برنامج التنمية المحلية
بصعيد مصر

الدليل التصميمي للإدارة المحلية للمواقف

نوفمبر ٢٠٢٢

المحتوى

الجزء الأول

١ الإطار العام للدليل

١-١ المقدمة ٥
١-٢ الملخص التنفيذي ٦
١-٣ المفاهيم والتصنيفات
١-٣-١أنواع المواقف و الحافلات ٧
١-٣-٢ التصنيفات الرئيسية ٨-٩

الجزء الثاني

٢ خطة العمل لتصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة
٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع ١٤
٢-١-٢ حساب مساحة المواقف..... ١٥-١٦
٢-١-٣ المكونات الأساسية ١٧-١٨
٢-١-٤ الاعتبارات التصميمية ١٩-٣٦

٢-٢ تطوير مواقف قائمة
٢-٢-١ استمارة التعرف على الوضع الراهن ... ٣٨-٤٢
٢-٢-٢ تحديد أسلوب التدخل ٤٣-٤٤
٢-٢-٣ التصميم التفصيلي (نماذج)..... ٤٥-٤٧

الجزء الثالث

٣ خطة الأعمال و تشغيل المواقف

٣-١ المقدمة ٥٠
٣-٢ الوضع الحالي للأرض..... ٥١
٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمواقف..... ٥١
٣-٤ أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة
الاقتصادية..... ٥٢
٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ذات
الاستدامة الاقتصادية..... ٥٣
٣-٦ خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف
إجمالاً..... ٥٤
٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال
للمواقف..... ٥٥
٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمواقف..... ٧٦
٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss
Statement..... ٧٧
٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع..... ٧٨

الجزء الرابع

٤ الملاحق

٤-١ ملحق (١) منهجية الدليل..... ٨١
٤-٢ ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة..... ٨٢-٨٦
٤-٣ ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية..... ٨٧
٤-٤ ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع..... ٨٨
٤-٥ ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع..... ٨٩-٩٠
٤-٦ ملحق (٦) تخطيط المواقف..... ٩١-٩٢
٤-٧ ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف..... ٩٣-١٠٩
٤-٨ ملحق (٨) المتطلبات العامة..... ١١٠-١١٣
٤-٩ ملحق (٩) المراجع..... ١١٤-١١٥

المحتوى

الجزء الأول

١ الإطار العام للدليل

١-١ المقدمة ٥
١-٢ الملخص التنفيذي ٦
١-٣ المفاهيم والتصنيفات
١-٣-١أنواع المواقف و الحافلات ٧
١-٣-٢ التصنيفات الرئيسية ٨-٩

الجزء الثاني

٢ خطة العمل لتصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة
٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع ١٤
٢-١-٢ حساب مساحة المواقف..... ١٥-١٦
٢-١-٣ المكونات الأساسية ١٧-١٨
٢-١-٤ الاعتبارات التصميمية ١٩-٣٦

٢-٢ تطوير مواقف قائمة
٢-٢-١ استمارة التعرف على الوضع الراهن ... ٣٨-٤٢
٢-٢-٢ تحديد أسلوب التدخل ٤٣-٤٤
٢-٢-٣ التصميم التفصيلي (نماذج)..... ٤٥-٤٧

الجزء الثالث

٣ خطة الأعمال و تشغيل المواقف

٣-١ المقدمة ٥٠
٣-٢ الوضع الحالي للأرض..... ٥١
٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمواقف..... ٥١
٣-٤ أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية..... ٥٢
٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية..... ٥٣
٣-٦ خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف إجمالاً..... ٥٤
٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمواقف..... ٥٥
٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمواقف..... ٧٦
٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement..... ٧٧
٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع..... ٧٨

الجزء الرابع

٤ الملاحق

٤-١ ملحق (١) منهجية الدليل..... ٨١
٤-٢ ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة..... ٨٢-٨٦
٤-٣ ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية..... ٨٧
٤-٤ ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع..... ٨٨
٤-٥ ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع..... ٨٩-٩٠
٤-٦ ملحق (٦) تخطيط المواقف..... ٩١-٩٢
٤-٧ ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف..... ٩٣-١٠٩
٤-٨ ملحق (٨) المتطلبات العامة..... ١١٠-١١٣
٤-٩ ملحق (٩) المراجع..... ١١٤-١١٥

الجزء الأول

١- الإطار العام للدليل

١-١ المقدمة
١-٢ الملخص
١-٣ المفاهيم والتصنيفات

١-١ المقدمة

مقدمة الدليل:

يهدف برنامج التنمية المحلية في صعيد مصر إلى دفع عجلة التنمية في محافظات الصعيد، وتعتمد منهجية العمل على التركيز على ضخ الموارد المالية والتطوير المؤسسي وأنظمة العمل وتنمية القدرات المحلية حتى تتمكن المحافظات من إدارة التنمية وجذب الاستثمارات. ويسعى البرنامج إلى تمكين الإدارة المحلية الأساليب والمنهجيات اللازمة لتبني نهج التنمية الحضرية المتكاملة، وتقديم الدعم الفني اللازم لتعزيز قدرتها على تصميم وتنفيذ الخدمات المحلية التي تتطلب التخطيط الحضري ومدخلات التصميم، مثل محطات النقل ، ومناطق الحرف اليدوية، والأسواق المحلية، وغيرها من المباني أو المرافق للخدمات المحلية.

يختص هذا الدليل التصميمي بالمواقف، حيث تشكل مناطق المواقف أحد المكونات الرئيسية على المستوى الحضري والريفي لتوفير خدمات التنقل للأفراد والوصول من مكان إلى آخر سواء داخل المدينة أو القرية أو خارجها. ويعد هذا الدليل دليلاً ارشاديًا لدعم الادارة المحلية في العمل على تطوير وتنمية المواقف القائمة أو انشاء مواقف جديدة وفقا للاشتراطات والمعايير التخطيطية والتصميمية العالمية، وبما يتناسب مع واقعنا المصري ويحقق المعدلات والمعايير الخاصة بالمواقف في المراجع العالمية والمحلية.

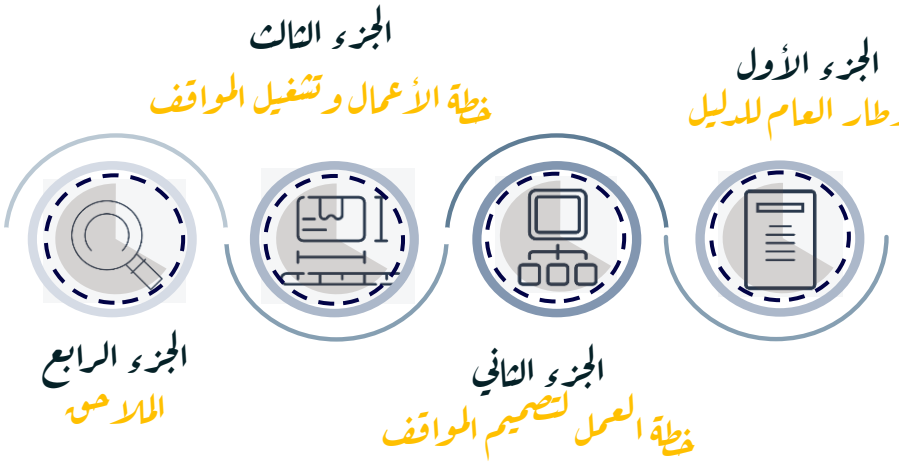
يحتوي هذا الدليل على أربع أجزاء أساسية وهي الإطار العام للدليل، المفاهيم الأساسية والتصنيف, خطة العمل لتصميم المواقف، خطة الأعمال و تشغيل المواقف، و الملاحق.

١-٢ الملخص التنفيذي للدليل

الهدف من الدليل: يهدف هذا الدليل الى وضع خطوط ارشادية تمكن الإدارة المحلية من القيام بأعمالها فيما يختص بتخطيط وتصميم وتنفيذ المواقف على مستوى المدن والقرى، والوصول إلى نموذج مقترح لتقييم مدى استيفاء المواقف القائمة للمعايير التخطيطية والتصميمية بما يساعد متخذي القرار على تحديد مدى جدوى تطويرها في مكانها أو نقلها إلى مكان أخر، كذلك إنشاء مواقف جديدة لتلبية احتياجات السكان والوصول الى الفاعلية والكفاءة وتحقيق أعلى استفادة لتحقيق تنمية بالمجتمعات العمرانية القائمة والجديدة .

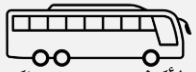
محتويات الدليل: يحتوي هذا الدليل على أربع أجزاء أساسية وهي الإطار العام للدليل، المفاهيم الأساسية والتصنيف, خطة العمل لتصميم المواقف، خطة الأعمال و تشغيل المواقف، و الملاحق.

مخرجات الدليل: تشمل مخرجات الدليل الرئيسية خطة عمل للتعامل مع إنشاء المواقف الجديدة و قائمة التحقق التي تمكن الادارة المحلية من تصميم المواقف سواء المحلية او الاقليمية، وكذلك من مخرجات الدليل هو خطة عمل للتعامل مع المواقف القائمة سواء مخططة أو عشوائية، و قدم الدليل استبيان للوضع الراهن لمساعدة العاملين بالإدارات الهندسية في المحافظات المختلفة على تقييم الوضع الراهن للمواقف و اتخاذ القرار المناسب سواء باعادة التخطيط بالكامل في نفس المكان او نقل الموقف الي مكان اخر، او التدخل المحدود في تطوير الموقف من حيث اضافة بعض الخدمات الناقصة أو تنظيم الموقف. و قد حرص الدليل علي تقديم خطة العمل سواء للمواقف الجديدة او القائمة بشكل يمكن الإدارات المحلية على اتخاذ القرارات المناسبة بسهولة.



لمزيد من التفاصيل عن **المنهجية** برجاء الرجوع للملحق (١) صفحة ٨١ و**الاشتراطات والأحكام العامة** للملحق (٢) صفحة ٨٢-٨٦

أنواع الحافلات

- **الحافلات الكبيرة:** 
الحفلات الكبيرة تتسع لأكثر من ٤٠ راكبًا وراكبةً؛ وقد يصل عدد الركاب إلى ٧٠ راكبًا، مع متسع لوقوف عدد آخر من الركاب، وأبعاد الحافلات الكبيرة هي ١٢م * ٣,٥ م* ٣,٨ م.
- **الحافلات المتوسطة:**
الحافلة المتوسطة التي يغلب استخدامها في المدن تتسع إلى ٢٨ راكبًا (بالانجليزية minibus)، وأبعاد الحافلات المتوسطة هي ٨م *٣ م *٣,٣ م .
- **الحافلات الصغيرة:**
الحافلة الصغيرة، الميكروباص، أو السرفيس (بالانجليزية microbus) ويدعى تجاوزاً مكرو هو عربة لنقل الركاب، تتسع لعدد يتراوح ما بين ٨ إلى ١٤ راكبًا، وأبعاد الحافلات الصغيرة هي ٥م * ٢,٥م * ٢,٤ م.

مفاهيم خاصة بالمو اقف

الموقف: هو نقطة البداية والنهاية لطريق الحافلات، حيث تتوقف الحافلات وتنتظر قبل المغادرة، فهو مكان الذي يصعد فيه الركاب لبداية الرحلة، بالإضافة إلى أنها قد توفر وسائل الراحة، المرافق الأخرى من خدمات، وأماكن انتظار.

مو اقف محلية/داخلية: هي مواقف حافلات تعمل كناقل مشترك للركاب على الطرق العادية، وبين محطات ثابتة. تعمل المواقف بالكامل في حدود مدينة/قرية واحدة، أو داخل مدينتين/ قرى متجاورتين، والمسافة بين المواقف المحلية تتراوح في حدود **٥ كيلومترات (في حدود ١٠ دقائق بينهم باستخدام السيارة)** (تقاس على طول الطريق الثابت من حدود المدينتين).

مو اقف إقليمية: هي محطات الحافلات بين الأقاليم أو محطات الحافلات بين المدن. هي مواقف توفر خدمة التنقل إلى وجهات تقع في أقاليم أخرى، والمسافة بين المواقف الإقليمية و بعضها تتراوح في حدود **٤٠ كيلو متر (في حدود نصف ساعة).**

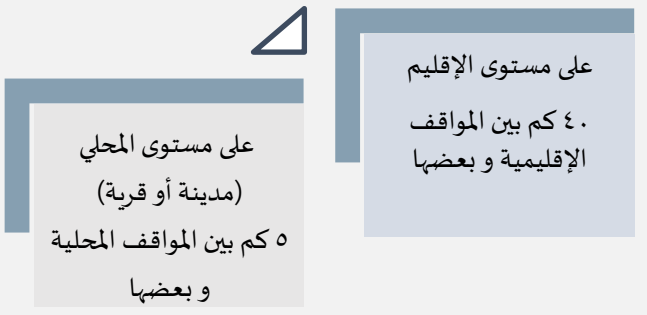
حجم المو اقف : تشير إلى مقياس محطة للحافلات. يتم تصنيف المحطات تحت ثلاثة مقاييس بناءًا على تدفق الحافلة في الساعة - كبير (أكثر من ٣٠٠ حافلة في الساعة)، متوسطة (أكثر من ٦٠ إلى ٣٠٠) وصغير (أقل من أو يساوي ٦٠)- وهذا المقياس يمكن أن يطبق لأي من نوعي المواقف.

أنواع مو اقف المواصلات حسب الملكية

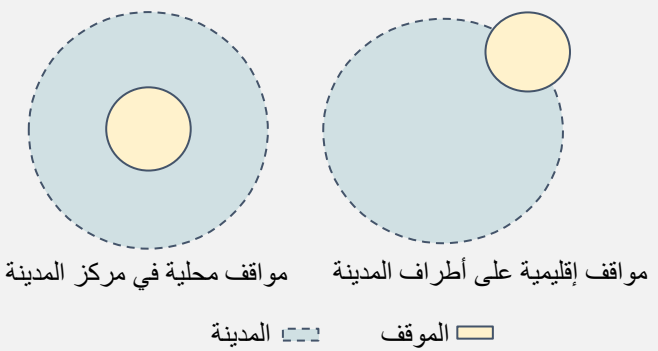
- **مو اقف مواصلات نقل عام:** تحت إشراف الحكومة
- **مو اقف مواصلات نقل خاص:** تابع لشركات قطاع خاص/أفراد

نطاق الخدمة

يقصد به النطاق التي تخدمه المواقف (المستوى التخطيطي للموقف)، هل يخدم المدينة/ القرية (محلي)؟ أم يخدم الإقليم ككل(إقليمي)؟ كما هو موضح بالشكل (أ) و (ب).



شكل (أ) تصنيف المستوى التخطيطي للمواقف



شكل (ب) توزيع مراكز المواقف طبقًا للمستويات التخطيطية

تصنيف المو اقف

لا يقتصر تصنيف المو اقف على كونها محلية و إقليمية فقط و إنما تأخذ المو اقف أشكال متعددة منها :

- **مو اقف المحافظة الإقليمية**

(غاليا يكون موقف واحد بمدينة المحافظة) ويتضمن اقسام منها ما هو (ربط المحافظة بالمحافظات الأخرى وخاصة القاهرة والجيزة والمحافظات المجاورة، وقسم آخر للربط ببعض مراكز المحافظة التى فى اتجاه المواقف) وتتميز هذه المواقف بمساحتها الكبيرة، إلا أنه بعض هذه المواقف مخططة بشكل عشوائى ولا يتحمل أعداد السيارات المتواجدة به، ويوجد به أكشاك للبيع وينتشر بمداخله الباعة الجائلين ويحتاج هذا النوع لاعادة تخطيطه و قد يحتاج إلى تقسيمه لعدة مواقف في حالة زيادة عدد الحافلات به بشكل كبير.

- **مو اقف المراكز**

يتواجد بمدينة المحافظة موقف / مواقف للنقل لمراكز المحافظة وتكون أصغر من المواقف الإقليمية للمحافظة. (مواقف رسمية/عشوائية)، المساحة متوسطة.

- **مو اقف بمدينة المركز:**

للربط بين المركز ومدينة المحافظة واحيانا يتواجد به سيارات للقاهرة حسب قرب المركز من الطرق الاقليمية. (موقف رسمي)، المساحة متوسطة .

- **مو اقف ربط المركز بالقري:**

موقف يقوم بربط مدينة المركز والقرى التابعة لها (رسمي / عشوائى) ، المساحة صغيرة

أنواع المو اقف حسب التخطيط

المو اقف الرسمية

هو موقف مخطط تم تصميمه وتنفيذه من قبل الجهة المالكة أو المشغلة للموقف، ويتم اختيار الموقع طبقًا للأراضي الفضاء في المدينة أو القرية أو المركز، والتي يمكن تحويلها لمواقف عامة بشرط وقوعها علي شوارع شريانية في حالة المواقف الاقليمية أو رئيسية في حالة المواقف المحلية. وتختلف مساحات المواقف الرسمية طبقًا لنوعها و موقعها داخل منطقة حضرية أو ريفية.

في هذه الحالة يتم التعامل مع المو اقف بعمل استمارة دراسة الوضع الراهن لعمل خطة عمل و تحديد أسلوب التدخل المناسب سواء كان إنشاء موقف جديد أم تطويره.

لمزيد من التفاصيل عن علاقة الموقف بالخدمات والمعايير التشغيلية الرجوع للملحق (٣) صفحة ٨٧

المو اقف الغيررسمية أو العشو ائية:

المواقف غير الرسمية أو العشوائية: هو مواقف تم تحديده من قبل المستخدمين أو مقدمي الخدمة، طبقًا للاحتياج ولم يتم عمل تخطيط مسبق له أو تصميم من قبل الادارة المحلية .وينشأ هذا النوع من المواقف لأسباب منها : عدم توفر مواقف رسمية كافية، أو للاحتياج لوجود مواقف لخدمة منطقة بعينها (احيانا يتواجد أما محطات القطار أو بجانب الاسواق لخدمة مستخدمي القطار ومنطقة السوق). التعامل مع المواقف العشوائية يجب أن يتم اعادة تخطيطها وتوفير الخدمات بها، ويستحسن تخطيطها في نفس المكان إن أمكن وجود طلب على الخدمة في هذا المكان وقد أسفر الطلب علي خلق هذه المواقف العشوائية.

في هذه الحالة يتم النظر في الحالة الراهنة للموقف غير الرسمي من حيث إمكانية تطويره؛ ليصبح موقف رسمي أو إنشاء موقف في حدود نطاق الخدمة ليتناسب مع الاعتبارات التصميمية والتخطيطية للمو اقف الرسمية.

مثال لمواقف ميكروباصات رسمية بأسيوط

مثال لمواقف أتوبيسات رسمية

أمثلة لمواقف ميكروباصات غير رسمية /عشوائي

المحتوى

الجزء الأول

١ الإطار العام للدليل

١-١ المقدمة ٥
١-٢ الملخص التنفيذي ٦
١-٣ المفاهيم والتصنيفات
١-٣-١أنواع المواقف و الحافلات ٧
١-٣-٢ التصنيفات الرئيسية ٨-٩

الجزء الثاني

٢ خطة العمل لتصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة
٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع ١٤
٢-١-٢ حساب مساحة المواقف..... ١٥-١٦
٢-١-٣ المكونات الأساسية ١٧-١٨
٢-١-٤ الاعتبارات التصميمية ١٩-٣٦

٢-٢ تطوير مواقف قائمة
٢-٢-١ استمارة التعرف على الوضع الراهن ... ٣٨-٤٢
٢-٢-٢ تحديد أسلوب التدخل ٤٣-٤٤
٢-٢-٣ التصميم التفصيلي (نماذج)..... ٤٥-٤٧

الجزء الثالث

٣ خطة الأعمال و تشغيل المواقف

٣-٢ الوضع الحالي للأرض..... ٥١
٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمواقف..... ٥١
٣-٤ أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية..... ٥٢
٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية..... ٥٣
٣-٦ خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف إجمالاً..... ٥٤
٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمواقف..... ٥٥
٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمواقف..... ٧٦
٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement..... ٧٧
٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع..... ٧٨

الجزء الرابع

٤ الملاحق

٤-١ ملحق (١) منهجية الدليل..... ٨١
٤-٢ ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة..... ٨٢-٨٦
٤-٣ ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية..... ٨٧
٤-٤ ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع..... ٨٨
٤-٥ ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع..... ٨٩-٩٠
٤-٦ ملحق (٦) تخطيط المواقف..... ٩١-٩٢
٤-٧ ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف..... ٩٣-١٠٩
٤-٨ ملحق (٨) المتطلبات العامة..... ١١٠-١١٣
٤-٩ ملحق (٩) المراجع..... ١١٤-١١٥

الجزء الثاني

٢- خطة العمل لتصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

منهجية التعامل مع المو اقف طبقًا للحالة

في حالة إنشاء مو اقف جديدة

- الاطلاع على اشتراطات اختيار الموقع
  - موقف إقليمي
  - موقف محلي (مدينة/قرية)
- حساب مساحة المو اقف
  - موقف إقليمي
  - موقف محلي (مدينة/قرية)
- تحديد المكونات الأساسية
  - موقف إقليمي
  - موقف محلي (مدينة/قرية)
- الاعتبارات التصميمية
  - موقف إقليمي
  - موقف محلي (مدينة/قرية)

في حالة تطوير المو اقف القائمة

- دراسة الوضع الراهن
- استبيان متطلبات المو اقف
  - مستوفي جزئيًا
    - يتم تحديد أوجه القصور وإعادة تخطيطها
  - غير مستوفي
    - إعادة التخطيط والتصميم في نفس المكان
    - إعادة التخطيط والتصميم في مكان آخر

الجزء الثاني

٢- خطة العمل لتصميم المواقف

(٢-١ إنشاء مو اقف جديدة)

٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع	٢-١-٢ حساب مساحة المواقف	٢-١-٣ المكونات الأساسية	٢-١-٤ الاعتبارات التصميمية

٢-١ إنشاء المواقف الجديدة

٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع

موقف إقليمي

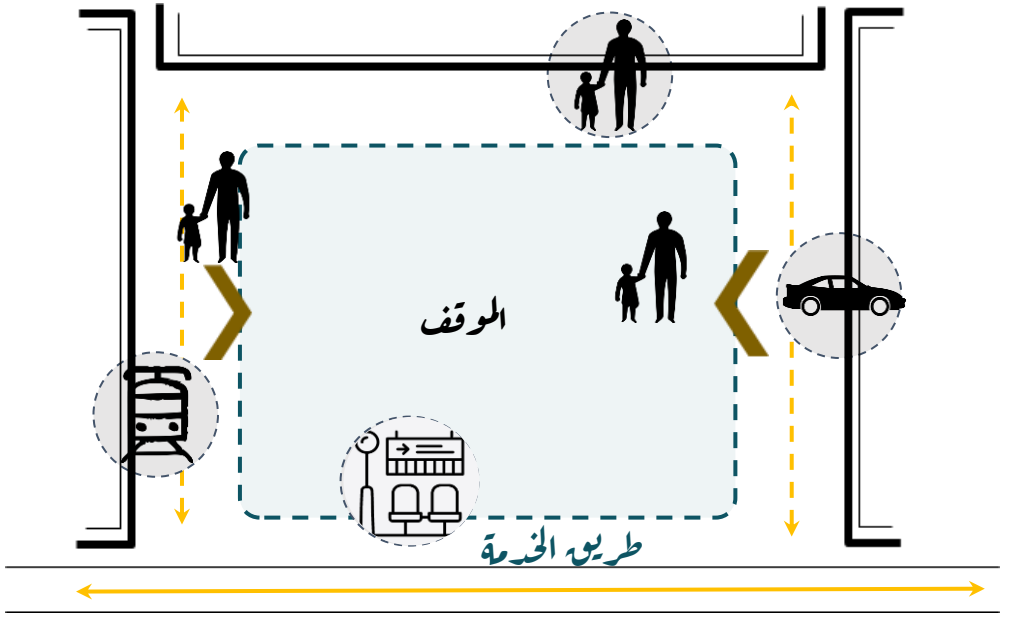
- إذا كانت مواقف إقليمية يجب أن تطل على شارع رئيسي عرضه (١٤-٢١ م).
- المسافة بين المواقف الإقليمية و بعضها تتراوح في حدود ٤٠ كيلومتر (في حدود نصف ساعة).

موقف محلي(مدينة/قرية)

- يجب أن تطل المواقف المحلية على شارع عرضه (٩-١٢م)
- والمسافة بين المواقف المحلية تتراوح في حدود ٥ كيلومترات (في حدود ١٠ دقائق بينهم باستخدام السيارة) (تقاس على طول الطريق الثابت من حدود المدينتين).

لمزيد من التفاصيل حول **المعايير العامة لسهولة الوصول والحركة** بناءًا على عدد الحافلات المطلوبة الرجوع للملحق (٤) صفحة ٨٨

سهولة الوصول والحركة



مداخل و مخارج المواقف و إمكانية الوصول إليها

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٢ تحديد المساحة واختيار الموقع

موقف إقليمي

يجب أن تتمثل في مساحة الموقع أقل عرض للعرض أو الواجهة، شكل قطعة الأرض (شكل هندسي أو غير منتظم)، وقابلية الامتداد المستقبلي.

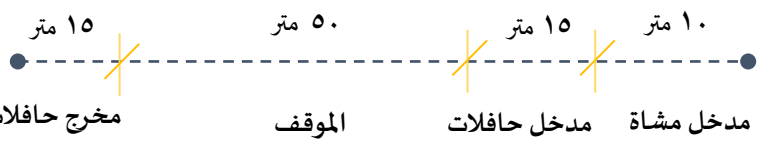
يجب الإلتزام بالحد الأدنى لحجم المشروع، فعلى سبيل المثال إذا كان المطلوب تسكين ١٠٠ حافلة كبيرة (أتوبيس)، والتي تتطلب ما يقرب إلى ٥ فدان وهذه المساحة غير متوفرة؛ فلابد من إعادة النظر إلى متطلبات عدد الحافلات، أو قطعة أرض أخرى.

(يمكن استخدام حجم الحافلة كوحدة قياس لتحديد مساحة الموقع)
فيجب ألا تقل مساحة المواقف الإقليمية عن ٥٠٠٠ متر مربع والتي تتسع لعدد **٣٥ ميني باص(حافلات متوسطة)** او **٢٠ اتوبيس(حافلات كبيرة).**

سعة المواقف

الحد الأدنى للعرض / الواجهة

يجب ألا يقل الحد الأدنى لعرض الواجهة عن ٩٠ م (تشمل ٣٠ م لمداخل ومخارج الحافلات و ١٠م لدخول الادارة و ٥٠ م تداول وفصل المركبات و متطلبات التشغيل)، فإذا وقع الاختيار على موقعين أحدهما عرضه ٥٠ م، والأخر ١٠٠ م فيفضل اختيار الواجهة الأكبر.



لمزيد من التفاصيل عن كيفية حساب المساحة بناءًا على **عدد الحافلات المطلوبة** الرجوع للملحق رقم(٥) صفحة ٨٩ - ٩٠

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٢ تحديد المساحة واختيار الموقع

سعة المواقف

موقف محلي مدينة/قرية

مدينة

يجب أن تتمثل في مساحة الموقع أقل عرض للعرض أو الواجهة، شكل قطعة الأرض (شكل هندسي أو غير منتظم)، وقابلية الامتداد المستقبلي.

(يمكن استخدام حجم الحافلة كوحدة قياس لتحديد مساحة الموقع)

فيجب ألا تقل مساحة المواقف المحلية في المدن عن ٢٥٠٠ متر مربع وتتسع لعدد ٥٠ ميكروباص (حافلات صغيرة).

قرية

يجب أن تتمثل في مساحة الموقع أقل عرض للعرض أو الواجهة، شكل قطعة الأرض (شكل هندسي أو غير منتظم)، وقابلية الامتداد المستقبلي.

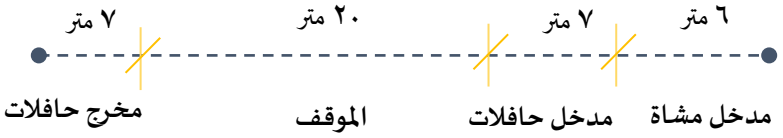
(يمكن استخدام حجم الحافلة كوحدة قياس لتحديد مساحة الموقع)

فيمكن أن تكون مساحة المواقف المحلية في القرى ١٥٠٠ متر مربع و تتسع لعدد ٣٠ ميكروباص (حافلات صغيرة).

الحد الأدنى للعرض / الواجهة

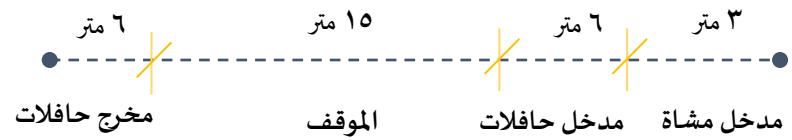
مدينة

يجب ألا يقل الحد الأدنى لعرض الواجهة عن ٤٠ م



قرية

يجب ألا يقل الحد الأدنى لعرض الواجهة عن ٣٠ م



لمزيد من التفاصيل عن كيفية حساب المساحة بناءًا على **عدد الحافلات المطلوبة** الرجوع للملحق رقم(٥) صفحة ٨٩ -٩٠

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٣ عناصر تخطيط المواقف

تخطيط الحركة المرورية

- المداخل والمخارج
- أماكن انتظار الركاب
- الحارات المرورية(أماكن انتظار الحافلات)
- مسارات مشاة

لا تزيد مساحة عناصر تخطيط الحركة المرورية ٨٠% عن ولا تقل عن ٥٠%

الخدمات العامة والمرافق

- حمامات عمومية
- المبني الإداري
- ورش الصيانة
- المبني التجاري
- غرف الأمن
- محطة بنزين

لا تزيد مساحة الخدمات عن ٥٠% ولا تقل عن ٢٠%

مع الأخذ في الاعتبار أن النسب بين مساحة الخدمات، وعناصر تخطيط الحركة المرورية، تختلف بناءًا علي نوع الموقف إذا كان إقليمي أو محلي حيث إن المواقف الإقليمية يتوفر بها نسبة خدمات أعلي من المواقف المحلية.

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٣

موقف إقليمي

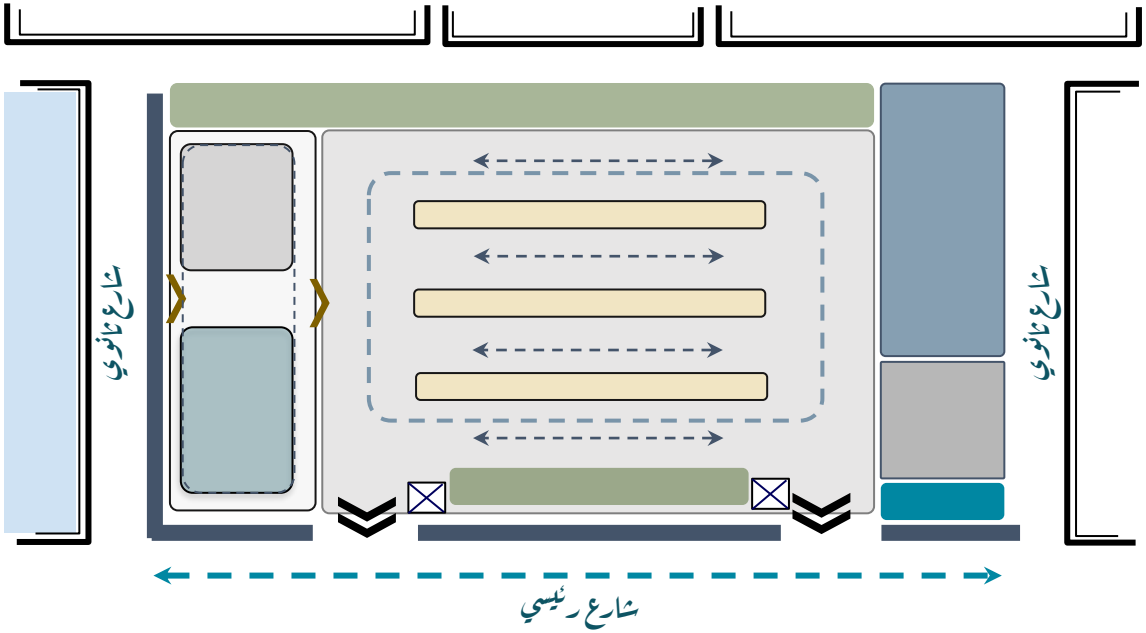
- يجب ألا تقل مساحة المواقف الإقليمية عن ٥٠٠٠ متر مربع والتي تتسع لعدد ٣٥ ميني باص او ٢٠ اتوبيس.

موقف محلي(مدينة/قرية)

- يجب ألا تقل مساحة المواقف المحلية عن ٢٥٠٠ متر مربع و تتسع لعدد ٥٠ ميكروباص (في حالة المدن)
- يمكن أن تكون مساحة المواقف المحلية في القرى ١٥٠٠ متر مربع و تتسع لعدد ٣٠ ميكروباص.

مع الأخذ في الاعتبار أن المواقف الإقليمية تشتمل على خدمات أوسع من المواقف المحلية نظرًا لتزايد عدد الزوار(الركاب) مقارنة بالمواقف المحلية، ومنها توافر مبنى إداري وتجاري، محطة البنزين، ورش الصيانة، والحمامات العمومية، ونسبة عناصر التشجير، والألواح الشمسية.

مخطط لعلاقات عناصر تخطيط المواقف



لمزيد من التفاصيل عن **تخطيط الموقع** الرجوع للملحق رقم(٦) صفحة ٩١-٩٢

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

عناصر تصميم المواقف

موقف إقليمي

(إلزامي (يجب توافره

اختياري (يمكن ألا يتواجد)

تخطيط الحركة المرورية

- المداخل والمخارج
- الحارات المرورية
- الدوران
- الأرصفة

تنسيق الموقع

- الأرضيات والأرصفة انتظار الركاب
- التغطيات وعناصر التظليل
- أماكن الانتظار والمقاعد
- اللافتات الاسترشادية
- عناصر تشجير
- ألواح شمسية
- أماكن تجمع المخلفات
- الإضاءة
- الأسوار

الخدمات العامة والمرافق

- أنظمة مقاومة الحريق
- المراقبة بالكاميرات
- الإسعافات الأولية
- محطة بنزين
- المبني الإداري
- المبني التجاري
- ورش الصيانة
- حمامات عمومية

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

عناصر تصميم المواقف

موقف محلي (مدينة/قرية)

(إلزامي (يجب توافره

اختياري (يمكن ألا يتواجد)

تخطيط الحركة المرورية

- المداخل والمخارج
- الحارات المرورية
- الدوران
- الأرصفة

تنسيق الموقع

- الأرضيات والأرصفة انتظار الركاب
- التغطيات وعناصر التظليل
- أماكن الانتظار والمقاعد
- اللافتات الاسترشادية
- عناصر تشجير
- ألواح شمسية
- أماكن تجمع المخلفات
- الإضاءة
- الأسوار

الخدمات العامة والمرافق

- أنظمة مقاومة الحريق
- المراقبة بالكاميرات
- الإسعافات الأولية
- محطة بنزين
- المبني الإداري
- المبني التجاري
- ورش الصيانة
- حمامات عمومية

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

تخطيط الحركة المرورية

الحارات المرورية

عناصر تصميم المواقف

الأبعاد اللازمة لحارات انتظار الحافلات بناءً على نوع الحافلة:

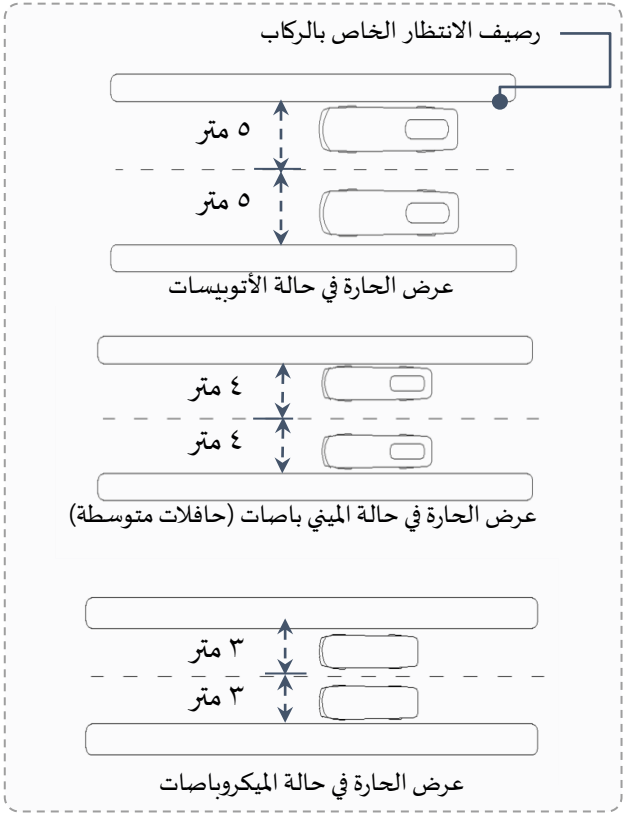
- الأتوبيسات ٥ م (للموقف الإقليمي)
- الميني باصات ٤ م (للموقف الإقليمي/المحلي)
- الميكروباصات ٣ م (للموقف الإقليمي/المحلي)

عروض الحارات المرورية: تختلف عروض الحارات المرورية لحركة الحافلات من موقف لآخر حسب نوع الموقف؛ إذا كان موقف أتوبيسات ،ميكروباصات، أو ميني باص.

- يجب ألا يقل عرض رصيف الانتظار الخاص بالركاب عن ٤ متر، ويمكن مضاعفة عدد الحافلات حسب التخديم بالرصيف من جهة واحدة أو من جهتين.

التصميم الهندسي لحارات الانتظار للحافلات:

- Saw tooth bays حارات مسننة
- Angular bays حارات مائلة
- parallel bays حارات موازية
- Perpendicular bays حارات عمودية
- Drive through حارات عبور



لمزيد من التفاصيل عن **الحارات المرورية** وأشكالها الهندسية برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) ص ٩٣

عناصر تصميم المواقف

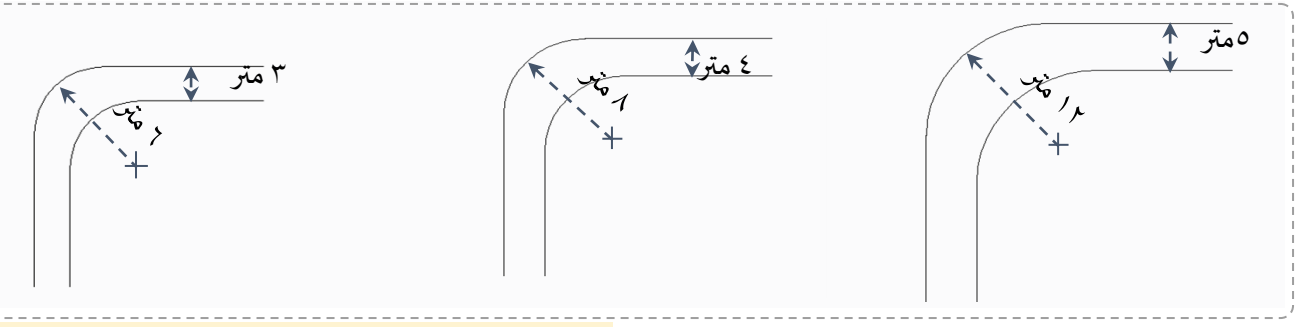
٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

تخطيط الحركة المرورية

الدوران

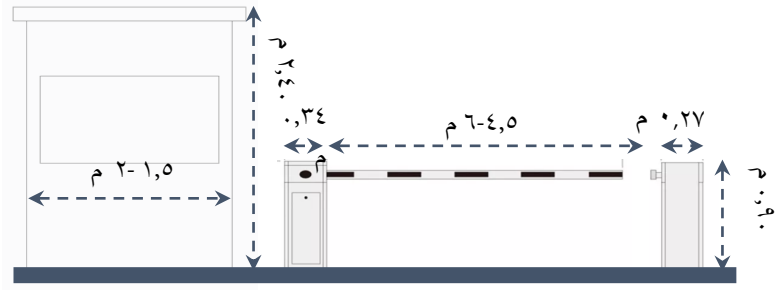
- اتوبيس (حافلة كبيرة) للموقف الإقليمي
  نصف قطر الدوران لا يقل عن ١٢ متر
- ميني باص (حافلة متوسطة) (للموقف الإقليمي/المحلي)
  نصف قطر الدوران لا يقل عن ٨ متر
- ميكروباص (حافلة صغيرة)(للموقف الإقليمي/المحلي)
  نصف قطر الدوران لا يقل عن ٦ متر



لمزيد من التفاصيل عن **الدوران** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ٩٤

المداخل والمخارج

يجب ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن ٤,٥-٦ م؛ لكي يكون هناك مسافة جيدة لدخول وخروج الحافلات ،حيث إن عروض الحافلات تتراوح من ٣م إلى ٣,٥م.



لمعرفة أشكال **المداخل المختلفة** و لمزيد من التفاصيل برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ٩٥

عناصر تصميم المواقف

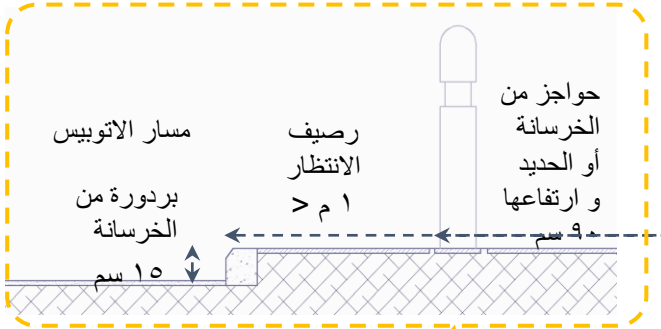
٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

عناصر تنسيق الموقع

الأرصفة

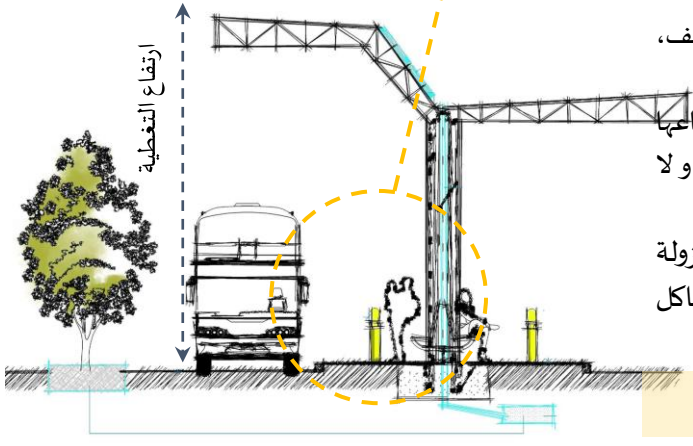
- يجب وضع حواجز بين مسار الاتوبيس، ورصيف الانتظار بمسافة لا تقل عن ١ متر لحماية الأفراد من الحوادث
- يجب توفير منحدرات للأرصفة بميول لا تقل عن (١:١٢). للكراسي المتحركة و ذوي الهمم.
- استخدام مواد تبليطات الأرصفة، بحيث يكون لديها قدرة عالية على التحمل و أن تكون صديقة للبيئة و يوصى باستخدام الأنترلوك أو البلاطات الخرسانية



لمزيد من التفاصيل عن **الأرصفة** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ٩٦

التغطيات – عناصر التظليل

- يجب السماح بمرور واضح للحافلة ومرآتها الجانبية. يجب الحفاظ على مسافة قدمين على الأقل (يفضل ١ م) بين ظهر الرصيف، والسقف، أو الألواح لعناصر التظليل في محطة الحافلات.
- يجب توفير عناصر تظليل لأماكن انتظار الركاب و لا تقل ارتفاعها عن ٣ متر و أيضًا يجب توفير تغطيات لأماكن انتظار الحافلات و لا يقل ارتفاعها عن ٥ متر (مع مراعاة مواد الإنشاء و التنفيذ)
- يجب استخدام مواد تنفيذ للتغطيات مقاومة للماء و معزولة ضد الحرارة، يوصى باستخدام تغطيات خرسانية أو الهياكل المعدنية المعالجة



لمزيد من التفاصيل عن **التغطيات** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ٩٦-٩٨

عناصر تصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

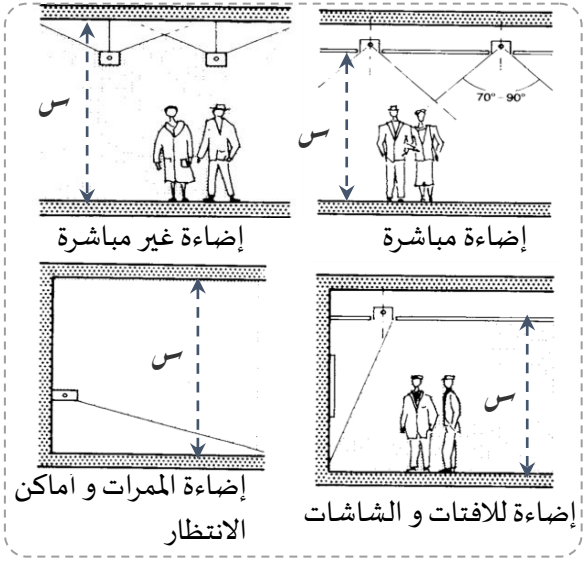
عناصر تنسيق الموقع

الإضاءات

- يجب أن يتوفر عناصر إضاءة لأماكن انتظار الركاب و أيضًا أماكن انتظار الحافلات بالإضافة لإنارة مسارات الحركة و اللافتات
- يمكن أن تكون الإضاءة مباشرة أو غير مباشرة تبعًا للتصميم.

لمعرفة أشكال **الإضاءات المختلفة وطرق التثبيت** ولمزيد من التفاصيل برجاء الرجوع إلى ملحق(٧) صفحة ٩٩

- إذا كان الارتفاع "**س**" **٣ متر**، يفضل استخدام إضاءة ٢٠٠ لكس LUX . وإذا كانت من **٣-٥ متر**، يمكن زيادة شدة الإضاءة ل ٥٠٠ لكس LUX (وحدة إضاءة)
- يوصى باستخدام المصابيح LED؛ لأن عمرها الافتراضي أطول وكفاءتها أعلى، إضافة إلى القدرة على توفير استهلاك الطاقة.

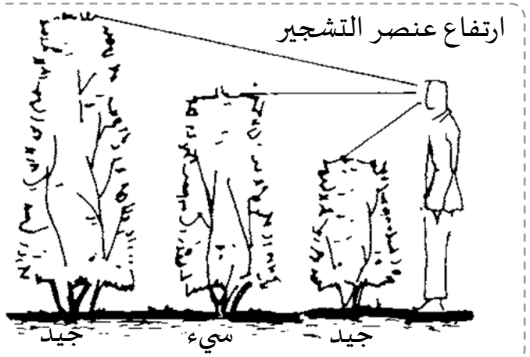


عناصر تشجير

يجب توفير عناصر تشجير بنسبة جيدة لعدة أسباب منها:

- الشكل الجمالي
- التقليل من تلوث الهواء
- سياج شجري
- الحد من التلوث الضوضائي
- التظليل أماكن الانتظار- **مع مراعاة ارتفاع عناصر التشجير**

لمعرفة أشكال **عناصر التشجير المختلفة** ولمزيد من التفاصيل برجاء الرجوع إلى ملحق(٧) صفحة ١٠٠



عناصر تصميم المواقف

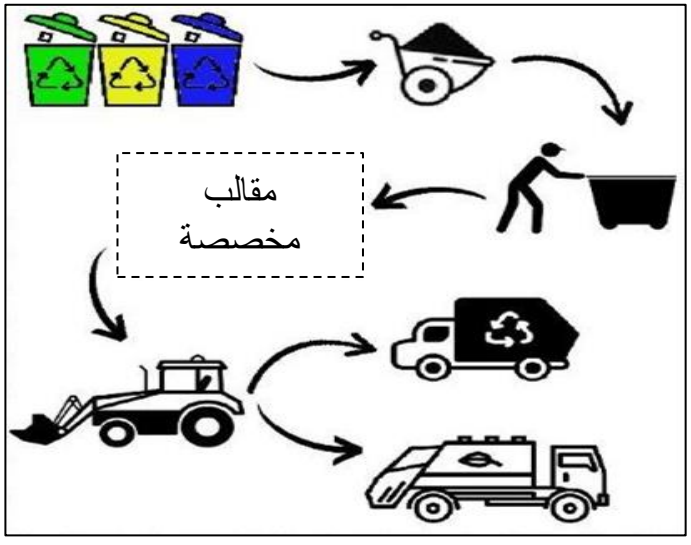
٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

عناصر تنسيق الموقع

أماكن جمع المخلفات الصلبة

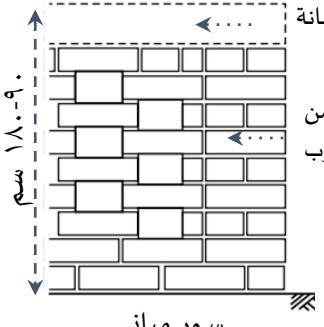
- يجب توفير صناديق القمامة في أماكن الانتظار، وأماكن الخدمات (الكافتريات و الحمامات).
- يجب تزويد جميع الأوعية / صناديق القمامة بأغطية؛ لتكون مقاومة للحشرات مع مراعاة أن تكون الصناديق مصنوعة من مواد متينة.
- يتم جمع النفايات الصلبة بشكل يومي، أو أكثر عند الضرورة.
- توضع صناديق قمامة صغيرة كل ١٠ م.
- وتكون هناك نقطة تجميع للقمامة أو أكثر من نقطة حسب المساحة الموقف، وتكون في اتجاه الجنوب أو عكس اتجاه الرياح.



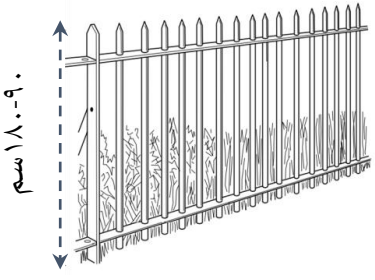
السور

- يفضل أن يحاط الموقف بالأسوار، و تختلف الأسوار في الأشكال و الارتفاعات طبقًا لمواد الإنشاء و التنفيذ.
- من الممكن أن يكون سور من المحلات التجارية من الجهة الخارجية للموقف

لمزيد من التفاصيل عن **أشكال الأسوار** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠١



سور مباني



سور فيرفورجية معدني

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

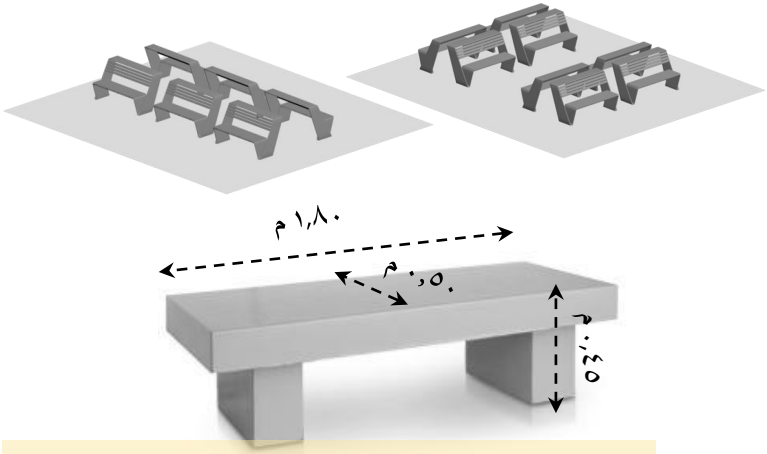
٢-١-٤

عناصر تصميم المواقف

عناصر تنسيق الموقع

أماكن الانتظار و مقاعد الجلوس

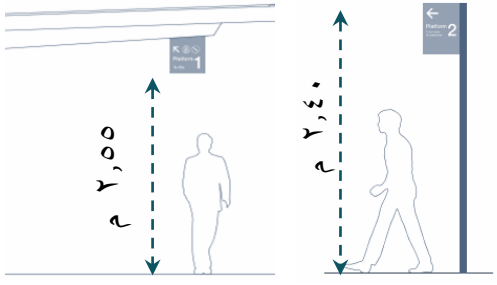
- يجب أن يتوفر فيها عدد كافي من مقاعد جلوس انتظار الأتوبيسات، والميكروباصات.
- يجب أن تكون مظللة أما بتغطيات، أو بالأشجار؛ لحماية الأفراد من الشمس والأمطار.
- يختلف تصميم أماكن الانتظار حسب الحاجة للمكان، وغالبًا تكون بجانب الخدمات مثل: المطاعم، والحمامات، أو أن تكون مقاعد الجلوس على شكل شريطي على أرصفة الانتظار
- يمكن أن تكون المقاعد من الخشب، المعدن، خرسانة، أو خرسانة وخشب، ولكن يفضل اختيار خامات للمقاعد عازلة للحرارة مثل الخشب أو الخرسانة.



لمعرفة أشكال **أماكن ومقاعد الجلوس** ولمزيد من التفاصيل برجاء الرجوع إلى ملحق(٧) صفحة ١٠٢

اللافتات

- يجب أن يتوفر لافتات لترقيم حارات الانتظار، عرض خطوط سير و مواعيد تحرك الحافلات، و من الضروري توفير لافتات بطريقة برايل.



لمعرفة المزيد من التفاصيل عن **أشكال اللافتات المختلفة وطرق التثبيت** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠٣-١٠٤

عناصر تصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

الخدمات العامة

مبني إداري/مكتب إداري

- يجب توافر مبنى إداري في المواقف الإقليمية (الأتوبيسات) وليس من الضروري وجود مبنى إداري في المواقف المحلية (الميكروباصات)، يمكن الاكتفاء بوجود مكتب/غرفة إدارية في المواقف المحلية.
- يمكن أن تصنف العناصر التي يجب توافرها في المبنى الإداري تبعًا لثلاثة أنواع مختلفة من المستخدمين وتشمل الركاب، والموظفين وسائقي الحافلات.

لمزيد من التفاصيل عن **المبنى الإداري** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠٥

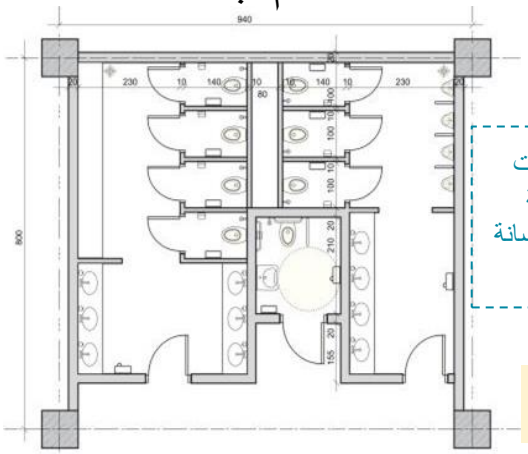
الحمامات العمومية الخارجية

- يجب توفير حمامات عامة خصوصًا بالمواقف الإقليمية و يمكن أن تكون حمامات ثابتة أو متنقلة (تبعًا لطريقة الإنشاء) .
- يجب توفير التهوية اللازمة ويلاحظ وضع الحمامات في الاتجاه الجنوبي أو الجنوب الشرقي.

فيما يتعلق بالأعداد

- **المراحيض**= وحدة لكل ٥٠٠ زائر لكل جنس.
- **الأحواض** = وحدة لكل ٧٥٠ زائر لكل جنس .
- **صنبور مياه الشرب**= وحدة لكل ١٠٠٠ زائر .

حمام ثابت



نموذج لدورات المياه المبنية بالطوب والخرسانة المسلحة

لمزيد من التفاصيل فيما يتعلق **بمواد تشطيب الحمامات** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠٦

عناصر تصميم المواقف

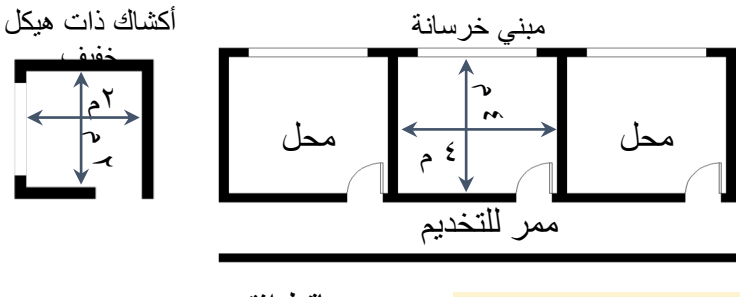
٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

الخدمات العامة

محلات وكافيتريات

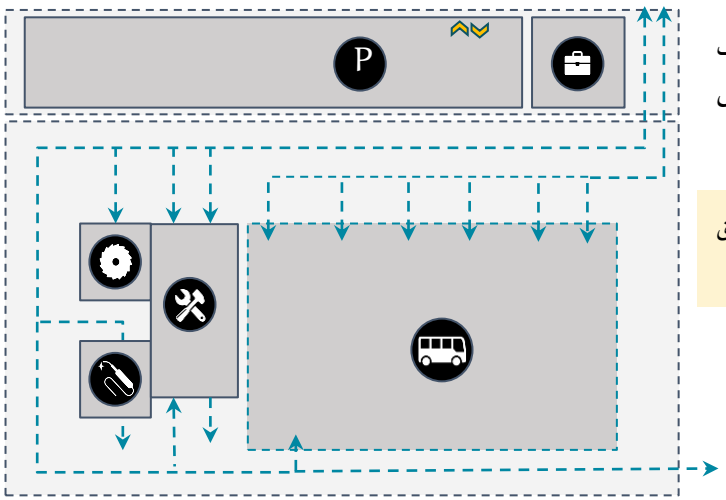
- يجب توفير المحلات و الكافيتريات بالموقف، و تختلف من حيث الإنشاء (مباني، خرسانة، أكشاك، وعربات)
- يفضل أن تكون الأماكن التجارية بالقرب من المداخل أو تكون ضمن أسوار المواقف.



لمزيد من التفاصيل عن **محلات وكافيتريات** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠٧

ورش صيانة

- يجب توفير ورش لصيانة الحافلات بالأخص في المواقف الإقليمية و منها ورش صيانة متعددة الأغراض وورش غسيل الحافلات وورش صيانة الفرامل و غيرها.



لمزيد من التفاصيل عن **ورش الصيانة** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠٨

عناصر تصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

الخدمات العامة

أنظمة مكافحة الحريق

- تحتاج المواقف إلى نظام لمكافحة الحريق خارجيًا وداخليًا خاصة في الكافتيريا والمطابخ.
- يتم تصميم أنظمة مكافحة الحريق بناءًا علي الكود المصرى للحريق لتحديد المتطلبات اللازمة من عناصر مكافحة العناصر وحساب أعدادها وطريقة توزيعها.

يجب توفير العناصر التالية:

١. صواعد مياه
٢. خرطوم لمقاومة الحريق
٣. نظام الرش الآلي
٤. صنبور النار
٥. خزان تحت الأرض
٦. خزان فوق الأرض
٧. مضخة حريق
٨. أجهزة الإسعافات الأولية لمكافحة الحرائق
٩. نظام الكشف التلقائي
١٠. إنذار حريق كهربائي يعمل يدويًا النظام
١١. أضواء الطوارئ
١٣. وسائل الهروب أو مخارج الحريق

لمزيد من التفاصيل عن **أنظمة مكافحة الحريق** برجاء الرجوع إلى ملحق (٧) صفحة ١٠٩

للمزيد من التفاصيل عن **المتطلبات العامة للمواقف** برجاء الرجوع للملحق (٨) صفحة ١١٠-١١٣ والمراجع المستخدمة ملحق (٩) صفحة ١١٤-١١٥

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

استمارة التحقق من استيفاء عناصر إنشاء مواقف جديدة

١- استيفاء اشتراطات اختيار الموقع

١-١ ما هو نوع الموقف؟

- ☐ موقف إقليمي (لربط بالمحافظات والأقاليم الأخرى)
- ☐ موقف محلي بين مركز المدينة والقرى
- ☐ موقف محلي (داخل المدينة أو القرية)
- ☐ أخرى

١-٢ هل يقع الموقف على طريق عرضه مناسب لنوع الموقف؟

موقف إقليمي - عرض الشارع (١٤-٢١ م)

موقف محلي - عرض الشارع (٩-١٢م)

- ☐ نعم
- ☐ لا

١-٣ هل يتوفروجود موقف من نفس النوع (إقليمي / محلي) محققًا نطاق الخدمة؟

المسافة بين المواقف إقليمية وبعضها ٤٠ كم

المسافة بين المواقف المحلية وبعضها ٥ كم

- ☐ نعم
- ☐ لا

١-٤ هل يسهل الوصول إلى الموقف عن طريق وسائل المواصلات الأخرى أو السيارات الخاصة؟ / هل تتوفر سبل سهولة الوصول و الحركة؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٢- حساب مساحة الموقف

٢-١ هل الطاقة الاستيعابية للموقف كافية (عدد الحافلات على مساحة الموقف)؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

الطاقة الاستيعابية تساوي مساحة الموقف مقسومة على مساحة الحافلة الواحدة

مثال: مساحة الموقف ٢٥٠٠ متر مربع و هو مخصص للميكروباصات (مساحة الميكروباص ٥٠ متر مربع) إذا الطاقة الاستيعابية للموقف تساوي ٢٥٠٠\٥٠ = ٥٠ ميكروباص

٢-٢ هل تحقق الحد الأدنى لعرض الواجهة طبقًا لنوع الموقف؟

موقف إقليمي (عرض الواجهة ٩٠ متر)

موقف محلى (عرض الواجهة "مدينة ٤٠ متر / قرية ٣٠ متر")

- ☐ نعم
- ☐ لا

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

استمارة التحقق من استيفاء عناصر إنشاء مواقف جديدة

٣- تحديد المكونات الأساسية

٣-١ هل تحقق كل عناصر تخطيط الحركة المرورية؟

- [ ] نعم
- [ ] لا

٣-٢ هل تحققت نسبة الخدمات العامة والمرافق؟

لا تزيد مساحة الخدمات عن ٥٠% ولا تقل عن ٢٠%

- [ ] نعم
- [ ] لا

٤- الاعتبارات التصميمية

٤-١ هل تحققت العروض الملائمة الحارات المرورية فيما يتناسب مع نوع الحافلة؟

أتوبيسات (عرض الحارة ٥ متر)
ميني باصات (عرض الحارة ٤ متر)
ميكروباصات (عرض الحارة ٣ متر)

- [ ] نعم
- [ ] لا

٤-٢ هل تتوافر دورانات مناسبة؟

أتوبيسات (الدوران ١٢ متر)
ميني باصات (الدوران ٨ متر)
ميكروباصات (دوران ٦ متر)

- [ ] نعم
- [ ] لا

٤-٣ هل توافر على الأقل وجود مدخل ومخرج؟

- [ ] نعم(عدد المداخل .....) (عدد المخارج.....)
- [ ] لا

٤-٤ هل تحقق عروض المداخل والمخارج طبقًا لنوع الموقف ؟

موقف إقليمي (عروض المداخل و المخارج ١٠ متر)
موقف محلي مدينة (عروض المداخل و المخارج ٦ متر)
موقف محلي قرية (عروض المداخل و المخارج ٣ متر)

- [ ] نعم
- [ ] لا

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

استمارة التحقق من استيفاء عناصر إنشاء مواقف جديدة

٤- الاعتبارات التصميمية

٤-٥ هل توافرت أرصفة انتظار للركاب ؟	
نعم	
لا	
٤-٦ هل تم تنفيذ الأرصفة بمواد متينة صديقة للبيئة مثل الانترلوك أو البلاطات الخرسانية؟	
نعم	
لا	
٤-٧ هل تحقق وجود حواجز على الأرصفة على بُعد ١ متر من مسار الحافلة لحماية الركاب المنتظرين؟	
نعم	
لا	

٤-٨ هل تحقق تنفيذ منحدرات بميول ١٢\١ في الأرصفة لمستخدمي الكراسي المتحركة/ذوي الهمم؟	
نعم	
لا	
٤-٩ هل تتوفر تغطيات للركاب ؟	
نعم	
لا	
٤-١٠ إذا كانت الإجابة السابقة بنعم، هل خامات تغطيات الركاب ملائمة للبيئة؟	
نعم	
لا	

٤-١١ هل الارتفاع تغطيات الركاب مناسب؟	
نعم	
لا	
٤-١٢ هل تتوفر تغطيات للحفلات؟	
نعم	
لا	
٤-١٣ إذا كانت الإجابة السابقة بنعم، هل خامات تغطيات الحفلات ملائمة للبيئة؟	
نعم	
لا	

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

استمارة التحقق من استيفاء عناصر إنشاء مواقف جديدة

٤- الاعتبارات التصميمية

٤-١٤ هل يتوفر أماكن جلوس كافية للركاب؟

- نعم
- لا

٤-١٥ هل تم تنفيذ أماكن الجلوس بمواد ملائمة للبيئة مثل الأخشاب أو الخرسانة؟

- نعم
- لا

٤-١٦ هل تم توفير لافتات ؟

- نعم
- لا

٤-١٧ هل تم توفير لافتات بطريقة برايل؟

- نعم
- لا

٤-١٨ هل تم توفير عناصر إضاءة لأماكن انتظار الركاب؟

- نعم
- لا

٤-١٩ هل تم توفير عناصر إضاءة لأماكن انتظار الحافلات؟

- نعم
- لا

٤-٢٠ هل تم توفير عناصر إضاءة للافتات؟

- نعم
- لا

٤-٢١ هل تم توفير عناصر تشجير كافية؟

- نعم
- لا

٤-٢٢ هل تم مراعاة ارتفاعات عناصر التشجير؟

- نعم
- لا

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

استمارة التحقق من استيفاء عناصر إنشاء مواقف جديدة

٤- الاعتبارات التصميمية

٤-٢٣ هل تتوفر صناديق قمامة داخل الموقف؟
صندوق كل ١٠ م

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٤ هل تتوفر نقطة تجمع للموقف؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٥ هل يتوفر سور للموقف؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٦ هل يتوفر جزء إداري (مبنى /مكتب)؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٧ هل حمامات عمومية؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٨ هل أعداد الحمامات عمومية؟
مرحاض لكل ٥٠٠ زائر لكل جنس

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٩ هل تتوفر محلات تجارية؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٣٠ هل تتوفر ورش صيانة ؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٣١ هل تم توفير أنظمة مكافحة الحريق طبقًا للكود المصري للحريق؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٤-١-٢

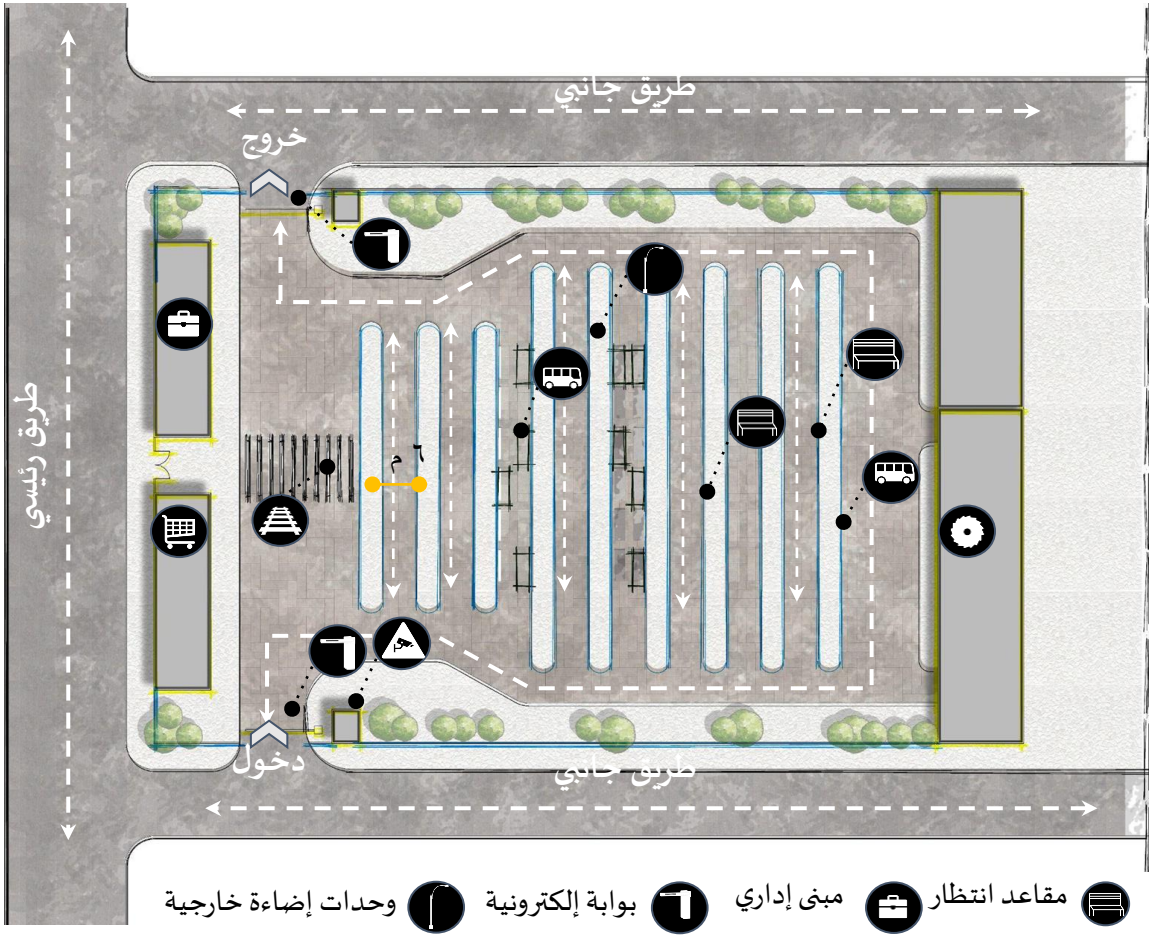
نماذج مقترحة لإنشاء مواقف جديدة - المقترح الأول

وصف المشروع

- نوع الموقف : محلي
- سعة الموقف = ١٧٠ ميكروباص
- مساحة الموقف بالخدمات = ١٧٥٠٠ متر مربع
- مساحة أماكن انتظار الحافلات = ٨٥٠٠ متر مربع
- قطعة أرض مستطيلة الشكل تطل علي ثلاث شوارع منهم شارع رئيسي و شارعين جانبين .

الاعتبارات التصميمية

- دخول وخروج الحافلات من الشوارع الجانبية؛ حتى لا تسبب تكدس علي الشارع الرئيسي.
- تحديد مدخل للمشاة من الشارع الرئيسي.
- يوجد جهة الشرق محطة بنزين بجانب الموقف؛ لتخدم على الموقف نفسه.
- توافر الورش والخزانات جهة الشرق.
- توفر المبنى الخدمي والتجاري علي الطريق الرئيسي.
- توفر بوابات إلكترونية وسياج شجري .



٢-١ إنشاء مواقف جديدة

٢-١-٤

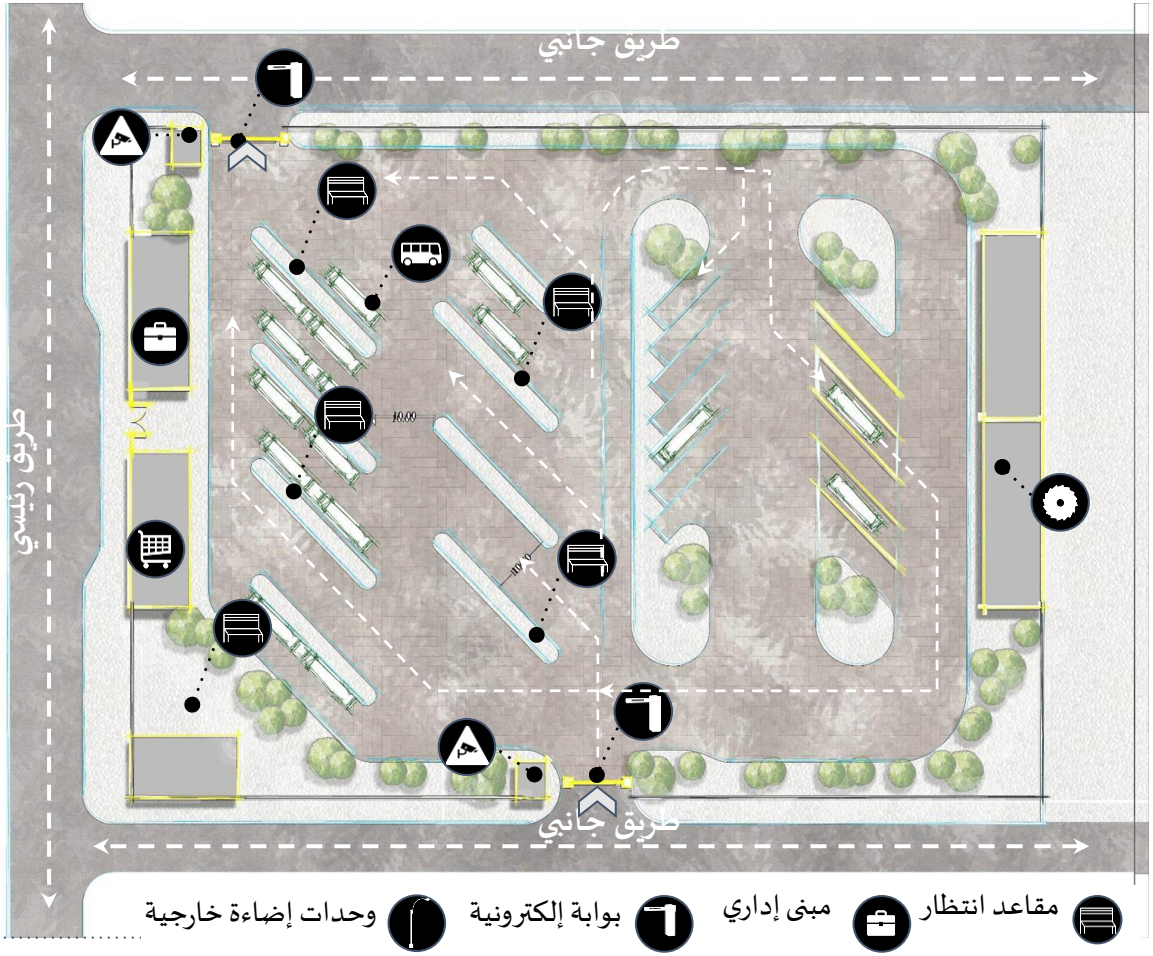
نماذج مقترحة لإنشاء مواقف جديدة - المقترح الثاني

وصف المشروع

- نوع الموقف : محلي و اقليمي
- سعة الموقف =٣٩ أتوبيس
- مساحة الموقف بالخدمات = ١٨٣٠٠ متر مربع
- مساحة أماكن انتظار الحافلات = ٧٠٠٠ متر مربع
- قطعة أرض مستطيلة تطل علي ثلاث شوارع منهم شارع رئيسي و شارعين جانبين.

الاعتبارات التصميمية

- دخول وخروج الحافلات من الشوارع الجانبية؛ حتى لا تسبب تكدس علي الشارع الرئيسي.
- تحديد مدخل للمشاة من الشارع الرئيسي.
- يوجد جهة الشرق محطة بنزين بجانب الموقف؛ لتخدم على الموقف نفسه.
- توافر الورش والخزانات شرق الموقف.
- توفر المبنى الخدمي والتجاري علي الطريق الرئيسي.
- توفر بوابات إلكترونية وسياج شجري .



الجزء الثاني

٢- خطة العمل لتصميم المواقف

(٢-٢ تطوير مواقف قائمة)

٢-٢-١ استمارة التعرف على الوضع الراهن	٢-٢-٢ تحديد أسلوب التدخل	٢-٢-٣ التصميم التفصيلي (نماذج)

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-١

١- خصائص الموقف

١-١ ما هو نوع الموقف؟

- ☐ موقف إقليمي (لربط بالمحافظات والأقاليم الأخرى)
- ☐ موقف محلي بين مركز المدينة والقرى
- ☐ موقف محلي (داخل المدينة أو القرية)
- ☐ أخرى

١-٢ ما هو تصنيف الموقف حسب التخطيط؟

- ☐ موقف رسمي
- ☐ موقف عشوائي

١-٣ كم عدد أدوار الموقف؟

- ☐ دور واحد
- ☐ دورين
- ☐ متعدد الأدوار

٢- الملكية والحيازة

٢-١ ما هو نوع حيازة الموقف؟

- ☐ أملاك الدولة
- ☐ أملاك خاصة (أهالي)
- ☐ أملاك خاصة للمحافظة
- ☐ ملكية جهات أخرى

٢-٢ من هي الجهة الإدارية للموقف؟

- ☐ المحافظة
- ☐ شركة إدارية
- ☐ المستأجر (سعر إيجار الموقف .....)
- ☐ ملكية جهات أخرى

٢-٣ ما هو عدد العاملين بإدارة الموقف، مع ذكر مهامهم داخل الموقف؟ .....

٣- المعايير التخطيطية

٣-١ ما مدى قرب الموقف من الكتلة العمرانية السكنية ؟

- ☐ داخل الكتلة العمرانية المبنية
- ☐ خارج الحيز العمراني (بمسافة ..... م / كم)
- ☐ أطراف المدينة
- ☐ أطراف المدينة

٣-٢ ما هي نوع الطرق المؤدية إلى الموقف، وإمكانية الوصول إليها؟

- ☐ داخل الكتلة العمرانية المبنية
- ☐ طريق رئيسي(اسمه.....عرضه.....)
- ☐ طريق فرعي(اسمه.....عرضه.....)

٣-٣ ما هي عدد الخطوط المتاحة بالموقف؟

.....

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-١

٣- المعايير التخطيطية

٣-٤ هل توجد محطة قطار بالقرب من الموقف؟

- نعم (على بُعد .....كيلو متر)
- لا يوجد

٣-٥ هل توجد محطة مترو بالقرب من الموقف؟

- نعم (على بُعد .....كيلو متر)
- لا يوجد

٣-٦ هل يوجد اى خدمات بالقرب من الموقف ؟

- نعم
- لا يوجد

٣-٧ هل يوجد اراضي فضاء بجوار الموقف؟

- نعم، ملكية الأرض.....
- لا

٣- المعايير التخطيطية

٣-٨ فى حالة تواجد خدمة ، ما هو نوع الخدمة؟

- مدرسة علي بُعد ..... كيلومتر
- سوق على بُعد ..... كيلومتر
- مستشفى على بُعد ..... كيلومتر
- مبنى إداري على بُعد .....كيلومتر
- أخرى ..... على بُعد .....كيلومتر

٣-٩ هل يوجد سيارات ركاب خارج الموقف (تواجد عشوائي) ؟

- نعم
- لا

٣-١٠ هل يوجد باعة جائلين خارج الموقف ؟

- نعم
- لا يوجد

٤- المعايير التصميمية

٤-١ المساحة الإجمالية للموقف .....

٤-٢ ما هي نوع الحافلات؟وعددهم؟

- حافلات كبيرة (اتوبيس).....
- حافلات متوسطة (ميني باص).....
- حافلات صغيرة (ميكروباص).....
- أخرى (.....)

٤-٣ ما هي الطاقة الاستيعابية للحافلات داخل الموقف كحد أقصى ؟

.....

الطاقة الاستيعابية تساوي مساحة الموقف مقسومة على مساحة الحافلة الواحدة

مثال: مساحة الموقف ٢٥٠٠ متر مربع و هو مخصص للميكروباصات (مساحة الميكروباص ٥٠ متر مربع) إذا الطاقة الاستيعابية للموقف تساوي ٢٥٠٠\٥٠ = ٥٠ ميكروباص

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-١

٤- المعايير التصميمية

٤-٤ ما هي الخدمات المتوفرة بالموقف؟

- [ ] حمامات عمومية
- [ ] محلات وكافيتريات
- [ ] ورش صيانة للحافلات
- [ ] نقطة اسعاف
- [ ] خدمات ATM
- [ ] أخرى (.....)

٤-٥ ما هي الحالة الإنشائية للمباني والموقف ؟

- [ ] رديئة
- [ ] متوسطة
- [ ] جيدة
- [ ] جيدة جدًا

٤-٦ ما هي المرافق المتاحة؟ (يمكنك اختيار أكثر من نقطة)

- [ ] وجود وصلات كهرباء
- [ ] وجود مصدر مياه
- [ ] وجود صرف صحي
- [ ] لا يوجد

٤-٧ هل يتم التخلص من المخلفات الناتجة عن الموقف؟

- [ ] نعم
- [ ] لا

٤-٨ إذا كانت الإجابة بنعم، كيف يتم التخلص من هذه المخلفات؟

- [ ] عربة نقل المخلفات
- [ ] بشكل شخصي منفرد
- [ ] أخرى (.....)

٤-٩ متى يتم التخلص من المخلفات؟

- [ ] يوميا
- [ ] كل يومين أو ثلاثة
- [ ] كل أسبوع
- [ ] أخرى (.....)

٤-١٠ ما هي مستوى كفاءة وسهولة الحركة الآلية داخل الموقف؟

- [ ] سيء جدًا
- [ ] سيء
- [ ] متوسط
- [ ] جيد
- [ ] جيد جدًا

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-١

٤- المعايير التصميمية

٤-١١ هل تتوفر تغطية للحافلات (تندات) داخل الموقف؟

- نعم
- لا يوجد

٤-١٢ إذا كانت الإجابة بنعم، ما هو النظام الإنشائي المستخدم لتغطية الموقف؟

- خشبي
- معدنية
- حديد مع خشب
- خرساني
- حديد مع قماش
- أخرى (.....)

٤-١٣ ما هو طول واجهة الموقف؟ .....م

٤-١٤ ما هي الحالة الإنشائية لتغطية والموقف ؟

- رديئة
- متوسطة
- جيدة
- جيدة جدا

٤-١٥ هل تتوفر مناطق انتظار ركاب داخل الموقف؟

- نعم
- لا يوجد

٤-١٦ هل تتوفر تغطية للركاب (تندات) داخل الموقف؟

- نعم
- لا يوجد

٤-١٧ إذا كانت الإجابة بنعم، ما هو النظام الإنشائي المستخدم للتغطية الخاصة بالركاب؟

- خشبي
- معدنية
- حديد مع خشب
- خرساني
- حديد مع قماش
- أخرى (.....)

٤-١٨ ما هي الحالة الانشائية للنظام الإنشائي المستخدم للتغطية الخاصة بالركاب ؟

- رديئة
- متوسطة
- جيدة
- جيدة جدا

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

١-٢-٢

٤- المعايير التصميمية

٤-١٩ ما هي خامات الأرضية المستخدمة لشوارع الموقف؟ (يمكنك اختيار أكثر من نقطة)

- ☐ أرضية خرسانية
- ☐ البلاط المطاطي
- ☐ أسفلت
- ☐ الحجر الطبيعي
- ☐ بلاط الأرصفة الحجري
- ☐ أخرى (.....)

٤-٢٠ هل تتوفر عناصر تشجير كافية ؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢١ ما هو عدد المداخل والمخارج بالموقف.....

٤-٢٢ هل توجد وحدات إنارة كافية بالموقف للشعور بالأمان ليلاً ؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٣ هل يوجد باعة جائلين داخل الموقف ؟

- ☐ نعم، عددهم .....
- ☐ لا

٤-٢٤ نوعية السلع المباعة

.....

٤-٢٥ هل يوجد سور خاص بالموقف؟

- ☐ نعم ،نوعه.....
- ☐ لا يوجد

٤-٢٦ هل يوجد كاميرات مراقبة ؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٧ هل يوجد نظام اطفاء الحريق ؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

٤-٢٨ هل يوجد إشارات توجيهية واللوحات الإرشادية؟

- ☐ نعم
- ☐ لا يوجد

٤-٢٩ هل يوجد بوابات الكترونية ؟

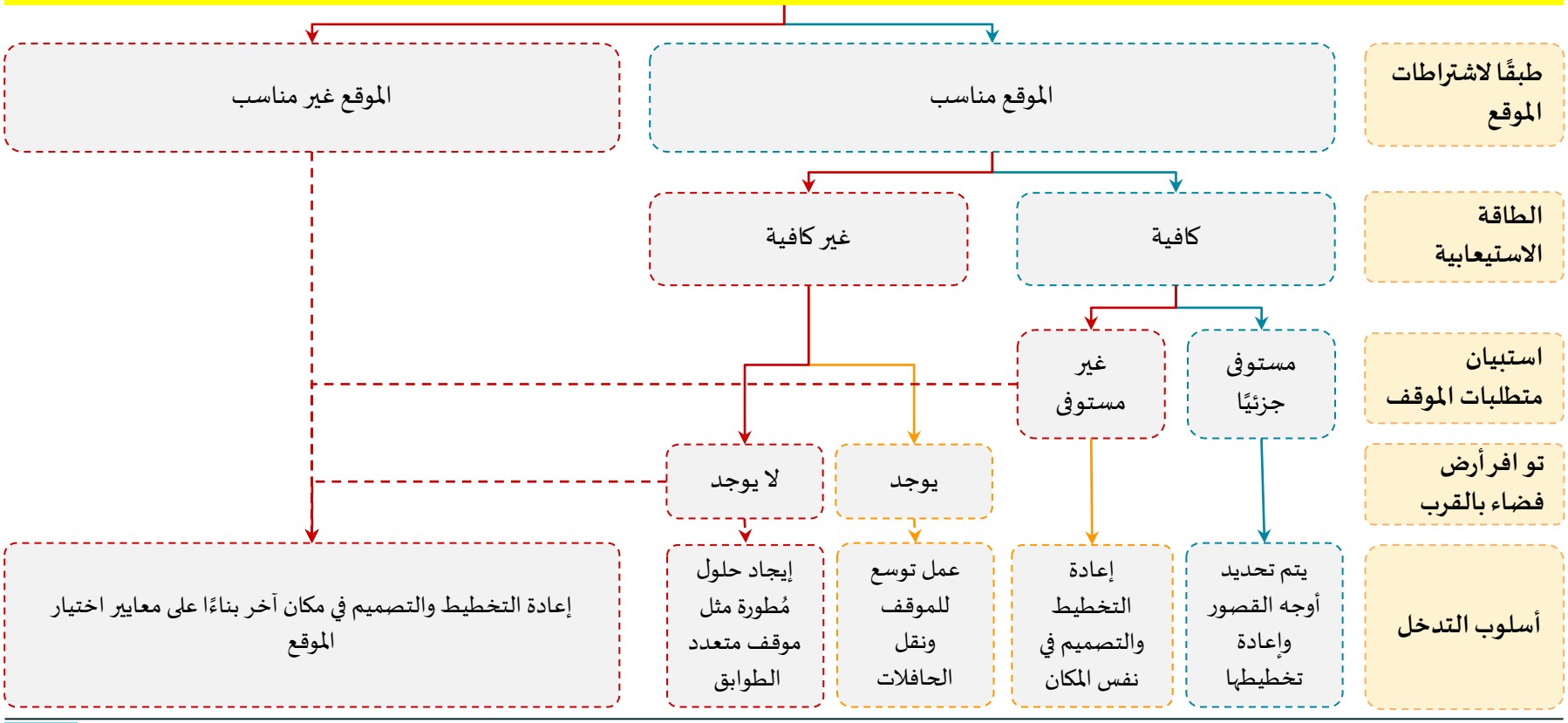
- ☐ نعم
- ☐ لا

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

بعد الانتهاء من استمارة التعرف على الوضع الراهن للمواقف

٢-٢-٢ بعد تحديد نوع الموقف (إقليمي/محلي"مدينة أو قرية") **وتصنيف الموقف**

موقف رسمي

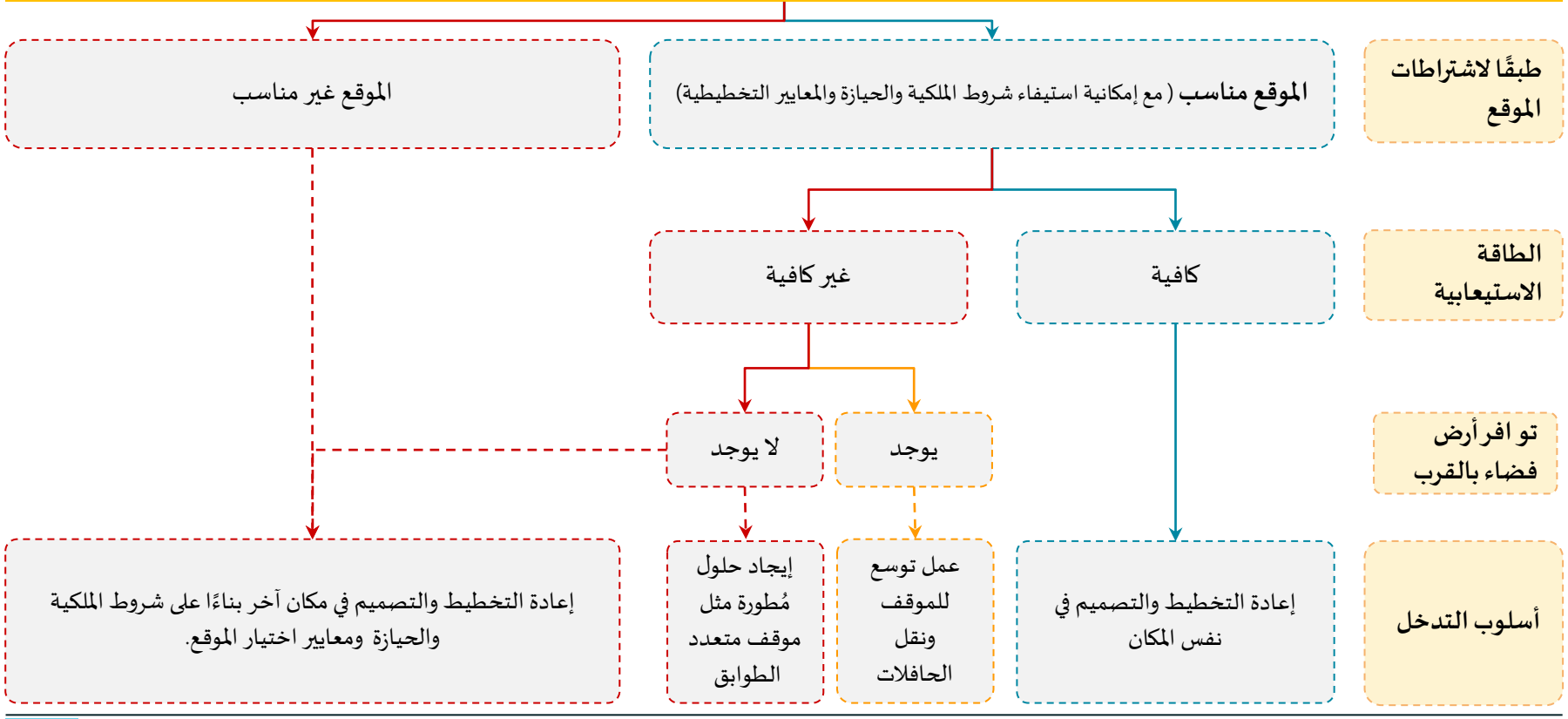


٢-٢ تطوير مواقف قائمة

بعد الانتهاء من استمارة التعرف على الوضع الراهن للمواقف

٢-٢-٢ بعد تحديد نوع الموقف (إقليمي/محلي"مدينة أو قرية") وتصنيف الموقف

موقف عشوائي



٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-٣

دراسة حالة - موقف الأزهر بأسيوط

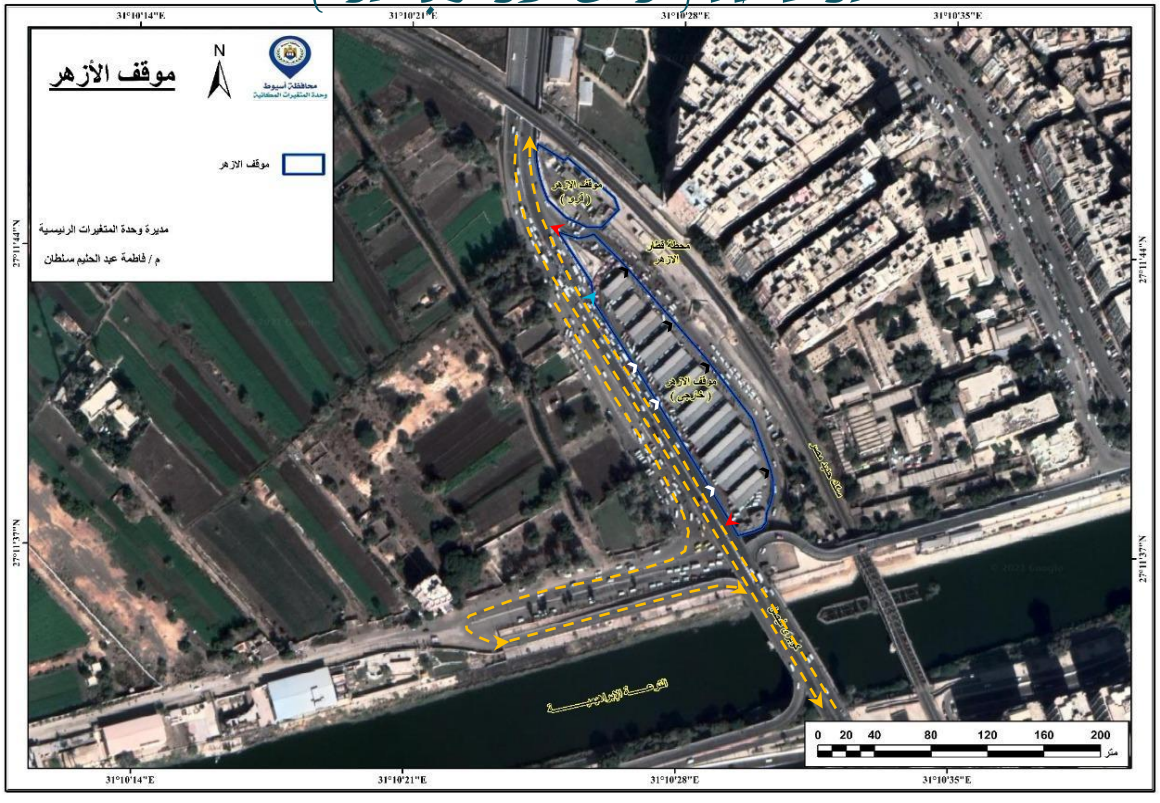
وصف المشروع

- نوع الموقف : إقليمي داخلي
- سعة الموقف = ١٩١٩ حافلة (ميكروباص، ميني باص، وتناية).
- مساحة الموقف بالخدمات = ٢٠,٠٠٠ متر مربع.
- قطعة أرض شريطية تطل على ٤ مداخل و ٥ مخارج.

مشاكل الموقف

١- عدم مراعاة الطاقة الاستيعابية للموقف (عدد الميكروباصات كبير بالمقارنة مع المساحة المتاحة).
٢- عدم توافر أرض فضاء لتوسيع الموقف أو نقل بعض الحافلات
٣- عدم توفر ورش للصيانة، مطاعم، إسعافات أولية، منطقة غسيل السيارات، وخدمات ATM .
٤- عدم توفر عناصر تشجير.و عدم وجود كاميرات مراقبة.
٥- عدم وجود بوابات إلكترونية.
٦- تلوث بصري، وسمعي للمنطقة.
٧- تكدس مروري للشوارع الرئيسية من الواحدة مساءًا إلى الرابعة مساءًا وتواجد باعة جائلين بالقرب من الموقف.

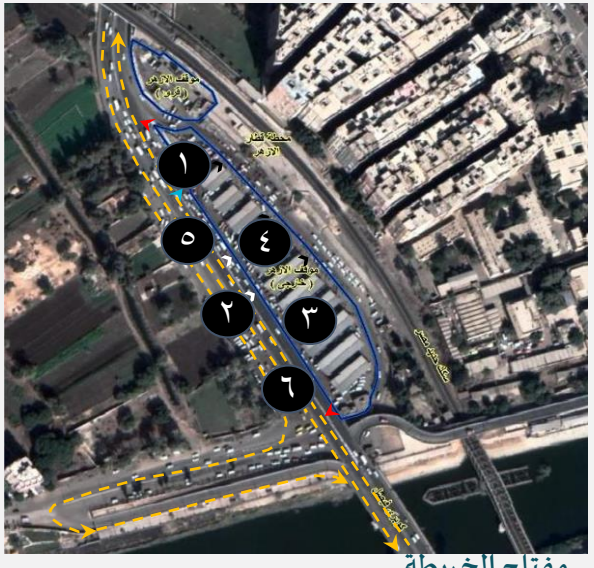
دراسة حالة (موقف الأزهر بأسيوط)



المخرج المؤدي للشوارع الرئيسية | المداخل من الشوارع الرئيسية | المداخل الفرعية للموقف | المخارج الفرعية للموقف
اتجاهات الشوارع

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-٣ بيانات الموقف المقترح للدراسة



مفتاح الخريطة

- المخرج المؤدي للشوارع الرئيسية
- المداخل من الشوارع الرئيسية
- المداخل الفرعية للموقف
- المخارج الفرعية للموقف
- اتجاهات الشوارع

٢-٢ تطوير مواقف قائمة

٢-٢-٣ التطوير: إعادة تقسيم محطة الحافلات

الاعتبارات التصميمية المقترحة

- إنشاء مبنى خدمي، وحمامات عامة جنوب الموقف.
- توسعة عروض مداخل الميكروباص أسفل الكوبري؛ لتصبح ٣ أو ٤ حارات حسب المسافة بين أعمدة الكوبري.
- إنشاء أكشاك تجارية أسفل الكوبري بشرط توفر مساحة كافية لرصيف الانتظار الزوار دون إعاقة الحركة المرورية.
- نقل السوق التجاري(الباعة الجائلين) لشمال وجنوب الموقف، مع الحفاظ على المسطح الأخضر والأشجار؛ لتقليل تلوث الهواء، والتلوث الضوضائي؛ لتسهيل الحركة المرورية الخاصة بالميكروباصات بنقل الباعة الجائلين.
- عمل سياج شجري على حدود سور السكة الحديد، طبقاً لمعايير الاستدامة البيئية.
- إزالة السور الداخلي للموقف؛ لتسهيل الحركة داخل الموقف.
- نظرًا لزيادة الطاقة الاستيعابية للموقف عن المساحة المتاحة للموقف، فيمكن اقتراح إنشاء موقف متعدد الطوابق (دور أو أكثر).

المخرج المؤدي للشوارع الرئيسية | المداخل من الشوارع الرئيسية | منحدر موقف متعدد الطوابق للنزول لدور تحت الأرض

مثال من هونج كونج موقف متعدد الطوابق

مقترح تصميمي موقف متعدد الطوابق

المحتوى

الجزء الأول

١ الإطار العام للدليل

١-١ المقدمة ٥
١-٢ الملخص التنفيذي ٦
١-٣ المفاهيم والتصنيفات
١-٣-١أنواع المواقف و الحافلات ٧
١-٣-٢ التصنيفات الرئيسية ٨-٩

الجزء الثاني

٢ خطة العمل لتصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة
٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع ١٤
٢-١-٢ حساب مساحة المواقف..... ١٥-١٦
٢-١-٣ المكونات الأساسية ١٧-١٨
٢-١-٤ الاعتبارات التصميمية ١٩-٣٦

٢-٢ تطوير مواقف قائمة
٢-٢-١ استمارة التعرف على الوضع الراهن ... ٣٨-٤٢
٢-٢-٢ تحديد أسلوب التدخل ٤٣-٤٤
٢-٢-٣ التصميم التفصيلي (نماذج)..... ٤٥-٤٧

الجزء الثالث

٣ خطة الأعمال و تشغيل المواقف

٣-١ المقدمة ٥٠
٣-٢ الوضع الحالي للأرض..... ٥١
٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمواقف..... ٥١
٣-٤ أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة
الاقتصادية..... ٥٢
٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ذات
الاستدامة الاقتصادية..... ٥٣
٣-٦ خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف
إجمالاً..... ٥٤
٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال
للمواقف..... ٥٥
٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمواقف..... ٧٦
٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss
Statement..... ٧٧
٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع..... ٧٨

الجزء الرابع

٤ الملاحق

٤-١ ملحق (١) منهجية الدليل..... ٨١
٤-٢ ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة..... ٨٢-٨٦
٤-٣ ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية..... ٨٧
٤-٤ ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع..... ٨٨
٤-٥ ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع..... ٨٩-٩٠
٤-٦ ملحق (٦) تخطيط المواقف..... ٩١-٩٢
٤-٧ ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف..... ٩٣-١٠٩
٤-٨ ملحق (٨) المتطلبات العامة..... ١١٠-١١٣
٤-٩ ملحق (٩) المراجع..... ١١٤-١١٥

الجزء الثالث

٣- خطة الأعمال و تشغيل المواقف

٣-١ المقدمة	٣-٢ الوضع الحالي للأرض	٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمواقف	٣-٤ أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية	٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية
٣-٦ خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف إجمالاً	٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمواقف	٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمواقف	٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement	٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع

١-٣ المقدمة

نموذج الأعمال للمشروع هي وثيقة عن مستقبل المشروع (الموقف)، وخطة عالية المستوى لكيفية كسب الأعمال للأرباح وتعظيمها ، ويتعامل نموذج الأعمال مع خطة النمو والاستدامة للمشروع، والأسس الاستثمارية والاقتصادية التي يقوم عليها المشروع. ويجب أن يجيب على الأقل على عدة أسئلة، أهمها: ما هو المشروع الجديد؟. ماذا سينتج؟، ماذا؟. متى سيبدأ؟. كيف سيبدأ؟. أين سيبدأ؟. وما هي العلاقة بين أطراف المشروع؟، في حالة وجود أكثر من طرف وفي حالة وجود مساهمات عينية للبعض ومساهمات نقدية للبعض الآخر، وتحديد من سيتحمل التكاليف الاستثمارية والتكاليف المتغيرة، ومن سيدير المشروع وما هي مصادر إيرادات المتوقعة، وكيف سأحققها؟ وكيف تكون مستدامة؟. ما هي المخاطر المتوقعة وإجراءات التخفيف؟. ما هو المنطق الاقتصادي الأساسي الذي يشرح كيف يمكننا تقديم قيمة للعملاء بتكلفة مناسبة؟ ".

ويوجد اختلاف بين نموذج الأعمال ودراسة الجدوى حيث تقيس دراسة الجدوى مدى قابلية جدوى الفكرة الاستثمارية للتنفيذ وقدرتها على تحقيق عوائد استثمارية جيدة بالمقارنة بفرص الاستثمار الأخرى المتاحة. لمعرفة ما إذا كان الأمر يستحق المشروع الجديد الوقت والجهد والموارد . وتقوم بتحديد الفجوة الموقفية بشكل كمي في السلعة أو الخدمة التي سيتم انتاجها، والنصيب الكمي للمشروع الجديد منها. سواء كانت الفجوة الموقفية داخلية او خارجية او الاثنين معاً. ثم تحديد امكانية اقامة المشروع من الناحية الفنية، وتحديد متطلبات المشروع من الآلات والمعدات، والموارد البشرية. ثم التحديد الكمي للتكاليف الاستثمارية التي يحتاجها المشروع حتى يبدأ الانتاج، كما يتم تحديد تكاليف تشغيل المشروع ، وتحديد إيرادات المشروع. ثم قياس مدى جدوى المشروع من الناحية المالية.

ويهدف الدليل الحالي إلى تحديد نموذج الأعمال Business Model للمواقف في مصر ويشتمل على موقع الموقف الدورة الاقتصادية، الوضع الحالي للمواقف، العناصر الحاكمة لبناء خطة الأعمال للمواقف، أهداف تنظيم المواقف، الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ملكية أرض الموقف، أطراف نموذج أعمال للمواقف، ، العلاقة الاستثمارية بين مالك الأرض والمطور، البدائل الاستثمارية للموقف، تمويل التدفقات النقدية الخارجة للمواقف ذات الاستدامة الاقتصادية، ومصادر الإيرادات للمواقف، ومحاذير النموذج الاستثماري للمواقف.

٢-٣ الوضع الحالي للأرض

١. المالك هو المنظم هو المنفذ هو المدير هو المراقب هو الحكم، مما يؤدي الي غياب الحوكمة.

٢. بعض المواقف لا يوجد تقديرات كمية مستهدفة للإيرادات التي يجب تحصيلها، ومن ثم لا يمكن أن تكون هناك محاسبية Accountability.

٣. لعدم وجود مستهدفات كمية للمتحصلات في بعض المواقف، لا يمكن قياس الإنجاز من خلال مقارنة المخطط بالمحقق.

٤. لعدم وجود مستهدفات كمية للمتحصلات في بعض المواقف، يمكن أن تكون هناك إمكانية للتسرب.

٥. في بعض المواقف يوجد ضعف الرقابة الفعالة على تحصيل الرسوم، يمكن ان يؤدي الى الفساد، ودخول السيارات والتحميل بدون تذاكر دخول.

٦. ضعف الإيرادات من بعض المواقف.

٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمو اقف

في ضوء العناصر الحاكمة لنموذج أعمال الموقف، يتضح ما يلي:

- للموقف عدة أطراف، وليس طرف واحد؛
- كل الأطراف مرتبطة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.
- لكل طرف مهمة محددة.
- قد يكون لكل طرف أكثر من مهمة
- كلما كانت العلاقات بين الأطراف محددة بدقة ومنضبطة، فذلك يضمن نجاح واستمرارية الموقف.

المقدمة
الوضع الحالي
أطراف نموذج أعمال المواقف
أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية
محاذير النموذج الاستثماري للمواقف
قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement
قياس الجدوى المالية للمشروع
الأسس الاقتصادية الماكلة لإدارة المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية
نموذج الأعمال الإجمالي
نظرات بناء نموذج الأعمال للمواقف
النظرات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمواقف

٤-٣ أهداف تنظيم المو اقف ذات الاستدامة الاقتصادية

الهدف الاقتصادي العام لتنظيم المو اقف

خلق موقف على أسس استثمارية مستدامة على أسس اقتصادية بحتة، بالتوازي مع دورها المجتمعي والبيئي.

الأهداف الاقتصادية الوسيطة Economic Intermediate Targets لتنظيم المو اقف

- بالنسبة للجهة الإدارية: زيادة الرقابة والتحكم، وزيادة إيرادات الإدارة المحلية من رسوم الدخول للموقف
- بالنسبة للمالك: توليد دخل من المشروع يغطي التكاليف ويحقق فائضا
- بالنسبة للركاب: ضمان خدمة جيدة للنقل الجماعي، وضمان عدم استغلال السائقين
- بالنسبة لسائقي السيارات: ضمان حصول كل سائق دورة في التحميل، وعدم السماح بالتحميل من خارج الواقف

الأهداف التشغيلية Operational Targets لتنظيم المو اقف

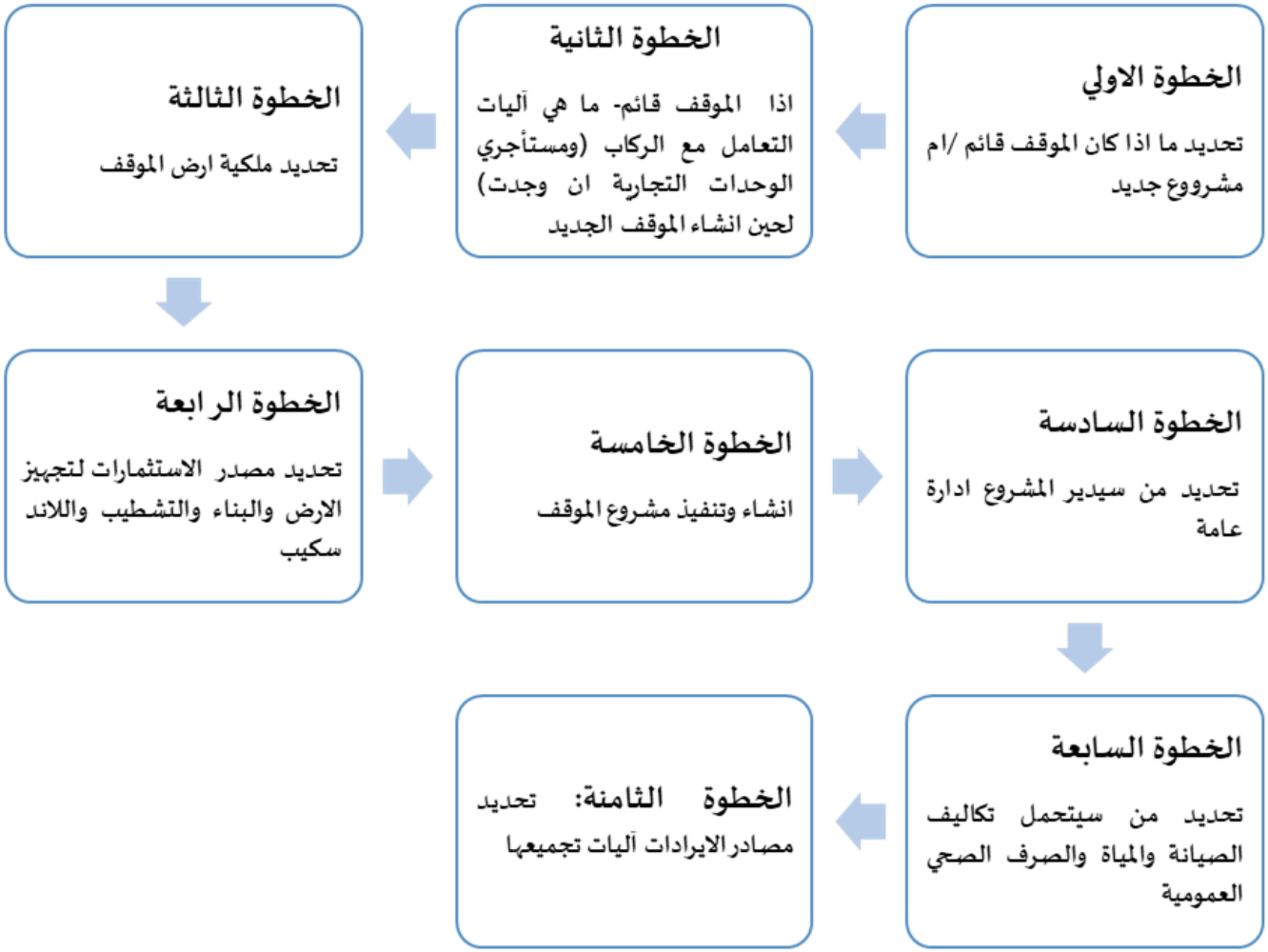
- تنظيم العلاقة بين الجهة الإدارية (المشرفة والمنظمة) باقي الأطراف ذات العلاقة بالموقف.
- تنظيم العلاقة بين مالك أرض الموقف والمطور (في حالة وجود شراكة بين المالك والمطور).
- تنظيم العلاقة بين المالك والمطور من جهة ومدير الموقف من جهة أخرى
- تنظيم العلاقة بين مدير الموقف مستأجري الوحدات التجارية (التجار والبائعين).
- تحديد نموذج استثماري ناجح لكل الأطراف.

٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المو اقف ذات الاستدامة الاقتصادية

- لا يوجد دعم من أي طرف حكومي الي أي أحد. أي ان سعر أي عنصر سيعكس التكلفة بالإضافة الي الأرباح.
- الإدارة المحلية طرف من ضمن أطراف العملية.
- يوجد فصل تام بين الجهة الإدارية المشرفة والمنظمة وبين مالك ارض الموقف ومدير الموقف
- النموذج قائم علي توليد الأرباح للمالك والمطور.
- توليد دخل من النشاط التجاري للاماكن العامة لا يؤثر على دورها المجتمعي.
- الإدارة المحلية مالك ومطور ومدير ومُشغل للمواقف التي تكون الأرض ملكها.
- ليس بالضرورة ان يقام الموقف على ارض ملك الإدارة المحلية، فيمكن ان يقام ملك هيئة حكومية او قطاع خاص او تعاوني.....الخ.
- اتصالاً بالنقطة السابقة: يمكن ان يكون مالك ومُشغل ومدير الموقف هيئة حكومية تماماً او قطاع خاص تماماً، او بنظام الملكية المشتركة. المهم الالتزام بقواعدواكواد الموقف.
- الإدارة المحلية مُوجه ومُنظم للمواقف التي لا تكون فيها الارض ملكها.
- في حالة الرغبة ان يكون الموقف أعلي من دورين، يجب ان يتوقف ذلك علي أساس دراسة سوق محترفة وواقعية تصل الي وجود فجوة سوقية تحتاج تلك الوحدات التجارية والخدمية والإدارية في الأدوار المتكررة، بالإضافة الي مستوي محاور اتصالية المنطقة Accessibility، وأخيرا مستوي المنطقة اقتصادياً، لتحديد مستوي من يتم جذبة للتوطن في تلك الوحدات.

خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف إجمالاً
المقدمة
الوضع الحالي
أهداف نموذج أعمال للمواقف
أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية
الأسس الاقتصادية الماكلة لإدارة المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية
قياس الجدوى المالية للمشروع
قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement
محاذير المشروع الاستثماري للمواقف
نموذج الأعمال للمواقف
الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمواقف

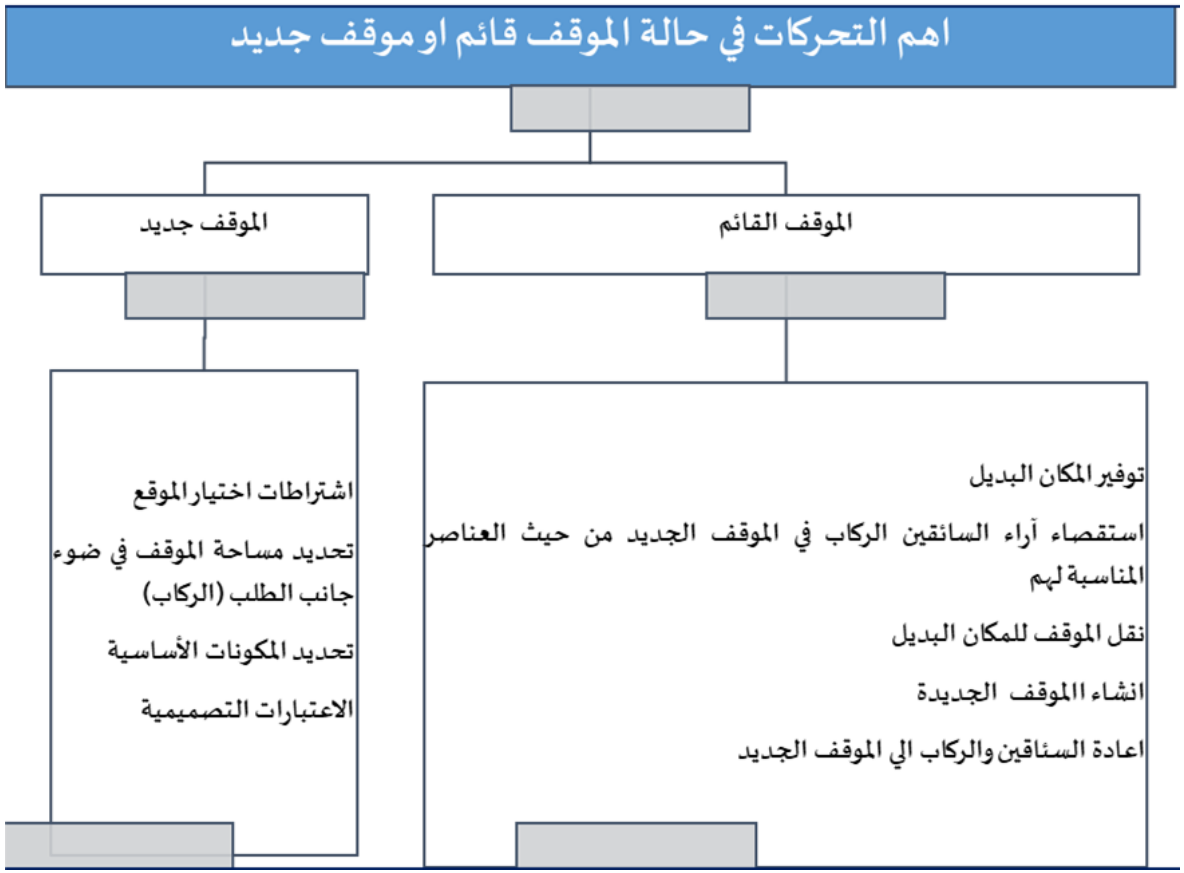
٦-٣ خطوات بناء نموذج الأعمال للمو اقف إجمالاً



٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-١ الخطوة الأولى: تحديد ما إذا كان الموقف قائم /ام مشروع جديد

ففي تلك الخطوة يختلف التعامل تماماً في حالة الموقف القائم من حيث التعامل مع السائقين، والركاب.



٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٢ الخطوة الثانية: إذا الموقف قائم - ما هي آليات التعامل مع الركاب (و مستأجري الوحدات التجارية إن وجدت) لحين انشاء الموقف الجديد

حيث سيتم توفير مكان بديل مؤقت للموقف الحالي.

ويتم تسكين سيارات نقل الركاب به، ويتم توجيه الركاب به.

بالنسبة لمستأجري الوحدات التجارية ان وجدت و مستأجري الوحدات التجارية (إن وجدت) ، يتم توفير أماكن بديلة (أكشاك خشبية غير مكلفة) في الموقف المؤقت لحين الانتهاء من انشاء الموقف الجديد او التراضي معهم علي الانتظار لحين الانتهاء من الموقف الجديد والانتقال إليه

٣-٧-٣ الخطوة الثالثة: تحديد ملكية أرض الموقف

وفي تلك الخطوة ، يتم التحديد الدقيق و القانوني لملكية أرض الموقف، وتتركز بدائل ملكية أرض الموقف فيما يلي:

وتحديد ملكية ارض الموقف ذلك في منتهي الاهمية، وذلك لما يلي:

- ففي حالة ملكية المحافظة والوحدة المحلية للمدينة أو القرية ، لا توجد مشكلة.
- اما في حالة ملكية لأحد الوزارات او الهيئات الحكومية أو ملكية خاصة، فان الامر سيختلف تماماً.
- وذلك كما سيتم شرحها في الخطوة الرابعة.

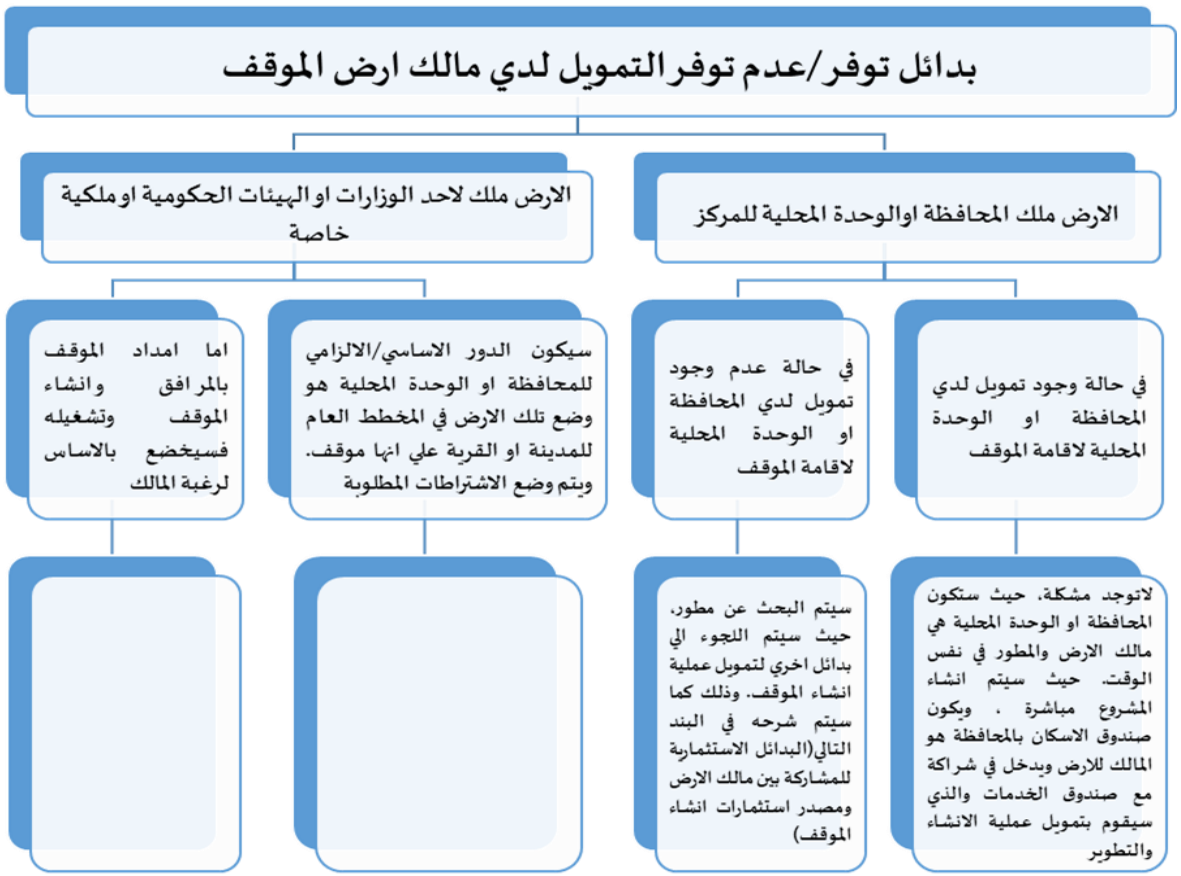
بدائل ملكية الارض

ارض الموقف ملك الوحدة المحلية او المحافظة	ارض الموقف ملك احد الوزارات او الهيئات الحكومية	ارض الموقف ملكية خاصة
سواء كانت ملكية اصيلة ومنذ زمن	ام ان ملكية آلت لها بنزع ملكيتها من مالكها الاصلي (وزارة-هيئة حكومية عامة-قطاع خاص) الي الوحدة المحلية او المحافظة	

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٤ الخطوة الرابعة: تحديد مصدر الاستثمارات لتجهيز الأرض والبناء والتشطيب واللاند سكيب

في تلك الخطوة يتم تحديد مصدر الاستثمارات لتجهيز الأرض والبناء والتشطيب واللاند سكيب

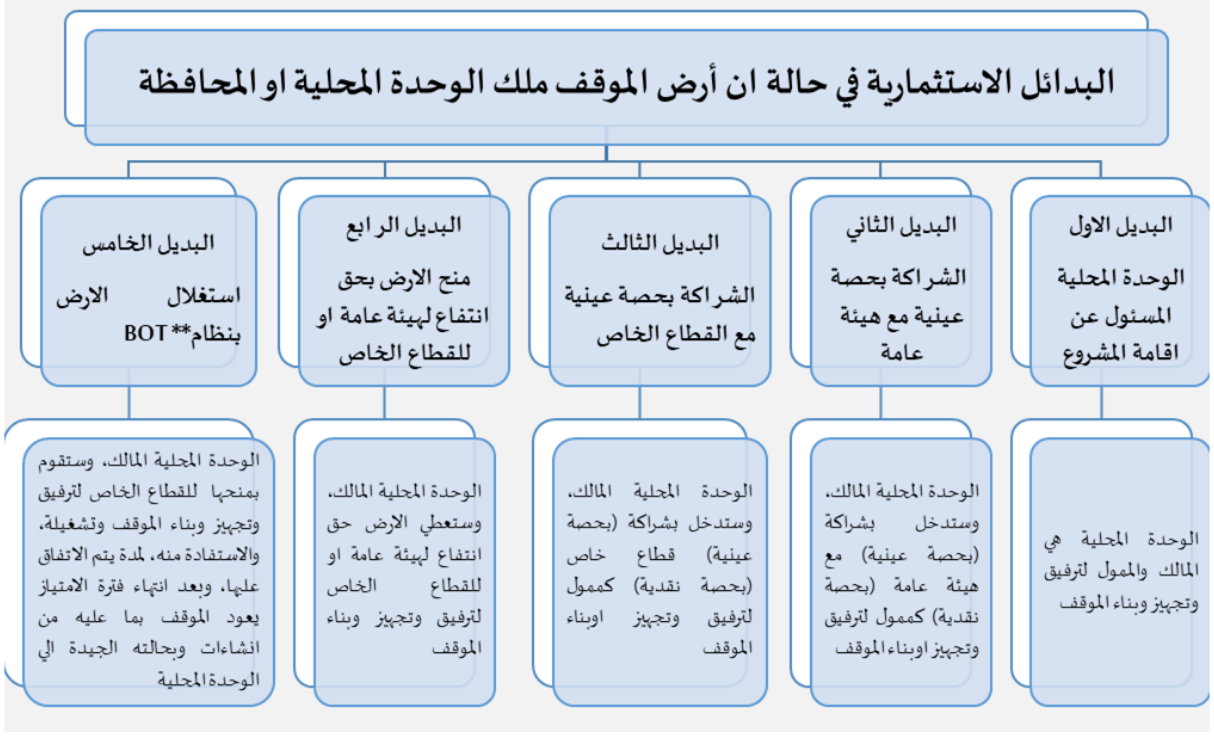


٧-٣ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

١- البدائل الاستثمارية للشراكة /المشاركة بين مالك الأرض ومصدر الاستثمارات لتجهيز الأرض والبناء والتشطيب واللاند سكيب

تتوقف البدائل الاستثمارية على ملكية أرض الموقف ومن سيقوم بدور المطور من حيث تجهيز وترفيق الأرض والبناء والتشطيب .....الخ.

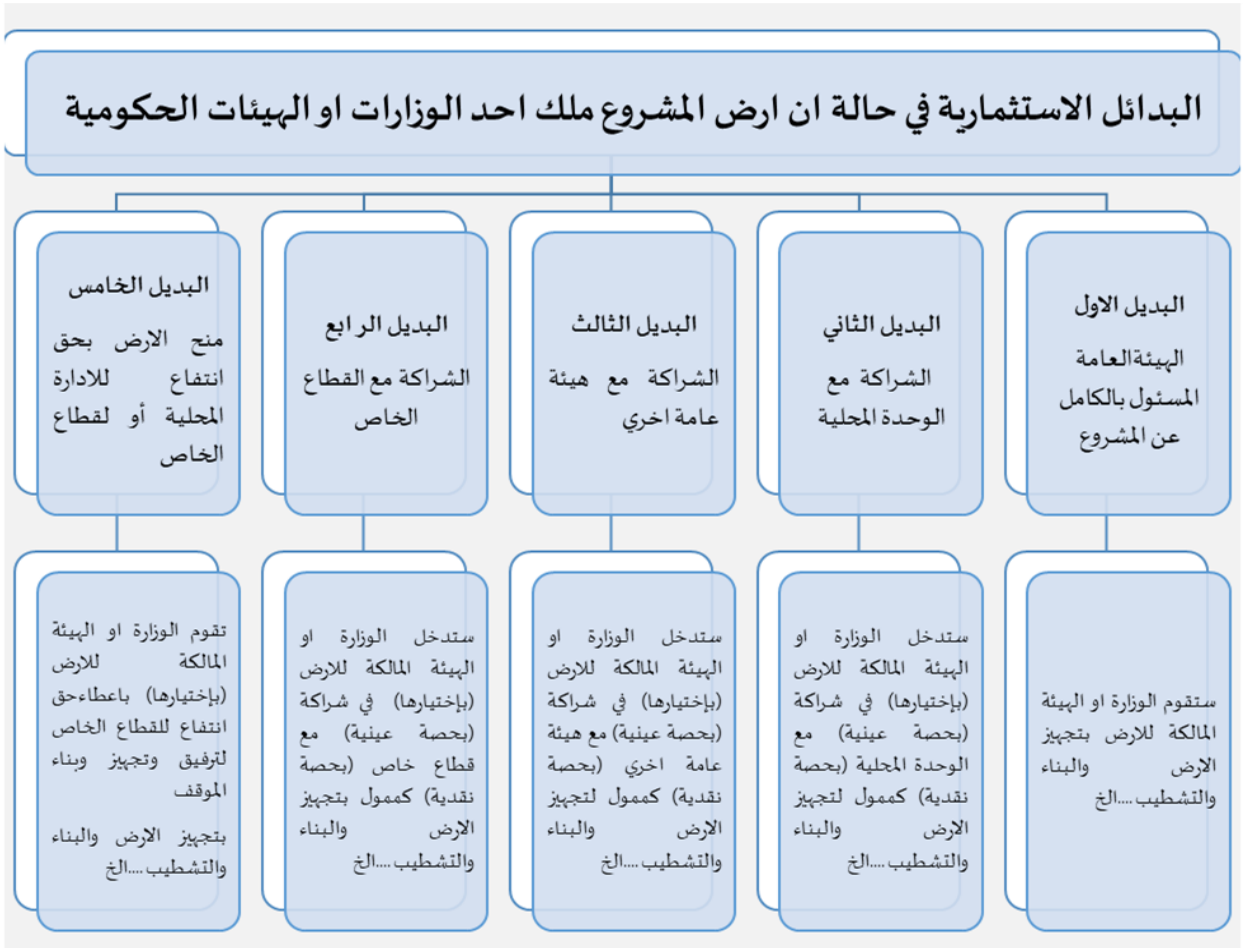
الحالة الأولى: أرض الموقف ملك الوحدة المحلية أو المحافظة



نظام BOOT هو نظام يقوم القطاع الخاص به بالبناء Build، والتشغيل Operate لفترة معينة يسترد فيها تكاليفه الاستثمارية والتشغيلية ويحقق ربح ذات جدوى من وجهة نظره، وبعد ذلك يتم تحويل المشروع Transfer بالكامل الى المالك الأصلي مرة اخرى

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

الحالة الثانية: ارض المشروع ملك أحد الوزارات او الهيئات الحكومية



٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

الحالة الثالثة: ارض المشروع ملكية خاصة

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٢- بدائل تمويل التكاليف الاستثمارية للمو اقف ذات الاستدامة الاقتصادية

تتمثل التدفقات الخارجة للمواقف في التكاليف الاستثمارية ومصروفات التشغيل (سيتم تغطية مصروفات التشغيل في بند مستقل
والتكاليف الاستثمارية هي التكاليف اللازمة لإقامة وإنشاء والمشروع، وهي تتكون بشكل أساسي من:

- قيمة الارض
- تكاليف الازالة لو كان هناك بعض الإشغالات في الأرض
- تكاليف إعداد وتجهيز الموقع
- تكاليف البناء والتشطيب
- تكاليف البنية الأساسية والمرافق والطرق الداخلية
- تكاليف اللاند سكيب

تمويل التكاليف الاستثمارية للمو اقف

ويوجد عدة بدائل لتمويل التكاليف الاستثمارية للمواقف، وتتوقف تلك البدائل على من يملك أرض الموقف، ومصدر تمويل تكاليف البناء و التشطيب والمرافق للموقف .... الخ.

وتنقسم الي ثلاث حالات:

الحالة الأولى: أرض الموقف ملك الوحدة المحلية أو المحافظة

الحالة الثانية: أرض المشروع ملك أحد الوزارات او الهيئات الحكومية

الحالة الثالثة: أرض المشروع ملكية خاصة/تعاوني

٧-٣ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

الحالة الأولى: أرض الموقف ملك الوحدة المحلية أو المحافظة

الحالة الاولي	البديل الاستثماري	مصدر التمويل	التكلفة النقدية التي ستتحملها الوحدة المحلية
ارض الموقف ملك الوحدة المحلية او المحافظة	االوحدة المحلية المسئول عن اقامة المشروع	الوحدة المحلية	%100
	االشراكة بحصة عينية مع هيئة عامة	الهيئة العامة/مثل صندوق التنمية الحضرية) لترفيق وتجهيز وبناء الموقف	%0
	الشراكة بحصة عينية مع القطاع الخاص	القطاع الخاص	%0
	منح الارض بحق انتفاع لهيئةعامة/او للقطاع الخاص	الهيئة العامة/مثل صندوق التنمية الحضرية) لترفيق وتجهيز وبناء الموقف	%0
	استغلال الارض بنظام BOT	القطاع الخاص	%0

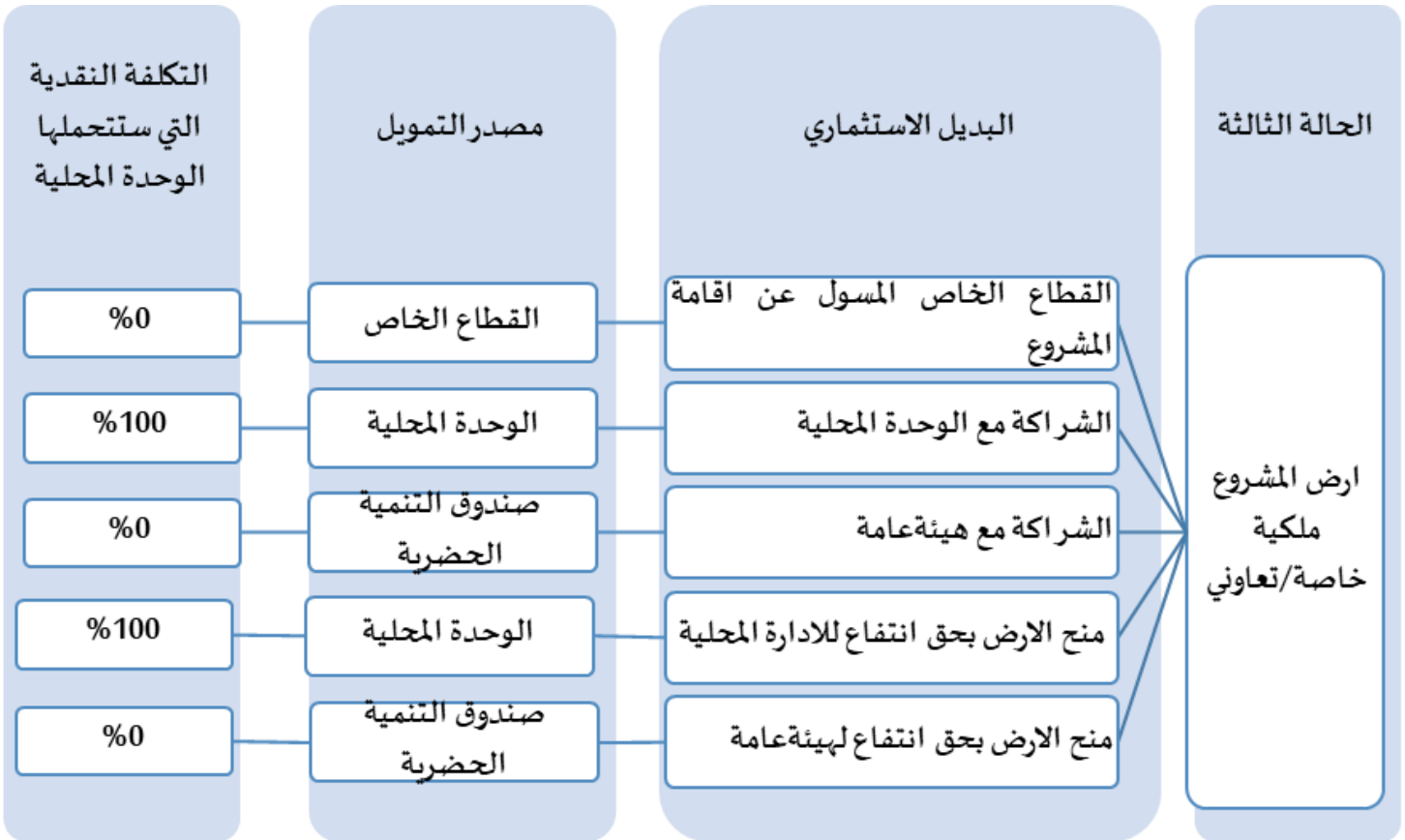
٧-٣ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

الحالة الثانية: أرض المشروع ملك أحد الوزارات او الهيئات الحكومية

الحالة الثانية	البديل الاستثماري	مصدر التمويل	التكلفة النقدية التي ستتحملها الوحدة المحلية
ارض المشروع ملك احد الوزارات او الهيئات الحكومية	الهيئة العامة المسول بالكامل عن المشروع	وزارة او هيئة حكومية	%0
	الشراكة مع الوحدة المحلية	الوحدة المحلية	%100
	الشراكة مع هيئة عامة	صندوق التنمية الحضرية	%0
	الشراكة مع القطاع الخاص	القطاع الخاص	%0
	منح الارض بحق انتفاع للادارة المحلية	الوحدة الحلية	%100
	منح الارض بحق انتفاع لهيئةعامة	صندوق التنمية الحضرية	%0
	منح الارض بحق انتفاع للقطاع الخاص	القطاع الخاص	%0

٧-٣ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

الحالة الثالثة: ارض المشروع ملكية خاصة/تعاوني



٧-٣ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

آليات تحديد نسب المشاركة في الدخول في شراكات

يتم تحديد نسب مشاركة كل طرف من خلال نسبة مساهمته في رأس مال المشروع، من خلال تقييم قيمة الأرض طبقا لأسعار الموقف (كمساهمة عينية)، وتحديد تكلفة التطوير والترفيق البناء والتشطيب واللاند سكيب .....الخ (كمساهمة نقدية). وتحديد نسبة كلاً منهما في رأس المال. ويحصل كل طرف على النسبة المساوية مساهمته في رأس المال للمشروع. وذلك كما يلي:

١- تحديد القيمة السوقية للأرض

٢- تحديد قيمة التكاليف الاستثمارية لتجهيز الأرض والبناء والتشطيب واللاند سكيب

٣- تحديد إجمالي تكاليف انشاء الموقف (يساوي قيمة الأرض+ تكاليف تجهيز الأرض والبناء والتشطيب واللاند سكيب

٤- تحديد النسبة المئوية لكل عنصر من إجمالي التكاليف:

- نسبة قيمة الأرض إلى إجمالي تكاليف انشاء المشروع = ؟%
- نسبة قيمة تكاليف تجهيز الأرض والبناء والتشطيب واللاند سكيب الي اجمالي تكاليف انشاء المشروع = ؟%
- يكون نصيب في المشروع بنسبة مساهمته

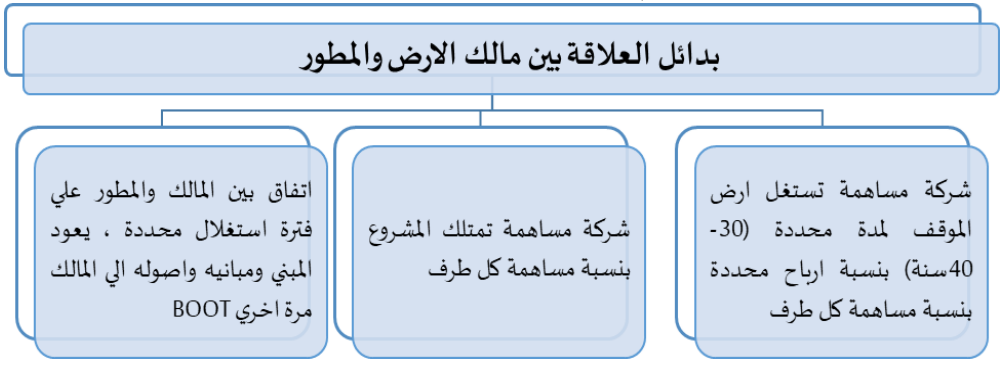
مثال:

- القيمة السوقية للأرض ٤٠ مليون جنيه
- قيمة انشاء الموقف: ١٠ مليون جنيه
- اذن اجمالي التكاليف الاستثمارية للموقف : ٥٠ مليون جنية (تمثل قيمة الارض منها ٨٠% وقيمة الإنشاءات ٢٠%).
- نصيب مالك الأرض في رأس المشروع ٨٠%
- نصيب المطور في رأس مال المشروع: ٢٠%.

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

العلاقة الاستثمارية بين مالك الأرض والمطوروتكوين الشركة الجديدة عند استخدام هذا البديل

- سيتم إنشاء شركة بين مالك الأرض والمطور بنسب شراكة كما تم تحديدها في النقطة السابقة
- في حالة أن المالك غير المطور سيكون شكل العلاقة بينهم كما يلي:



٣-٧-٥ الخطوة الخامسة: إنشاء وتنفيذ مشروع الموقف

بعد الانتهاء من الخطوات السابقة، يتم تنفيذ وانشاء الموقف طبقاً لما جاء في الدراسة الهندسية

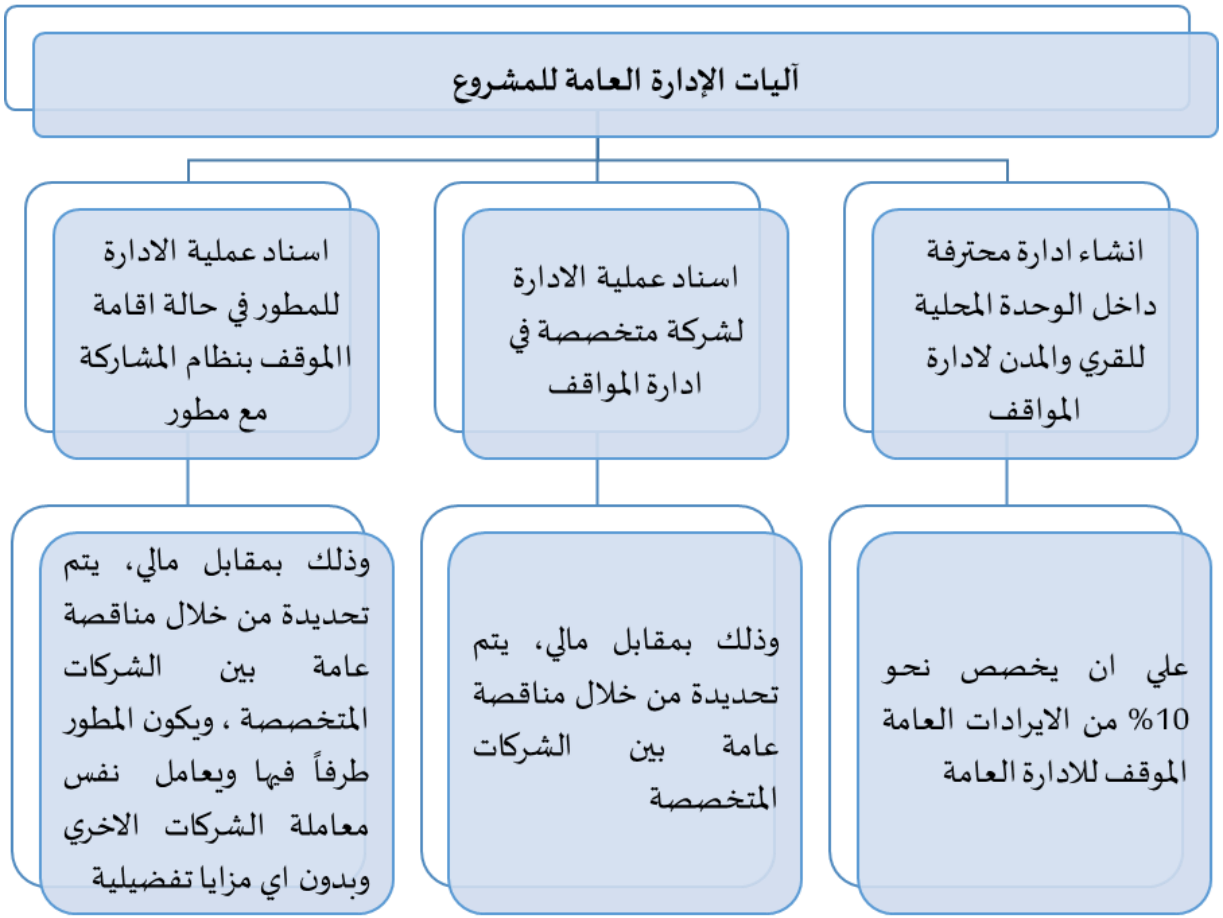
٣-٧-٦ الخطوة السادسة: تحديد من سيدير الموقف إدارة عامة

تمثل الادارة العامة لموقف من اهم عناصر نجاح المنظومة بشكل عام. حيث يتضمن ذلك تشغيل وادارة الموقف التشغيل اليومي للموقف، من حيث:

- ضمان سير العمل بسلاسة؛
- ضمان عمل الموقف بشكل كفء.
- ترتيب المواعيد وخطوط السير بما يتناسب مع كثافات الركاب
- ضمان عدم حدوث اختناقات ، وفي حالة حدوثها التعامل معها بحرفيه
- الالتزام بسداد الأعباء المالية للكهرباء والمياه والصرف الصحي والقمامة العمومية
- القيام بعملية الصيانة العامة والخارجية للمشروع.

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

ويمكن ادارة المشروع من خلال عدة آليات أهمها:



٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٧ الخطوة السابعة: تحديد من سيتحمل تمويل التكاليف المتغيرة (تكاليف الصيانة والمياه والصرف الصحي العمومية والنظافة)

تتمثل التكاليف المتغيرة أو تكاليف التشغيل فيما يلي

- التكاليف المتغيرة هي التكاليف التي تتم أثناء تشغيل المشروع، وهي:
- تكاليف التشغيل اليومية
- تكاليف النظافة/القمامة اليومية للموقف
- تكاليف الإدارة العمومية للموقف
- تكاليف الإنارة والمياه العمومية للموقف
- تكاليف الانارة والمياه داخل الوحدات التجارية
- تكاليف الصيانة العمومية للموقف
- تكاليف الصيانة للوحدات التجارية (يوجد بعض الوحدات التجارية في بعض المواقف)

وتحمل تلك التكاليف الهيئة المسئولة عن الادارة العامة للمشروع

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تجميعها

٣-٧-٨-١ مصادر إيرادات المو اقف

تتمثل مصادر إيرادات المواقف من مصدرين رئيسيين، وذلك كما يلي:

مصادر ايرادات المو اقف

الإيرادات من النشاط الرئيسي Core Busness للموقف . وهي المصدر الرئيسي للإيراد

الايراد من رسوم دخول السيارات للموقف

تحدد في ضوء اجرة الركاب في حدود اجرة راكب واحد للمسافات القصيرة، ونصف اجرة راكب واحد للمسافات البعيدة . او يمكن استخدام اي معيار آخر لتحديد قيمة تذكرة تحميل الركاب (سواء علي اساس (بالنقله او باليوم او بالاسبوع او بالشهر).

سوف تختلف آلية تحصيل رسوم التحميل طبقاً للآلية التي سيتم استخدامها

ففي حالة الاعتماد علي آلية الرسوم بالنقلة سيتم التحصيل عن كل نقلة يتم تحميلها. ولكن استخدام آلية الرسوم باليوم . يتم التحصيل اول اليوم. وكذلك عند استخدام آلية التحصيل بالاسبوع او بالشهر، يتم التحصيل او الشهر.

الإيرادات من النشاط الفرعي للموقف

الايراد من تأجير الوحدات التجارية (في بعض المواقف التي سيكون بها وحدات تجارية)

تحدد في ضوء الاسعار الموجودة في المنطقة، اخذاً في الاعتبار وجود كثافة للركاب في الموقف.

الايراد من الاعلانات ورسوم دخول السيارات للموقف .....الخ

تحدد في ضوء الاسعار الموجودة والتفاوض مع المُعلن.

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تجميعها

٣-٧-٨-٢ آلية التعاقد وتحديد القيمة الايجارية للوحدات التجارية (ان وجدت)

ا. حالة الموقف القائم وتم تطويره

في تلك الحالة يوجد حقوق (خاطر) للمستأجرين في الحصول علي المحلات الجديدة، حيث انهم كانوا مستأجرين للوحدات في الموقف قبل التطوير

ويتم تحديد سعر ايجار (تفضيلي) مناسب، ومع الاخذ في الاعتبار كافة المتغيرات ذات العلاقة، يجب يغطي الايجار علي الاقل التكاليف المتغيرة.

وعند تصميم الوحدات التجارية يجب ان تغطي المستأجرين القدامي (اصحاب الايجار التفضيلي) بالاضافة الي مساحات لمستأجرين جدد، ويتم التأجيرلهم بأسعار تنافسية ومن خلال مز ايدة

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تحصيلها

آليات تحديد القيمة الايجارية للوحدات التجارية في الاسواق الجديدة

الآلية الاولي

تقوم لجنة متخصصة من المحافظة والوحدة المحلية بالاضافة الي متخصصين (عند الحاجة) تحديد سعر ايجار مناسب من وجهة نظر المالك (يغطي التكاليف الاستثمارية والتكاليف المتغيرة بالاضافة الي هامش ربح مناسب) بصرف النظر عن الوحدات التي سيتم تأجيرها.

لا يفضل استخداد تلك الآلية لانها لاتضمن تأجير كل الوحدات التجارية، ولا تتضمن تحقيق الايرادات المرجوة من تأجير كل الوحدات التجارية. كما انها لا تتفق مع قانون المناقصات والمزايدات.

الآلية الثانية

ترك تحديد سعر الايجار لقوي السوق، من خلال مزايدة علنية لضمان تاجير كل الوحدات التجارية.

يفضل استخدام تلك الآلية لانه تحقق الشفافية والنزاهة، وتضمن تحقيق السعر السوقي الفعلي لقيمة الايجار ، وتضمن تأجير كل الوحدات التجارية، كما تضمن تحقيق الايراد من كل الوحدات

يوجد تخوف من استخدام تلك الآلية هو حدوث تربيطات بين التجار الراغبين في الإيجار لربط الايجار عند رالحدود التي يرغبون فيها. ومن ثم يجب ضمان عدم حدوث تربيطات، وان وجدت التربيطات، يتم العمل علي تفكيكها بشكل احترافي .

٣-٧-٨-٢ آلية التعاقد وتحديد القيمة الايجارية للوحدات التجارية (ان وجدت)

ب- حالة المو اقف الجديدة

في حالة المو اقف الجديدة لا يوجد حقوق لأي مستأجرين في الحصول على المحلات الجديدة بأسعارتفضيلية

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تجميعها

٣-٧-٨-٣ آليات تحصيل الايرادات

توجد عدة آليات تحصيل ، أهمها:

- أن يقوم المالك والمطور بالتحصيل بنفسه
- أن يتم تكليف شركة خاصة متخصصة بالقيام بعملية التحصيل (وذلك بعد استيفاء الشروط القانونية)، وذلك بمقابل مالي يتمثل في:
  - مقابل نسبة من المتحصلات
  - مقابل أتعاب شهرية ثابتة (محددة ومقطوعة)
  - مبلغ محدد يُدفع للمالك/المطور على أن يحصل على الفرق بين ما يتم دفعه للمالك وما يتم تحصيله

و لتحديد واختيار البديل الأنسب وفيما سبق، يجب تقييم البدائل المختلفة

مز ايا وعيوب القائم بعملية التحصيل

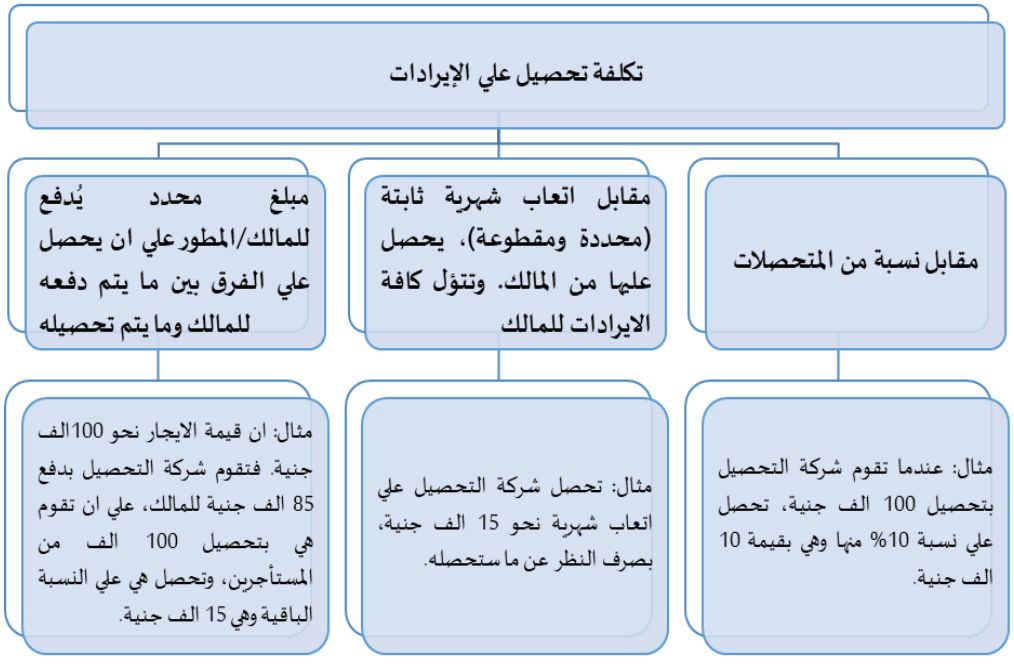
البديل	المز ايا pros	العيوب Cons
المالك/ المطور	▪ توفير بعض مصروفات التحصيل	▪ ضعف الرقابة والحوكمة لأن المالك هو المنفذ والمراقب
شركة خاصة متخصصة	▪ ضمان الرقابة والحوكمة لأن المالك هو المنفذ والمراقب. ▪ ضمان تحقيق الأهداف لوجود أهداف كمية (قيمة محددة). ▪ ضمان وجود محاسبية accountability	▪ ذات تكلفة أعلى

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تجميعها

٣-٧-٨-٤ تكلفة تحصيل على الإيرادات عند تكليف شركة خاصة للتحصيل

- أي ما هي القيمة التي ستحصل عليها الشركة الخاصة لتحصيل الإيرادات من مستأجري ومستخدمي الوحدات التجارية
- مع العلم ان قيمة رسوم التحميل أو قيمة إيجار الوحدات التجارية تم تحديدها والتعاقد عليها في السابق، ولا يوجد اي دخل لشركة التحصيل في ذلك. حيث تنحصر مهمتها في تحصيل القيم المالية المتفق عليها سابقاً.



٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تجميعها

٣-٧-٨-٥ آلية تحديد واختيار شركة التحصيل (عند الحاجة إليها)

يتم تحديد واختيار شركة التحصيل المتخصصة من خلال مناقصة عامة بين الشركات المؤهلة لتقديم تلك الخدمات. حيث يتم اختيار الشركة التي ستحصل على أقل رسوم تحصيل

مز ايا وعيوب بدائل مقابل عملية التحصيل للإيرادات

العيوب Cons	المز ايا pros	البديل
▪ تذبذب الإيرادات الشهرية، لأنها مرتبطة بداء الشركة في التحصيل ▪ ضعف القدرة على وضع خطط للتدفقات النقدية الشهرية. ▪ إمكانية حدوث تسرب Leakage في الإيرادات، وعدم وصولها للمالك.	▪ ضمان أعلى قدر من التحصيل، لأن ذلك سيرفع ما تحصل عليه الشركة	مقابل نسبة من المتحصلات
▪ ضعف الإيرادات لعدم وجود حافز للمُشغل لتجميع أكبر قدر من الإيرادات. ▪ إمكانية حدوث تسرب Leakage في الإيرادات، وعدم وصولها للمالك	▪ تحديد التكاليف التي سيحصل عليها المشغل بدقة	مقابل أتعاب شهرية ثابتة (محددة ومقطوعة)
▪ إمكانية ضياع إيرادات علي المالك/المطور في حالة وجود سوء/خطأ تقدير الإيرادات، سواء كان ذلك متعمداً او غير متعمد بسبب ضعف الخبرة	▪ ضمان مدفوعات شهرية ثابتة للمالك ▪ ضمان عدم حدوث تسرب Leakage في الإيرادات، وعدم وصولها للمالك. لعدم وجود دافع من المُشغل لفعل ذلك. ▪ القدرة على وضع خطط للتدفقات النقدية الشهرية	مبلغ محدد يُدفع للمالك/المطور على أن يحصل على الفرق بين ما يتم دفعه للمالك وما يتم تحصيله

وفي حالات اسناد الادارة العامة للموقف لشركة خاصة، يمكن أن تكون تلك الشركة هي التي تقوم بعملية التحصيل.

٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمو اقف

٣-٧-٨ الخطوة الثامنة: تحديد مصادر الإيرادات آليات تجميعها

٣-٧-٨-٦ العلاقة مع مستأجري الوحدات التجارية

هناك أربعة أنواع أساسية من عقود إيجار العقارات التجارية، يتطلب كل منها مستويات مختلفة من المسؤولية من المالك والمستأجر.

الأنواع الاساسية لعقود الايجار للوحدات التجارية

عقد الإيجار ذو الشبكة الواحدة A single-net lease	عقد الإيجار ذو الشبكة المزدوجة A double-net -NN) ((NN) lease	عقد الإيجار ثلاثي الشبكة A triple-net -NNN) (lease	عقد إيجار إجمالي a gross lease
يجعل المستأجر مسؤولاً عن دفع ضرائب الملكية.	يجعل المستأجر مسؤولاً عن دفع ضرائب الملكية والتأمين.	يجعل المستأجر مسؤولاً عن دفع ضرائب الملكية والتأمين والصيانة.	يدفع المستأجر الإيجار فقط ، ويدفع المالك ضرائب الممتلكات والتأمين والصيانة للمبنى.

وتفضل الدراسة عقد الإيجار الإجمالي

٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمو اقف

نظراً لان المواقف يمكن ان تتمتع بموقع احتكاري، وذلك بحكم اللوائح الإدارية المنظمة، وعدم وجود خيار آخر أمام السيارات لتحميل الركاب إلا من الموقف. ومن ثم يوجد عدة محاذير، يجب تجنبها، أهمها

١- المغالاة في قيمة تذكرة الدخول للسيارات والتحميل من الموقف

٢- التعامل مع مفردات المشروع بخلفية وعقلية الموظف الحكومي، وليس العقلية المحترفة.

٣- عدم وجود نظام واضح الرقابة والمحاسبة سيؤدي إلى تسرب الموارد وفشل النموذج.

٤- قبول القطاع للمشاركة بدون اقتناع، والريبة الدائمة دورة في المنظومة.

٥- عدم التحديد المحترف لنصيب مالك الأرض والمطور، سيؤدي إلى ضياع بعض الحقوق.

٦- إهمال عملية الصيانة للموقف ككل او للوحدات التجارية بالموقف (إن وجدت).

٧- عدم التحديد الواضح للمهام المطلوبة من كل طرف، وخاصة طرف الإدارة المحلية، حيث أنها الطرف الأقوى.

٨- عدم التحديد الواضح للحصول كافة الأطراف لحقوقهم من الطرف الآخر عند حدوث أي خلاف بينهم.

٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement

البند	٢٠٢٢	٢٠٢٣	٢٠٢٤	٢٠٢٥	٢٠٢٦	٢٠٢٧	٢٠٢٨	٢٠٢٩	٢٠٣٠	٢٠٣١	الإجمالي
اجمالي ايرادات الخدمات والسلع المباعة											
اجمالي تكلفة الخدمات والسلع المباعة											
إجمالي الربح											
إجمالي الربح (%)											
المصروفات الإدارية العمومية											
إيرادات / (مصروفات) تشغيلية أخرى											
الأرباح قبل الضرائب والفوائد والإهلاك واستهلاك الأصول الغير ملموسة											
الاهلاك											
الأرباح قبل الضريبة وسعر الفائدة EBIT											
EBIT (%)											
سعر الفائدة											
ضريبة الدخل الضرائب (٢٢,٥%)											
الدخل / المصاريف / المكسب (الخسارة) من بيع الأصول أو تسوية الديون											
فروق (خسائر) صرف العملات الأجنبية											
الضريبة المؤجلة -الالتزام الضريبي											
صافي الربح											
صافي الربح (%)											
EBITDA (%)											

٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع

بعد استكمال كافة الترتيبات في نموذج الأعمال يتم القيام بدراسة الجدوى الاقتصادية والمالية للمشروع

المحتوى

الجزء الأول

١ - الإطار العام للدليل

١-١ المقدمة ٥
١-٢ الملخص التنفيذي ٦
١-٣ المفاهيم والتصنيفات
١-٣-١أنواع المواقف و الحافلات ٧
١-٣-٢ التصنيفات الرئيسية ٨-٩

الجزء الثاني

٢ - خطة العمل لتصميم المواقف

٢-١ إنشاء مواقف جديدة
٢-١-١ اشتراطات اختيار الموقع ١٤
٢-١-٢ حساب مساحة المواقف..... ١٥-١٦
٢-١-٣ المكونات الأساسية ١٧-١٨
٢-١-٤ الاعتبارات التصميمية ١٩-٣٦

٢-٢ تطوير مواقف قائمة
٢-٢-١ استمارة التعرف على الوضع الراهن ... ٣٨-٤٢
٢-٢-٢ تحديد أسلوب التدخل ٤٣-٤٤
٢-٢-٣ التصميم التفصيلي (نماذج)..... ٤٥-٤٧

الجزء الثالث

٣- خطة الأعمال و تشغيل المواقف

٣-١ المقدمة ٥٠
٣-٢ الوضع الحالي للأرض..... ٥١
٣-٣ أطراف نموذج أعمال للمواقف..... ٥١
٣-٤ أهداف تنظيم المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية..... ٥٢
٣-٥ الأسس الاقتصادية الحاكمة لإدارة المواقف ذات الاستدامة الاقتصادية..... ٥٣
٣-٦ خطوات بناء نموذج الأعمال للمواقف إجمالاً..... ٥٤
٣-٧ الخطوات التفصيلية لبناء نموذج الأعمال للمواقف..... ٥٥
٣-٨ محاذير النموذج الاستثماري للمواقف..... ٧٦
٣-٩ قائمة الأرباح والخسائر للمشروع Profit & Loss Statement..... ٧٧
٣-١٠ قياس الجدوى المالية للمشروع..... ٧٨

الجزء الرابع

٤- الملاحق

٤-١ ملحق (١) منهجية الدليل..... ٨١
٤-٢ ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة..... ٨٢-٨٦
٤-٣ ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية..... ٨٧
٤-٤ ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع..... ٨٨
٤-٥ ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع..... ٨٩-٩٠
٤-٦ ملحق (٦) تخطيط المواقف..... ٩١-٩٢
٤-٧ ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف..... ٩٣-١٠٩
٤-٨ ملحق (٨) المتطلبات العامة..... ١١٠-١١٣
٤-٩ ملحق (٩) المراجع..... ١١٤-١١٥

الجزء الرابع

الملاحق

٤-١ ملحق (١) منهجية الدليل

٤-٢ ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة

٤-٣ ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية

٤-٤ ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع

٤-٥ ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع

٤-٦ ملحق (٦) تخطيط المواقف

٤-٧ ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

٤-٨ ملحق (٨) المتطلبات العامة

٤-٩ ملحق (٩) المراجع

ملحق (١) منهجية الدليل

المنهجية المستخدمة بالدليل

تحليل المواقف بكل مكوناتها العمرانية

تحليل المواقف بكل مكوناتها العمرانية وذلك لتقديم مجموعة من المعايير التصميمية والاشتراطات التنفيذية للمواقف والتي تعمل على دعم الإدارات المحلية في تطويرهم

مراجعة المستويات التخطيطية للمواقف

مراجعة المستويات التخطيطية للمواقف على حسب نطاق الخدمة، وكذلك تصنيفهم من حيث التصنيف الخاص بالموقع ونوعهم.

استبيانات الرأي والدراسات السابقة

ارتكز الدليل على استبيانات الرأي والدراسات السابقة لتعريف مفهوم المواقف وتصنيفها حسب الفئات المختلفة.

استخلاص المعايير التصميمية

فحص الدراسات السابقة والنماذج المحلية والدولية استخلاص المعايير التصميمية للمواقف بعناصرها المختلفة.

تقديم رسومات توضيحية لتكوين المواقف والعناصر الأساسية

تقديم رسومات توضيحية لتكوين المواقف والعناصر الأساسية مثل: أماكن انتظار الحافلات والركوب، التغطيات، والمباني الخدمية .

سرد الاشتراطات الفنية والتنفيذية

سرد الاشتراطات الفنية والتنفيذية لخدمة المواقف وعناصر الأمن والأمان بالإضافة الى مناطق التخديم.

ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة

دليل معايير الاستدامة

متطلبات الاستدامة الاجتماعية | متطلبات الاستدامة الاقتصادية | متطلبات الاستدامة البيئية

التنمية المستدامة طبقاً لتعريف الأمم المتحدة يقصد بها تحقيق تنمية متوازنة اجتماعياً، اقتصادياً، وبيئياً للأجيال الحالية، والمستقبلية؛ لتضمن الاستخدام العادل، والأمثل للموارد الطبيعية، البشرية، المادية بما يعزز قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

تعد مصر من أوائل الدول العربية التي تعمل على "تخضير" خطة وموازنة الدولة "Green national plan and budget" من خلال التطبيق الفعال لمعايير الاستدامة البيئية، والذي يساهم في تسريع التقدم في تحقيق مؤشرات الأهداف الأممية للتنمية المستدامة، كافة الالتزامات الدولية ذات الصلة، وضع اعتبارات الاستدامة البيئية ضمن معايير تمويل المشروعات، وإعداد خارطة طريق استبدال، تعديل، أو إحلال التقنيات والممارسات مستنزفة للموارد الطبيعية بشكل تدريجي.

لذلك أطلقت وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية "دليل معايير الاستدامة البيئية: الإطار الاستراتيجي للتعافي الأخضر"، بالتعاون مع وزارة البيئة وبالتنسيق مع الجهات الحكومية ذات الصلة، وهو الدليل الأول من نوعه الذي يهدف إلى التوعية بالقطاعات والتدخلات ذات التأثير الإيجابي المباشر على البيئة، ويوجه القطاعين العام والخاص تجاه الاستثمار فيها، وكذا مؤشرات الأداء التي تقيس التقدم في تحقيق ذلك الهدف؛ ليفسح المجال أمام خطواتٍ جادةٍ، وطموحةٍ نحو تحقيق التنمية المستدامة، والذي يعد "الاقتصاد الأخضر" أحد مرتكزاتها الأساسية

. *يمكن الاطلاع على "دليل معايير الاستدامة البيئية: الإطار الاستراتيجي للتعافي الأخضر" لمعرفة الإطار التشريعي والتنظيمي لمعايير الاستدامة البيئية*

ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة

دليل معايير الاستدامة

يمكن توضيح متطلبات "الاستدامة" في تصميم المواقف بأن يتوفر فيها ما يلي:

متطلبات الاستدامة الاجتماعية	متطلبات الاستدامة الاقتصادية	متطلبات الاستدامة البيئية
تلزم المحطة بتوفير نقل جيد وتحقيق متطلبات المستخدم، وخلق التفاعل الاجتماعي بين المستخدمين في فضاءات المحطة الترفيهية والخدمية.	تتحقق بتوفير الفرص الاستثمارية، تأجير المحلات ،وخلق النشاطات التجارية والتبادل الاقتصادي داخل المحطة.	الكفاءة في استخدام الطاقة؛ لتقليل الكُلف التشغيلية وتحقيق الوصول للحد الأدنى من الانبعاثات الناجمة عن الوقود المستخدم بالنقل الحضري.
توفير سهولة، وإمكانية الوصول Accessibility	توفير وظائف، وفرص عمل في داخل المحطة، والقضاء على البطالة. التكلفة Cost effectiveness	تعزيز استخدام وسائل نقل صديقة للبيئة المعتمدة على موارد الطاقة الجديدة، والمتجددة مثل: السكك الحديدية الكهربية بالغة الخفة، والمركبات الكهربائية، وترشيد الطاقة المستهلكة بمنظومة النقل الحضري.
انتقاء خيارات وسائل النقل الحضري، ومدى ملاءمتها لأنساق الإسكان، المجتمع، ومستويات المعيشة .	يتم تحقيق استدامة النقل الحضري على المستوى الاقتصادي، من خلال تقليل معدلات استخدام السيارات في النسيج العمراني بالتجمعات الحضرية الجديدة.	يتم توجيه الدراسات في مجال النقل الحضري إلى نوعيات الوقود المتجددة ذات البعد الاستدامي :كالطاقة الشمسية، واستغلال الخلايا الكهروضوئية في المواقف/المحطات.
تأمين متطلبات الأمان، السلامة، وتحقيق الأمان المروري Road Safety للعنصر البشري ذو أهمية قصوى. Health and Safety.	وطبقا لمنظمة LEED (المنظمة الدولية للريادة في تصميم البناء والطاقة صديقة للبيئة)، يتم توفير المسارات، والخدمات اللازمة؛ لاستخدام الدراجات كوسيلة انتقال تخدم ١٥ ٪من عدد الأفراد للمناطق السكنية.	العناية بالعزل الصوتي بإحاطة الطرق، والمواقف/المحطات بالأشجار، والشجيرات.متابعة استهلاك الموارد الطبيعية، ودراسة التأثيرات البيئية المحتملة Production of pollutants

ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة

دليل معايير الاستدامة

السياسات المضرية للحد من تلوث الهواء و عزل الصوت

السيطرة على الانبعاثات			التخفيف من تلوث الهواء	
تقليل عدد الحافلات	صفر" انبعاثات"	تصميم وسيلة نقل أكثر كفاءة	امتصاص وتصفية تلوث الهواء	الملوثات المتناثرة
تخطيط استخدام الأراضي	مناطق المشاة	حافلات	نباتات	الشكل الحضري
إدارة مواقف السيارات	مسارات الدراجات	حافلات صغيرة	الأسطح الخضراء	توزيع الأشجار
القضاء عليها عن طريق المرور	النقل الكهربائي		مواد البناء	

أنواع الأشجار التي يفضل توافرها:

النخيل ..الأشجار..شجيرات..الأغطية الأرضية/النجيلة

ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة

مرجعيات الاستدامة البيئية

الإطار التشريعي والتنظيمي لمعايير الاستدامة البيئية

طبقاً لما تم نشره في دليل معايير الاستدامة البيئية: الإطار الاستراتيجي للتعافي الأخضر الصادر عن وزارة التخطيط العمراني والتنمية الاقتصادية بالتعاون مع وزارة البيئة

تكليفات القيادة السياسية: ومفادها التركيز على الاقتصاد الأخضر، ومراعاة كافة الأبعاد البيئية في المشروعات التنموية.

المعايير الواردة كود كفاءة الطاقة المباني الجديدة، الصادر عن وزارة الإسكان، المرافق، والمجتمعات العمرانية كود رقم ٢٠٥-٣٠٦ لعام ٢٠١٥.

قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته: نصت المادة رقم ١٩ على ضرورة التزام كل شخص طبيعي، أو اعتباري عام، أو خاص تقديم دراسة تقويم الأثر البيئي للمنشأة، أو المشروع إلى الجهة الإدارية المختصة، أو الجهة المانحة؛ للترخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع.

قانون الاستثمار رقم ٧٢ لسنة ٢٠١٧: نص المادة رقم ١١ من القانون على منح المشروعات التي تعتمد على الطاقة الجديدة، والمتجددة، أو تنتجها من صناعة تدوير المخلفات الزراعية، خصماً من صافي الأرباح الخاضعة للضريبة بنسبة ٣٠% من التكاليف الاستثمارية.

المعايير الواردة بنظام تقييم المباني (الهرم الأخضر): بإصداراته المختلفة الصادرة قرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، والتي تشمل: إصدار المنشآت الجديدة ٢٠١٧. إصدار المجتمعات العمرانية المستدامة ٢٠١٨، إصدار المباني الإدارية و البنوك ٢٠١٨ و جاري إعداد إصدار للإسكان الاجتماعي الأخضر.

قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨: نص المادة ٨ على ضرورة مراعاة سياسات الدولة الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية المعلنة من مجلس الوزراء في تعاقداتها، ومراعاة اعتبارات الجودة والتكلفة، تحقيق أفضل قيمة المال العام على أساس كامل دورة الحياة ما يطرح، وتضمن متطلبات التعاقد المستدام شروط، ومعايير التأهيل التقييم ومؤشرات الأداء وغيرها.

الدستور المصري: نصت المادة رقم ٣٢ على الحفاظ على الموارد الطبيعية، ومراعاة حقوق الأجيال القادمة.

ملحق (٢) الاشتراطات والأحكام العامة

مرجعيات الاستدامة البيئية

الإطار التشريعي والتنظيمي لمعايير الاستدامة البيئية

طبقاً لما تم نشره في دليل معايير الاستدامة البيئية: الإطار الاستراتيجي للتعافي الأخضر الصادر عن وزارة التخطيط العمراني والتنمية الاقتصادية بالتعاون مع وزارة البيئة

الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ ;تؤكد ضرورة أن يكون البعد البيئي محوراً أساسياً في كافة القطاعات التنموية بشكل يحقق أمن الموارد الطبيعية، و يدعم عدالة استخدامها ، والاستغلال الأمثل لها، والاستثمار فيها، وبما يضمن حقوق الأجيال القادمة، يعمل على تنويع مصادر الإنتاج، والأنشطة الاقتصادية، ويساهم في دعم التنافسية، وتوفير فرص عمل جديدة، وتخفيف حدة الفقر، ويحقق عدالة اجتماعية مع توفر بيئة نظيفه صحية وآمنة للإنسان المصري.

قرار اجتماع مجلس الوزراء رقم ١١٥ بتاريخ ٢٠٢٠\١٠\٢٨ نص على الموافقة عمل منهجية، وآليات تنفيذ دليل معايير الاستدامة البيئية في خطة التنمية المستدامة.

قرار رئيس الجمهورية رقم ٥٦٠ لسنة ٢٠١٨: نص على الموافقة عى إطار شراكة الأمم المتحدة من أجل التنمية ٢٠١٨\٢٠٢٢ «متحدون من أجل مستقبل مستدام « بين جمهورية مصر العربية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO ، و الموقع بتاريخ ٢٠١٨\٣\١٨

قرار اجتماع مجلس الوزراء رقم ٩٨ بتاريخ ٢٠٢٠\٦\٢٥: نص على رضورة قيام جميع الوزارات التركيز على التحول نحو الاقتصاد الأخضر، ومراعاة أبعاد الاستدامة في المشروعات التنموية؛ وذلك في إطار المحددات التي تضعها كل من وزارة التخطيط، التنمية الاقتصادية ، والبيئة.

المواصفة القياسية العالمية ISO ١٤٠٣٠- ٣ Evaluation Performance Environmental التي تحدد معايير السلامة البيئية لكل قطاع اقتصادي تناولته المواصفة، بناءًا على مجموعة من الركائز الأساسية، بالإضافة إلى سبل إدارة المخاطر البيئية الهامة المحتملة المرتبطة بالمشاريع، الأصول، والأنشطة المؤهلة..

مبادئ الخدمات المصرفية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة UNEP-FI

تشمل المعايير الخاصة دمج ممارسات الاستدامة الاجتماعية، والبيئية مبادئ الحكومة بجميع العمليات اليومية للمؤسسات المصرفية؛ لتتوافق مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وكذلك اتفاقية باريس للمناخ.

ملحق (٣) المفاهيم والمصطلحات الأساسية

علاقة الموقع بالخدمات المحيطة

يجب ان يتوفر بمواقع المواقف كافة شبكات البنية الاساسية من كهرباء – صرف صحي – مياه – الخ

يجب أن تكون تربة مواقع المواقف صالحة للبناء عليها، وأن تكون الأرض المخصصة لمواقع المواقف مسطحة أو ذات انحدارات بسيطة لا تزيد الميول بها عن ٥%؛ حتى لا تكون مرتفعة التكلفة عند تسويتها، ولتحقيق سهولة عملية التصميم و التشغيل.

كذلك يجب توفر مرافق كالورش لخدمة المركبات من ورش غسيل للمركبات، وورش الصيانة متعددة الأغراض و غيرها.

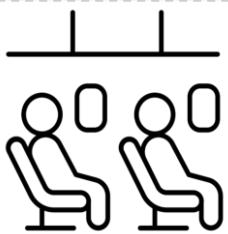
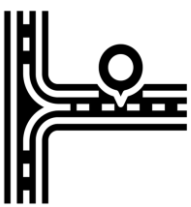
المسافة بين مواقع المواقف و الاستعمالات الأخرى

المعايير التشغيلية

دراسة و تحديد مساحة المواقف حسب العوامل المؤثرة مثل: الكثافة السكانية، عدد الركاب، ذروة التردد، مدى استيعاب الطرق للموقف والمساحات بالنسبة لتكديس الحافلات (وقوف السيارات الخامل)، الخدمات (حمامات - محلات تجارية - كافيتريا - مكاتب إدارية)، وتداول الركاب.

العوامل المؤثرة

انتظار الحافلات	ذروة التردد	الخدمات

عدد الركاب	عدد الطرق	المرافق
		

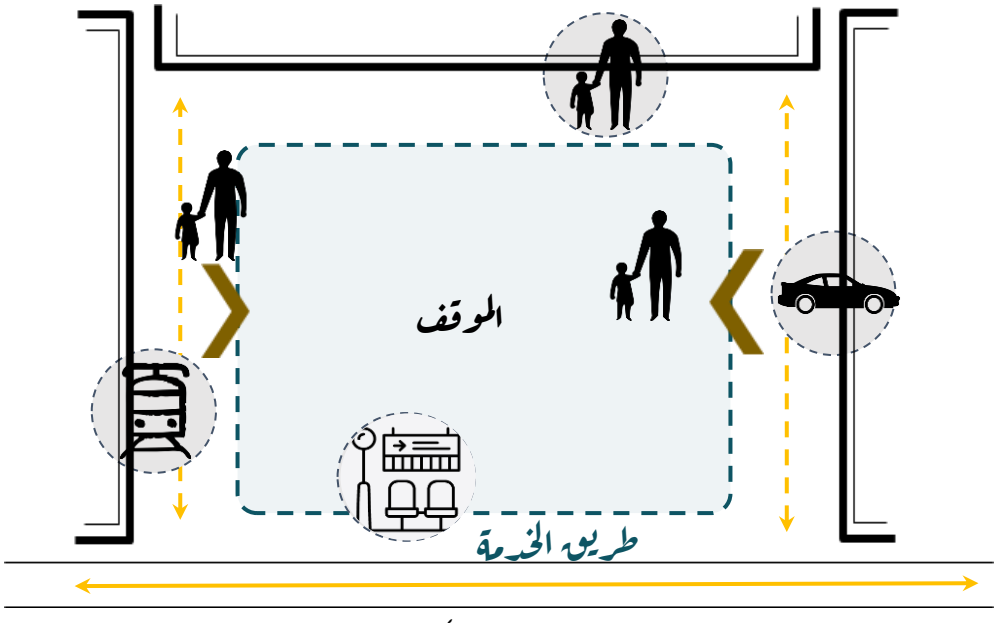
ملحق (٤) اشتراطات اختيار الموقع

في حالة موقف جديد

١ تحديد المساحة واختيار الموقع

- إذا كانت مواقف إقليمية يجب أن تطل على شارع رئيسي عرضه (١٤-٢١ م).
- يجب المواقف محلية أن تطل على شارع عرضه (٩-١٢م)
- سهولة الوصول وإمكانية الانتظار، حيث يجب أن يكون هناك سهولة في الوصول لمكان الخدمة. تعتبر سهولة الوصول من أهم معايير نجاح المواقف وزيادة إقبال المستخدمين عليها من خلال السير على الأقدام أو من خلال مواصلة أخري بالقرب من المواقف (محطة مترو، قطر، أو/و عربية خاصة)
- يجب الفصل بين المسارات المخصصة لحركة المشاة وحركة السيارات داخل المواقف مع ملاحظة ارتباط مسارات المشاة بأماكن انتظار السيارات الخاصة بالركاب.
- يحدد نطاق مناطق المواقف في إطار دراسة الطرق ووسائل النقل الموصلة إليها (مترو- ملاكي)، حركة المرور، ومسافة ومدة الانتقال، ويمكن التعبير عن هذه العناصر على خرائط المخططات العمرانية وبالوسائل البيانية المختلفة.

سهولة الوصول والحركة



مداخل ومخارج المواقف وإمكانية الوصول إليها

ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع

سعة المواقف

تتمثل في مساحة الموقع أقل عرض للعرض أو الواجهة، شكل قطعة الأرض (شكل هندسي أو غير منتظم)، وقابلية الامتداد المستقبلي.

الالتزام بالحد الأدنى لحجم المشروع، فعلى سبيل المثال إذا كان المطلوب تسكين ١٠٠ حافلة كبيرة (أتوبيس)، والتي تتطلب ما يقرب إلى ٥ فدان وهذه المساحة غير متوفرة؛ فلابد من إعادة النظر إلى متطلبات عدد الحافلات، أو قطعة أرض أخرى.

(يمكن استخدام حجم الحافلة كوحدة قياس لتحديد مساحة الموقع)

٥٠ اتوبيس	١٠٠أتوبيس	٢٠٠ أتوبيس
٢٦٠ م٢/لكل اتوبيس	٢٠٢ م٢/لكل اتوبيس	٢٠٢ م٢/لكل اتوبيس
إجمالي المساحة للموقف ١٢,٩٧٠م٢	إجمالي المساحة للموقف ٢٠,١٣٧ م٢	إجمالي المساحة للموقف ٣٥,٩٣٠ م٢

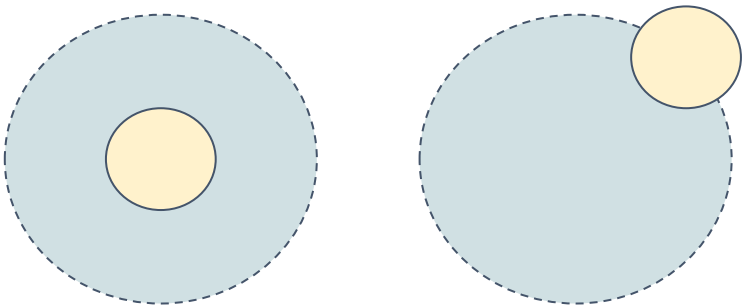
٥٠ ميكروباص	١٠٠ ميكروباص	٢٠٠ ميكروباص
٥٠م٢/لكل ميكروباص	٤٥ م٢/لكل ميكروباص	٤٥م٢/لكل ميكروباص
إجمالي المساحة للموقف ٢,٥٠٠ م٢	إجمالي المساحة للموقف ٤,٥٠٠ م٢	إجمالي المساحة للموقف ٩,٠٠٠ م٢

٥٠ ميني باص	١٠٠ ميني باص	٢٠٠ ميني باص
١٤٠م٢/لكل ميني باص	١١٢م٢/لكل ميني باص	١١٢م٢/لكل ميني باص
إجمالي المساحة للموقف ٧,٠٠٠ م٢	إجمالي المساحة للموقف ١١,٢٠٠ م٢	إجمالي المساحة للموقف ٢٢,٤٠٠ م٢

ملحق (٥) تحديد المساحة واختيار الموقع

مواقع المواقف

يجب أن تكون مواقع المواقف جاذبة للأفراد، فمن الممكن أن تكون المواقف في موقع مركزي (مناطق المدينة الاساسية)، وهذا يتسم بالكفاءة التشغيلية وراحة الركاب؛ لأنها توفير فرص تبادل وافرة، ويمكن أن يكون الموقع خارج المدينة على حدودها، فمن مميزاته أنه يعمل بشكل أفضل في التصغير الأميال المقطوعة.

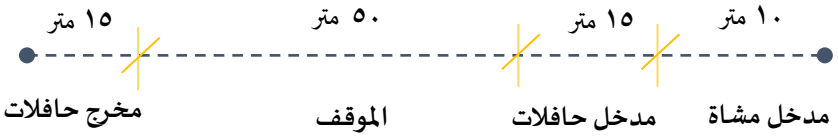


المسافة من مركز المدينة

إذا لم تكن المسافة كبيرة، فيجب تحديدها، على المدى القصير إلى المتوسط مع نمو المدينة، إذا كانت ستظل هذه المسافة كبيرة أم أنها تتلاشى على المدى القريب.

الحد الأدنى للعرض / الواجهة

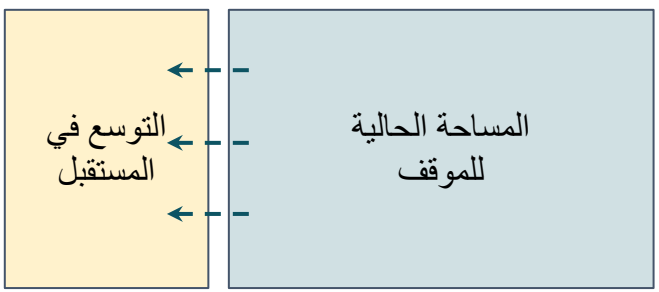
لا يقل الحد الأدنى لعرض الواجهة عن ٩٠ م(تشمل ٣٠ م لمداخل ومخارج الحافلات و ١٠م لدخول الادارة و ٥٠ م تداول وفصل المركبات و متطلبات التشغيل)، فإذا وقع الاختيار على موقعين أحدهما عرضه ٥٠ م، والأخر ١٠٠ م فيفضل الواجهة الأكبر.



الطاقة الاستيعابية

الطاقة الاستيعابية في الوقت الحالي وفي المستقبل

يجب أن يكون هناك رؤية للطاقة الاستيعابية للمواقف، وما يمكن أن يحدث من توسعات للموقف في المستقبل فيجب أن تأخذ في الاعتبار عند التخطيط في اختيار الموقع



ملحق (٦) تخطيط الموقع

عناصر تخطيط المواقف

بعد الانتهاء من دراسة كافة الاعتبارات تخطيط المواقف، وكذلك العلاقات الوظيفية لعناصر تكوين المواقف، يتم توضيح وترجمة ذلك من خلال مخطط يوضح التوزيع الوظيفي والمكاني لكافة العناصر، وعلاقتهما ببعضهما البعض، وكذلك ايضا علاقتهم بشبكة الطرق الرئيسية للسيارات، الخدمات، انتظار السيارات، ومسارات حركة المشاة الرئيسية كما هو موضح بالشكل التالي.

إذا كانت المواقف بالقرب من منطقة سكنية أو صناعية، فيجب توفير سور شجري لتقليل التلوث الضوضائي وتلوث الهواء.

-يمكن توفير أماكن انتظار السيارات العادية (عنصر اختياري) مخصصة للجزء التجاري والإداري حسب مساحة الموقع.

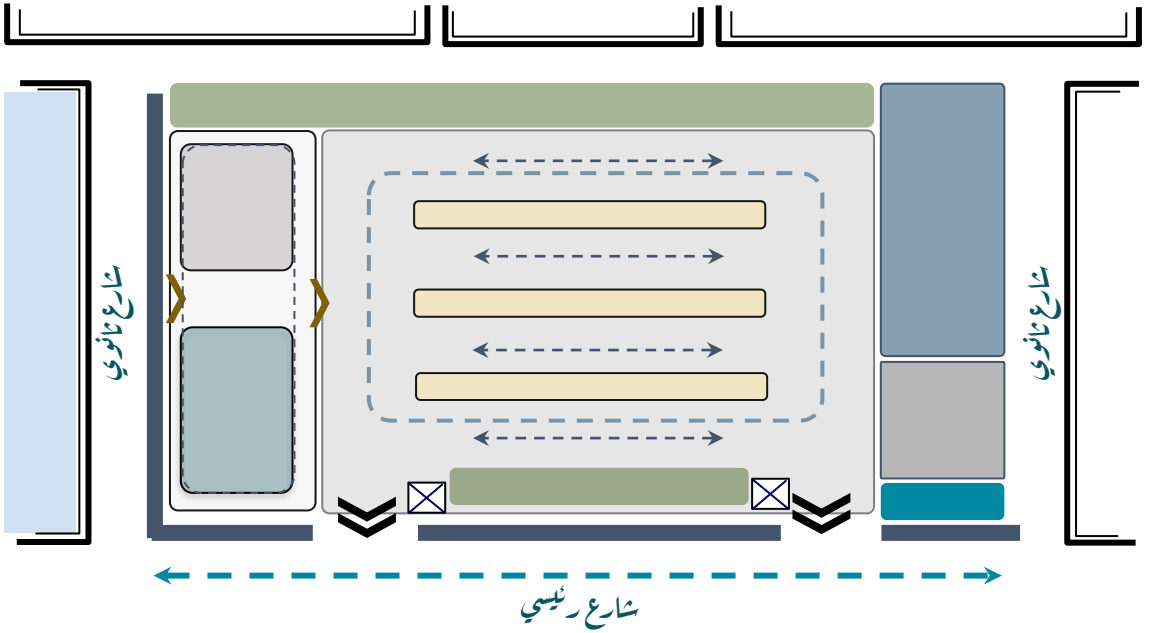
-ثم تأتي بعد ذلك مرحلة مجموعة من المخططات لتصميم وتنفيذ المواقف وهي كالاتي:

الموقع العام: تشمل شبكات الطرق، مسارات المشاة، عناصر الفرش، الارضيات، عناصر الاضاءة، والعلامات الإرشادية .

الشبكات (البنية الأساسية): تشمل شبكات المياه، الصرف الصحي، الكهرباء ، وشبكة تجميع المخلفات.

العناصر المعمارية و الانشائية: تشمل مساقط، أماكن الباكيات، مباني الخدمات، الواجهات الخارجية، مواد الاكساء، والتغطيات المعمارية.

مخطط لعلاقات عناصر المواقف



ملحق (٦) تخطيط الموقع

عناصر تخطيط المواقف

توضيح تفصيلي لعلاقات عناصر المواقف

-يفضل أن تكون الورش ومحطة البنزين مطلة على شارع ثانوي، بحيث يمكن استخدامها من خارج المواقف من قبل السيارات الخاصة أو/و من داخل المواقف من قبل الحافلات.
(علاقة قوية)

-يفضل أن تكون الأماكن التجارية بالقرب من المداخل أو تكون ضمن أسوار المواقف. (علاقة قوية)

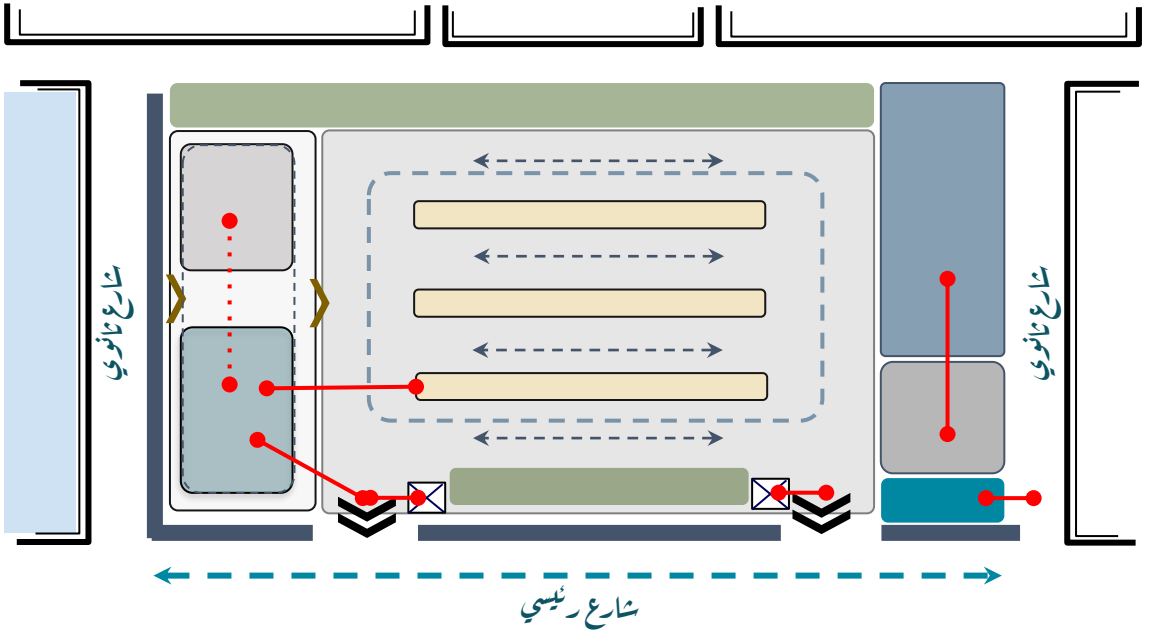
-يجب توفير التهوية اللازمة ويلاحظ وضع الحمامات في الاتجاه الجنوبي أو الجنوب الشرقي وأن تكون بالقرب من أماكن الانتظار والمحلات التجارية. (علاقة قوية)

-يجب أن تكون المداخل والمخارج ملحقة بغرف الأمن للتنظيم و التحقق من حركة الدخول والخروج للحافلات داخل المواقف
(علاقة قوية)

-يفضل أن تكون غرف جمع المخلفات الصلبة في اتجاه الجنوب و أن تطل على شارع ثانوي خارج المواقف للخدمة.
(علاقة قوية)

- ليس هناك ضرورة حتمية لتواجد المبنى الإداري والأماكن التجارية بالقرب من بعضهما (علاقة محتملة)

مخطط لعلاقات عناصر المواقف



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

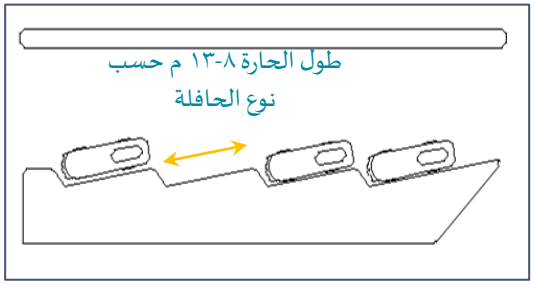
حارات الانتظار

الأبعاد اللازمة لحارات الانتظار بناءً على نوع الحافلة:

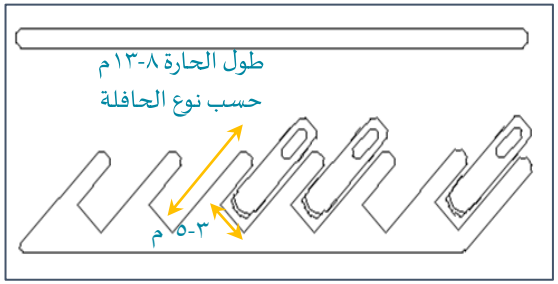
- الأتوبيسات عن٥ م
- الميني باصات عن ٤ م
- الميكروباصات عن ٣ م

التصميم الهندسي لحارات الانتظار للحافلات:

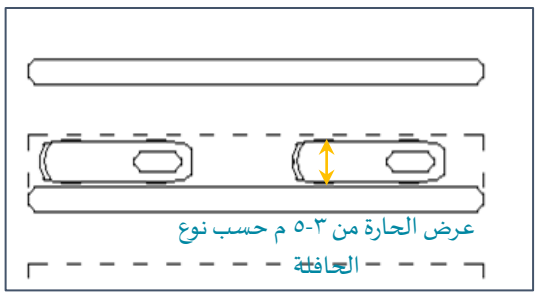
- Saw tooth bays حارات مسننة
- Angular bays حارات مائلة
- parallel bays حارات موازية
- Perpendicular bays حارات عمودية
- Drive through حارات عبور



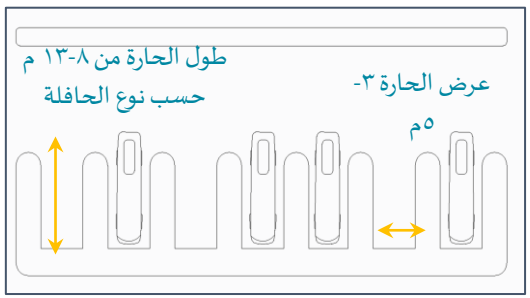
حارات مسننة Saw tooth bays:
مرتبة على شكل سن المنشار



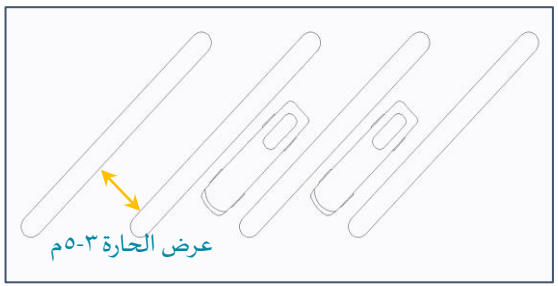
حارات مائلة Angular bays:
محاذاة متوازية مع ٦٠ و ٤٥ و ٣٠ درجة



حارات موازية parallel bays:
محاذاة موازية للرصيف



حارات عمودية Perpendicular bays:
محاذاة عمودية لزاوية ٩٠ درجة



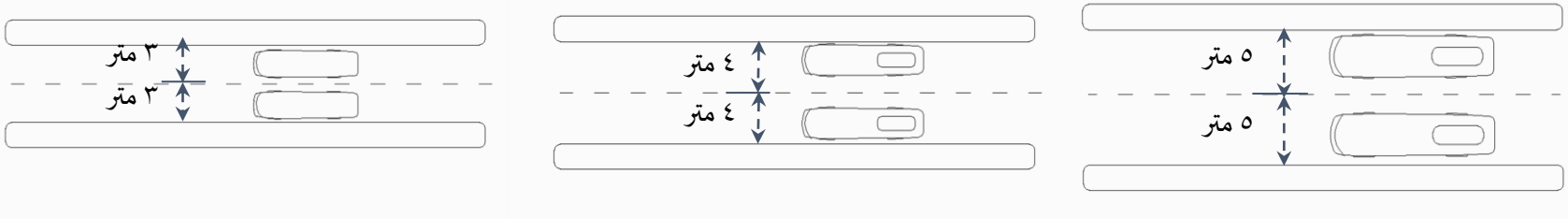
حارات عبور Drive through:
مرتبة بشكل متوازي عند ٩٠، ٦٠، ٤٥، ٣٠ درجة
.

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

الحارات المرورية

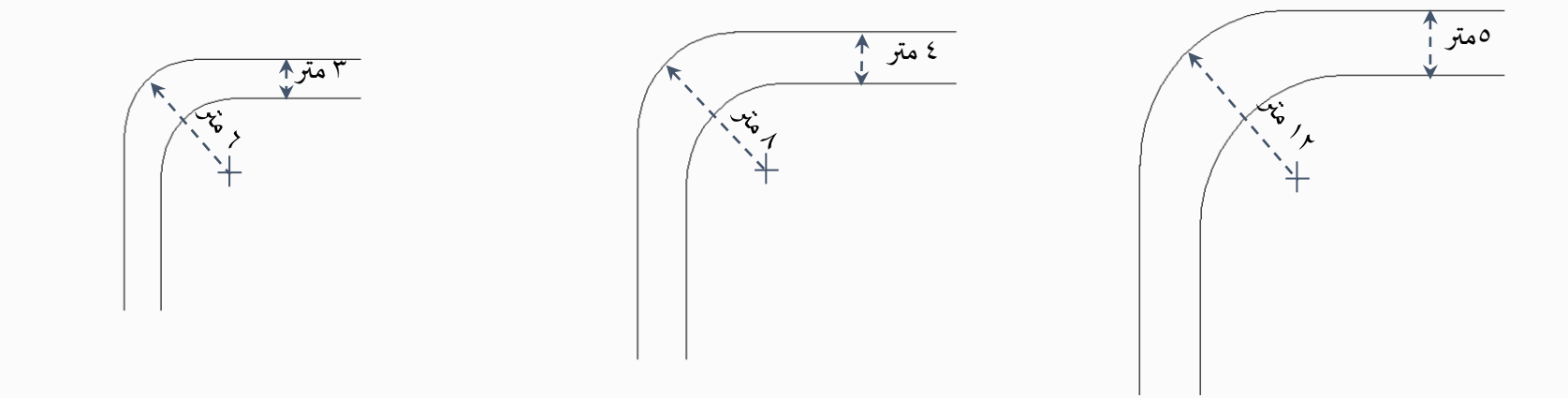
عروض الحارات المرورية: تختلف عروض الحارات المرورية لحركة الحافلات من موقف لآخر حسب نوع الموقف؛ إذا كان موقف أتوبيسات ،ميكروباصات، أو ميني باص.

- اتوبيس (حافلة كبيرة)
- ميني باص (حافلة متوسطة)
- ميكروباص (حافلة صغيرة)



دورانات و ملفات الحارات المرورية:

- اتوبيس (حافلة كبيرة)
  نصف قطر الدوران لا يقل عن ١٢ متر
- ميني باص (حافلة متوسطة)
  نصف قطر الدوران لا يقل عن ٨ متر
- ميكروباص (حافلة صغيرة)
  نصف قطر الدوران لا يقل عن ٦ متر



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

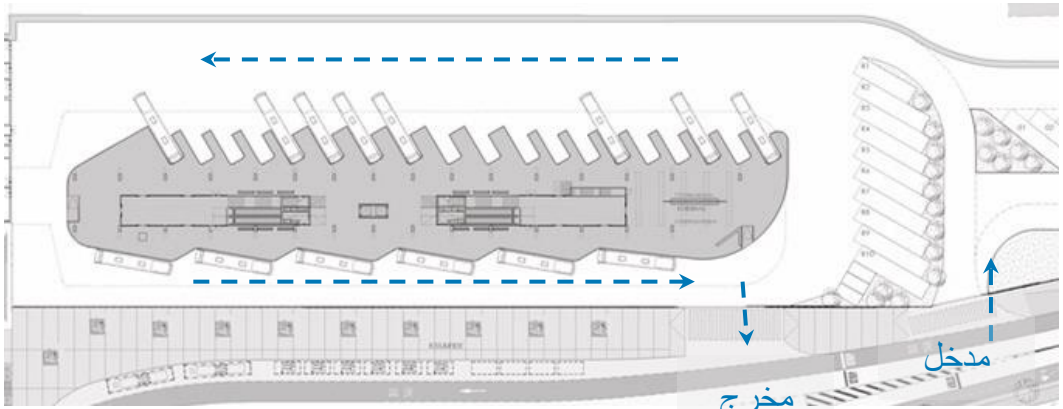
المداخل و المخارج

أسس التصميم الهندسي للمداخل و المخارج :

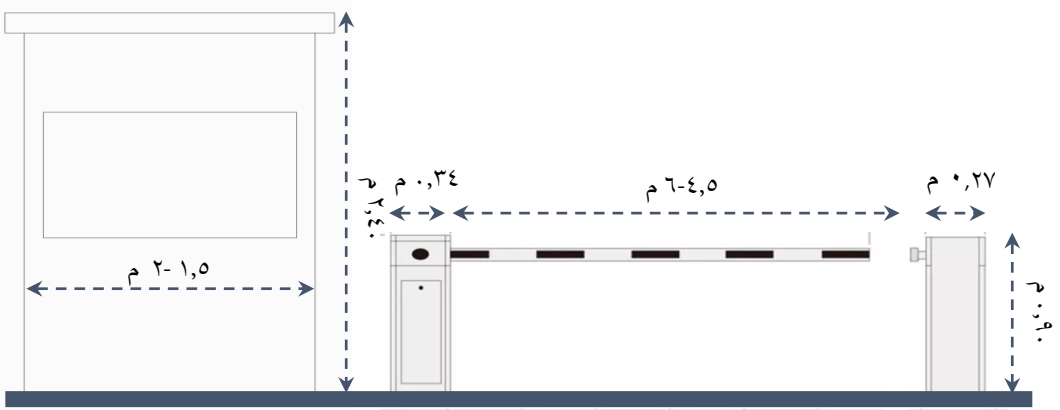
يجب ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن٤,٥-٦ م؛ لكي يكون هناك مسافة جيدة لدخول وخروج الحافلات ،حيث إن عروض الحافلات تتراوح من ٣م إلى ٣,٥م.

يختلف تصميم المدخل إذا كان المدخل و المخرج من نفس المكان، أو إذا كان منفصلين ،و أنه من الأفضل أن ينفصلوا؛ حتي لا يسبب تكدس في حركة المرور عند نقطة واحدة.

مسقط أفقي توضح المداخل و المخارج و حركة سير الحافلة



واجهة توضح أبعاد البو ابة الإلكترونية وغرفة الأمن



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

الأرضيات و الأرصفة

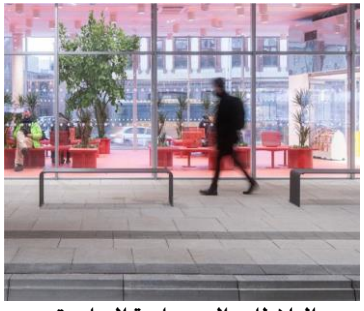
أسس التصميم الهندسي للأرصفة:

- يجب أن يكون منسوب الأرصفة أعلى من منسوب الطريق الأسفلت ب ١٥ سم.
- توفير منحدرات للأرصفة بميول لا تقل عن (١:١٢). للكراسي المتحركة و ذوي الهمم.
- استخدام مواد تبليطات الأرصفة، بحيث يكون لديها قدرة عالية علي التحمل و أن تكون صديقة للبيئة.
- وضع حواجز بين مسار الاتوبيس، ورصيف الانتظار بمسافة لا تقل عن ١ م لحماية الأفراد من الحوادث .
- تعتبر منصات الحافلات مناطق متينة للغاية من سطح الطريق عند محطات الحافلات، وعادة ما يتم بناؤها من الخرسانة، وتعالج المشكلة الشائعة المتمثلة في تشويه الأسفلت في محطات الحافلات.

أنواع المواد التي يمكن استخدامها:

الانترلوك
موقف اوسوجيك
Bus Station in Osijek

أرصفة خرسانية هيليكوبتر
موقف سانتيجو
santiago de compostela
bus station

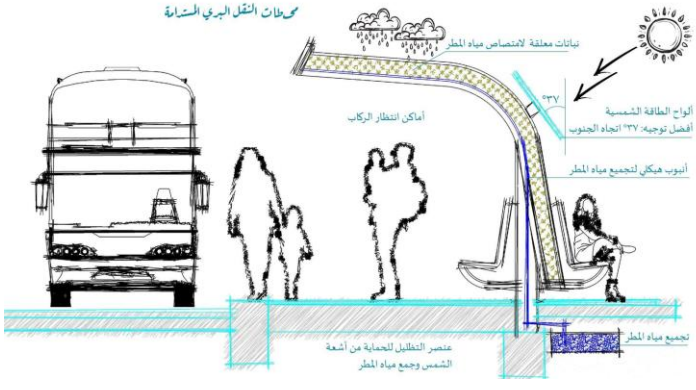


البلاطات الخرسانية الجاهزة
(Precast concrete)
موقف زينوركا
Zvonarka Central Bus Terminal

التغطيات – عناصر التظليل

أفكار مختلفة لتغطيات أماكن انتظار الركاب و التي تحقق بعض من معايير الاستدامة البيئية

المواقف المستدامة



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

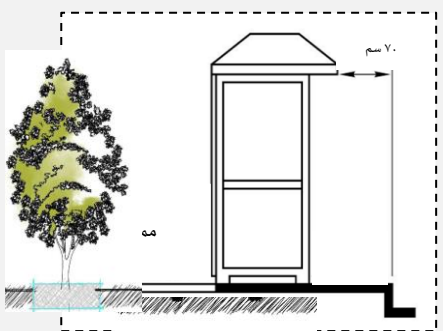
التغطيات – عناصر التظليل

استخدامات التغطيات في المو اقف:

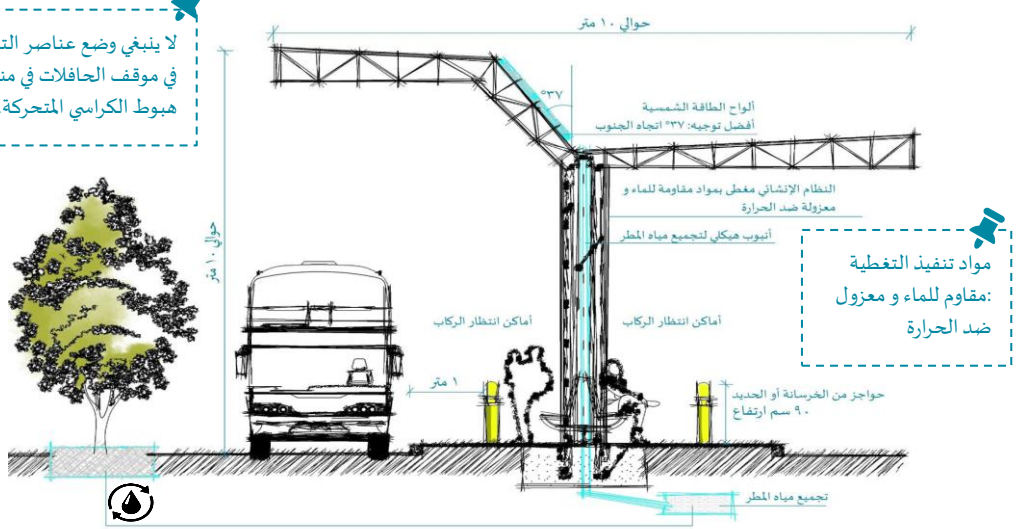
- تغطيات للحافلات
- تغطيات لأماكن انتظار الركاب

أسس التصميم الهندسي للتغطيات:

- السماح بمرور واضح للحافلة ومرآتها الجانبية. يجب الحفاظ على مسافة قدمين على الأقل (حوالي ٧٠ سم) بين ظهر الرصيف، والسقف، أو الألواح لعناصر التظليل في محطة الحافلات. يُفضل استخدام مسافات أكبر؛ لفصل الركاب المنتظرين عن حركة مرور المركبات القريبة.
- يجب تجنب تحديد عناصر تظليل موقف الحافلات أمام نوافذ المتجر قدر الإمكان؛ حتى لا تتداخل مع الإعلانات، وشاشات العرض.



لا ينبغي وضع عناصر التظليل في موقف الحافلات في منصة هبوط الكراسي المتحركة.



مواد تنفيذ التغطية :مقاوم للماء و معزول ضد الحرارة

أنواع الأنظمة الانشائية للتغطيات:

- منشأ/هيكل معدني - Steel structure

من موقف دا لابا - البرازيل Terminal da Lapa

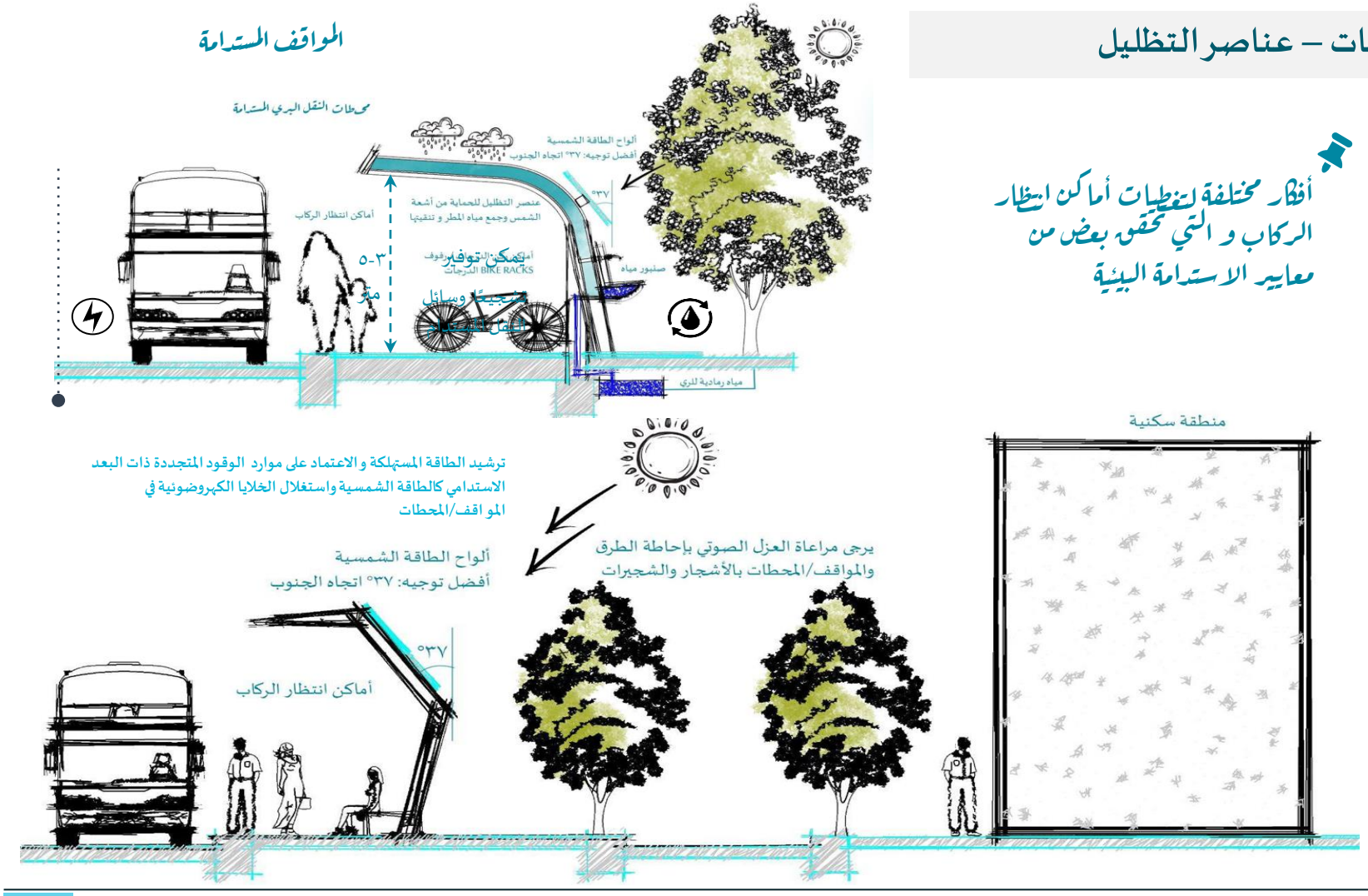
- نظام إنشائي خرساني تغطية لأماكن انتظار الركاب

من موقف دا لابا - البرازيل Terminal da Lapa

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

التغطيات – عناصر التظليل

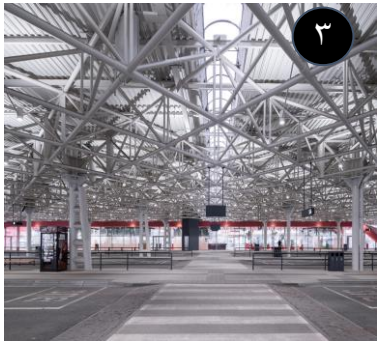
أفكار مختلفة لتغطيات أماكن انتظار الركاب و التي تحقق بعض من معايير الاستدامة البيئية

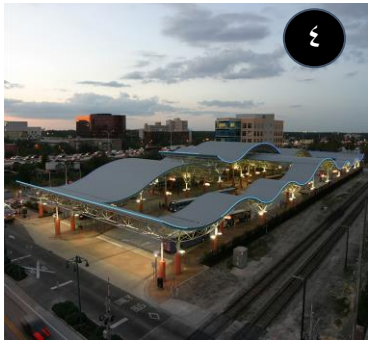


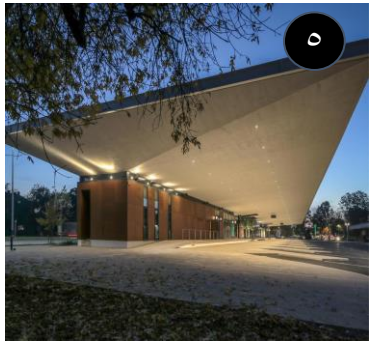
ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

الإضاءات

- ١& ٢ إضاءة لأماكن انتظار، وحركة الحافلات مثبتة بسقف المحطة في موقف الحافلات في أوسييك.
- ٣ إضاءة صناعية مثبتة رأسيًا بموقف دا لابا Terminal da Lapa بالبرازيل.
- ٤ توضح عناصر إضاءة مثبتة على عناصر النظام الإنشائي للتغطية في موقف لينكس المركزي .
- ٥ توضح إضاءة لأماكن انتظار و حركة الحافلات مثبتة بسقف المحطة، وإضاءة خاصة بمبنى الإدارة في موقف الحافلات سلافونسكي برود.
- ٦ إضاءة لأماكن انتظار، وحركة الحافلات مثبتة في عناصر الإنشاء في موقف أتوبيس في نيترا .

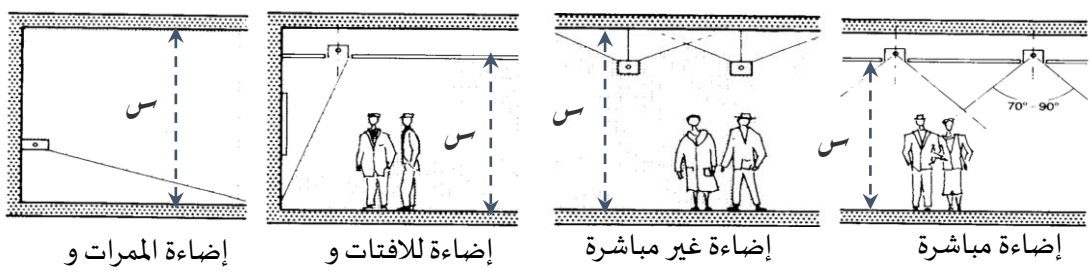






إذا كان الارتفاع "س" ٣ متر، يفضل استخدام إضاءة ٢٠٠ لكس LUX . وإذا كانت من ٣-٥ متر، يمكن زيادة شدة الإضاءة ل ٥٠٠ لكس LUX (وحدة إضاءة)

يوصى باستخدام المصابيح ال LED؛ لأن عمرها الافتراضي أطول وكفاءتها أعلى، إضافة إلى القدرة على توفير استهلاك الطاقة.



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

عناصر تشجير

استخدامات الأشجار و النباتات:

- الشكل الجمالي
- التقليل من تلوث الهواء
- الحد من التلوث الضوضائي
- سياج شجري
- التظليل لأماكن الانتظار

الشكل الجمالي: المثال ٢ موقف دا لابا و مثال ٦ :موقف الحافلات سلافونسكي برود

التقليل من تلوث الهواء، والتلوث الضوضائي مثال ٣: موقف الحافلات سلافونسكي برود و، مثال :٥ محطة حافلات سانتياغو دي كومبوستيلا.

تظليل أماكن الانتظار مثال ١ موقف دا لابا

مراعاة عناصر التشجير الموجودة بالموقع، وأخذها في الاعتبار في تصميم المواقف، مثل ٤ :موقف الحافلات سلافونسكي برود

أنواع النباتات التي يمكن استخدامها:

- النخيل
- الأشجار.
- شجيرات.
- الأغطية الأرضية/النجيلة

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

السور

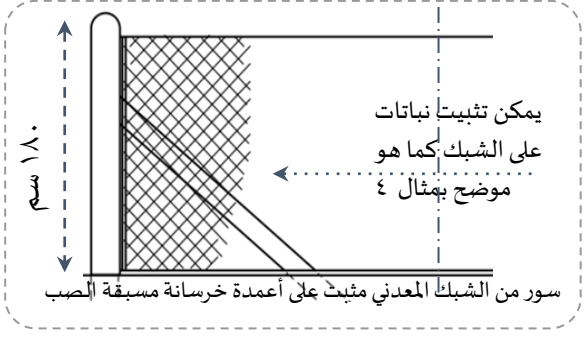
تتعدد أشكال الأسوار المختلفة التي يمكن الاعتماد عليها في التصميم

١. سور مباني مثبت عليه صاج معدني؛ كما في محطة سالو Station Bus Slough بالمملكة المتحدة الأمريكية.

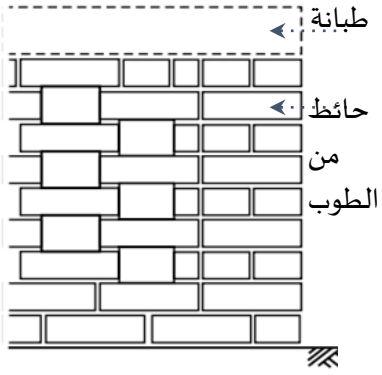
٢. سور فيرفورجية معدني بأشكال وتصميمات متعددة.

٣. سور من المحلات التجارية من الجهة الخارجية للموقف؛ لتصبح منطقة تسوق صغيرة.

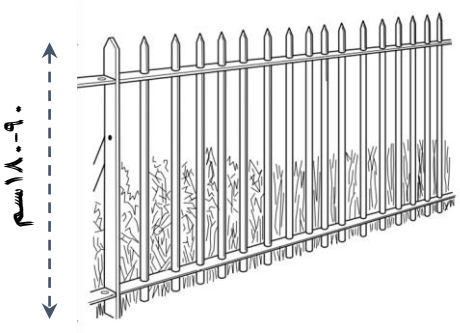
٤. سور شجري؛ لتقليل الانبعاثات الغازية والأصوات الصاخبة، بناءًا على معايير الاستدامة البيئية



سور من الشبك المعدني مثبت على أعمدة خرسانة مسبقة الصب



سور مباني



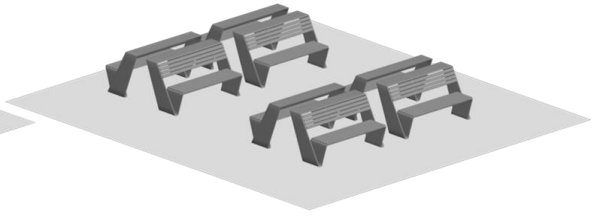
سور فيرفورجية معدني

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

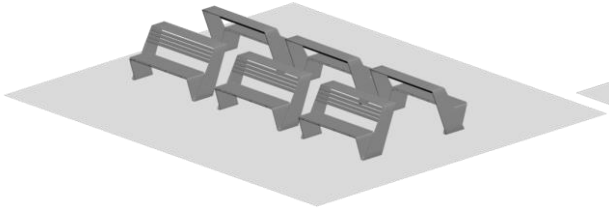
أماكن الانتظار و مقاعد الجلوس

أسس التصميم الهندسي لأماكن الانتظار:

- يجب أن يتوفر فيها عدد كافي من مقاعد جلوس انتظار الأتوبيسات، والميكروباصات.
- يختلف تصميم أماكن الانتظار حسب الحاجة للمكان، أما أن يكون هناك منطقة مجمعة لمقاعد الجلوس كما هو موضح (شكل ١) ، وغالبًا تكون بجانب الخدمات مثل: المطاعم، والحمامات، أو أن تكون مقاعد الجلوس على شكل شريطي على أرصفة الانتظار كما هو موضح (شكل ٢) .
- يجب أن تكون مظللة أما بتغطيات، أو بالأشجار؛ لحماية الأفراد من الشمس والأمطار.



شكل (١) يوضح منطقة انتظار مجمعة



شكل (٢) يوضح منطقة انتظار شريطية

أنواع و أشكال المقاعد المختلفة:

هناك العديد من أنواع المقاعد التي يمكن استخدامها في أماكن الانتظار، ولكن اختيارها يتوقف على توافرها في المحافظة التي تنفذ فيها.

مقاعد خرسانية

موقف سانتياجو
santiago de compostela
bus station

مقاعد معدنية

موقف سلافونسكي
Bus Terminal Slavonski Brod /

مقاعد خشبية

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

اللافتات

يمكن أن تكون ديناميكية، أو ثابتة .فهي جزء لا يتجزأ من طريقة المواقف، ولعب دور مهم في تنظيم حركة المركبات، والمشاة، حيث تقدم المعلومات،التحذيرات، والتوجيهات ذات الصلة ؛ وبالتالي تسهيل الوصول، الراحة، وسلامة. يجب أن يتم وضعها بشكل استراتيجي، متسق، وسهل التفسير. يجب أن يكون نظام مخاطبة الجمهور مدمج في التصميم ، في جميع مرافق المحطة. والهدف هو توفير عرض قوي، عملي، ومرئي، وأيضًا أن تكون مرتبطة بنظام الأمان لـ تحذير (في حالة الطوارئ).

الأشكال التالية توضح بعض اللافتات في مو اقف عالمية:

١. لافتات لترقيم حارات انتظار الأتوبيسات ، Santiago de Compostela Bus Station، بإسبانيا.

٢. لافتات مثبتة جانبيًا على الحائط,محطة الحافلات في / Osijek Rechner.

٣. لافتة معلقة من السقف ,موقف دا لابا Terminal da Lapa,البرازيل.

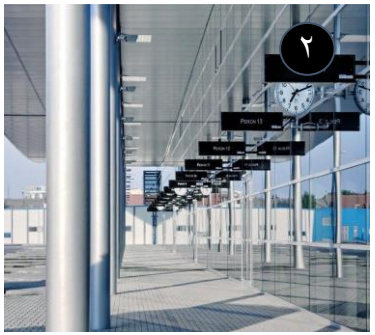
٤. عرض خريطة لخطوط المواصلات.

٥. عرض خطوط سير المواصلات.

٦. لافتات إعلانية تغطية خاصة بالركاب عند المحطات

٧. لافتة بطريقة برايل.

٨. لافتة عند المحطات.



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

اللافتات

١ لافتة اتجاهية -مثبتة على عمود

٢ لافتة اتجاهية - مثبتة تحت المظلة

٣ لافتة اتجاهية ثانوية - معلقة

٤ لافتة اتجاهية رئيسية - معلقة

٥ لافتة اتجاهية مضيئة-معلقة في السقف

٦ لافتة اتجاهية -مثبتة في الحائط

٧ لافتة اتجاهية - قائمة بذاتها (برايل و اللمس)

٨ لافتة اتجاهية - مثبتة على حائط / عمود

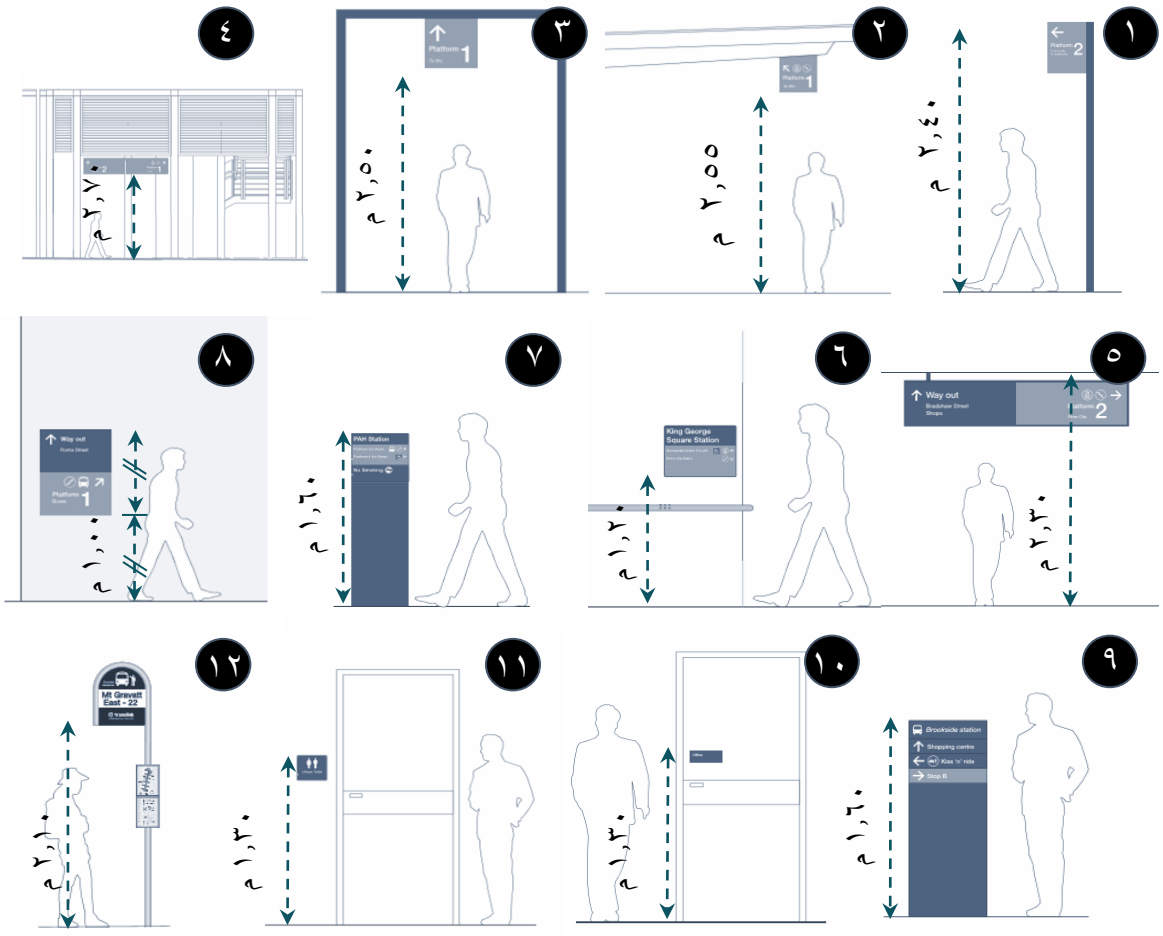
٩ لافتة اتجاهية - قائمة بذاتها

١٠ لافتة تعريف الغرفة

١١ لافتة تعريف الغرفة(برايل و اللمس)

١٢ لافتة عند محطة الحافلات

(تختلف ارتفاعات اللافتات وحجمها طبقاً لزوايا الرؤية)



ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

مبنى إدارى

العناصر الأساسية التي يجب مراعاتها فيما يتعلق بالمبنى الخدمي للموقف، ويمكن أن تصنف تبعًا لثلاثة أنواع مختلفة من المستخدمين. وتشمل الركاب، والموظفين وسائقي الحافلات.

ليس من الضروري وجود مبنى إداري في المواقف المحلية (الميكروباصات-ميني باصات)

عناصر المبنى الإدارى:

- مكتب التذاكر (في حالة مو اقف الأتوبيسات)
- مرافق (مرافق مياه الشرب /الحمامات)
- مناطق الصعود / المغادرة
- غرف إدارية
- طاقم الصيانة والتخزين (والكراسي والخزائن)
- مناطق أستراحة لسائقي الحافلات
- دخول المنشأة
- معلومات السياح
- غرفة التحكم (مراقبة CCTV)
- حجرة إيداع (حفظ للمفقودات)
- مناطق انتظار الركاب

المبني الإداري

منطقة انتظار الركاب

حجز التذاكر

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

الحمامات العمومية الخارجية

انواع الحمامات

- **حمام ثابت:** هو عبارة عن مبنى ثابت، يتم بنائه في الموقع، وينقسم فيه لعدة دورات مياه، والأحواض.
- **حمام متنقل:** هو عبارة عن وحدة متنقلة لدورة المياه، ويمكن وضعها في أي مكان مناسب بعد تنفيذ الوقف، فهى عبارة عن هيكل معدني، أو قاعدة معدنية .

الخامات

يجب أن تكون المواد المستخدمة متينة، ومقاومة للتخريب، والإهمال.

- **أرضية** (بلاط سيراميك مانع للإنزلاق ، حجر طبيعي ، بلاط متجانس ،أو تيرازو).
- **حائط** (بلاط السيراميك، الحجر الطبيعي، البلاط المتجانس، الفولاذ المقاوم للصدأ، الألواح الفولاذية، الكتل الزجاجي، و /أو ألواح الألمنيوم)
- **السقف** (لوح ألياف معدني، لوح جبس ليفي،و/أو ألواح أو شرائط ألومنيوم).

التوجيه

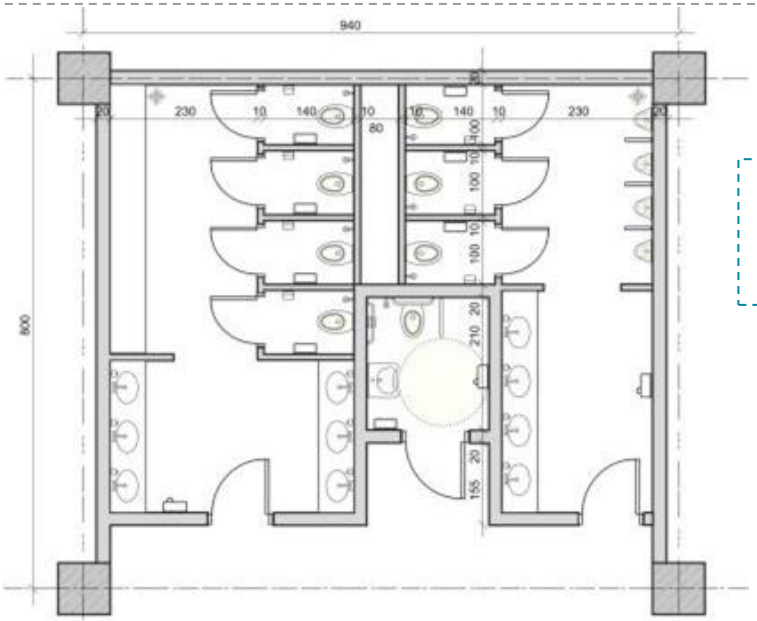
- يجب توفير التهوية اللازمة ويلاحظ وضع الحمامات في الاتجاه الجنوبي أو الجنوب الشرقي

عدد وحدات الحمامات المطلوبة

- **المراحيض**= وحدة لكل ٥٠٠ زائر لكل جنس.
- **الأحواض** = وحدة لكل ٧٥٠ زائر لكل جنس .
- **صنبور مياه الشرب**= وحدة لكل ١٠٠٠ زائر .

حمام ثابت

نموذج لدورات المياه المبنية بالطوب والخرسانة المسلحة



حمام متنقل

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

محلات وكافيتريات

أنواع و أشكال المحلات و الكافتريات :

- **مبنى خرسانة**
ينقسم لعدة فراغات، كل فراغ يكون أبعاده٤ *٤م، ويجب أن يكون هناك طرقة للتخديم خلف هذه الفراغات؛ لنقل البضائع و المخلفات.

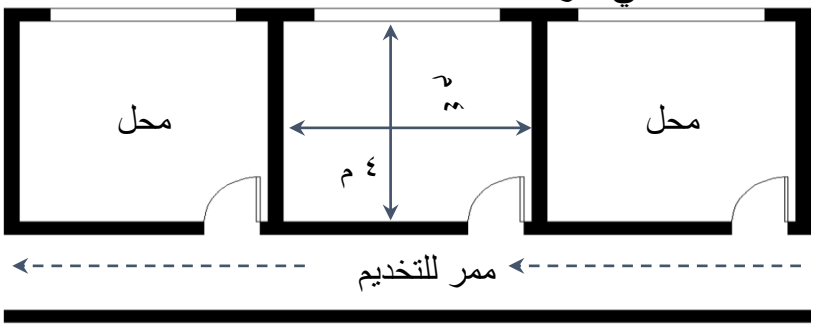
- **عربات متنقلة**
عربات متنقلة للكافتريات، ويوجد منها أشكال عديدة، وتكون أبعادها في حدود ٢ *٤م.

- **أكشاك**
أكشاك ذات هيكل خفيف لا تحتاج لمساحات كبيرة، ويمكن وضعها في أي مكان مناسب، و تكون أبعادها في حدود ٢*٢م

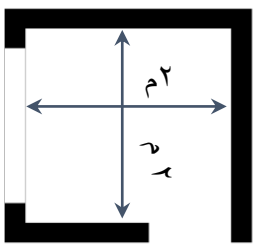
التوجيه

يفضل أن تكون الأماكن التجارية بالقرب من المداخل أو تكون ضمن أسوار المواقف.

مبني خرسانة



أكشاك ذات هيكل خفيف



مسقط افقي

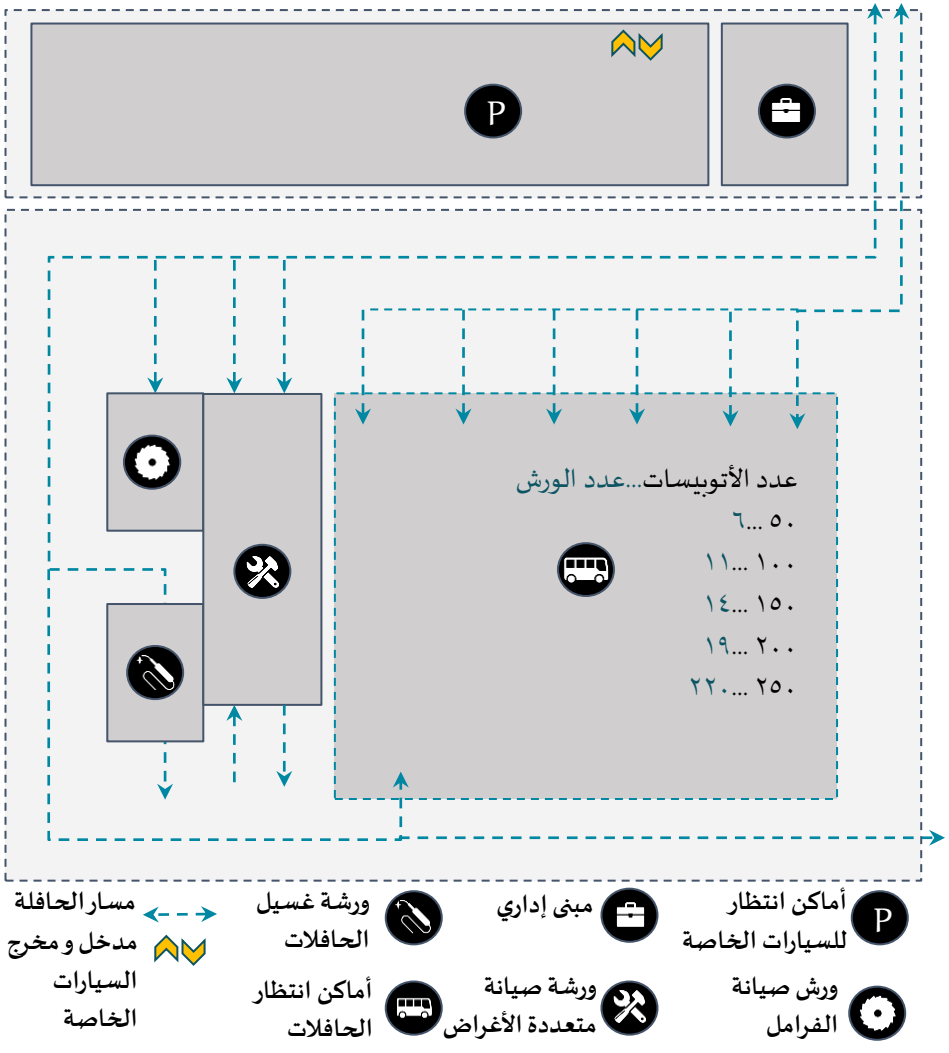
عربات متنقلة

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

ورش صيانة

الفراغات الخدمية الخاصة بصيانة مركبات النقل :

- ورشة لغسيل المركبات:يقع بالقرب من ورش الصيانة وأماكن الانتظار
- ورش للصيانة (فرامل)
- ورش صيانة متعددة الأغراض
- مخزن الإطارات
- تخزين قطع الغيار
- خزانات للزيت
- متجر للخردة
- غرفة تخزين البطارية
- مخزون متنوع
- منطقة لتموين المركبات بالبنزين



جدول يوضح اعداد و مساحات الفراغات

الفراغ الخدمي	العدد	المساحة
تمويل العربات بالبنزين	٢	٢٠٠
غسيل العربات	١	١٧٠
ورش الصيانة	-	١٧٥٠
أماكن انتظار العربات	٥٠	٢٥٠٠
أماكن انتظار السيارات الخاصة	-	١٠٠٠
ساحة للخردة	-	٢٥٠
مسارات الحركة	-	٥٢٠٠
المبني الإداري	-	٧٥٠

ملحق (٧) عناصر تصميم المواقف

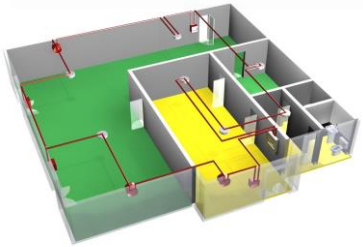
أنظمة مكافحة الحريق

تحتاج المشاريع الطرفية إلى أن تكون مصممة لدمجها أنظمة حماية من الحرائق، وتتسم بالكفاءة والفعالية من حيث التكلفة على حد سواء السلبي، أو التلقائي. هذه الأنظمة فعالة في الكشف، الاحتواء، السيطرة، وإخماد حريق في مراحله الأولى.

بعض هؤلاء أنظمة مكافحة الحر ائق مذكورة أدناه:

١. صواعد مياه
٢.خرطوم لمقاومة الحريق
٣. نظام الرش الآلي
٤. صنبور النار
٥. خزان تحت الأرض
٦. خزان فوق الأرض
٧. مضخة حريق
٨. أجهزة الإسعافات الأولية لمكافحة الحرائق
٩. نظام الكشف التلقائي
١٠. إنذار حريق كهربائي يعمل يدويًا النظام
١١. أضواء الطوارئ
١٣. وسائل الهروب أو مخارج الحريق

توزيع الرشاشات في الفراغات



طفاية حريق

إنذار للحريق

أسطوانات

كاشف حراري

نقطة الاتصال

رشاشات فوم

كابينة معدنية

مضخة

يتم تحديد أنظمة الحريق، عدد وحدات الإطفاء وتوزيعها طبقًا لكود الحريق المصري في كل مشروع على حدا.

ملحق (٨) المتطلبات العامة

متطلبات وظيفية

التنظيم الفضائي والترابط المادي والبصري لفضاءات المحطة، وجمالية الشكل والوظيفة، والإهتمام بتعريف المداخل ، وتوفير الفضاءات الخدمية كالحمامات الصحية، فضاءات الإنتظار، الفضاءات الترفيهية كالمحلات التجارية ومناطق الجلوس، وتوفير مناطق المعلومات ومناطق بيع التذاكر ومناطق الالتقاء، و تخصيص الفضاءات الخدمية الخاصة بالمشغلين من سائقي حافلات وموظفين.

متطلبات حركية

توفير التسلسل الحركي حسب فعاليات السفر المتسلسلة ، وتنظيم الحركة العمودية: كالمصاعد والسلالم الكهربائية في بؤر مركزية قرب المداخل والمخارج ، وتجنب تغيير المستوى في المحاور الحركية، وتقليل تغير الإتجاه، وتقليص مسافة المشي بين المدخل ومنصة الركوب، وتوفير الوضوحية في محاور الحركة والحد من التقاطعات في الممرات وفصل الحركة.

متطلبات أمنية

السيطرة على المداخل، توفير المراقبة الإلكترونية والبشرية، توفير الفضاء المدافع والحماية من الظروف الخارجية، تأمين متطلبات الصيانة التشغيلية، وتوفير الإضاءة المناسبة للحد من السرقة من خلال تخصيص فضاءات لخزن الأمتعة، تحديد متطلبات الطوارئ المخارج، وممرات الهروب والعلامات التحذيرية.

متطلبات سلامة الاستخدام

الإعتماد على مصادر الطاقة المتجددة لتوليد الطاقة باستخدام الخلايا الكهروضوئية، واستغلال الاضاءة النهارية في تقليل الكلفة التشغيلية، الاستفادة من التهوية الطبيعية، السيطرة على إستخدامات المياه وتجميع مياه الأمطار للسقي المسطحات الخضراء والتنظيف، باستخدام المواد المحلية المقاومة للظروف الجوية المختلفة.

ملحق (٨) المتطلبات العامة

متطلبات وظيفية

توفير بيئة خالية من العوائق؛ لذلك يجب أن يكون التصميم حساسًا تجاه المسافرين، والزوار ذوي القدرات المختلفة.	تجنب نقاط دخول وخروج الحافلات عند التقاطعات؛لذلك يجب أن تكون على بعد ٣٥ مترًا على الأقل.	تحقيق الربط سواء كان ربط مادي أو بصري.
توفير مناطق قطع التذاكر عند المداخل، وعند نقاط المغادرة، ومكتب المعلومات قرب مناطق بيع التذكار، وقرب المداخل.	يجب أن تتضمن جميع اللافتات لغة رسمية واحدة على الأقل - الإنجليزية أو العربية -مع رسومات قياسية طبقًا للمسافة بين اللافتة والرائي.	تخصيص المساحات الخدمية، تتمثل في مناطق انتظار، حمامات صحية، ورش صيانة، محلات تجارية، مطاعم، ومقاهي.
يمكن دمج أنظمة النقل الذكية (ITS) و / أو نظام المعلومات الشخصية (PIS) من أجل الاتصال السريع بين مشغلي المحطات الطرفية و ركاب.	يجب تجنب تحديد عناصر تظليل موقف الحافلات أمام نوافذ المتجر قدر الإمكان؛ حتى لا تتداخل مع الإعلانات، وشاشات العرض.	جمالية الشكل، والوظيفة، واحترام الموروث الثقافي للموقع.
يمكن إضافة أسواق مؤقتة في المنطقة المفتوحة للمحطة المحلية.	السماح بمرور واضح للحافلة ومرآتها الجانبية، فيجب الحفاظ على مسافة (حوالي ٧٠ سم) بين ظهر الرصيف، والسقف، أو الألواح لعناصر التظليل في محطة الحافلات.	توفير فراغات للشاغلين بالمواقف؛ ومنها مناطق الاستراحة والطعام، مناطق التبديل، والغسيل.

ملحق (٨) المتطلبات العامة

متطلبات حركية	متطلبات تحقيق الكفاءة الاقتصادية	متطلبات أمنية
تتمثل في فصل حركة الركاب عن وسائل النقل، وفصل حركة القادمين عن المغادرين؛ لتوفير انتقال آمن للمرور.	الجمع بين أكثر من وسيلة نقل في مكان واحد.	تأمين مساحات دفاعية، وتصميم المناطق المفتوحة للحد من مناطق الاختباء.
وضوح الاتجاهات والتي تتمثل في وضوح المحور الحركي ، ووضوح المحور البصري.	توفير فضاءات للاستثمار والايجار.	السيطرة على المداخل والمخارج من خلال استخدام البوابات الإلكترونية، وتوفير نقاط التفتيش، والأمن حماية الممتلكات الشخصية.
تقليل تغير اتجاه الحركة باستخدام المسارات المباشرة ،وتقليل التقاطعات في الحركة.	**متطلبات سلامة الاستخدام** متطلبات الصيانة، استخدام خامات سهلة التنظيف، واستخدام مكونات مقاومة للتلف والتبديل.	توفير متطلبات الطوارئ، واستخدام إشارات وعلامات توجيهية للهروب.
تقليص مسافة المشي بين المدخل والمنصة، وتقليل تغيير الطوابق.	توفير متطلبات الطوارئ، واستخدام إشارات، وعلامات توجيهية للهروب.	يجب الحفاظ على الإضاءة الكافية داخل المجمع في جميع الأوقات.

ملحق (٨) المتطلبات العامة

متطلبات التصميم البيئي المستدام

تشجيع استخدام أنظمة الطاقة المستدامة للتصميم المواقف، والاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة في التشغيل التهوية الطبيعية من خلال استخدام فناء، وفتحات جانبية أو التوجيه الجيد الإضاءة الطبيعية.	استخدام المساحات الخضراء، وتخصيص الحدائق، والنباتات الداخلية، وتخصيص الحدائق الخارجية بالمواقف، كما أن يجب أن يكون عادم الحافلات بعيدًا عن مناطق صعود الركاب.	تجميع مياه الأمطار وإعادة تدويرها، واستخدامها؛ للغسل والتنظيف، وسقي المزروعات.
إعادة تدوير المواد؛ سواء كانت مواد البناء، والنفايات.		

ملحق (٩) المراجع

مرجعيات المعايير التخطيطية

كتيب المقاييس: بيانات التخطيط والتصميم
الطبعة الثالثة ٢٠٠٨

Metric handbook: planning and design data
Third edition(٢٠٠٨)

إرنست وبيتر نيوفرت
بيانات المهندسين المعماريين
الطبعة الثالثة ٢٠٠٠

Ernest and peter Neufert
Architects' data
Third Edition (٢٠٠٠)

تايم سايفر
معايير أنواع المباني
الطبعة الرابعة ٢٠٠١

Time Saver
Standards for building types
Fourth Edition(٢٠٠١)

إرشادات تصميم محطات الحافلات
SGAالمهندسين المعماريين ٢٠١٥

Bus Terminals design guidelines
SGA Architects(٢٠١٥)

دليل تخطيط الطرق والمواصلات في المناطق الحضرية
الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني-الطبعة الأولى ٢٠١٣

Urban Roads and Transport Planning Manual
General Administration of Urban Planning and Organization - First Edition ٢٠١٣

ملحق (٩) المراجع

مرجعيات التنسيق الحضاري

تحليل الموقع: رسم المعلومات للتصميم المعماري
إدوارد ت. و ايت
أستاذ العمارة جامعة فلوريدا ايه اند ام ١٩٨٣

Site Analysis: Diagramming information for architectural design
Edward T. White
Professor of Architecture Florida A&M University(١٩٨٣)

كتيب المقاييس: بيانات التخطيط والتصميم
الطبعة الثالثة ٢٠٠٨

Metric handbook: planning and design data
Third edition(٢٠٠٨)

إرنست وبيتر نيوفرت
بيانات المهندسين المعماريين
الطبعة الثالثة ٢٠٠٠

Ernest and peter Neufert Architects' data
Third Edition(٢٠٠٠)

مرجعيات الاستدامة البيئية

المرجع: دليل معايير الاستدامة البيئية - الإصدار الأول ٢٠٢١

Environmental Sustainability Standards Manual - First edition(٢٠٢١)

المتطلبات التصميمية في محطات نقل الركاب البرية المستدامة - المجلة العراقية للهندسة المعمارية العدد ٣ لسنة ٢٠١٥
أ.د خليل ابراهيم علي و محمد سعد الجوراني

Design requirements in sustainable land passenger transport stations - Iraqi Journal of Architectural Engineering, Issue ٣ of ٢٠١٥- Dr. Khalil Ibrahim Ali & Mohammed Saad Al-Jorani

الاستفادة من نظم النقل الذكية في تصميم محطات الأتوبيس الصديقة للبيئة - مجلة العمارة و الفنون العدد ٣

Benefiting from intelligent transportation systems in designing environmentally friendly bus stations - Architecture and Arts Magazine, Issue ٣-
Prof. Dr. Hanaa El Kazaz, Ass. Prof. Dr. Mohamed Ragab, Designer Manar Mohamed