

# الجمهورية العربية السورية وزارة النقل



إعداد:

مدير متابعة شؤون الطرق والجسور: المهندس سليمان حاتم

عرض تقديمي في الاجتماع المشترك بين المؤسسة العامة للمواصلات الطرقيّة والشركة العامة للطرق والجسور

برئاسة وزير النقل الدكتور المهندس يعرب بدر

دمشق - مقر المؤسسة العامة للمواصلات الطرقيّة - الدوير ٢٠١٠/٩/٢



## نقاط الضعف على : اوتوستراد اللاذقية – طرطوس – حمص - دمشق

- عناصر المقطع الهندسي للطريق :
  - الحاجز المنصف أو الجزيرة الوسطية
  - خندق التصريف الوسطي
  - الشوصة الزفتية
  - حواجز الأمان الطرفية أو الحواجز المعدنية
  - جوانب الطريق
  - الملحقات : فواصل التمدد - الدهان الطرقي - الشاخصات والدالات والرامات – عاكسات الإبهار
- النظافة.
- أدوات ووسائل التحكم المروري في مناطق العمل.
- ملحق: ورشات صيانة – واقع السلامة المرورية.

# عناصر المقطع الهندسي للطريق - الحاجز المنصف أو الجزيرة الوسطية



• الحاجز المنصف غير مثبت



• قطع الحاجز تتطلب الاستبدال

## عناصر المقطع الهندسي للطريق - الحاجز المنصف أو الجزيرة الوسطية



- فتحة عبور خطرة وحواجز ملقاة  
تشغل جزءا من حارة السير



- فتحة عبور خطرة وحاجز ملقى  
طوليا

## عناصر المقطع الهندسي للطريق - الحاجز المنصف أو الجزيرة الوسطية



• حواجز مشوهة



• حواجز مشوهة وبروز قضيب  
معدني

# عناصر المقطع الهندسي للطريق - خندق التصريف الوسطي



- غياب الشبك المعدني وتراكم أقدار

## عناصر المقطع الهندسي للطريق - خندق التصريف الوسطي



- الشبك المعدني عرضة للسرقة



- غياب كامل للشبك المعدني

## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية



- تضايق خطر للمقطع وتحوله من ثلاث حارات إلى حارتين على مسافة قصيرة  
( الموقع : جسر الصنوبر )



- تضايق خطر للمقطع وتحوله من ثلاث حارات إلى حارتين تحت جسر القطار  
(الموقع : كفرسيتا )

# عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية

## • تشققات تمساحية حادة



**ملاحظة:** الصور من مواقع صيانة في قسم طرطوس حديثة ( ولم يتم طلاؤها بعد بالدهان الطريقي ) وهذا يعني أن أسلوب الصيانة المعتمد غير مجدي لاقتصاره على طبقات المجبول السطحية وهذه الظاهرة تنتشر على مسطحات واسعة من أعمال صيانة حديثة، تتطلب دراسة وتقييم هذه الظاهرة



# عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية

- تشققات تمساحية حادة



## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية



• تشققات تمساحية حادة

( صيانة غير فنية - ترقيع سطحي )



• تشققات تمساحية حادة

( غير مسموحة )

# عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية

- تشققات تمساحية حادة وخطيرة



## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية



- شق طولي عميق بين حارات السير



## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية



- مقاطع الوصل غير محققة للمتطلبات

## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - الشوصة الزيتية



- مد طبقة الاهتراء فوق فاصل التمدد على كامل سطح الجسر



**ملاحظة :** ينبغي اتخاذ إجراءات سريعة بإعادة قشط الطبقة فوق سطح الجسر وتنظيف الفاصل من المواد الصلبة وضبط مناسيب السطح قبل وبعد الجسر لضمان السلامة الإنشائية لعناصر الجسر

# عناصر المقطع الهندسي للطريق :

## - حواجز الأمان الطرفية أو الحواجز المعدنية



- السياج المعدني مشوه بتأثيرات الصدم وتراكم أوساخ

# عناصر المقطع الهندسي للطريق :

- حواجز الأمان الطرفية أو الحواجز  
المعدنية



- السياج المعدني مشوه بتأثيرات  
الصدمة

## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - جوانب الطريق



- نواتج ومخلفات النظافة والقشط



- حواجز أمان ومخلفات وبقايا أشجار

## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - جوانب الطريق

- حواجز أمان ومخلفات وبقايا أشجار



## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - جوانب الطريق



- إشغالات تشكل واجهات غير لائقة  
عدا عن عرقلة المرور

## عناصر المقطع الهندسي للطريق : - جوانب الطريق



• إشغالات تحت الجسور



# عناصر المقطع الهندسي للطريق الملحقات : فواصل التمدد



الصيانة غير محققة للمتطلبات الفنية

# عناصر المقطع الهندسي للطريق

## الملحقات : فواصل التمدد



- عدم استوائية سطوح الفواصل في قسمي اللانقية وطرطوس مشكلة تنفيذية.

# عناصر المقطع الهندسي للطريق الدهان الطرقي



• عدم تطابق خطوط الدهان

# عناصر المقطع الهندسي للطريق الدهان الطرقي



- غياب خطوط الدهان الطرقي

# عناصر المقطع الهندسي للطريق الشاخصات والدالات والرامات



- شاخسة دلالة ورام طريقي محجوبان جزئياً.



# عناصر المقطع الهندسي للطريق الشاحصات والدالات والرامات



• شاخصة الدلالة محجوبة كلياً.



# عناصر المقطع الهندسي للطريق الشاخصات والداالات والرامات



- شاخسة اءءاء ءءب شاخسة  
السرء المسموأة وموقء شاخسة  
السرء ءئر مناسب.

# عناصر المقطع الهندسي للطريق الشاحصات والدالات والرامات



- شاخصة دلالة قيد الانقلاب

# عناصر المقطع الهندسي للطريق - عاكسات الإبهار



- ضرورة استكمال تغطية مناطق الإبهار من الاوتوستراد

# عناصر المقطع الهندسي للطريق

## – عاكسات الإبهار



- التعدي وإزالة الكاسرات لإحداث فتحات عبور

# النظافة



- بقايا ومخلفات ترابية



- نواتج صيانات سابقة وقشط  
وأعشاب

# النظافة



- إلقاء نواتج القشط على الجوانب

# النظافة



- مخلفات ومرميات ضمن قناة التصريف البيتونية.



- جذوع شجرة ( كينا ) قيد الافراع.

# النظافة



- تشكل مكبات قمامة

## أدوات ووسائل التحكم المروري في مناطق العمل



- لوحات مشوهة وتثبيت غير موافق ( أفقيا وشاقوليا ) وتفضل استخدام الشاخصات غير النصية .

## أدوات ووسائل التحكم المروري في مناطق العمل



- شاخصات أعمال مؤقتة لاتحمل الخلفية اللونية ( الصفراء )

## أدوات ووسائل التحكم المروري في مناطق العمل



- أبعاد اللوحات اقل من المطلوب وتثبيتها غير سليم .



## أدوات ووسائل التحكم المروري في مناطق العمل



- ارتفاع الشاخصة أقل من المطلوب

# ملحق: ورشات الصيانة واقع السلامة المرورية

## • ورشة تزفيت ( قطاع خاص - اللاذقية ):

- مسافة الإنذار المبكر قصيرة.
- عدد الشاخصات: غير كاف.
- الشاخصات نصية.
- أبعاد وارتفاعات الشاخصات غير موافقة للمتطلبات.
- تثبيت الشاخصات ضعيف.
- الشاخصات على جانب واحد من الاوتوستراد.



## ملحق: ورشات الصيانة واقع السلامة المرورية



- ورشة تزفيت ( قطاع خاص - اللاندية ) :
  - مسافة الإنذار المبكر شبه معدومة
  - عدد الشاخصات : غير كاف إطلاقا
  - الشاخصات نصية ومشوهة
  - أبعاد وارتفاعات الشاخصات غير موافقة للمتطلبات
  - تثبيت الشاخصات ضعيف للغاية
  - الشاخصات على جانب واحد من الاوتوستراد

## ملحق : ورشات الصيانة واقع السلامة المرورية

### • ورشة ترفيت (قطاع عام - طرطوس)

- مسافة الإنذار المبكر قصيرة
  - عدد الشاخصات : غير كاف إطلاقا
  - تثبيت الشاخصات ضعيف
  - الشاخصات على جانب واحد من الاوتوستراد
- ( الخطورة وجود الانعطاف )



# ملحق: ورشات الصيانة واقع السلامة المرورية

- ورشة تزفيت (قطاع عام - طرطوس):
  - تثبيت الشاخصات مقبول
  - شاخصات السرعة خاطئة
  - الشاخصات على جانب واحد من الاوتوستراد
- خلفية الشاخصات بألوان مختلفة



# ملحق : ورشات الصيانة واقع السلامة المرورية



- ورشة تزفيت (قطاع خاص - حمص):
  - مسافة الإنذار مقبولة نسبيا
  - عدد الشاخصات : اقل من المطلوب
  - الشاخصات نصية
  - تغطية منطقة فصل الحركة ضعيف

## توصيات

- استبعاد الحواجز المنصفة المشوهة وتركيب حواجز سليمة وفقاً للأصول الفنية المتبعة في التركيب.
- رفع الحواجز الملقاة في نطاق الحارات جراء التعديلات خصوصاً في مواقع الفتحات المحدثة.
- استكمال تركيب الشبك المعدني فوق خندق التصريف البيتوني الوسطي.
- إدراج تعديل جسري الصنوبر للسيارات وكفر سيتا للقطار لتأمين مرور ثلاث حارات.
- إعادة النظر في أسلوب الصيانة المتبع في محافظة طرطوس وتقييم تبدي الانهيار الإنشائي في مواقع الصيانة بشكل مبكر.
- إدراج صيانة مواقع التشققات التماسحية في عقود صيانة طارئة وسريعة.
- التشدد في تطبيق الأصول المتبعة في استلام أعمال الصيانة (خصوصاً المتعلقة بالاستوائية).
- قشط الطبقة المزفتة فوق فواصل التمدد للجسور وتنظيف الفواصل .
- استبعاد حواجز الأمان المشوهة الملقاة أو المصفوفة على جانبي الاوتوستراد في مواقع عديدة.
- إزالة الإشغالات المشوهة للمنظر العام خصوصاً تحت الجسور.
- إصلاح وتصحيح فواصل التمدد للجسور والمعابر خصوصاً (قسمي اللانقية وطرطوس).

## توصيات

- استكمال وتجديد الطلاء الطرقي لأقسام الاوتوستراد وضبط عدم ازدواجية الخطوط
- إزالة حجب الرؤيا عن الشاخصات والدادالات والرامات، خصوصا مايتطلبه تقليم الأشجار.
- تنظيم وترتيب الشاخصات على جانبي الاوتوستراد وإجراء الصيانات اللازمة لها.
- استكمال تنفيذ عاكسات الإبهار على الأقسام المتبقية من الاوتوستراد.
- التشدد في ملاحقة وضبط التعديات الحاصلة على عاكسات الإبهار ومنع تفاقمها.
- تفعيل حملات النظافة واستمراريتها من خلال الأدوات والوسائط المتاحة (كانسات - عقود نظافة - عمال نظافة ...).
- مراقبة وضبط تشكل المكبات على جوانب الطريق بالتنسيق مع الجهات المعنية.

وزارة النقل  
مديرية متابعة شؤون الطرق والجسور

شكراً  
لإصغائكم

