهوية وبالتالى ضعف نموات السطح .هذه العملية تساعد على زيادة تهوية التربة وتحسين عمليات الصرف ونقاء الماء والمساعدة على تكوين وانتشار الجذور.

7-1 عمليات رعاية وتهذيب للنخيل :

- **الرى:**

قد يصل إحتياج النخلة الواحدة الى حوالى 100 لتر ماء فى الرية الواحدة ,الا انه توجد فترات يجب الاهتمام بعملية الرى سواء بزيادة كمية الرى او تقليلها.

- تقليم وتشذيب (تكريب) النخيل :

تجرى عملية تشذيب وتقليم النخيل لازالة الجريد الجاف وتشذيب وتهذيب قواعد (الكرب) او ازالة الاشواك على ان يتم اجراؤها قبل عملية التلقيح في حالة الرغبة في التلقيح بناء علي تعليمات المهندس باستخدام وسائل الفلاحة البسيطة أو يتم ازالة العراجين و يتم أزاله الأوراق الجافه للنخيل بأستمرار و بعد العواصف.

يتم تعقيم مكان الجروح بالكبريت أو أى مبيد أخر مناسب بعد موافقه مهندس الموقع.

- **مقاومة الحشرات والامراض :**

القيام برشات وقائية لعدة مرات خلال فصل النمو بالمبيد المناسب للامراض الشائعة فى المنطقة وعند ظهور اصابة بمرض او حشرة معينة فانه يجب تشخيص الاصابة اولا وتحديد سبل القضاء عليها .ويتم الرش بالمبيد المناسب وذلك بمعدل مرتين كل 15 يوم حتى يتم القضاء نهائيا على المرض والاصابة.

- استبدال النخل الميت:

يلتزم الطرف الثاني باستبدال النخيل الميت ومعالجة الضعيف النمو او المصاب بالامراض والافات وفى حالة عدم الاستجابة للمعالجة يتم الاستبدال من نفس النوع والحجم وبنفس المواصفات واجراء عملية التكريب وتهذيب الاوراق واى عمليات رعاية اخرى طوال فترة العقد.

8-1 عمليات الخدمة والرعاية لمسطحات الزلط:

- نظافة دورية واعادة رص الزلط بشكل منتظم
- استبدال العزل اسفل الزلط عند الحاجة لذلك طبقا للاستهلاك ويتم تقديم فاتورة منفصلة بها عند طلب الاستبدال .

1-9 عمليات جمع ونقل مخلفات الزراعة :

يلتزم المقاول بالقيام بالاعمال الاتية:

- توفيرجمع /اكياس لجمع مخلفات الزراعة وناتج القص بها للحفاظ على الشكل العام.
- توفير عمالة تحت اشرافه ومسؤليته.
- يلتزم المقاول بجمع مخلفات الزراعة وازالتها ونقلها الى المقالب العمومية خارج الموقع يوميا.

2- نطاق اعمل الصاينة لانظمة الرى Irrigation systems maintenance :

2-1 يلتزم المقاول بالقيام بالاعمال الاتية :

- رعاية شبكات الرى بالرش والتنقيط (الرشاشات –خراطيم التنقيط- والنقاطات .....)
- يتعهد المقاول بتوفيير فنيين مدربين فى اعمال شبكات الرى وتحت اشرافه ومسؤليته.
- تمديد فترة الرعاية اليومية طبقا للضرورة وحالات الطوارىء.
- يلتزم المقاول بتوفير زى مناسب ومناسب للفنيين.
- اعمال الرعاية و الري تتم يوميا حسب ظروف التشغيل و احتياجات النباتات و حاة الطقس.
- يقوم الطرف الثاني بالرعاية اليومية والدورية لتعمل شبكة الرى بكفاءة عالية وطبقا لاصول الصناعة .

عمليات الرعاية للمسطح الاخضر

- تشمل اعمال الرعاية (الحفر والردم واعادة الشيء لاصله وانهاء كافة الاعمال على النحو الاكمل طبقا لاصول الرعاية شامل المسطحات الخضراء طبقا للفئة المعتمدة فى كشف قطع الغيار.
- تشمل اعمال الرعاية على سبيل المثال لا الحصر (خطوط شبكة الرى حتى بداية الشبكة الفرعية –الرشاشات–خطوط التنقيط والنقاطات – المحابس الرئيسية والفرعية – بابلر – وجميع اجزاء الشبكة .....) بحيث :
  - يتم التاكد من ان جميع اجزاء الشبكة تعمل بشكل جيد.
  - يتم فحص خطوط الشبكة والتاكد من عدم وجود تسرب اثناء التشغيل.
  - يجب قياس الضغط فى جميع خطوط انابيب شبكة الرى بصفة مستمرة لاكتشاف اى خلل موجود فى خطوط الانابيب من كسور او تسرب للمياه او وجود اى عوائق بداخلها.
  - يجب التاكد دائما من سلامة ضغط التشغيل على الخطوط الفرعية لشبكة الرى بالرش ,لان اى خلل فيها يؤثر على على الضغط اللازم لتشغيل الرشاشات وبالتالى يؤثر على كفاءة عملية الرى.
  - يجب مراعاة تنظيف الفلاتر المركبة فى شبكة الرى بصفة مستمرة لازالة اى شوائب مترسبة بداخلها وذلك حتى يمكن المحافظة على معدل تدفق المطلوب للمياه من خلالها.
  - رعاية وتشغيل اللوحات الكهربائية لنظام الرى ,يجب عمل صيانة شهرية لهذه اللوحات.
  - فحص وضبط مواعيد تشغيل اللوحات الكهربائية والتاكد من صحة البرنامج الزمنى الموضوع لنظام الرى الالى لكامل لوحات الرى بالمشروع يوميا وفحص صمامات التحكم الالية مرة اسبوعيا على الاقل والقيام بتشغيل النظام.

عمليات الرعاية للمسطح الاخضر

- يتم فحص وغسيل معدات التسميد غسلا جيدا كما تنظف اسطح الاجهزة الداخلية من الرواسب او الصدأ مرة كل شهر.
- تفحص حالة المحابس وخصوصا محبس عدم الرجوع.
- يتم قياس الضغط فى نهاية الخط الفرعى بصفة مستمرة لانه يكشف اى خلل موجود فى خطوط الانابيب .
- يتم اجراء عملية ضخ شديد للماء فى الخطوط و(النقاطات,الرشاشات) واجراء عملية غسيل لشبكة الرى بصفة ضرورية مرة كل شهر.
- يلتزم المقاول بتوفير و أستبدال قطع الغيار لشبكه الرى بعد موافقه و أعتماد مهندس الموقع.
- اعمال الاصلاح و الأستبدال والتركيب داخلة ضمن قيمة هذا التعاقد.

-الخطوط الفرعية:

- يتم غسيل المواسير الفرعية اثناء الرى شهريا على الاقل او مرتين فى حالة زيادة نسبة العوالق ولمدة من 2 الى 4 دقائق الى ان تصبح المياه خارجة نظيفة.
- عند حدوث كسر يتم تغيير الوصلات بين المواسير ال PVC وخراطيم البولى ايثلين على وجه السرعة وذلك لتجنب دخول اى شوائب او رمال الى خطوط الشبكة.

-الرشاشات :

- التاكد من عدم وجود اى عوائق فى فوهة الرش , مع عدم استعمال اى مواد معدنية حادة مثل البريمة لازالة مثل هذه العوائق اذا وجدت لتجنب تلف تجويف الفوهة.
- عندما تكون الرشاشات مزودة بريش توجيه لاستقامة التدفق , قابلة للفك , يجب العناية والحذر اثناء النقل حتى لا تفقد.
- التاكد من حرية الحركة للذراع المتارجح.
- التاكد من دوران الجسم الرئيسي للرشاش بحرية فوق قاعدته.
- عدم استعمال زيوت معدنية لتزييت قاعدة الرشاش حتى لا تسبب تشقق للعوازل المطاطية , وحيث ان التزييت يتم ذاتيا بواسطة ماء الرى نفسه.
- عند ظهور تسرب للمياه من القاعدة قد يكون ناتج عن حجز بعض حبيبات التربة بين اسطح القاعدة, ويمكن معالجة ذلك بدفع الرشاش الى اسفل فى اتجاه صامولة الربط بحيث تدفع هذه الحبيبات الى الخارج بواسطة ضغط المياه.

خطوط التنقيط والنقاطات

- يجب غسيل خراطيم البولى اثيلين باستمرار مرة كل اسبوعين وحيث ان هذه الخطوط هى نهاية المطاف لمياه الرى فانها تستقبل كمية كبيرة من حبيبات الطمى الدقيقة التى تمر من خلال الفلاتر وترتكز فى تلك الخطوط خاصة فى اخر خطفى كل منطقة وفى الثلث الاخير من كل خط وبالتالى يجب توالى عمليات الغسيل وذالك بفتح طبات النهاية لعدد لا يزيد عن 2 الى 10 طبات فى الوقت الواحد لضمان غسيل جيد مع ملاحظة مياه الغسيل والاستمرار فى الغسيل حتى تصبح المياه نظيفة.
- يجب التاكد من ان كل فتحات النقاطات الى اعلى ان امكن مع فحص الفتحات والتاكد من عدم وجود اى شوائب او طحالب عليها.
- يجب المرور على النقاطات اثناء التشغيل وملاحظة التصريف وتسليك المسدود منها وذلك بفتحها للانواع القابلة للفتح او الطرق عليها برفق للانواع التى لا تفتح.
  - يلتزم المقاول بتوفير قطع الغيار يوميا وبدون تاخير.
  - اعمال التجديد وتغيير التالف والفاقد يتم تحت اشراف مهندس الزراعة واعتماد المسؤل اداريا من قبل الطرف الاول.
  - تشغيل محابس الرى والفترات الزمنية تقع على مسؤلية الطرف الاول او من ينوب عنه ومهندس الزراعة المسؤل عن رعاية الزراعات.
  - المقاول مسؤل عن نقص الاحتياجات المائية للزراعات حتى و أن كانت الشبكة تعمل بكفاءة عالية و عليه أتخاذ اللازم نحو ذلك.

<u>في حالة وجود اى شكوي او حالة عاجلة يقوم جهاز المدينه بابلاغ المقاول على ان يلتزم المقاول بانهائها خلال فترة اقصاها يومين على الاكثر.</u>

3- يلتزم المقاول بتوفير الموارد البشرية والمواد والاسمدة والمبيدات والمعدات و قطع الغيار وكافة المتطلبات اللازمة للقيام بالاعمال السابق ذكرها وكل ما يلزم لانهاء الاعمال على النحو الاكمل طبقا لاصول الصناعة , وذلك يقوم على ان يقوم الطرف الاول بتوفير مصدر للمياه ودفع استهلاكه.

4- بوجه عام يلتزم المقاول بتنفيذ اعمال هذا العقد على اكمل وجه وطبقا لاصول الصناعة كما يلتزم بتنفيذ اى اعمال اصلاحات لازمة قد تترتب جراء عدم التنفيذ على الوجه الاكمل او اعادة التنفيذ للاعمال الغير مقبولة فنية.

5- يلتزم المقاول بنقل كافة المخلفات الناتجة عن القيام باعمال الرعاية السابق ذكرها بالبنود عالية, الى المقالب العمومية خارج الموقع.

6- يلتزم المقاول بأنواع قطع الغيار المعتمدة فقط و يتحمل الطرف الثاني كافة المصروفات لإعادة الشئ لأصل في حالة استخدام قطع غيار غير مطابقة.

- يلتزم المقاول بتقديم برنامج صيانة شهريا للإعتماد يشمل أعمال الصيانة الشهرية و المواد المستخدمة و العمالة و المعدات و تغيير التالف و يتم عليه احتساب معيار الأداء الشهري

معيار الأداء الشهري

	الوصف	المقياس	الدرجة		التقييم
1	تغيير التالف	التالف من النباتات نتيجة الأهمال و سوء الصيانة و خلال الضمان	7.5	أجباري	
2	التسميد و المكافحة	النخيل	5		
		الاشجار	5		
		النجيلة	5		
		الجروند كفر	5		
3	تغيير التالف	الوقاية والمكافحة للاصابات الحشرية والفطرية	5	أجباري	
4	التقليم والقص و الحدية				
		النخيل	5		
		الاشجار	5		
		الشجيرات	5		
		الجروند كفر	5		
		النجيلة	5		
5	الحشائش				
		ازالة الحشائش بالموقع (التقرير)	5		
6	الرى				
		وجود خامات الرى فى مخزن المقاول	2.5		
		التشغيل اليومى	2.5		
		التشغيل كنترول	2.5		
		بقع فى النجيلة	2.5		
		عطش النباتات	2.5		
7	المعدات				
		ماكينات قص النجيلة	5		
		المعدات اليدوية	5		
		ماتور رش المبيدات	5		
8	الاشراف الفنى				
		مدير المشروع	2.5	أجباري	
		المشرفين	2.5	أجباري	
		العمالة	2.5	أجباري	
9	المظهر العام				
		الزى	2.5	أجباري	
	الاجمالى		100		

يتم خصم النسب التالية من فاتورة الصيانة الشهرية حسب الاداء الشهري

الدرجة	الخصم
من 95 الى 100	0%
اقل من 95	%5
اقل من90	%10
اقل من 85	%15

الحد الادنى للقوة العاملة

ال بن د	الوصف	العدد	ملاحظات
1	مهندس موقع		خبرة لاتقل عن 5 سنوات
2	مشرف زراعة		خبرة لاتقل عن 5 سنوات اشراف
3	مشرف رى		خبرة لاتقل عن 5 سنوات اشراف
4	عمالة زراعة		
5	عمالة رى		

الحد الادنى للمعدات

ب ن د	الوصف	العدد	ملاحظات
1	ماكينات فص النجيلة		
2	ماتور رش مبيدات 600 لتر		
3	مقص بنزين للاسوار والشجيرات		
4	ماتور رش بنزين ظهري (سفاري).		
5	سيارة دبابة لخدمة المشروع وتجميع المخلفات		
6	المعدات اليدوية اللازمة لعمليات الصيانة	_	
7	رشاشة cp3 20 لتر		
8	مقص تلسكوبى لتقليم الاشجار		

استخدام الاسمدة والمبيدات اللازمة للمحافظة على حالة النباتات جيدة ونمو قوى و خالية من الاصابات الفطرية والحشرية والحشائش وذلك بناءا على برنامج صيانة شهرى و سنوى يقدمة المقاول وحسب رؤية الادارة الفنية للمشروع .

برنامج التسميد والمكافحة المقترح لحدائق محافظة القليوبيه

أولا:- برنامج التسميد

1- المسطحات الخضراء " النجيله"

* يتم تسميد النجيله بمعدل 5 جم/م2 شهريا بداية من شهر مارس حتي شهر أكتوبر بسماد نترات النشادر أو اليوريا.

* في شهر نوفمبر يتم تسميد المسطح الأخضر بالسماد العضوي (الكمبوست) بمعدل 50كجم+100كم رمل+10 كجم سوبر فوسفات كالسيوم/ 100 م2 مسطح .

2- الأشجار

* يتم تسميد الأشجار بسماد مركب من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم بمعدل 15 جم/ شجره 3 مرات سنويا (مارس – يوليو- اكتوبر) ويتم تسميدها بسماد نترات النشادر بمعدل 20 جم /شجره 3 مرات سنويا (ابريل – يوليه- سبتمبر) وفي شهر نوفمبر يتم اضافه 5 كجم كمبوست نباتي + نصف كجم سوبر فوسفات/ شجره.

3- النخيل

يتم تسميد النخيل بسماد نترات امونيوم بمعدل 40جم/ نخله ثلاث مرات سنويا (مارس- يوليه- اكتوبر) وفي شهر نوفمبر يتم اضافه سماد عضوي " كمبوست" بمعدل 15كجم + 1 كجم سوبر فوسفات كالسيوم / نخله.

4- الشجيرات ومغطيات التربه

يتم تسميد جميع الشجيرات ومغطيات التربه بسماد نترات الأمونيوم بمعدل 5جم/م2 أربعه مرات سنويا (مارس – مايو- يوليو- اكتوبر)

ثانيا :- برنامج المكافحه

1-المسطحات الخضراء " النجيله"

يتم رش النجيله بدايه من شهر ابريل حتي شهر اكتوبر بأحد المبيدات الحشريه المتخصصه للوقايه من الدوده (لانيت – كلوروزان- أو أي مبيد أخر يحتوي علي ماده كلوروبيروفوس) وذلك مره كل شهر

2- جميع النباتات الأخري (أشجار- شجيرات- مغطيات تربه) يتم رشها فورا بمجرد ظهور أي أعراض مرض حشري عليها.

3- عند اجراء أي تقليم للنخيل يتم تعفيره مباشره بالكبريت الميكروني ويفضل رش النخيل بمبيد سيديال أو أي مبيد يحتوي علي ماده كلوروبيروفوس في شهر 9، 10 (وقت انتشار حشره سوسه النخيل بصوره وبائيه)

4- يتم تعفير جميع نخيل السيكاس والزاميا بمبيد ملاثيون (5% أو 2.5%) بصوره دوريه وخاصه قبل خروج دور الأوراق الجديده وذلك للوقايه من دوده فراشه السيكاس.

5- عند ظهور بوادر أي اصابه فطريه أو بكتيريه يتم الأسراع باستخدام المبيد المناسب للسيطره علي المرض في بدايته ومنع انتشاره.

ثالثا: برنامج للمحافظه علي تزهير الشجيرات ومغطيات التربه بصوره جيده خلال العام

من المعلوم أن القص المتكرر للشجيرات ومغطيات التربه وذلك للمحافظه علي شكلها وحجمها المناسب يؤدي ذلك الي منع تزهير النباتات في معظم الأحيان، لذلك يتم التفكير في أحد العمليات البديله والتي تؤدي الي تقليل قص وتشكيل هذه النباتات فبدلا من أن يتم قصها وتشكيلها بصوره مستمره (قد يتم ذلك مره كل شهر) يتم قصها وتقليمها مره واحده في السنه (يناير أو فبراير) وبذلك يتم الحفاظ علي تزهير جميع النباتات بصوره طبيعيه وجيده.

ويتم ذلك عن طريق استخدام بعض المواد المعيقه للنمو والتي برشها علي النباتات تؤدي الي تقزيم النباتات والتحكم في نموها وحجمها وذلك دون الأحتياج الي القص والتشكيل.

مميزات استخدام معيقات النمو

1- تقليل عمليات قص وتشكيل الشجيرات ومغطيات التربه (يتم القص مره واحده أو اثنين علي الأكثر سنويا)

2- توفير ازهار علي النباتات في مواعيدها الطبيعيه.

3- زياده كميه الأزهار علي النبات نظرا لزياده عدد الأفرع الجانبيه.

4- زياده مده بقاء الأزهار علي النبات.

5- زياده تحمل النباتات للعطش والأجهاد وملوحه التربه نظرا لزياده الضغط الأسموزي للنبات ووجود مجموع جذري قوي ومنتشر.

6- تقليل كميات المياه المعطاه للنباتات.

7- زياده قدره النبات علي تحمل الأمراض وتقليل الأصابه بها وخاصه الأمراض الحشريه.

تزهير الشجيرات ومغطيات التربه بصوره جيده خلال العام

8- زياده لون الأخضرار في النجيله.

9- زياده قدره النجيله علي تحمل العطش.

10- زياده قدره تحمل النباتات للعوامل البيئيه الغير مناسبه (رياح- حراره- صقيع،.....)

11- تقليل تكاليف العماله.

ملحوظه:- *يتوقف تركيز الماده المستخدمه وكميتها علي نوع النبات والغرض من الرش والعامل البيئي وعمر وقوه النبات، .....*

تزهير الشجيرات ومغطيات التربه بصوره جيده خلال العام

8- زياده لون الأخضرار في النجيله.

9- زياده قدره النجيله علي تحمل العطش.

10- زياده قدره تحمل النباتات للعوامل البيئيه الغير مناسبه (رياح- حراره- صقيع،.....)

11- تقليل تكاليف العماله.

ملحوظه:- *يتوقف تركيز الماده المستخدمه وكميتها علي نوع النبات والغرض من الرش والعامل البيئي وعمر وقوه النبات، .....*

Thank you
محافظة القليوبية
QALYUBIYA GOVERNORATE