

حديثّة

أمنة

اعتمادية عالية

مريحة

مستدامة

مشروع الباص السريع  
ملخص



# النقاط الرئيسية

- مقدمة ..... 3
- استراتيجية أمانة عمان ..... 8
- تطوير شبكة النقل السريع ..... 15
- مشروع الباص السريع ..... 18
- عناصر المشروع ..... 24
- تنفيذ المشروع ..... 42
- خطة الإتصال ..... 55
- الكلف - التمويل ..... 63
- المراجعة وإعادة إحياء المشروع ..... 68

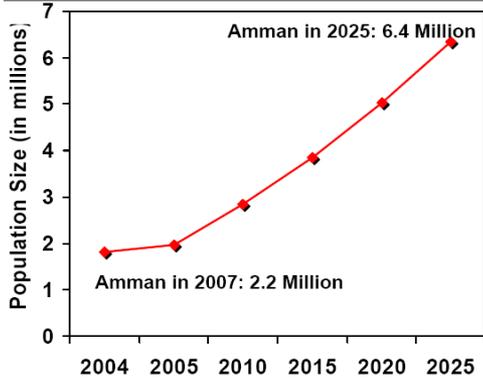




## مقدمة



# التصور المستقبلي للازدحام المروري في عمان



شهدت العاصمة عمان نموا متزايدا في العقد الماضي انعكس من خلال ازدياد اعداد السكان واتساع المساحات المبنية. وقد صاحب هذا النمو تزايدا في حجم الحركة في المدينة كما هو واضح في ارتفاع اعداد المركبات واحجام المرور واعداد مستخدمي النقل العام مما بدأ يؤثر سلبيا على قدرة المواطنين على الحركة بالاضافة الى الكلف والاثار السلبية للازمات المرورية التي اصبحت ظاهرة عامة على شوارع عمان.

ومن الممكن قياس مستوى حجم الطلب على التنقل من خلال النظر الى عاملين رئيسيين هما:

– عدد السكان

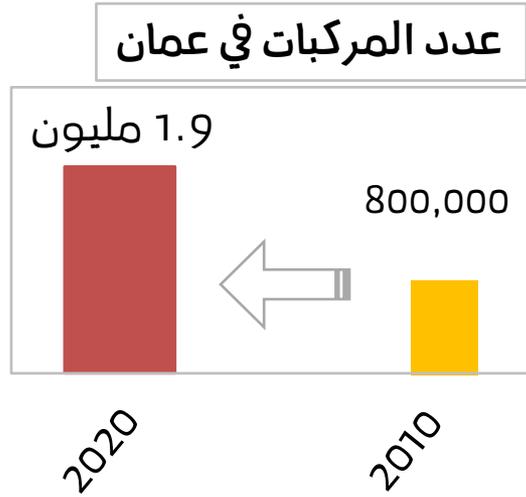
– عدد الرحلات اليومية لكل شخص.

حيث تشير الدراسات التحليلية التي قامت بها الامانة الى ان معدل عدد الرحلات اليومية في عمان يبلغ حوالي 2 رحلة/نسمة/يوم.

فباعتماد رقم لعدد السكان واستخدام هذا المعدل فانه من الممكن حساب عدد الرحلات اليومية الكلية في عمان.



# عمان بالأرقام



## • عدد السكان متزايد

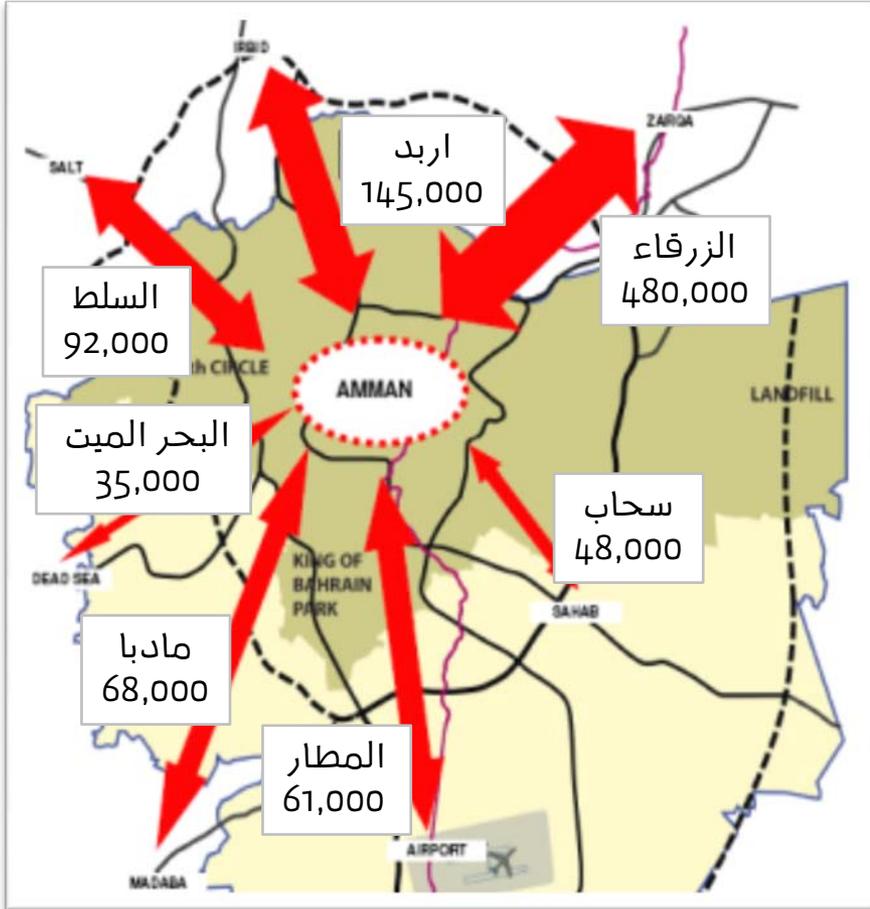
- 3.5 مليون نسمة
- من المتوقع ان يرتفع عدد سكان عمان الى حوالي الضعف ليصل الى 6.4 مليون نسمة في عام 2025، مما يعني ايضا ان حجم الطلب على التنقل سوف يرتفع من خمسة ملايين رحلة يومية الى عشرة ملايين رحلة يومية
- حوالي مليون رحلة يوميا من المحافظات
- مليون مركبة مسجلة
- 8-10% زيادة في عدد المركبات سنويا

عدد السكان (مليون)	معدل الرحلات	عدد الرحلات (مليون)	الرحلات بالسيارة (مليون)*
3	2	6	2.04
4	2	8	2.72
5	2	10	3.4
6	2	12	4.08
7	2	14	4.76



# الرحلات الخارجية

عدد الرحلات اليومية من المحافظات الى عمان  
(بالاتجاهين)



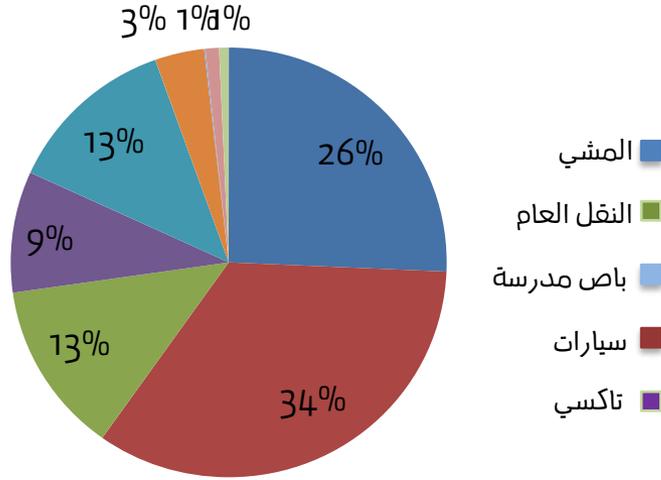
- بالإضافة الى الاعداد الكبيرة من الرحلات اليومية داخل عمان، تستقبل عمان يوميا مئات الالاف من المواطنين وخاصة من محافظات

- الزرقاء
- اربد
- السلط
- مادبا

- تتسبب هذه الرحلات بازدياد مرورية وخاصة على الشرايات الرئيسية التي تغذي العاصمة عمان



# توزيع الرحلات اليومية



تشكل خدمات النقل العام حصة متواضعة من الرحلات اليومية حيث تبلغ بالمجمل حوالي 13% وكما يلي

- 5% حافلات
- 8% سرفيس

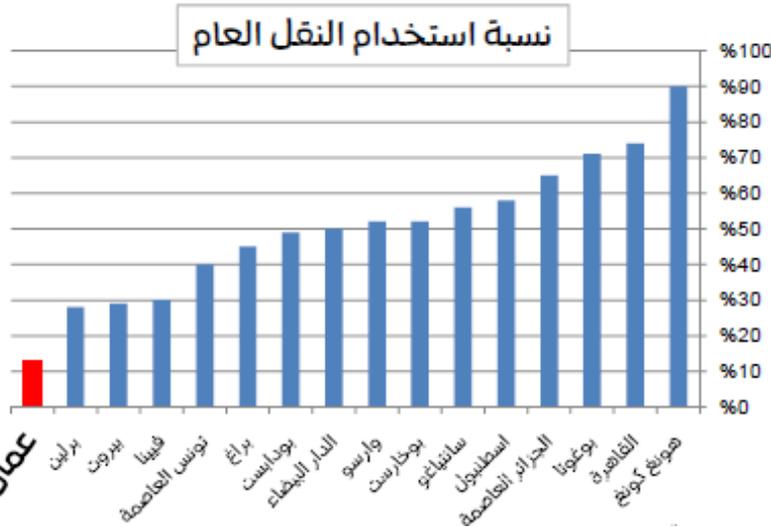
تشكل المركبات الخاصة الحصة الأكبر في تنقل المواطنين اليومي حيث تبلغ 34%

تسبب ضعف خدمات النقل العام بعزوف المواطنين عن استخدامها مما اثر سلبيا على ايرادات المشغلين

مع ازدياد الاعتماد على المركبات الخاصة، زادت ايضا كلف التنقل على المواطن بما في ذلك كلف شراء المركبة وتشغيلها بالاضافة الى كلف الوقود المتزايدة.

تسبب هذا الوضع بالتأثير سلبيا على دخل المواطن وخاصة على الاسر متوسطة، حيث تشير الدراسات الى تحمل المواطن حوالي 25% من دخله لتغطية كلف التنقل

بالاضافة الى الكلف المباشرة، اشارت دراسة سوق العمل الى ان عدم توفر بديل مناسب للتنقل يعتبر عاملا رئيسيا في عدم قدرة الشباب الاردني في الحصول على عمل، وخاصة الشباب





## إستراتيجية أمانة عمان

©Bashar alAeddin

# الرؤية - 2025

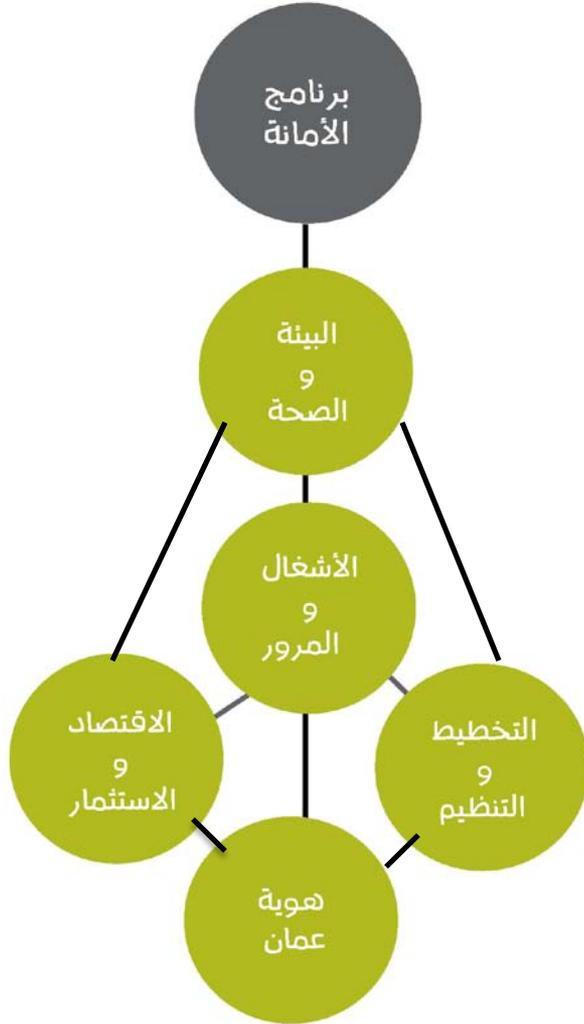


Source: <http://ccc-consult.objective.com>

الوصول الى نظام نقل عام متكامل، يلبي احتياجات سكان عمان وزائريها في الحركة والتنقل من خلال ايجاد نظام آمن، ومستدام، ويراعي الخصوصيات الإقتصادية والإجتماعية، وصاديق للبيئة، ويسهل تخطيط المدينة ويرتبط بشكل ايجابي مع العوامل البيئية والاقتصادية للمواطنين



# خطة العمل

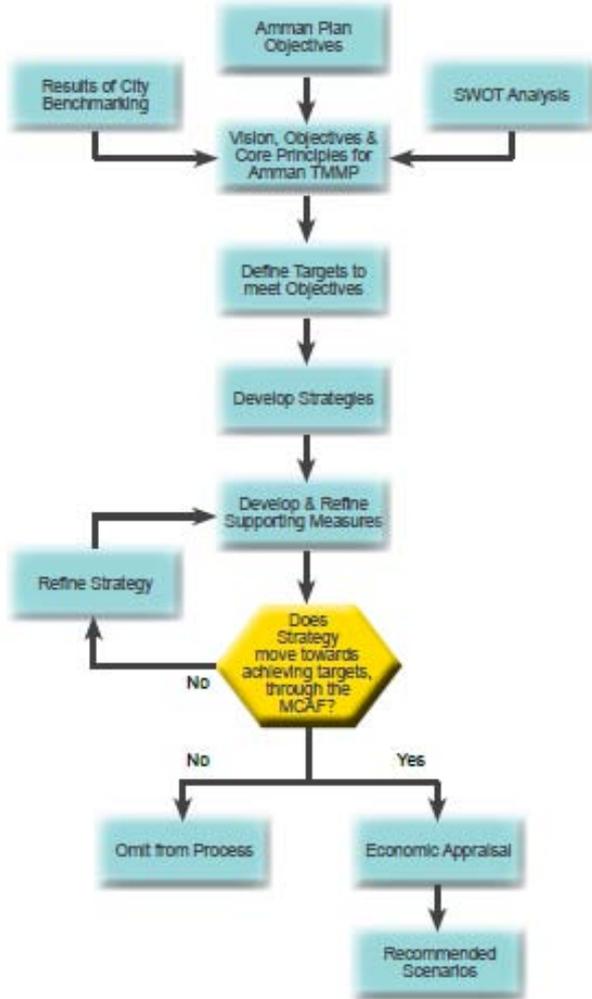


- تطوير الاطار التشريعي والمؤسسي والكادر الخاص بقطاع النقل والمرور
- تحديد الاحتياجات والاستراتيجيات
  - المخطط الشمولي للنقل والمرور
- المباشرة بتحسين خدمات النقل العام
- تطوير نظام نقل عام عصري وفعال
  - الحافلات عالية التردد (BRT)
  - القطارات الخفيفة والمترو (LRT)
- اعادة هيكلة الخطوط والخدمات الرئيسية والمغذية
- تبني الاجراءات الداعمة بما في ذلك تحسين بيئة السلامة المرورية وتنظيم المواقع
- حملة توعية و تسويق لخدمات النقل العام





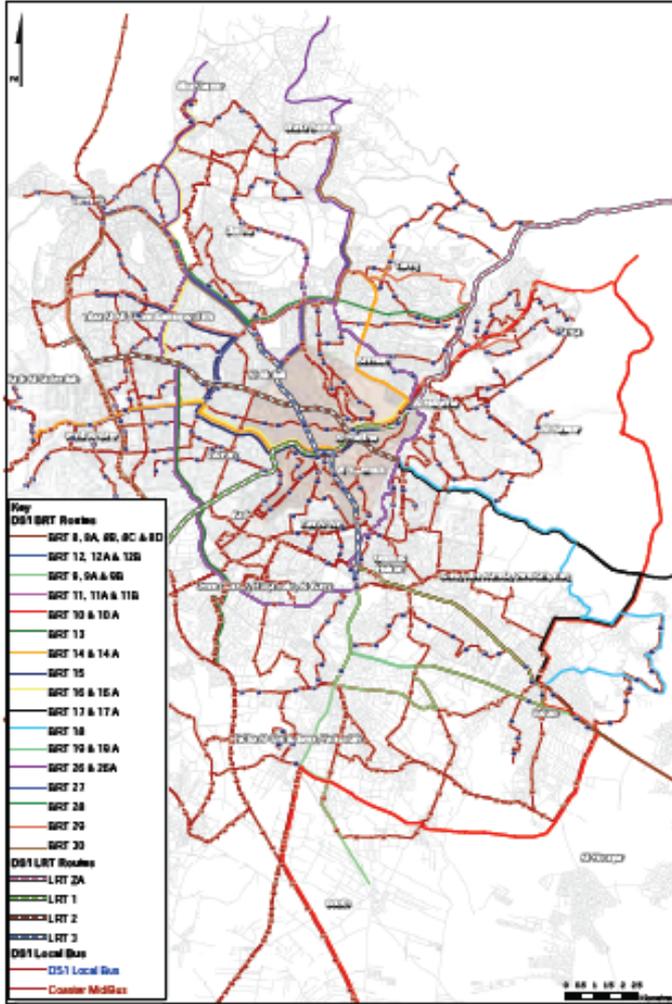
# المخطط الشمولي للنقل والمرور



- جمع بيانات التنقل
  - مسح شامل لحوالي 10,000 اسرة
  - تعدادات مرورية على المحاور الرئيسية
- سياسات و استراتيجيات الحركة في عمان
- نموذج تحليلي للنقل متعدد الوسائط (VISUM)
  - حجم الطلب حسب الوجهات موزعة على الوسائط المختلفة
- هرمية شبكة النقل والمرور
- استراتيجيات وسياسات النقل والمرور
- برنامج التنفيذ
  - المشاريع عالية الاولوية



# المخطط الشمولي للنقل والمرور



- استراتيجية مبادئ إدارة الطلب وتطبيقاتها
- تحسينات على شبكة الطرق
- النقل العام (الحافلات ، الباص السريع ، القطار الخفيف)
- السلامة المرورية
- بيئة مناسبة للمشاة
- ادارة المواقف
- نظام نقل البضائع
- أنظمة النقل الذكية



# تحسين الخدمات الحالية



- اطار تشريعي يعطي الامانة الوسائل الفعالة لتحسين القطاع
  - قانون النقل العام للركاب
  - التنسيق على مستوى اقليم العاصمة
- حافلات جديدة مكيفة وبمواصفات حديثة
- اعادة هيكلة القطاع
  - حل موضوع الشركة المتكاملة
  - تنظيم عملية التشغيل من خلال مناطق اختصاص والانتقال من مبدأ الحصرية على خطوط
  - سياسة دعم مالي للمشغلين ومعالجة المشغلين الفرديين
- توظيف التقنيات الحديثة
  - انظمة دفع الكتروني وأنظمة المعلومات والادارة
- هوية موحدة
- البنية التحتية
  - تأهيل المجمعات وتركيب مواقف باصات حديثة
  - مسارب خاصة في بعض المناطق
  - تأهيل الارصفة
- خدمات جديدة حسب طبيعة المناطق
  - مكوك البلد (وبالمستقبل العبدلي)
  - تخصيص مناطق للاصطاف

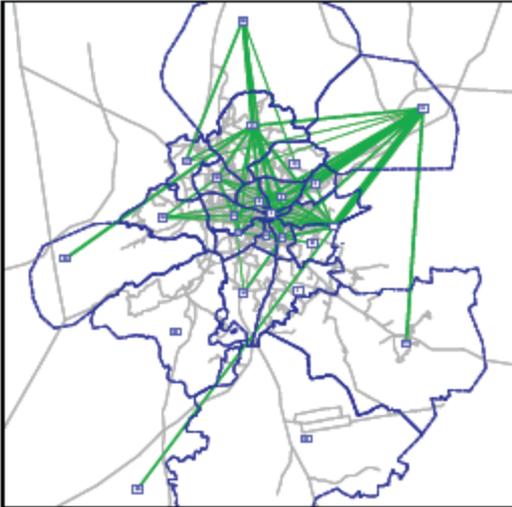
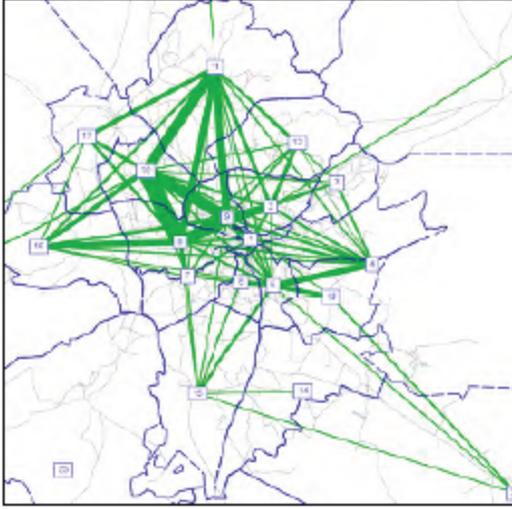




## تطوير شبكة النقل السريع



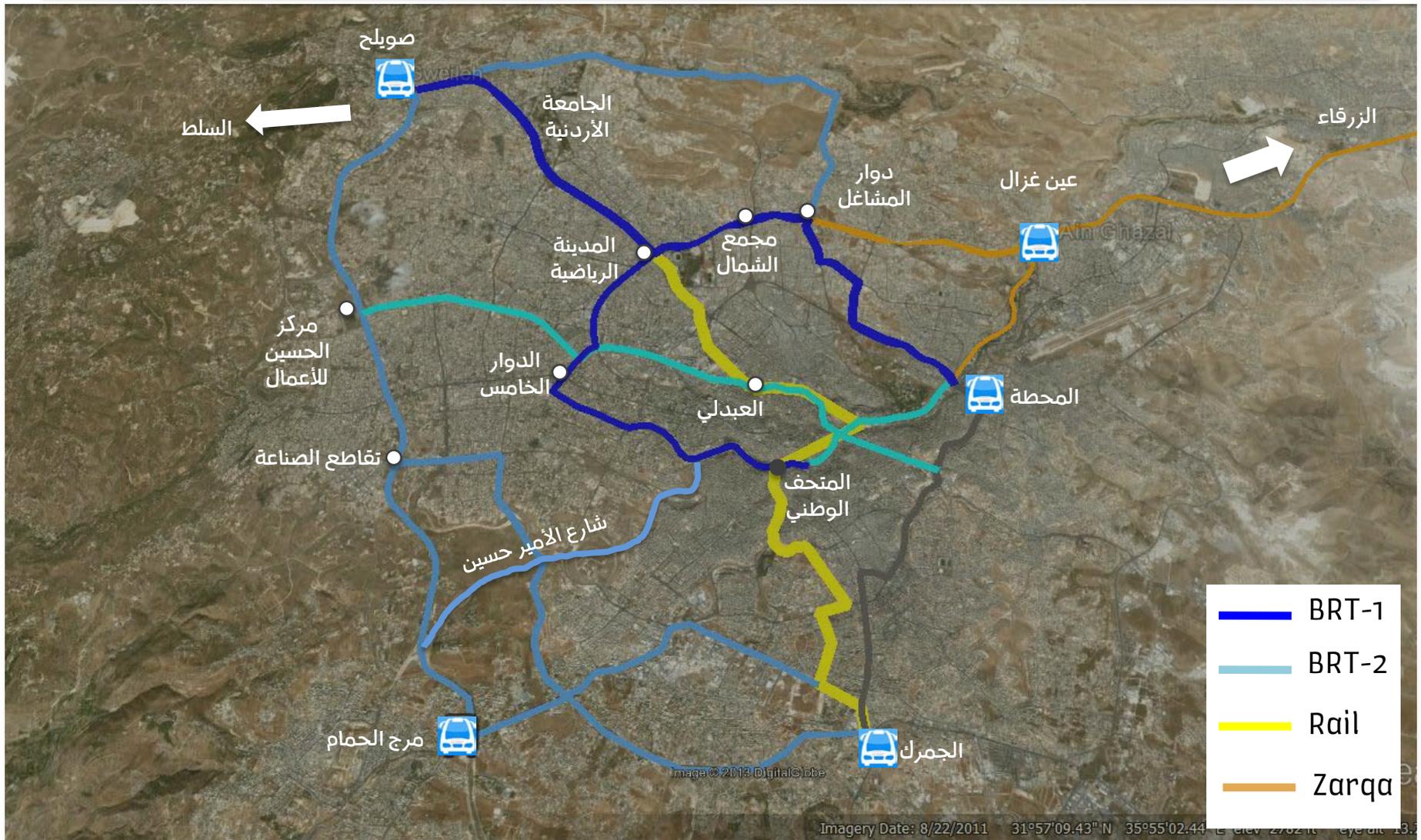
# تطوير شبكة النقل العام



- اختيار المحاور
  - انماط الحركة في العاصمة
  - نقاط الالتقاء مع المحافظات
  - استعمالات الاراضي ضمن المخطط الحضري
  - سعة الطريق وامكانية التنفيذ مع الوضع القائم
  - خطط ومشاريع البنية التحتية للامانة
- اختيار التقنيات
  - الطاقة الاستيعابية
  - الكلف
  - متطلبات التنفيذ



# شبكة النقل العام الرئيسية





## مشروع الباص السريع

# نظام الحافلات عالية التردد - BRT



## • بنية تحتية

– مسار مخصصة للحافلات

– محطات تحميل وتنزيل

– مجمعات

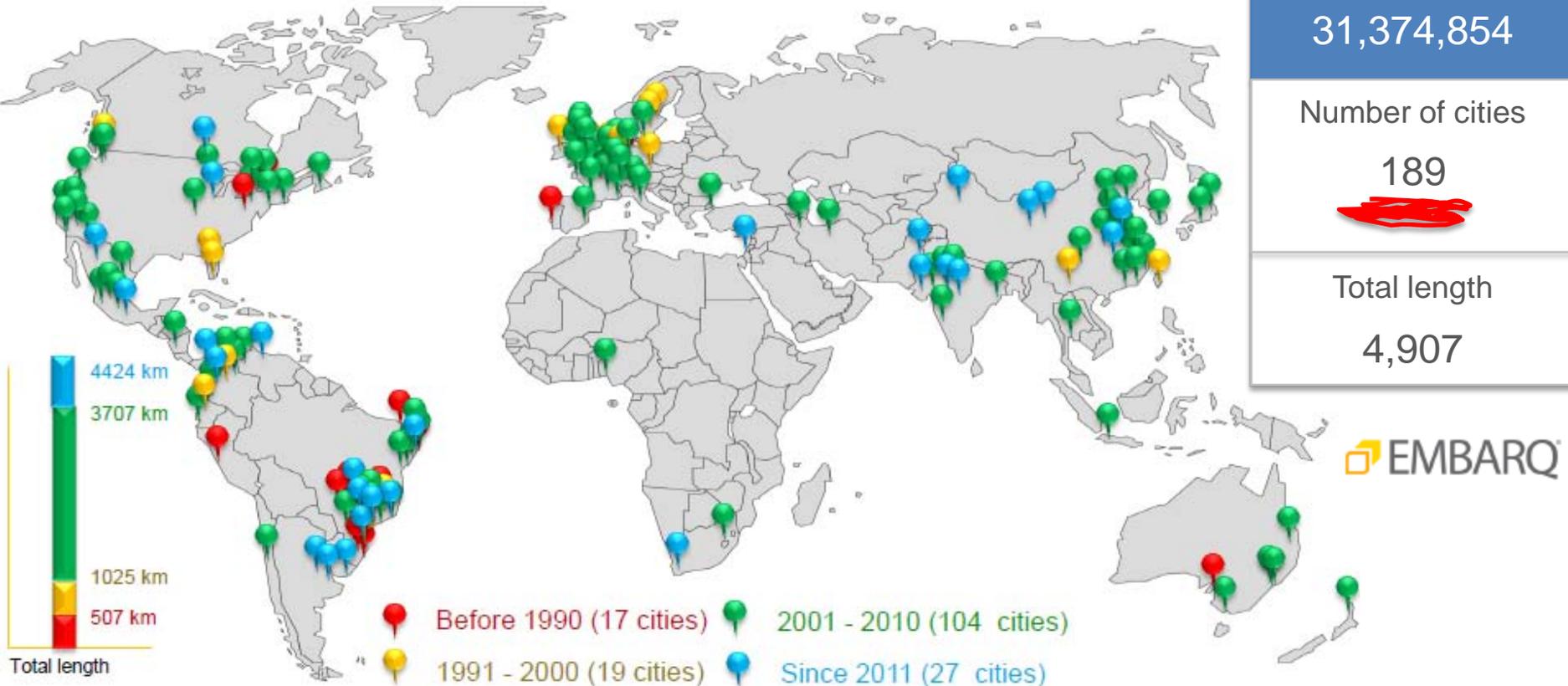
• حافلات مزدوجة (120-150 راكب)

• انظمة الكترونية للدفع والمعلومات



# نظام الحافلات عالية التردد - BRT

➤ evolution # of cities and km per decade



# الباص السريع ضمن استراتيجية الامانة

- المشروع يمثل مرحلة اولى من خطة الامانة لتحسين خدمات النقل العام في العاصمة وتطوير نموذج ناجح
  - تقديم خدمة نقل سريعة وامنة ومريحة وذات اولوية بكلفة معقولة
  - الاستفادة من البنية التحتية الحالية والمستقبلية
  - الموازنة في اعطاء الاولوية بين BRT والسيارات (خاصة على المقاطع والنقاط المزدهمة)
  - تحسين البيئة الحضرية للطريق وعناصره المختلفة
  - لا يهدف المشروع لتطبيق نظام (BRT) نموذجي وانما الاسهام في رفع مستوى الخدمة للمواطن
- المشروع جزء من منظومة متكاملة
  - تطوير المشروع بشكل يتناسب مع انماط الحركة الداخلية والخارجية
  - تنفيذ التحسينات المرورية
  - اعتماد تحول تدريجي في هيكله الخدمات الحالية



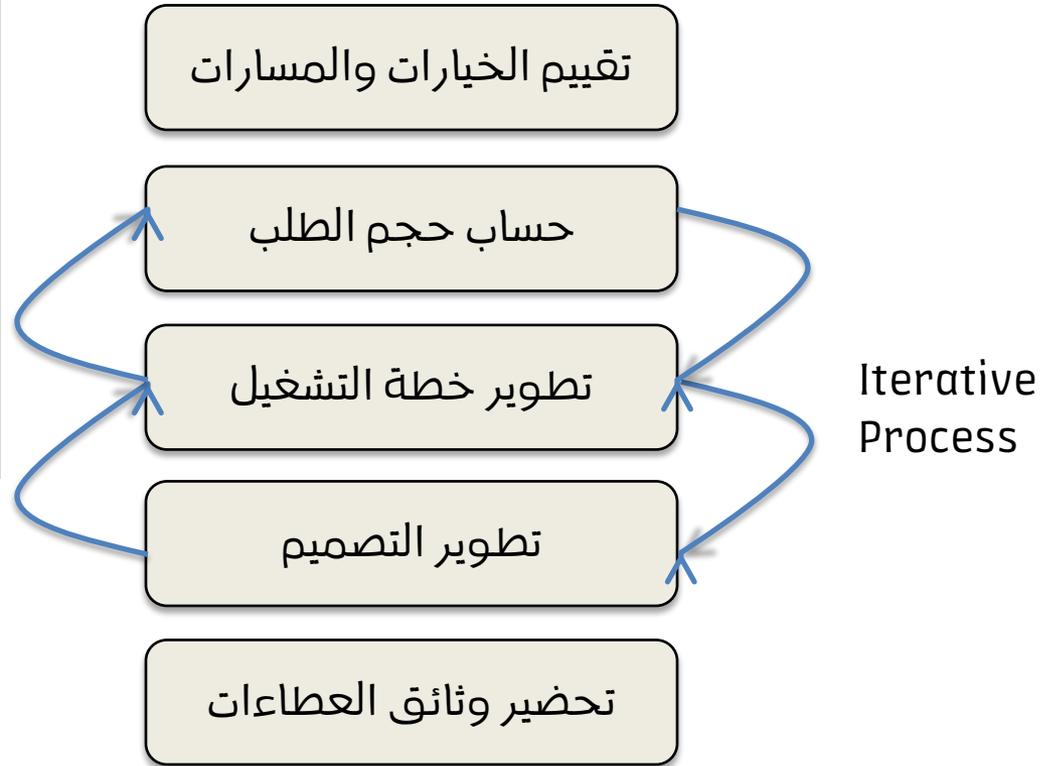
# مراحل تطوير المشروع

## Steer Davies Gleave BRT Experience

- Cambridge Guided Busway
- East London Transit
- Fastrack BRT – Kent UK
- Bristol BRT (UK)
- Puerto Rico
- Guadalajara Macrobus
- Santiago
- Megabus SA (Bogota – TransMilenio extension)
- MetroPlus SA (Medellin)

## • عطاء التصميم وتطوير النظام

– شركة SDG مع سيجما وطحان/بشناق/جدارة



# الدراسات التفصيلية للمشروع

## نظام التشغيل

- تحديد المواقع والمحطات
- هيكلية الخدمات المغذية
- تطوير خطة التشغيل
- تحديد مواصفات الحافلات
- تقدير الكلف التشغيلية

## الدراسات المرورية

- تحديد احجام المرور
- تقييم التقاطعات
- تطوير الحلول المرورية
- تقييم المواقع
- اعتماد الحلول المرورية

## التقييم النهائي

- اعادة حساب الكلف والايرادات
- تطوير خطة التمويل
- اعادة حساب جدوى المشروع
- دراسة الاثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية

## برنامج التنفيذ

- تسلسل الحزم الانشائية
- عطاء التشغيل
- نظام الدفع
- نظام الادارة والمعلومات

## دراسات الجدوى

- تقييم المسارات
- حساب حجم الطلب
- تطوير خطة تشغيل مبدئية
- تطوير التصميم المبدئي
- التقييم الاقتصادي والاجتماعي

## التصاميم

- تفصيل المقاطع العرضية
- تصميم المحطات والمجمعات
- تصميم التقاطعات
- اعداد وثائق العطاء





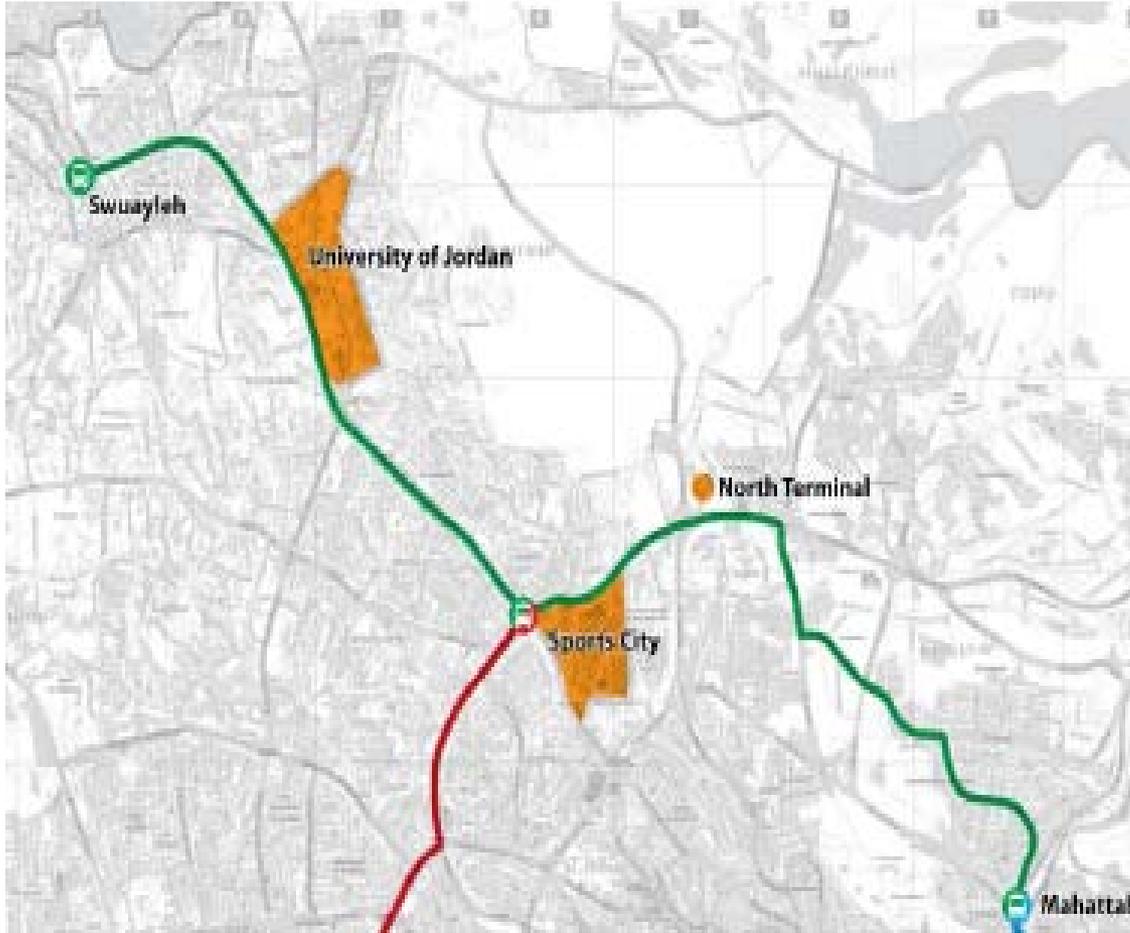
## عناصر المشروع



# المسارات



# مسار 1 صويلح-المحطة (16 كم)

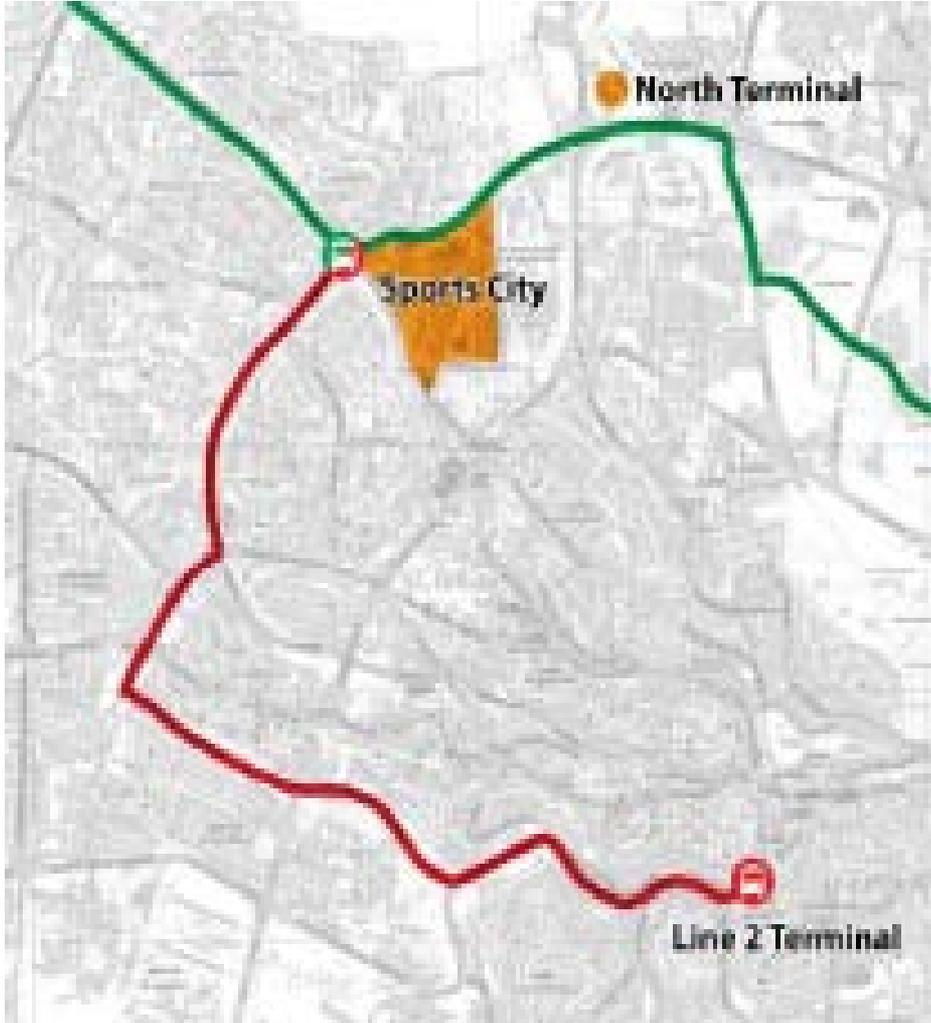


• يخدم مناطق جذب رئيسية:

- صويلح، الجامعة الاردنية، المدينة الرياضية، مجمع الشمال، طبربور، مستشفى الامير حمزة، النزهة، الهاشمي الشمالي، المحطة
- مجمع جديد في صويلح واطافة جزء جديد في مجمع المحطة
- ربط مباشر مع مشروع عمان-الزرقاء



## مسار 2 المدينة الرياضية-راس العين (9 كم)

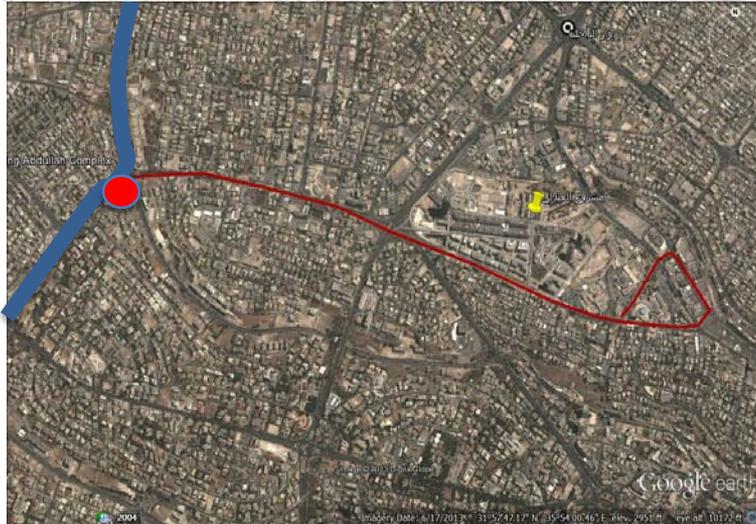
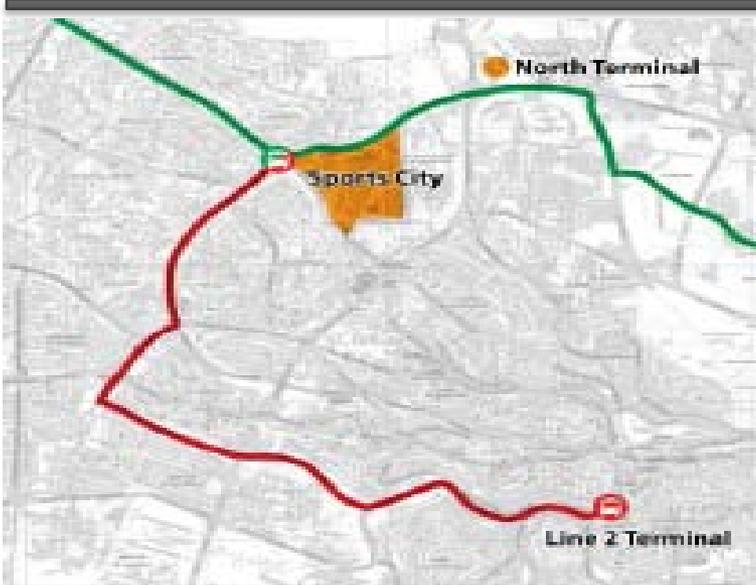


- يخدم مناطق الشميساني والرابية بالاضافة الى ربط مع راس العين وشارع القدس ووسط البلد
- الاستفادة من اعادة انشاء شارع الاميرة بسمة

– مصمم ومبرمج للطرح قبل مشروع الباص السريع



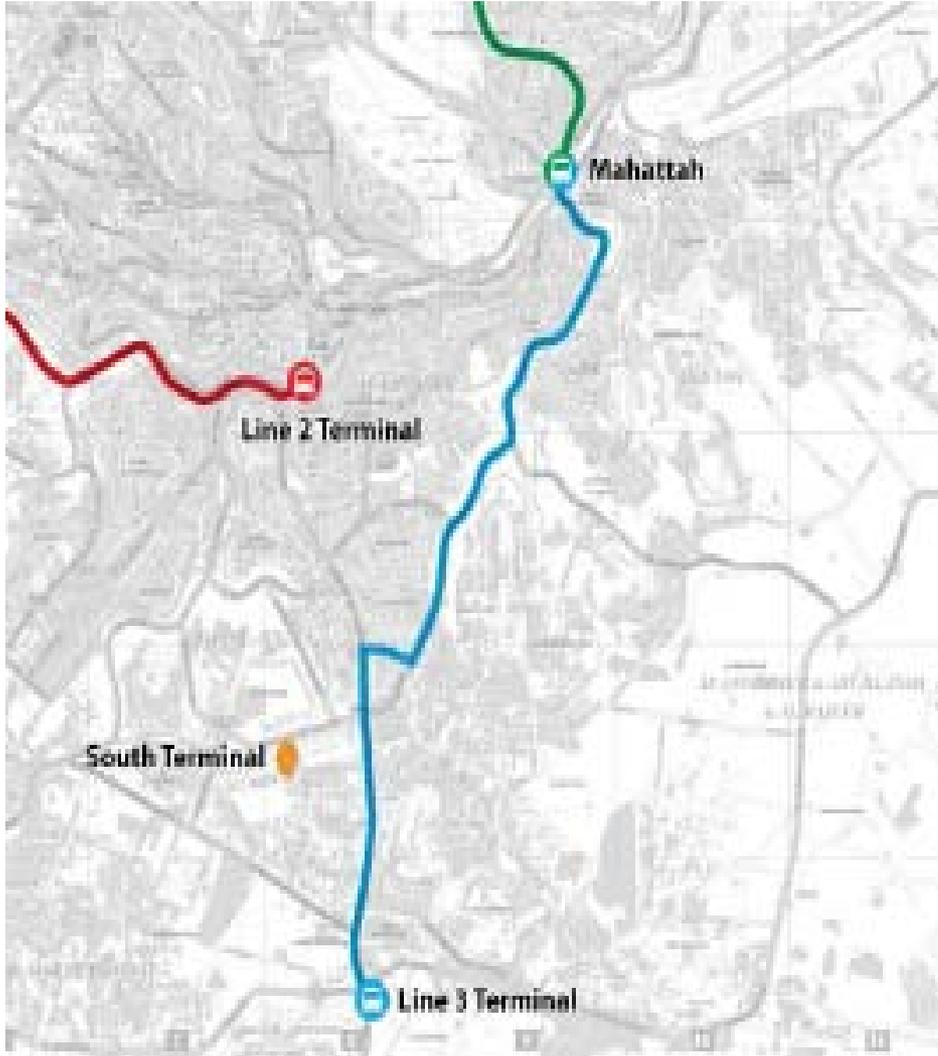
# المسار الثاني



- إيصال خدمة نقل سريع الى منطقة وسط المدينة على طول محور المحطة
- توفير خدمة نقل مفقودة حاليا في منطقة الشميساني وخدمة منطقة مشروع العبدلي
- ربط مع راس العين وشارع القدس ووسط البلد
- توفير استمرارية للحركة القادمة من الزرقاء على محور شارع الشهيد



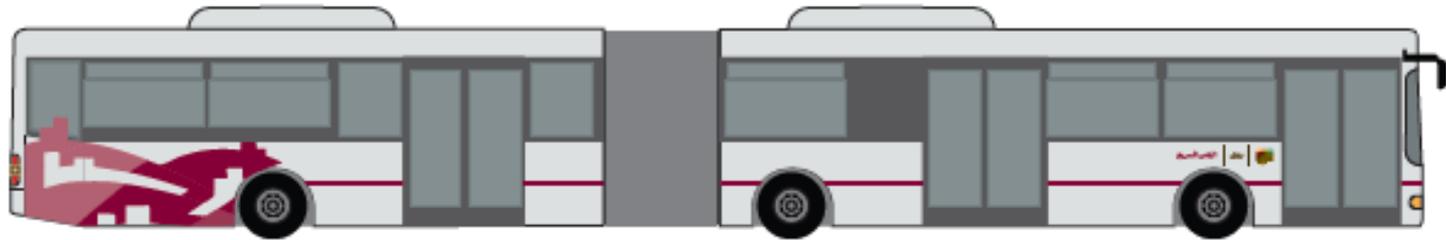
## مسار 3 المحطة-الصخرة المشرفة (7 كم)



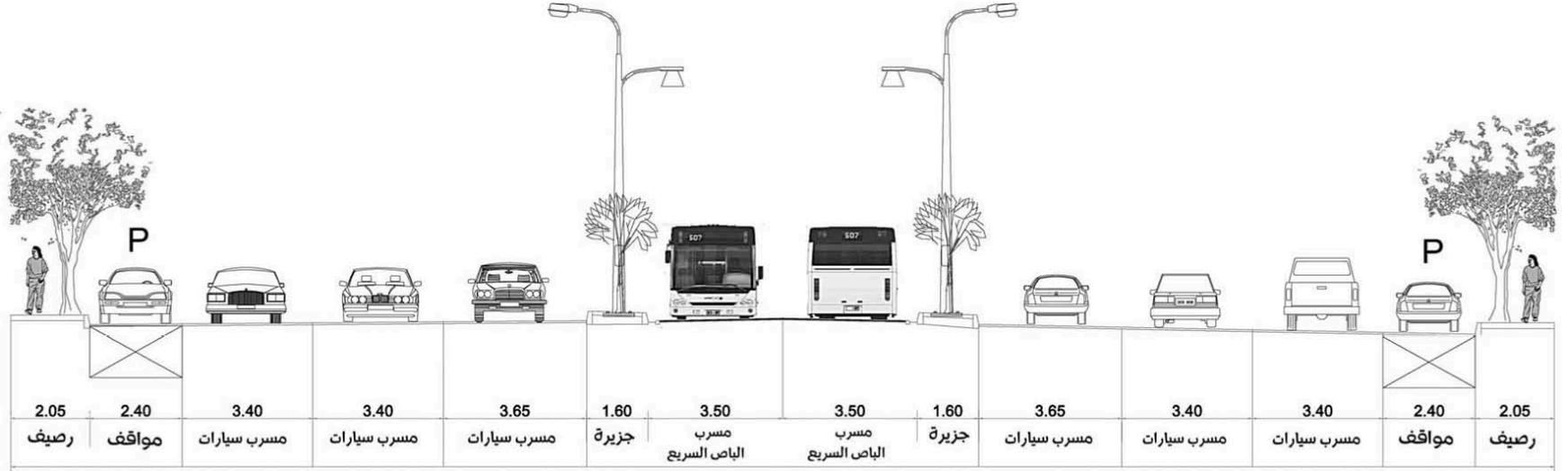
- المسار الثالث: المحطة – الصخرة المشرفة
  - ربط مع منطقة الوحدات (ميدان الشرق الاوسط)
  - يعتمد مستوى الفصل (segregation) على تنفيذ نفق التاج
  - تحسينات مرورية بدون فصل مسارب
  - حجم طلب عالي (امكانية تحويل الى المسار 2 عن طريق شارع القدس من ميدان الشرق الاوسط)



# حافلات مزدوجة



# تصميم مسار الباص



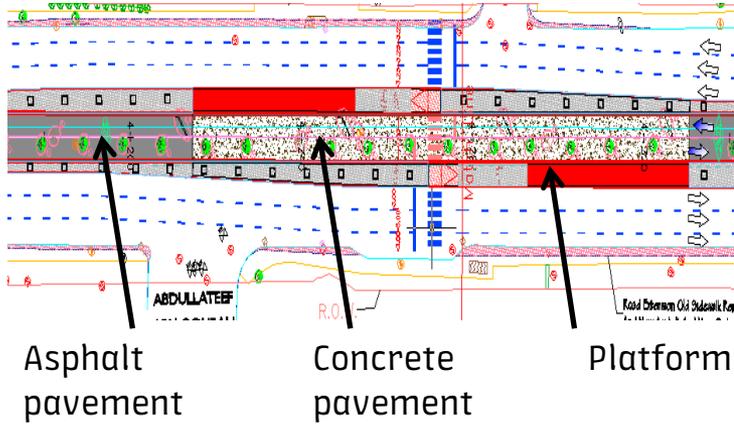
حرم طريق 40 متر



حرم طريق 30 متر



# اعمال البنية التحتية



- توسعة للطريق لكامل العرض التنظيمي
- التعامل مع خطوط الخدمات القائمة
- انشاء مسارب الباص السريع
- - استيعاب الحمولات المحورية
- جزر فاصلة
- - تاسيس للكهرباء والاتصالات
- - زراعة اشجار
- محطات الوقوف
- - خلطة خرسانية
- انظمة تصريف مياه الامطار
- ارصفة واعمال تكميلية



# المحطات



## • عوامل تحديد مواقع محطات التحميل والتنزيل:

- مواقع الجذب الرئيسية
- نقاط الربط مع خدمات النقل العام المغذية، استعمالات الاراضي الحالية والمستقبلية

## • معايير هندسية:

- ان تكون الطريق مستقيمة بدون منحنيات افقية لمسافة 100 م
- امكانية الاستفادة من التقاطعات الحالية جسور المشاة وخاصة لضمان الربط مع الخدمات المغذية وتوفير حركات المشاة
- ان لا تقل المسافة بين محطات الوقوف عن 250 م وان لا تزيد عن 1000 م
- ان لا تزيد مسافة المشي للراكب عن 400م لأقرب محطة تحميل وتنزيل
- توفير خدمة ربط مع خدمات النقل العام الخارجية والمجمعات القائمة والجديدة

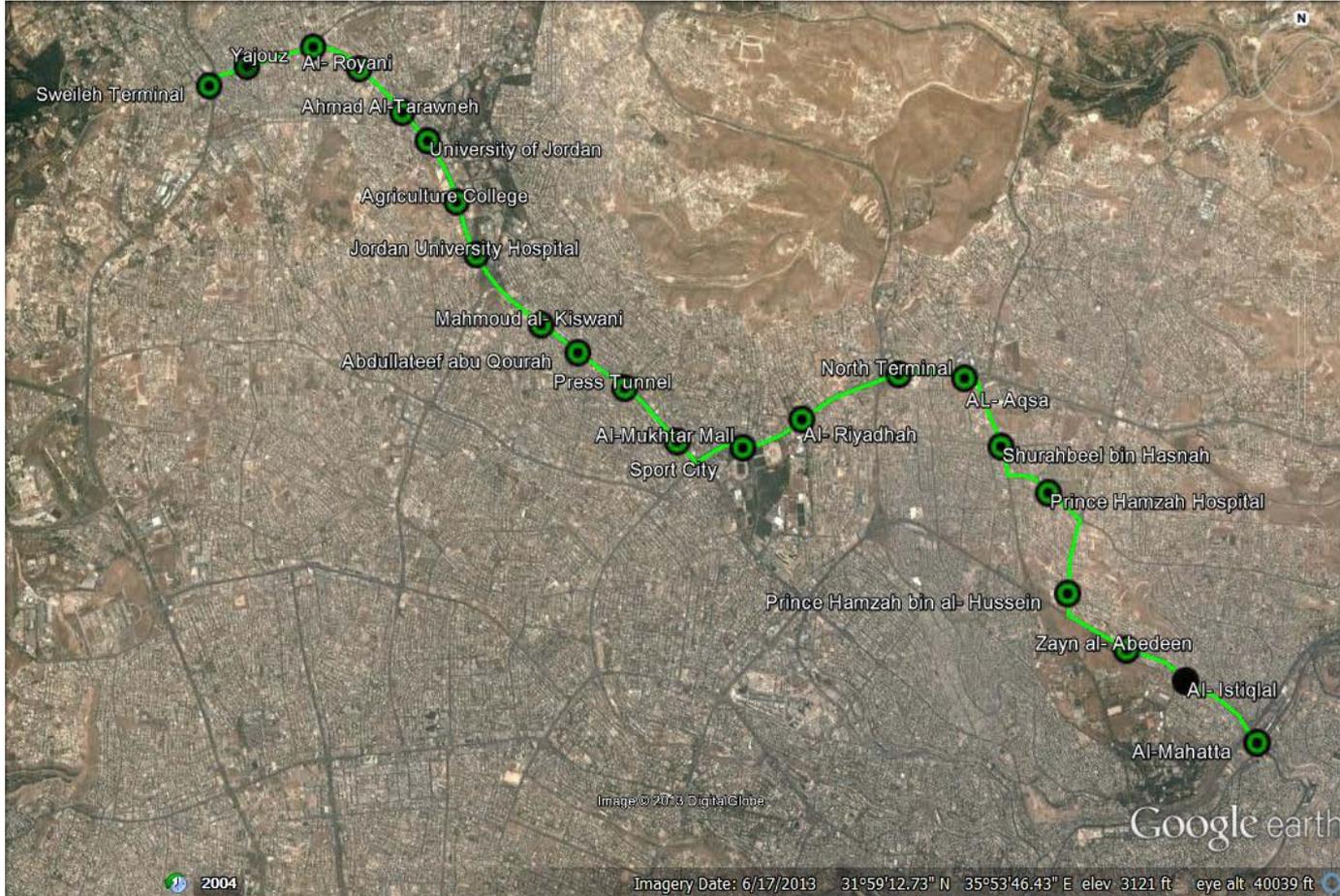
## • تصميم المحطات

- استيعاب حجم الراكب المتوقع وتوفير مساحات انتظار مناسبة
- بوابات دفع الالكتروني
- شاشات الكترونية للمعلومات
- انظمة رقابة وكاميرات

نقل



# محطات التحميل والتنزيل

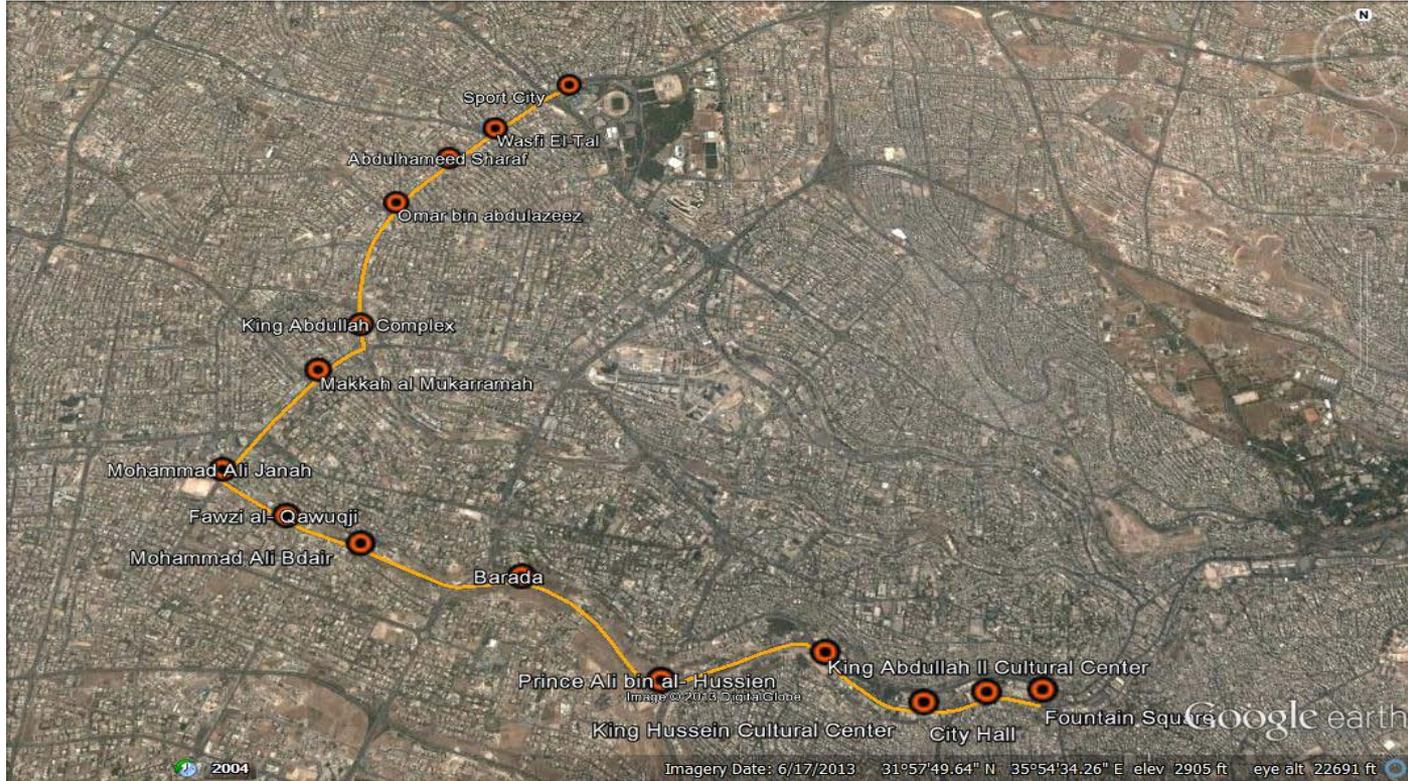


- مجمع صويلح
- ياجوز
- الروياني
- أحمد الطراونة
- الجامعة الأردنية
- كلية الزراعة
- مستشفى الجامعة الأردنية
- محمود الكسواني
- عبداللطيف أبو قورة
- نفق الصحافة
- المختار مول
- المدينة الرياضية
- الريادية
- مجمع الشمال
- الأقصى
- شرحبيل بن حسنا
- مستشفى الأمير حمزة
- الأمير حمزة بن الحسين
- زين العابدين
- الاستقلال
- المحطة

## محطات التحميل والتنزيل مسار 1



# محطات التحميل والتنزيل



- المدينة الرياضية
- وصفي التل
- عبدالحميد شرف
- عمر بن عبد العزيز
- مجمع الملك عبدالله
- مكة المكرمة
- محمد علي جناح
- فوزي القاوقجي
- محمد علي بدير
- بردى
- الأمير علي بن الحسين
- مركز الحسين الثقافي
- أمانة عمان - مبنى المدينة
- ساحة النوافير

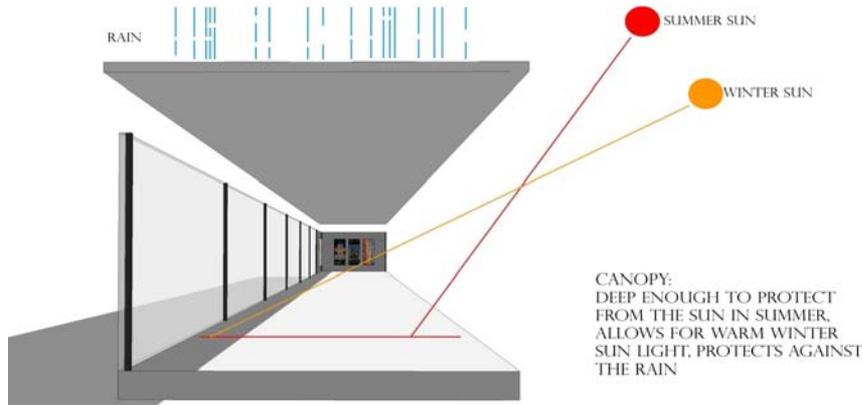
## محطات التحميل والتنزيل مسار 2



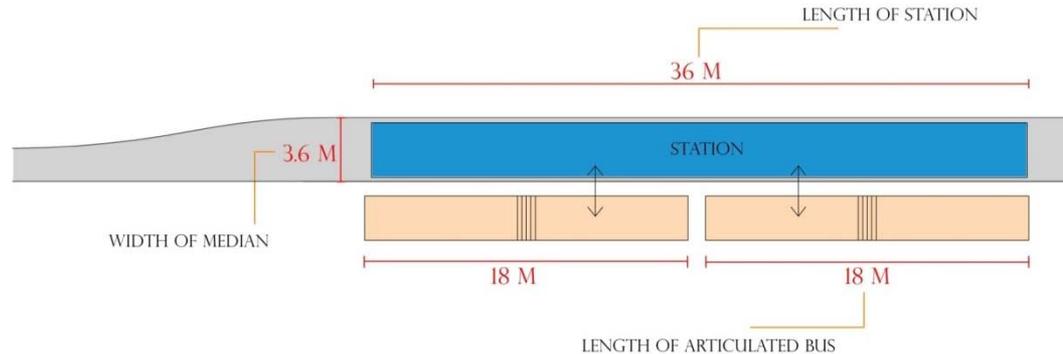
# تصميم المحطات

- تم اعتماد تصميم لكافة محطات التحميل والتنزيل بحيث يستوعب حجم الركاب المتوقع في بداية التشغيل وفي المستقبل. وتتكون كل محطة من منصة تحميل بعرض 3.6 م وطول 42 متر لاستيعاب حافلتين مزدوجتين بطول 18 م. وتبين الرسوم التوضيحية ادناه تفاصيل هذه المحطات.

## ELEMENTS - CANOPY BENEFITS



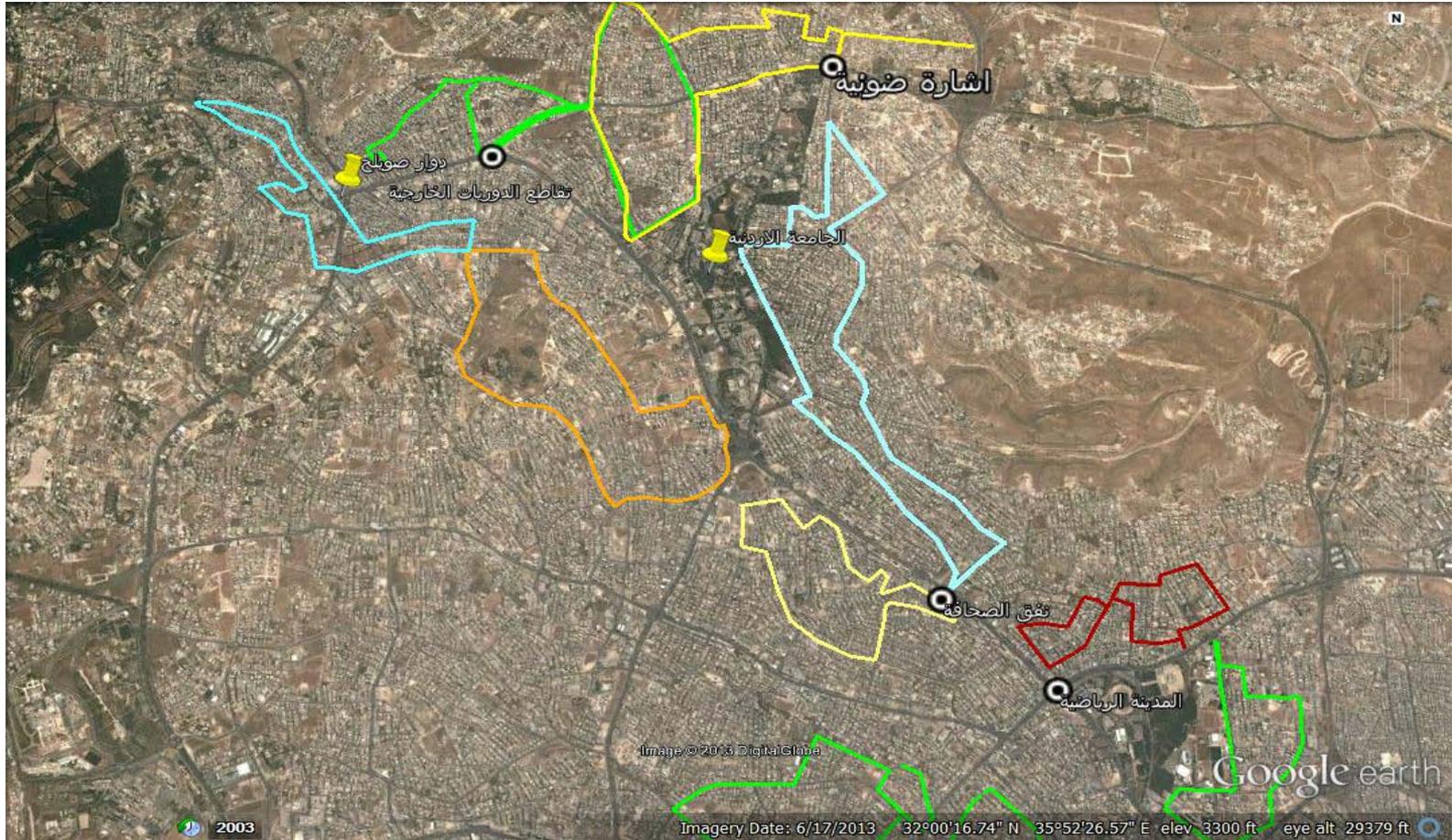
## ELEMENTS - SIGNAGE



نقل



# خطوط التغذية المقترحة



خدمات التغذية المقترحة لبعض محطات النحميل والتنزيل في منطقة  
الجامعة الاردنية



# مجمعات حديثة ومواقف

OPTION B- Potential Park and Ride

Potential Multi storey car parking with shelters and facilities



## • مجمع صويلح ومجمع المحطة

نقاط التقاء - تبادل خدمة الباص السريع  
وفي المستقبل القطار الخفيف (المترو) مع  
الخدمات الأخرى (الباصات ، التاكسي  
والسيارات الأخرى)

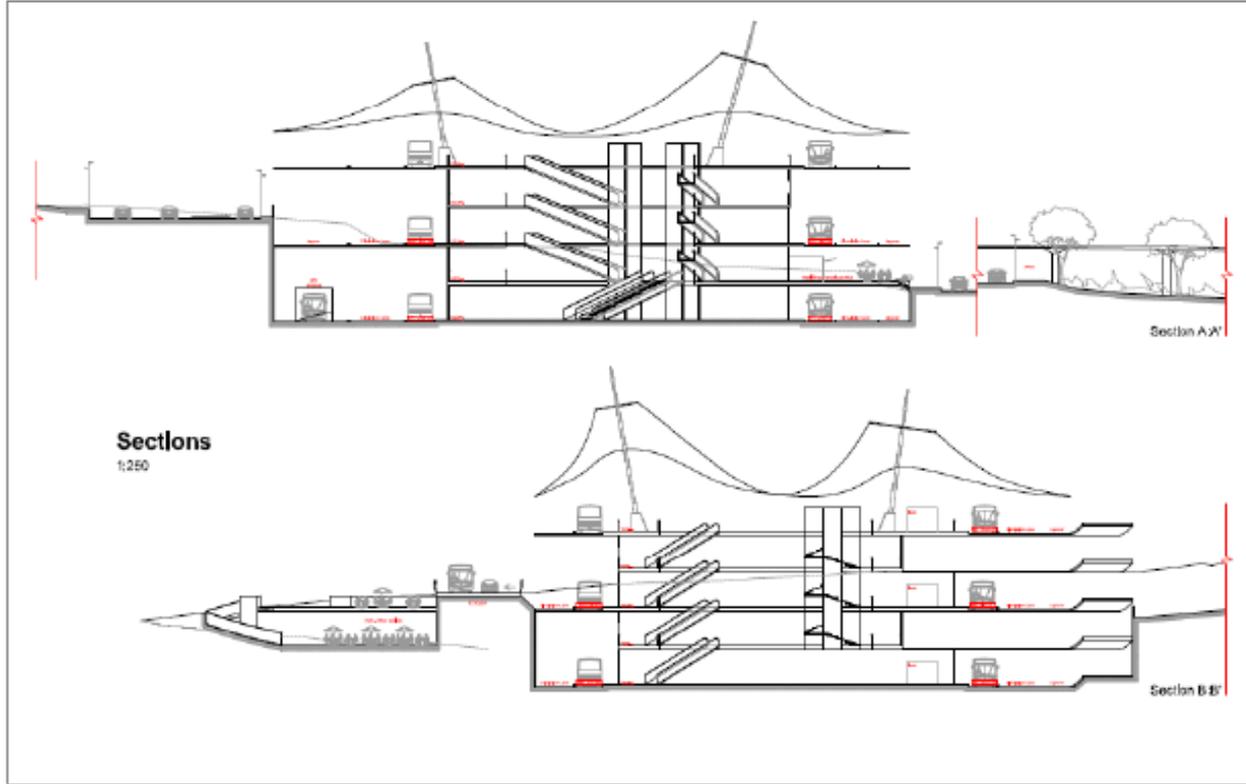
## • محطة ساحة النوافير

## • محطة المدينة الرياضية

## • مواقف للسيارات park and ride



# مجمعات حديثة ومواقف



راعى تصميم المحطات  
امكانية توفير مواقف  
للسيارات لمستخدمي الباص  
السريع وخاصة في منطقة  
مجمع صويلح حيث تم توفير  
مواقف داخل مبنى المجمع  
وبالامكان زيادتها من خلال  
طوابق اضافية تحت الارض.  
وقد تم تطوير مخطط  
للموقع يشمل امكانية اضافة  
مواقف في قطع الاراضي  
المجاورة والمملوكة للامانة.  
وتوضح الرسومات التالية  
كيفية توزيع المواقف  
وامكانية استغلال مساحات  
اضافية.



# مجمع صويلح



# مجمع صويح

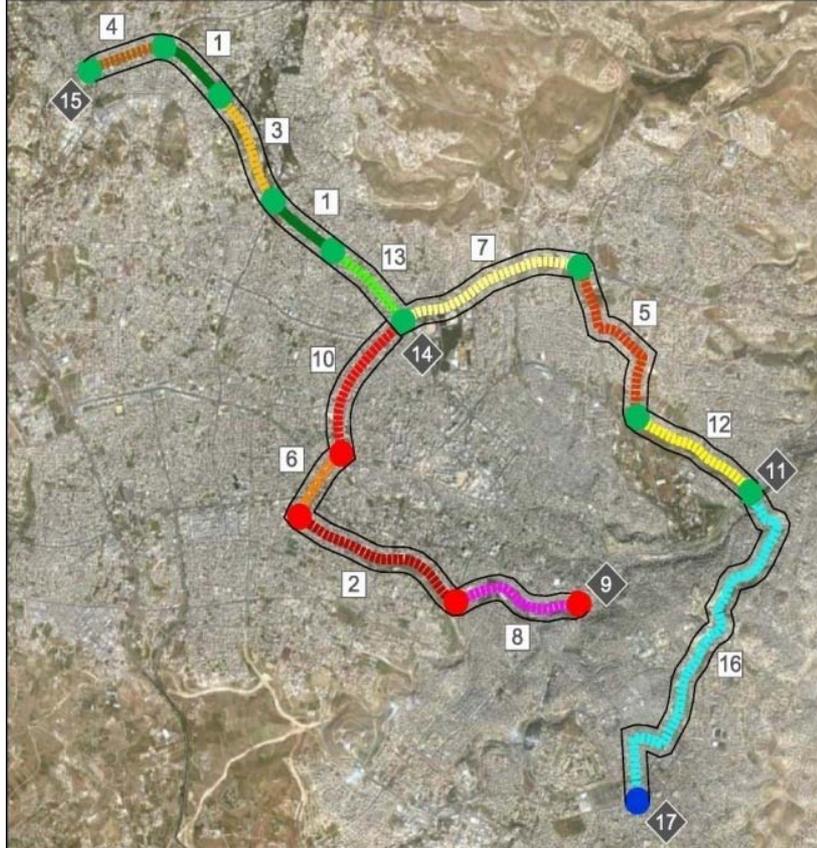




## تنفيذ المشروع



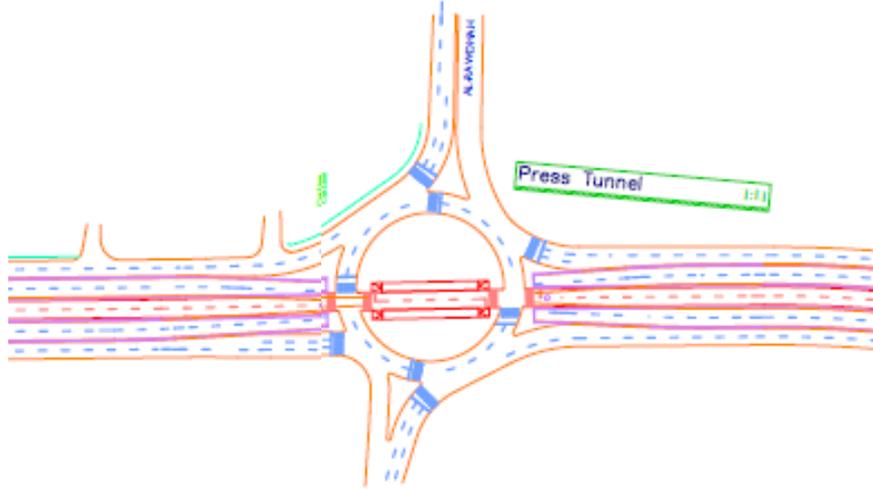
# تنفيذ المشروع



- البنية التحتية
  - تنفيذ التقاطعات المرورية
  - تنفيذ المجمعات
  - تنفيذ المسارات
  - طرح عطاءات لنقل خدمات البنية التحتية قبل البدء في تنفيذ المسارات
- انظمة التشغيل والصيانة والادارة
- انظمة الدفع الالكتروني والمعلومات



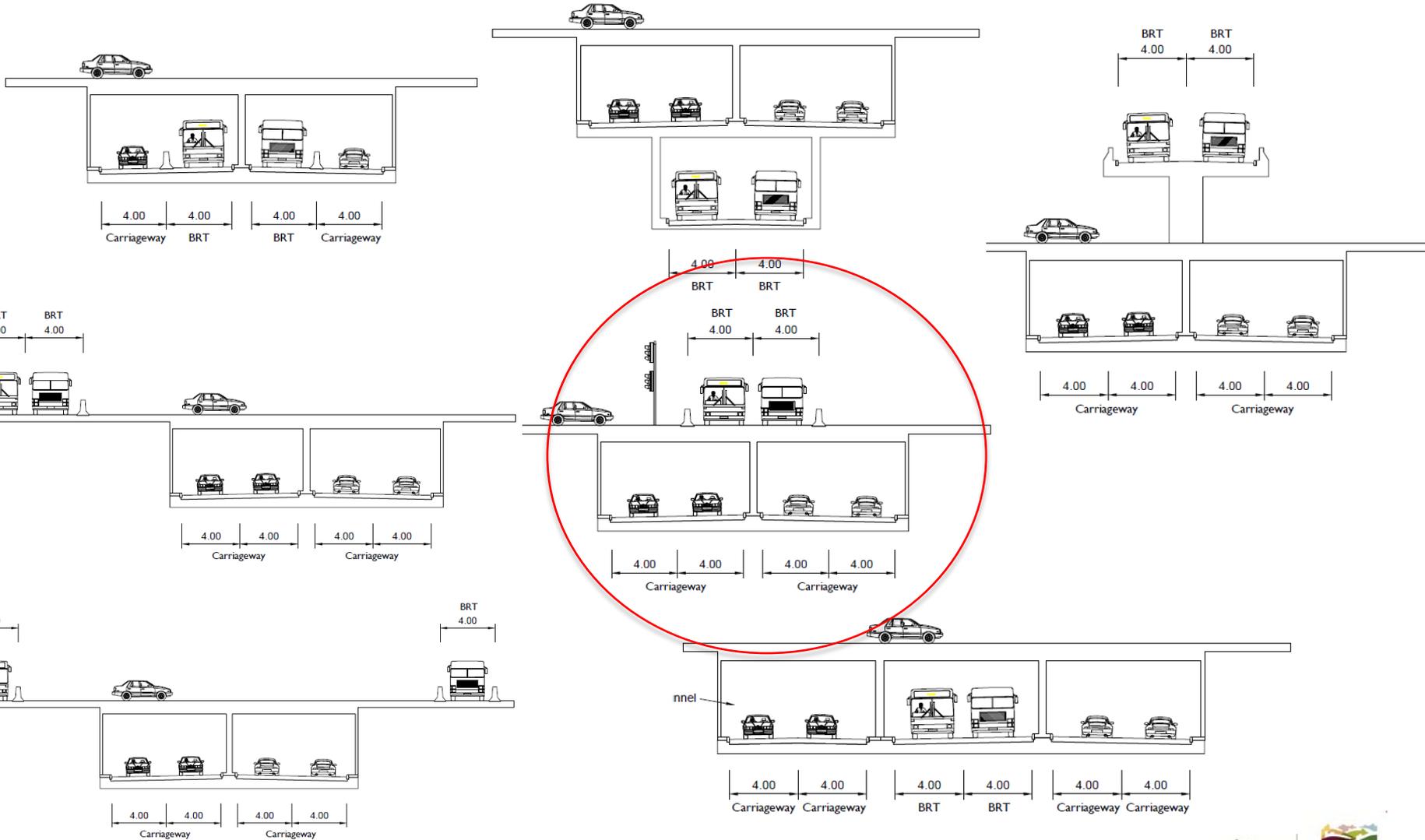
# التقاطعات - نفق الصحافة



- مسربين في النفق يشهدان حركة سير كثيفة
- امكانية التوسعة محدودة
- ضرورة ربط الخدمات المغذية لضاحية الروضة
- الحل النهائي يفصل الباص السريع عن باقي الحركات من خلال جسر علوي
- - محطة انتقال على مستوى الشارع



# نفق الصحافة - خيارات التصميم



# التقاطعات - نفق الصحافة

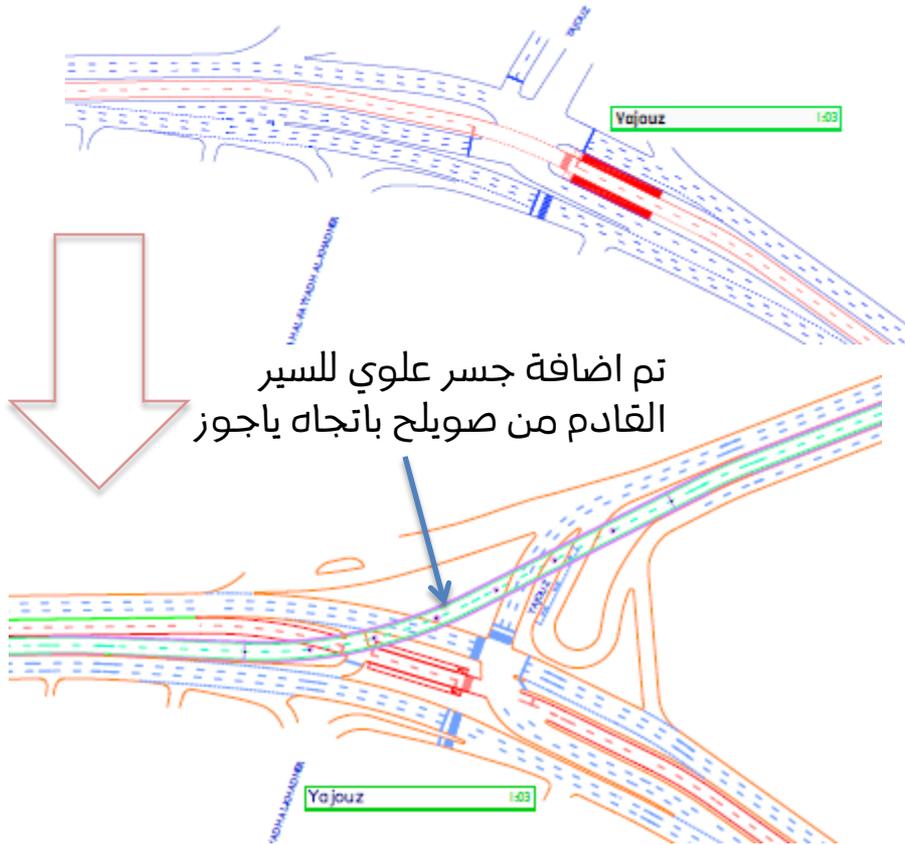


# التقاطعات - نفق الصحافة

- المحافظة على النفق القائم
- انشاء محطة انتقال للخدمات المغذية



# التصميم الهندسي - تقاطع ياجوز



- مراجعة التصميم
  - استعمال النماذج التحليلية
  - دراسات ميدانية
  - اعتماد التصاميم
- تحضير المخططات الهندسية التفصيلية
  - تحضير وثائق العطاء



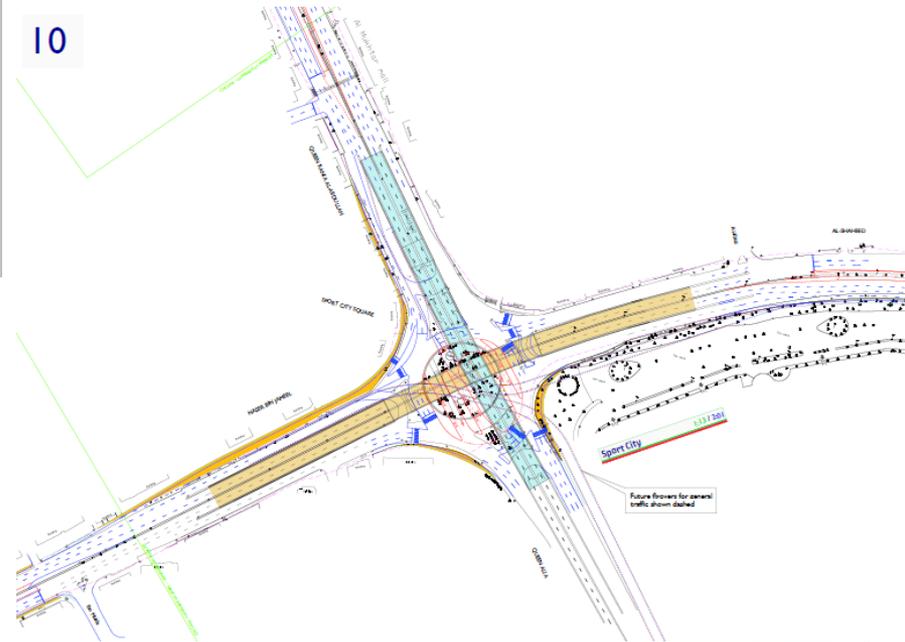
# المدينة الرياضية



# المدينة الرياضية



- جسرين علويين للسيارات
- محطة انتقال داخل الدوار
- اشارات ضوئية لتنظيم حركة السير والمشاة



# نموذج العمل

## الامانة

- البنية التحتية
  - مسار ب حصرية
  - حلول المرورية
  - محطات/مواقف
  - مجمعات
- انظمة دفع الاكتروني
- البوابات والاجهزة

الاستثمار 166 مليون دولار

## القطاع الخاص

- تشغيل الحافلات
  - 150 حافلة مزدوجة
  - انشاء وتشغيل محطة صيانة ومبيت
  - انظمة تشغيل وصيانة
- تشغيل المجمعات (الجزء المتعلق بالعمليات)
- تشغيل نظام الدفع

الاستثمار 78 مليون دولار



# تأثير تنفيذ المشروع

## • الجوانب السياسية

- اعادة الثقة لدى المواطن الاردني في مؤسسات الدولة والخروج بصيغة مناسبة لتنفيذ المشروع يعود بالفائدة على المواطن بالدرجة الاولى، وهذا سوف يسهم في تعزيز قدرة الحكومة على المضي في مشاريع تنموية اخرى.
- تعزيز الثقة لدى الجهات الدولية المانحة والمستثمرين الخارجيين والمحليين في قدرة مؤسسات الاردن على ادارة وتنفيذ المشاريع الكبرى.
- انجاز مشاريع تسهم في تخفيف اعباء الطاقة وتعود بالفائدة على شريحة واسعة من المواطنين.
- المساهمة ايجابا في تمكين المواطنين وخاصة من ذوي الدخل المحدود في التوظيف حيث تعاني هذه الشريحة من انعدام وسيلة تنقل مناسبة للوصول الى اماكن فرص العمل
- المساهمة في تفعيل دور المرأة في سوق العمل وذلك من خلال توفير وسائل نقل مريحة وامنة.



# تأثير تنفيذ المشروع

## • الجوانب الإقتصادية

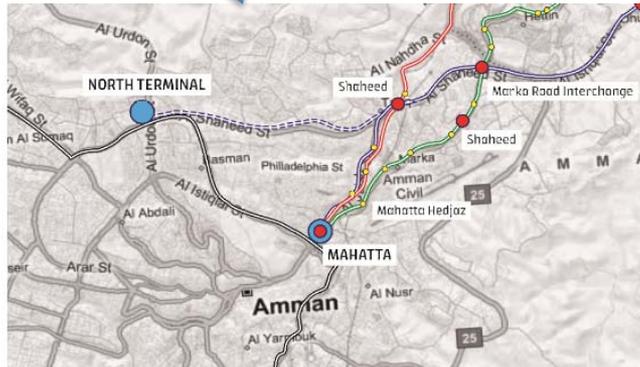
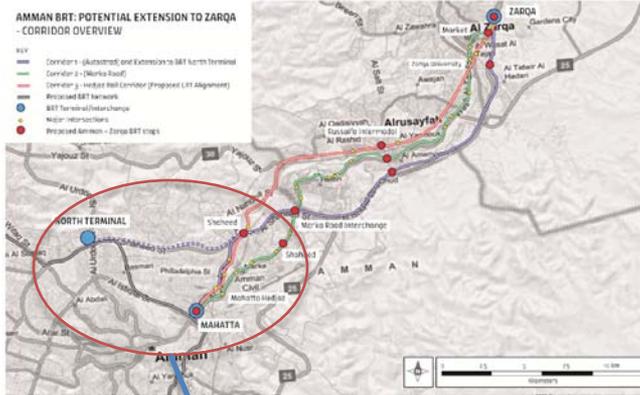
- المساهمة في الحد من الاثار السلبية للاعتماد على المركبات الخاصة في التنقل والازمات المرورية الناتجة
- تخفيف استهلاك الوقود والصيانة والتأمين وغيرها
- التخفيف من أعباء وكلف التنقل على المواطنين
- المساهمة في خلق بيئة عمل جاذبة لتشجيع الشركات الاقليمية والعالمية على انشاء مكاتب وفروع لها في عمان
- تشجيع الحركة السياحية العالمية والاقليمية من خلال وجود نظام نقل عام متطور لتسهيل حركة السياح
- تخفيض زمن الرحلة وخاصة للموظفين مما يسهم في رفع الكفاءة الانتاجية
- رفع مستوى الجدوى الاقتصادية من خلال الربط مع مشروع الباص السريع بين عمان والزرقاء بما يخدم المشروعين

## • الجوانب البيئية

- المساهمة في خفض فاتورة الطاقة
- التخفيف من حجم الإنبعاثات الناتجة من عوادم السيارات
- المساهمة في الحد من الحوادث المرورية والوفيات والاصابات الناجمة عنها
- المحافظة على البيئة الحضرية للمدينة بما في ذلك البنية التحتية للمشاة والفراغات العامة



# الربط مع مشروع عمان-الزرقاء



- اعتماد موقعين مبدئيين للربط في المحطة وعين غزال
- توفير خدمة تغذية للباص السريع وكذلك امكانية تقديم خدمة مستمرة من الزرقاء وربط مباشر
- محافظات الشمال عن طريق مجمع الشمال
- الجامعة الاردنية وصويلح وغرب عمان
- زيادة حجم الطلب باكثر من 40% (زيادة الإيرادات)
- تخفيض الكلف التشغيلية
- امكانية التشغيل من خلال مشغل واحد
- امكانية استخدام نفس محطات الصيانة والمبيت
- امكانية استخدام نفس المجمعات





## خطة الإتصال

# خطة الاتصال

## • الاليات والوسائل

- فيديو عن الازدحامات المرورية (ومقابلات مع المواطنين)
- فيديو عن مشاكل خدمات النقل العام الحالية (ومقابلات مع المستخدمين وخاصة الطلاب)
- فيديو توضيحي عن المشروع
- اللوحات الإعلانية في الشوارع mupis and billboards
- مقابلات تلفزيونية
  - التلفزيون الأردني - يوم جديد، يسعد صباحك، ستون دقيقة
  - رؤيا
- الراديو
- الصحف
- الموقع الإلكتروني للمشروع AmmanBRT.jo
- بروشورات
- عروض توضيحية في الجامعات
- لقاءات رسمية وغير رسمية
- البيت المفتوح open house



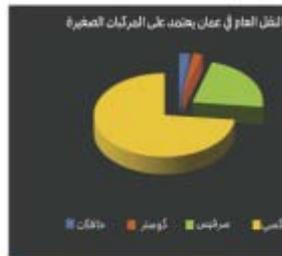
# أمثلة وتطبيقات

## إعلانات في الصحف



### رؤية جديدة للحركة في عمان...

#### خدمات نقل عام حديثة...



- كلتة السيارة 20 شروبي لكل كم
- كلتة السرفيس 4 شروبي لكل كم
- كلتة الباص الكبير 8 شروبي لكل كم
- كلتة الباص المتوسطة 3 شروبي لكل كم

هل تعلم؟

- أنظمة النقل العام الحديثة والمتكاملة - عند تخطيط المدن والتكامل بين وسائل النقل العام كخدمة واحدة -  
 - تطوير وسائل النقل العام كخدمة واحدة - عند تخطيط المدن والتكامل بين وسائل النقل العام كخدمة واحدة -  
 - تطوير وسائل النقل العام كخدمة واحدة - عند تخطيط المدن والتكامل بين وسائل النقل العام كخدمة واحدة -

- أسطول حافلات حديثة
- هوية موحدة لوسائل النقل العام
- (18) حافلة جديدة مكيفة وميواضات عالية
- بوابات أكبر
- لوحات إلكترونية
- أرضيات منضفحة
- أنظمة دفع إلكتروني
- عمادة إعطاة موحدة



**خطة التشغيل**

رؤية طرقت عند الحافلات وتحسين الخدمة بتطبيق كود انفاقية  
 على الحافلات 90 من تطبيق الدفع الإلكتروني لتكامل  
 والتمتع على بصيرة مريحة في تنقل الجميع

- الدفع الإلكتروني مريحة باستخدام البطاقات دون دفع النقود

- هوية في الترحيل الخدمات بما فيه الصيانة النقل المستخدم

- برامج بنية كود شريفة ممتدة تحسين الخدمة

- إدارة شبكة الخطوط والمركبات الرسمية والمفتوحة

- حافلات حديثة - محطات مريحة - أنظمة دفع إلكتروني

- إقرار بالبريد الإلكتروني - نظام مريحة ومفيدة

- ميواضات باصات حديثة
- خرائط توضيحية
- جداول زمنية دقيقة
- معالجة كود الظروف الجوية



#### هوية موحدة لوسائل النقل العام

- برنامج العمل**
- 1- تحديث البنية التحتية
  - 2- تطوير البنية التحتية
  - 3- تطوير نظام نقل متحضر ومفعل
  - 4- البنية التحتية (البريد الإلكتروني)
- تعزيز وعاءة شبكة خدمات النقل العام**
- تأسيس هيئة تشغيلية متخصصة**



- استخدام أنظمة التحكم المركزي وربطه بالاعتمادات الضرورية عليه
- تنظيم الاعتراف (تركيب وصيانة)
- شواخص الرامية ودهن الطرقي
- تركيب عناصر مهيئة للسرعة (مطبات)



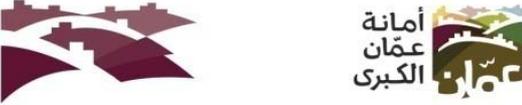
# أمثلة وتطبيقات

## رفع مستوى الوعي عن المشاكل الحالية



حديثة  
أمنة  
اعتمادية عالية  
مريحة  
مستدامة

بدك وسيلة نقل مريحة  
لكل أفراد العائلة



حديثة  
أمنة  
اعتمادية عالية  
مريحة  
مستدامة

- كلفة السيارة ٢٥ قرش لكل كم  
- كلفة السرفيس ٤ قروش لكل كم  
- كلفة الباص الكبير ٤ قروش لكل كم  
- كلفة الباص المتوسط ٣ قروش لكل كم



حديثة  
أمنة  
اعتمادية عالية  
مريحة  
مستدامة

بتحرق أعصابك  
وانت سائق؟



# أمثلة وتطبيقات



## منشورات تعريفية



## بروشورات

نقل



# أمثلة وتطبيقات

## اليوم المفتوح



# أمثلة وتطبيقات

## الموقع الإلكتروني

02-57-46 13/09/2012

م Jordan

المركز الإعلامي
الاستراتيجيات
معلومات إنشائية
معلومات أساسية
الباص السريع



أخر الأخبار
مسؤوليات
رؤساء
هل تعلم ؟

**الجزائرية : اختيار مشروع الباص السريع " جاء بعد دراسات معمقة وطويلة**  
 قال رئيس لجنة إدارة عماد المهندس عماد المزiane ان عدد رحلات النقل في مدينة عماد اليوم يبلغ حوالي 9 مليون ونصف رحلة يوميا يبلغ منه الذي يستخدمون وسائل النقل العام بما فيها التاكسي والسيارات 51% منها.

**إعجاز عمود الباص السريع يكمل الأمانة كنفى الجزيرة الأولى بصفحة 3 في جريدة الصباح**  
 أعلنت دراسة اللجنة الفنية لمشروع الباص السريع داخل العاصمة عماد التي ورر الاضطلاع العامة والاستماع الذي يرأسه وزير لرئاسة المشروع.

**أمثلة عالمية**

« [إستطونك تركيا](#) »

« [بوجانار كولومبيا](#) »

« [الصحراء](#) »

**محاور شبكة الباص السريع**

- المحور الأول يبدأ في دوار صوانح وسنوي في المنطقة مزروا بالعاصمة الأردنية والمدنية الرياضية وعطاردن الشهد والإستقلال
- المحور الثاني يبدأ من ميدان الأردن قرب مبنى الأمانة في رأس الصن وسنوي في المنطقة الرياضية مزروا بتقاطع الأميرة بسمة والدوار الخامس

دراسة

أثر المشروع

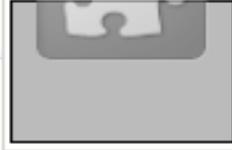
« [الجزيرة](#) »



معرض

الفيديو

« [الجزيرة](#) »



عناويننا

شارع

المشرفون الثاني بسما

عشيموا فرياً الأعمال

الإشغالية لياس السريع:

(2) (شركة العمال)

للإقامة الأردنية (2) من

الأميرة بسمة - وادي

عندون



اتصل بنا

إدارة عماد الكبرى

تبريد الإلكتروني

info@emad.gov.jo

هاتف: 025205522

فاكس: 0254755229



نقل





# الكف - التمويل



# كف المشروع المقدره

الكفة (مليون دينار)	البند
	البنية التحتية
38.0	مسارب الباص
45.5	التقاطعات*
34.0	المجمعات
117.5	المجموع
55	التشغيل (الحافلات ومحطات الصيانة)

\* يجدر التنويه ان كف التقاطعات تشمل تحسينات مرورية ليس لها علاقة بمشروع الباص السريع وانما تأتي رغبة من أمانة عمان لتنفيذ تحسينات مرورية طويلة الامد على طول مسارات الباص السريع تجنباً لاعمال انشائية في المستقبل



# التمويل

- تم الحصول على تمويل من الوكالة الفرنسية بقيمة 166 مليون دولار لتغطية كلف البنية التحتية بتاريخ 1/10/2010 وبدون أية ضمانات من الحكومة الأردنية
- تم التفاوض مع الوكالة الفرنسية للانماء لاعادة التمويل بعد رفع تعليق المشروع وبشروط جديدة تعكس الواقع المالي الجديد والمتغيرات التي طرأت منذ توقيع اتفاقية التمويل الاصلية في عام 2010.
- تمت إعادة دراسة جدوى المشروع بناء على المعطيات الجديدة وخاصة النمو في اعداد السكان حيث كان هناك زيادة في الجدوى الاقتصادية والمالية للمشروع
- تمكنت الامانة وبدعم من الحكومة من التوصل الى شروط مالية ميسرة مع توفير بعض المتطلبات الرئيسية لتوقيع الاتفاقية



# التمويل

- الاتفاق مع الوكالة الفرنسية
  - لا ضمانات من الحكومة الاردنية
    - كتاب تطمينات
    - التزام بدفع مبالغ مستحقة للامانة من مشاريع سابقة
  - الشروط التمويلية
    - نسبة الفائدة
      - ليبور + 0.55 (المبالغ المسحوبة في عام 2010)
      - ليبور + 1.0 (المبالغ المتبقية 152 مليون دولار)
    - فترة السماح 3 سنوات تتزامن مع مدة تنفيذ المشروع
  - عمولة الالتزام 0.5% اذا لم يتم الالتزام بجدول تنفيذ المشروع
  - فترة السداد 18 عاما
- التشغيل
  - مسودة اتفاقية مع البنك الاوروبي لاعادة الاعمار والتنمية
  - تمويل كلف الحافلات وانظمة التشغيل بشكل مباشر مع المشغل وليس الامانة
  - تقديم دعم فني من خلال استشاريين مختصين في النواحي الفنية والمالية





# المراجعة وإعادة إحياء المشروع

# سرد مختصر للأحداث حول المشروع

- تم الانتهاء من دراسات الجدوى والتصميم المبدئي في شهر نيسان 2010
- تم التفاوض بشأن تمويل المشروع مع الوكالة الفرنسية للانماء
- تم وضع حجر الأساس لمشروع الباص السريع في 15 تموز 2009
- باشرت أمانة عمان الأعمال الانشائية للمشروع والواقعة على مقطعين من شارع الملكة رانيا العبدالله حيث بدأ العمل في المنطقة الواقعة بين تقاطع ياجوز (الدوريات الخارجية) وتقاطع مسجد الجامعة الأردنية وكذلك المنطقة الواقعة بين جسر مستشفى الجامعة ونفق الصحافة
- تم طرح عطاء الحزمة الثانية من المشروع بتاريخ 14/3/2011 والواقعة على شارع الأميرة بسمة وشارع الأمير علي بن الحسين
- تم طرح عطاء الحزمة الثالثة من المشروع بتاريخ 13/3/2011 والواقعة على شارع الملكة رانيا العبدالله بمحاذاة الجامعة الأردنية
- بعد أن تم طرح عطاء الحزمة الثانية والثالثة من المشروع طلبت اللجنة النيابية المكلفة بتاريخ 7/5/2011 بالتحقق من الأمانة مناقشة المشروع وأوصت بإيقافه وتشكيل لجنة للتدقيق



# مراجعة وتدقيق المشروع

- قرر رئيس الوزراء بتاريخ 26/6/2011 تشكيل لجنة لدراسة و تقييم المشروع برئاسة وزير الأشغال العامة والإسكان وعضوية ممثلين عن وزارات الزراعة والنقل والبيئة وأمانة عمان الكبرى وجامعتين حكوميتين ونقابة المهندسين ونقابة المقاولين
- رفعت اللجنة تقريرها لرئيس الوزراء بتاريخ 20/8/2011، وتلخص بما يلي:
  - حاجة عمان الى مشروع نقل عام مثل الباص السريع
  - العطاءات والاجراءات المالية تمت حسب الأصول
  - قامت الامانة بعمل الدراسات الا ان التصاميم التفصيلية لم تستكمل قبل البدء بالتنفيذ
  - اوصت اللجنة باجراء تقييم خارجي من قبل مختصين نظرا لطبيعة الخبرات الفنية المطلوبة
- تم تعليق المشروع لحين تقييمه من خلال مستشار متخصص بناءا على قرار مجلس الوزراء بتاريخ 10/9/2011
- تم احالة عطاء التقييم على ائتلاف استشاري من اسبانيا بتاريخ 2/9/2012
- انتهى الاستشاري الاسباني من اعداد تقرير التدقيق وتمت مخاطبة الامانة بالخصوص 20/2/2013
  - الدراسات التي أجرتها أمانة عمان مستفيضة وتضمنت تحليلا للمسارات وأنماط الخدمة والتصاميم الهندسية على طول المشروع
  - أشارت تلك الدراسات الى ضرورة المشروع وامكانية تنفيذه مع بعض التعديلات والتي قامت أمانة عمان بتقديم الحلول لها
  - اهمية المشروع في تحسين نظام النقل العام في المدينة كونه الخيار الافضل لطبيعة مدينة عمان
  - المسار الأول في المشروع المخصص من صويلح إلى شارع الاستقلال مناسب جدا، ويجب بدء تنفيذه على وجه السرعة لحل مشكلة الأزمات المرورية في عمان.
  - المسار الثاني من المشروع المخصص من دوار المدينة وعبر شارع وادي صقرة وصولا لوسط البلد، باعتباره " BRT" حجم الطلب عليه سيكون اقل من المسار الأول، لذلك فهو بحاجة لدراسة اكبر وخاصة في ضوء مستقبل شبكة النقل السريع في عمان.
  - المسار الثالث لا يحقق معايير نظام الـ BRT

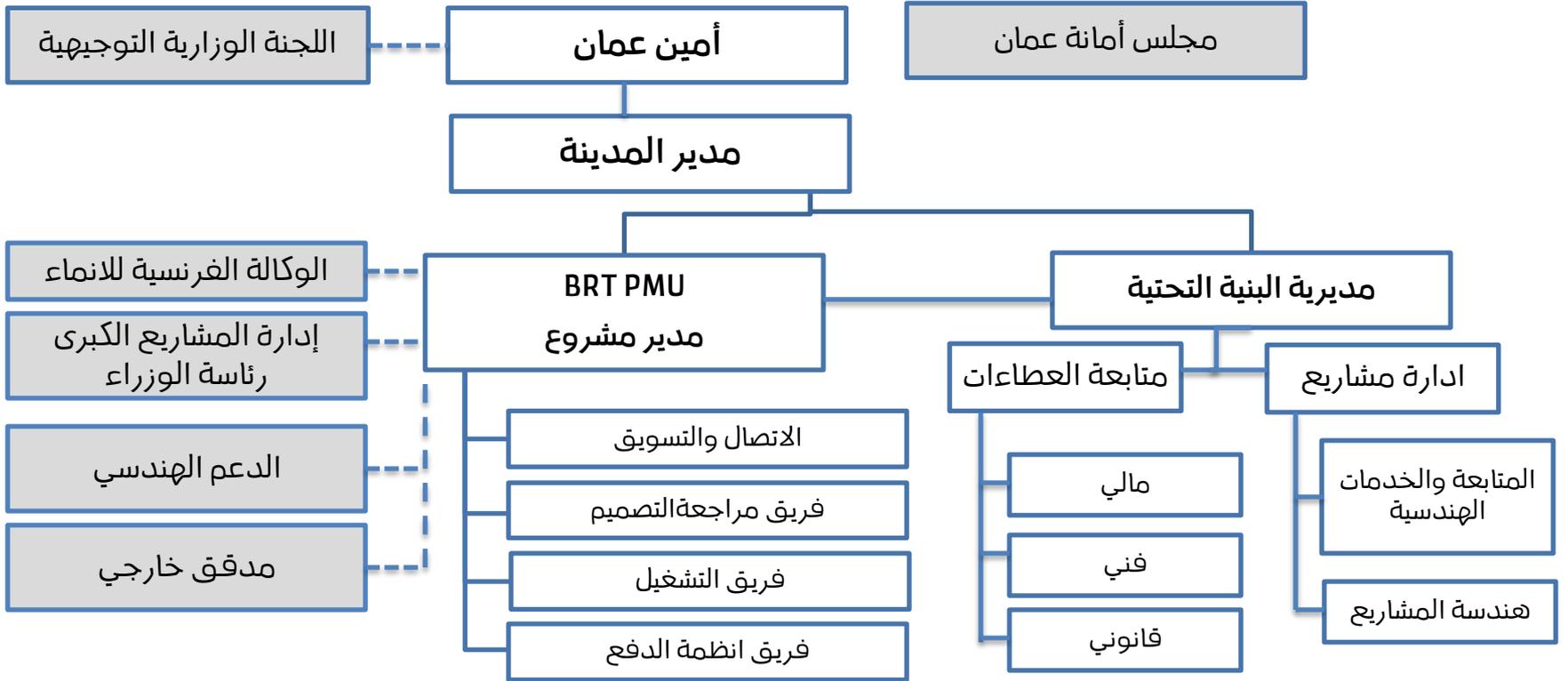


## آخر المستجدات

- تم التوصل الى خارطة طريق للمشروع تعكس نتائج المراجعة والتدقيق. وتعكس هذه الخارطة خطة تنفيذ المشروع المعدلة، خطة التمويل، وعلاقة المشروع مع الخطوط المغذية ومشروع الباص السريع بين عمان والزرقاء، وخطة شاملة للاتصال
- تمت موافقة الحكومة على اعادة احياء المشروع في 12/2013.
- استأنفت الامانة التفاوض مع الوكالة الفرنسية للنماء لاعادة التمويل وبشروط جديدة تعكس الواقع المالي الجديد والمتغيرات التي طرأت منذ توقيع اتفاقية التمويل الاصلية في عام 2010. وتمكنت الامانة وبدعم من الحكومة من التوصل الى شروط مالية ميسرة مع توفير بعض المتطلبات الرئيسية لتوقيع الاتفاقية.
- احالة عطاء الحزمة (2) من اعمال البنية التحتية للمشروع بطول 4 كم على شارع الاميرة بسمة (والذي يصل منطقة الدوار الخامس بمنطقة راس العين من خلال وادي عبدون على شركة حسان الكوز بتاريخ 23/3/2014
- باشرت أمانة عمان بأعمال البنية التحتية للحزمة (2) من المشروع على شارع الأميرة بسمة بتاريخ 23/5/2015
- قامت أمانة عمان بتوقيع اتفاقية اعادة تمويل المشروع مع الوكالة الفرنسية للنماء في 1/6/2015
- سيتم طرح عطاء تقاطع الدوريات الخارجية خلال شهر
- يجري التنسيق مع وزارة النقل بخصوص ربط مشروع الباص السريع بين عمان والزرقاء وامكانية ان يتم التشغيل من خلال مشغل واحد. ومن المتوقع ان يتم طرح عطاء التشغيل وتوريد الحافلات وتجهيز محطات الصيانة خلال النصف الثاني من هذا العام.
- من المتوقع ان يتم الانتهاء من الاعمال الانشائية للمشروع خلال 30 شهرا.
  - الية التنفيذ وتشمل الإطار المؤسسي للمشروع
  - الاستشاري المصمم - برنامج لاستكمال التصاميم التفصيلية



# الاطار المؤسسي



شكرا....

