



Michigan DOT Atividades de parceria e cooperação entre agências

Kirk Steudle (MDOT)

23 de agosto de 2017

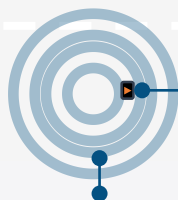
Visão geral

- Parceiros do Michigan DOT
 - General Motors
 - Magna/Continental
 - 3M
 - Centro de Transformação da Mobilidade (MTC)
 - Centro para a Mobilidade dos EUA (ACM)
 - Conselho de Michigan sobre a Mobilidade Futura

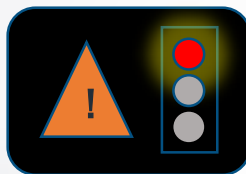
Aviso de violação da luz vermelha



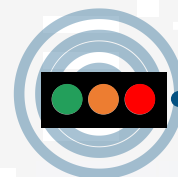
Veículo se aproxima à intersecção muito rápido, o sinal estão vermelho



O veículo que se aproxima recebe a mensagem SPaT, identifica a ameaça



A Interface Motorista Veículo (DVI) avisa o motorista que deve frear



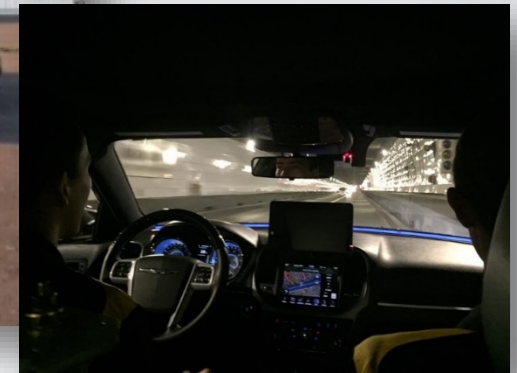
Transmissão de sinal inteligente Fase e Tempo do Sinal (SPaT)

GM - Aviso de Violação da Luz Vermelha (RLVW)

- MDOT/Condado de Macomb
 - 2 intersecções sinalizadas de veículos conectados
- General Motors
 - Veículos Cadillac CTS
 - Aplicativo RLVW
- Transferência de dados do teste
 - Fase e Tempo do Sinal (SPaT)
 - MAP (Geometria da intersecção)
 - Mapeamento de fase a pista



Comando Internacional Automatizado



Canada

MAGNA

planetm

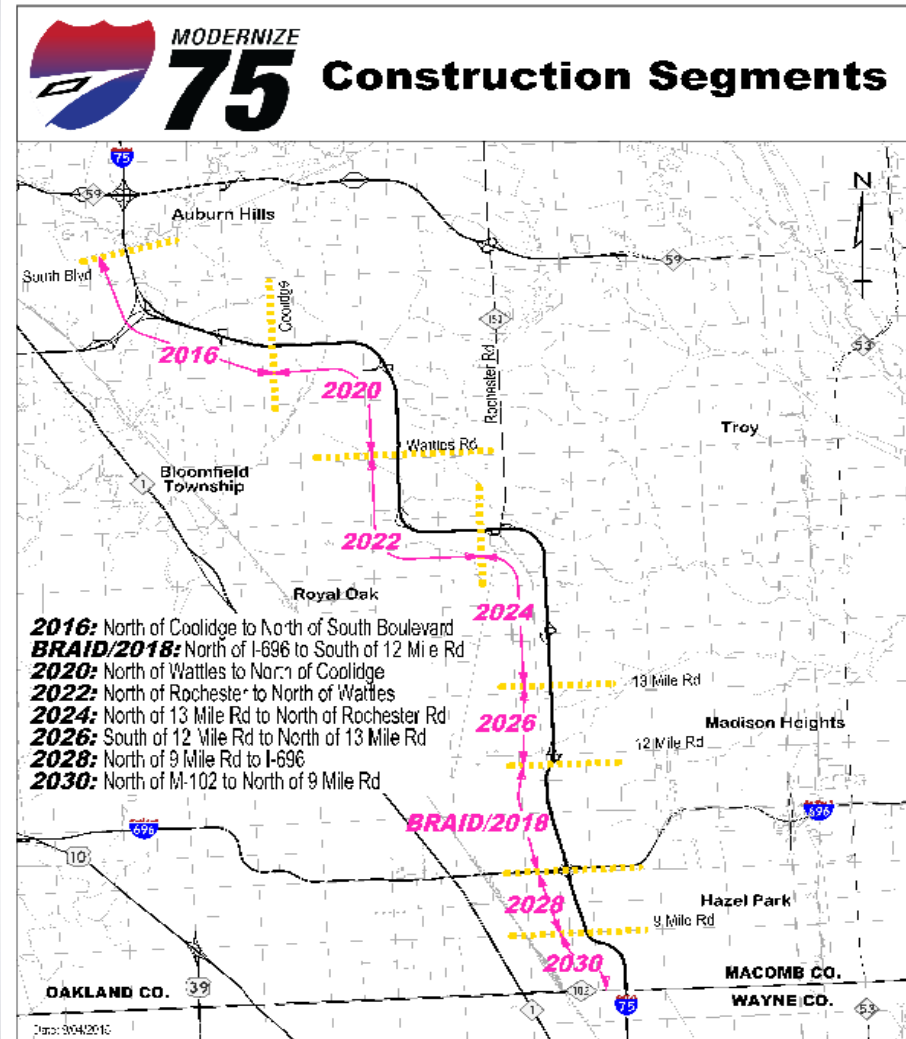
Continental

ONTARIO
CANADA



- Segmento 1:

- Maio - setembro 2017
- O comprimento é de 3,1 milhas
- Reconstrução total com 8 novas pontes

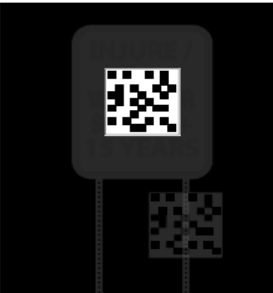


Tecnologia de zona de trabalho em I-75 no Condado de Oakland



Tecnologia de zona de trabalho

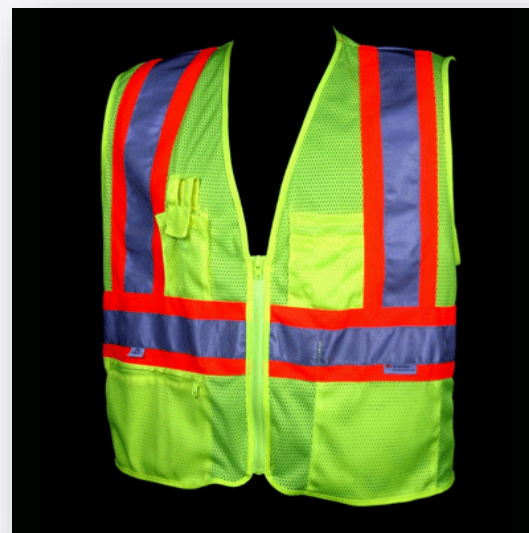
Barrel in Visible Light	Barrel in Infrared Light	Technology	Proposed Quantity	Exemption Needed
		Visible 2D Barcode	10	Yes
© 3M 2017. All Rights Reserved. 3M Confidential. 3M 5				

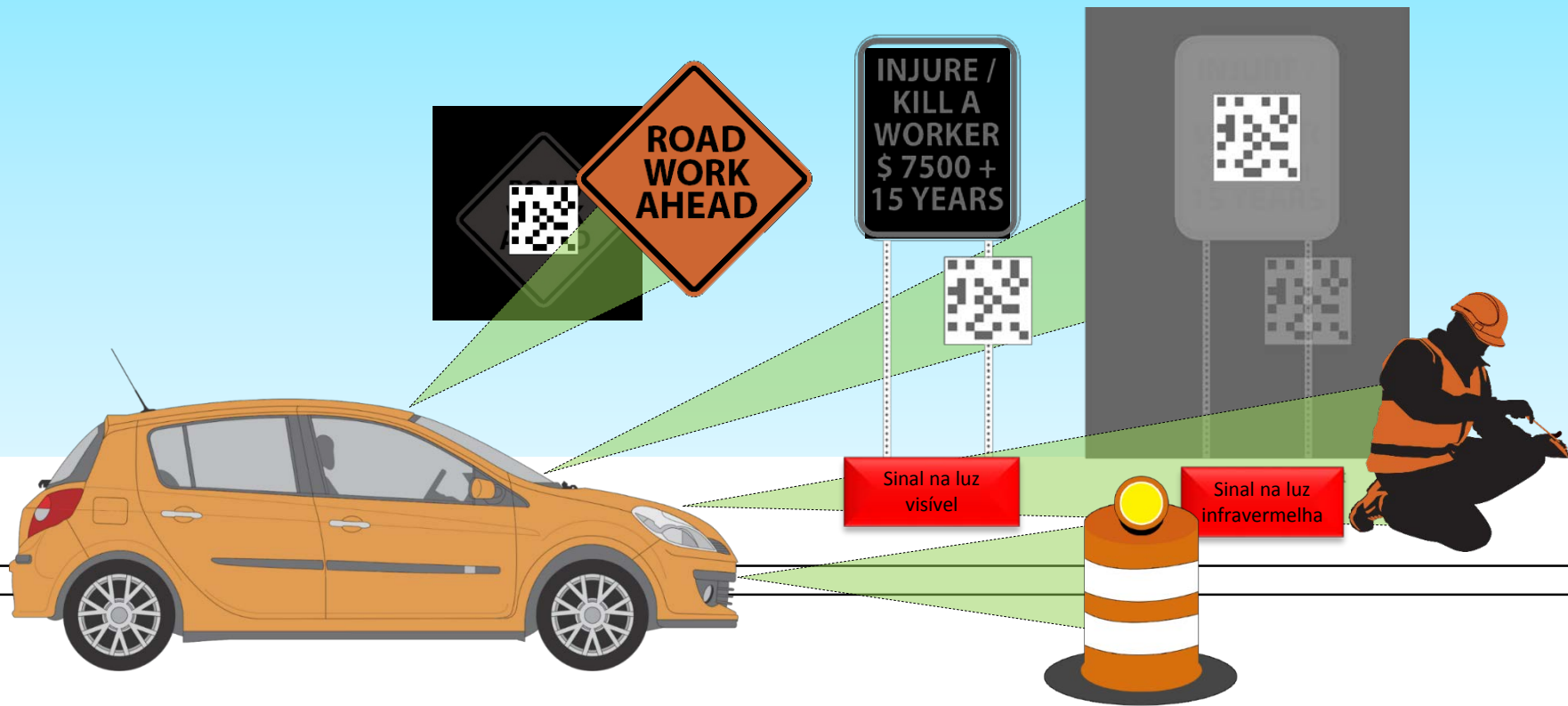
Sign in Visible Light	Sign in Infrared Light	Technology	Proposed Quantity	Exemption Needed
		Embedded 2D Barcode	Wave 1 = 9 Wave 2 = 6	No
		Visible 2D Barcode	2	Yes
© 3M 2017. All Rights Reserved. 3M Confidential. 3M 2				

Faixas do pavimento



Coletes de segurança

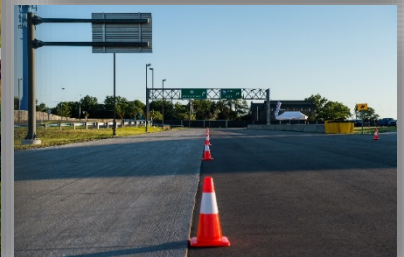




Centro de Transformação da Mobilidade (Cidade M)



Todas as fotos são cortesia da Universidade de Michigan



Membros do círculo de liderança do MTC (Centro de Transformação da Mobilidade)



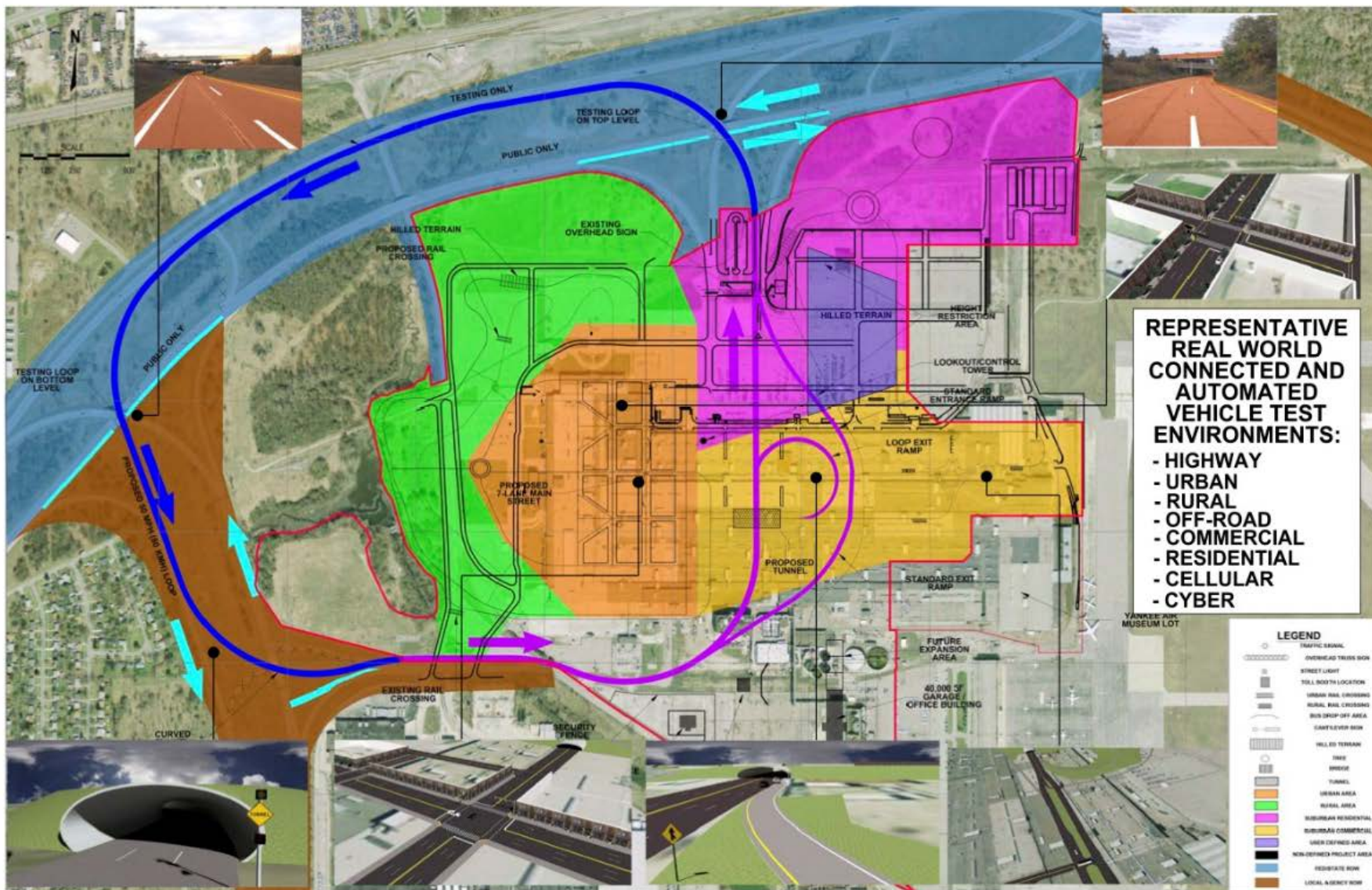


American Center for Mobility

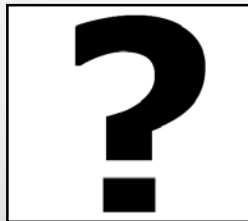
CONNECTED. AUTOMATED. VALIDATED.



**Pista de Testes Indicadas para Veículos
Automatizados dos EUA**



Centro para a Mobilidade dos EUA (ACM)



Conselho de Michigan sobre a Mobilidade Futura

