

Proyecto De Rotonda De Sudley Road/Centreville Road

14 de julio de 2022

7:00-8:00pm



Agenda de la reunión

- Antecedentes Del Proyecto
- Proyecto de mejora de Mathis Avenue y Proyecto de rotonda
- Objetivos del Proyecto
- Diseño de rotonda
- Investigaciones y Documentos Ambientales
- Conectividad de aceras y bicicletas
- Objetivos de diseño de rotondas
- Impactos propuestos al estacionamiento y derecho de paso
- Fases de construcción
- Operaciones de rotonda
- Financiamiento y cronograma del proyecto
- Comentarios públicos



Navegar por una rotonda

(Los peatones usan los cruces peatonales marcados para cruzar la intersección de manera segura)

 Pedestrians use marked crosswalks to safely cross the intersection

Before entering the roundabout, look left, and yield to traffic in the roundabout

(Antes de entrar en la rotonda, mire a la izquierda y ceda el paso al tráfico de la rotonda)

 To turn right, exit onto the first leg
(Para girar a la derecha, sal al primer tramo)

 To turn left, exit onto the third leg
(Para girar a la izquierda, sal al primer tramo)

 To go straight, exit onto the second leg
(Para ir recto, sal al segundo tramo)

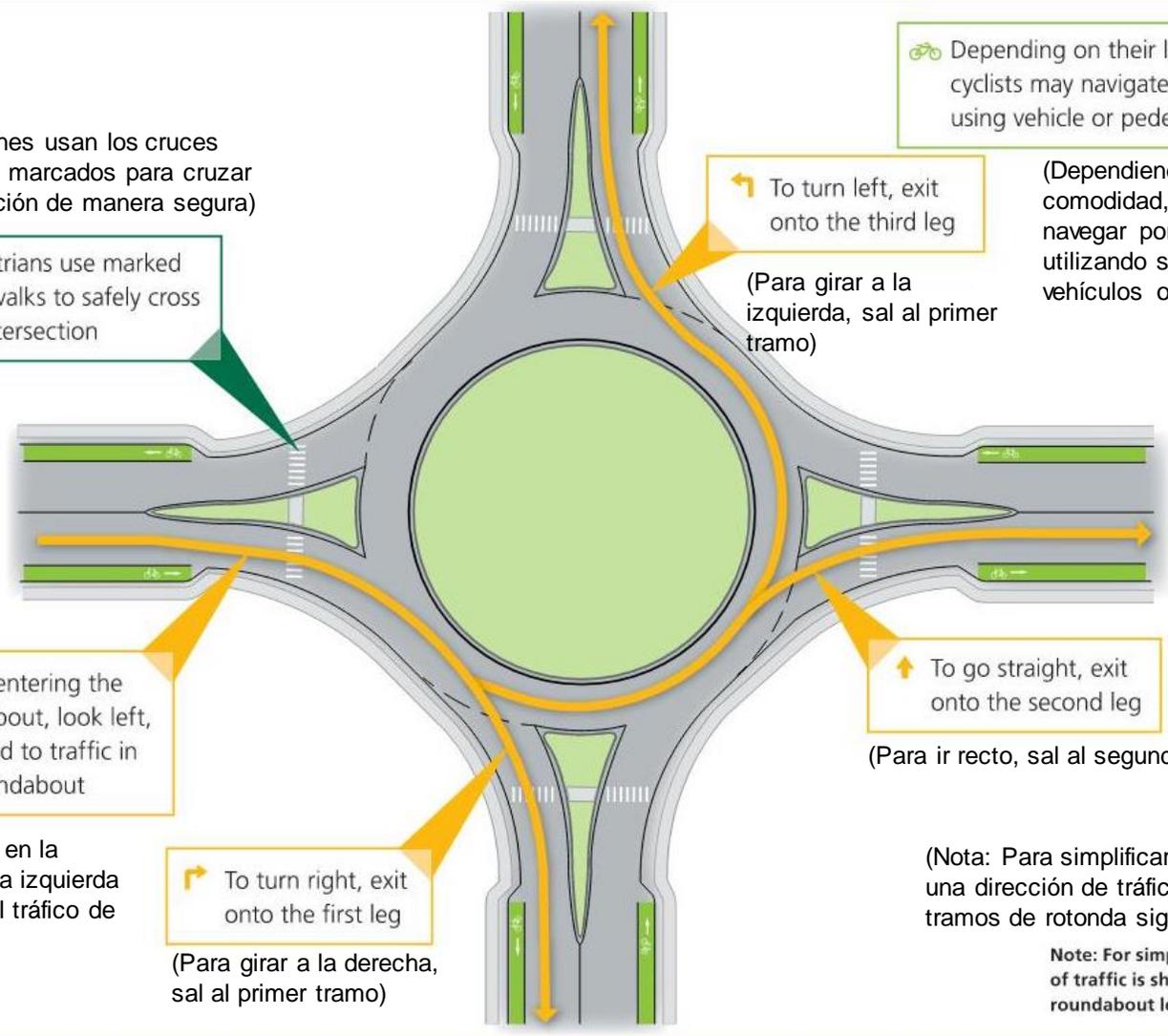
 Depending on their level of comfort, cyclists may navigate the intersection using vehicle or pedestrian paths

(Dependiendo de su nivel de comodidad, los ciclistas pueden navegar por la intersección utilizando senderos para vehículos o peatones)

(Nota: Para simplificar, solo se muestra una dirección de tráfico. El tráfico en otros tramos de rotonda sigue rutas similares.)

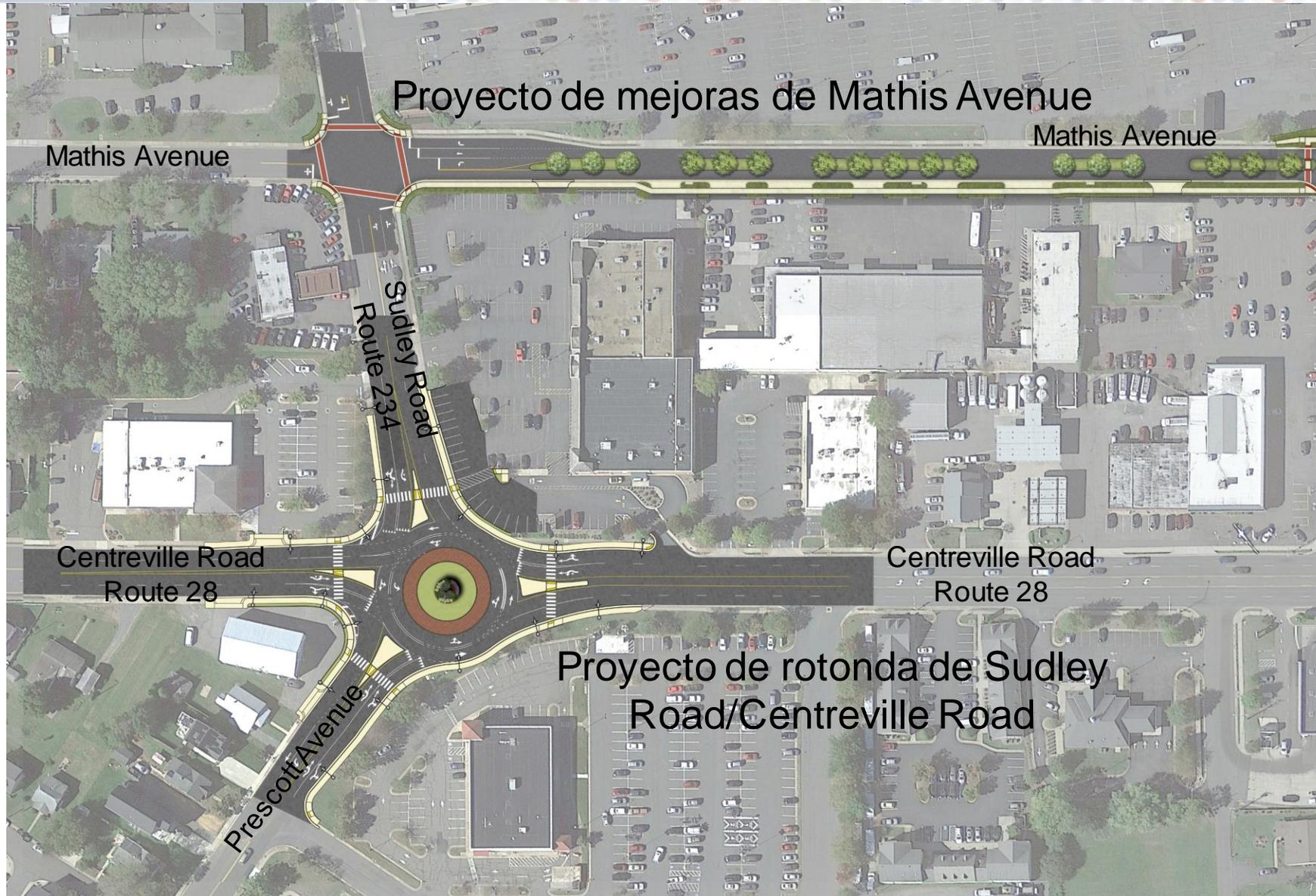
Note: For simplicity, only one direction of traffic is shown. Traffic on other roundabout legs follow similar routes.

NOT TO SCALE

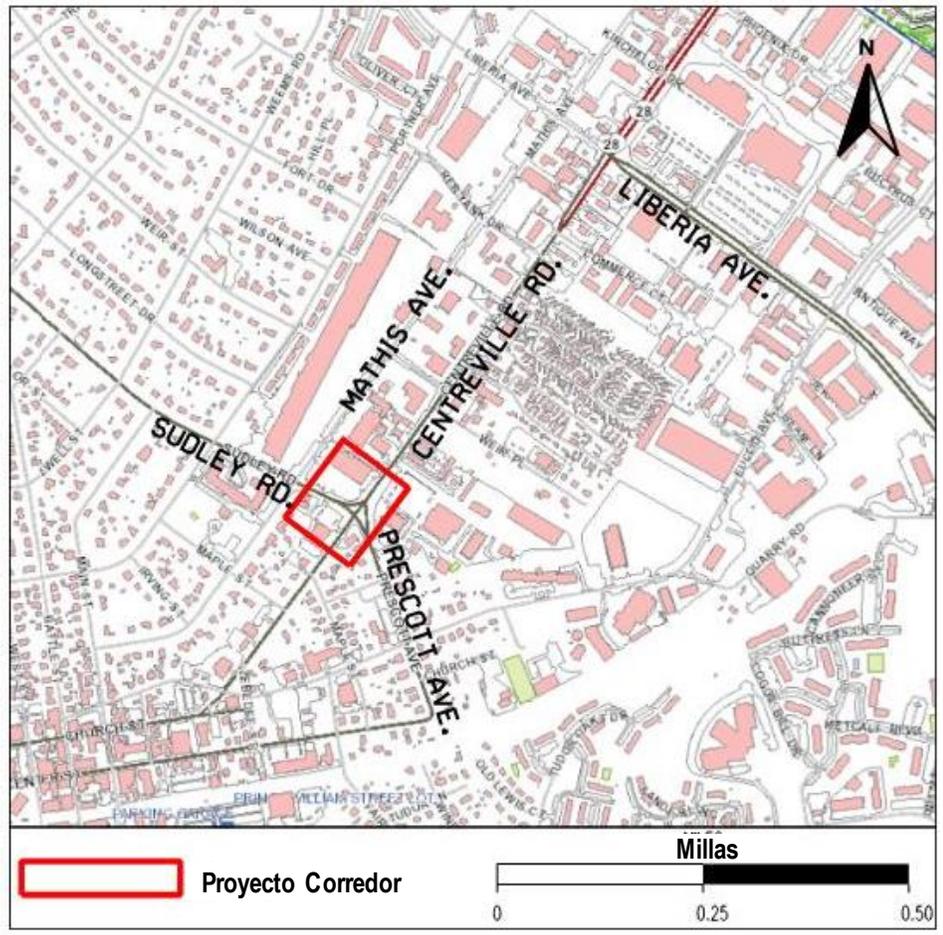


Historia y desarrollo del proyecto





Localización del proyecto



Intersección existente



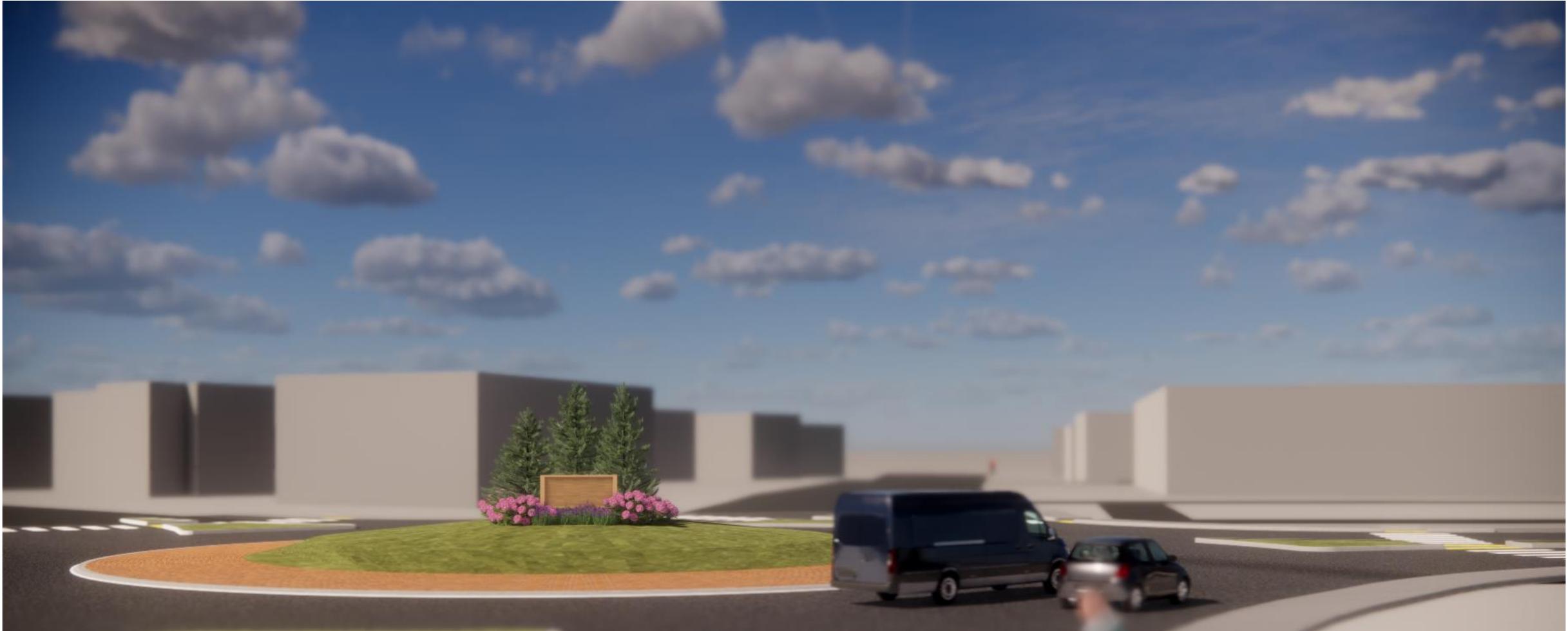
Intersección propuesta

Objetivos del proyecto

- Reducir la congestión del tráfico y los retrasos
- Promover velocidades más bajas y calmar el tráfico
- Mejorar el rendimiento operativo y la eficiencia
- Aumente la seguridad de los peatones con velocidades vehiculares reducidas, islas de refugio y balizas rectangulares de destello rápido (RRFB, por sus siglas en inglés) en los cruces peatonales
- Beneficio verde: reduce el ruido y las emisiones de los vehículos
- Mejorar el alumbrado público para una mejor visibilidad
- Creación de una puerta de enlace y resiliencia en el centro
- Cumplir con los objetivos de TMP y CIP/Plan integral de la ciudad



Intersección señalizada existente



Rotonda propuesta

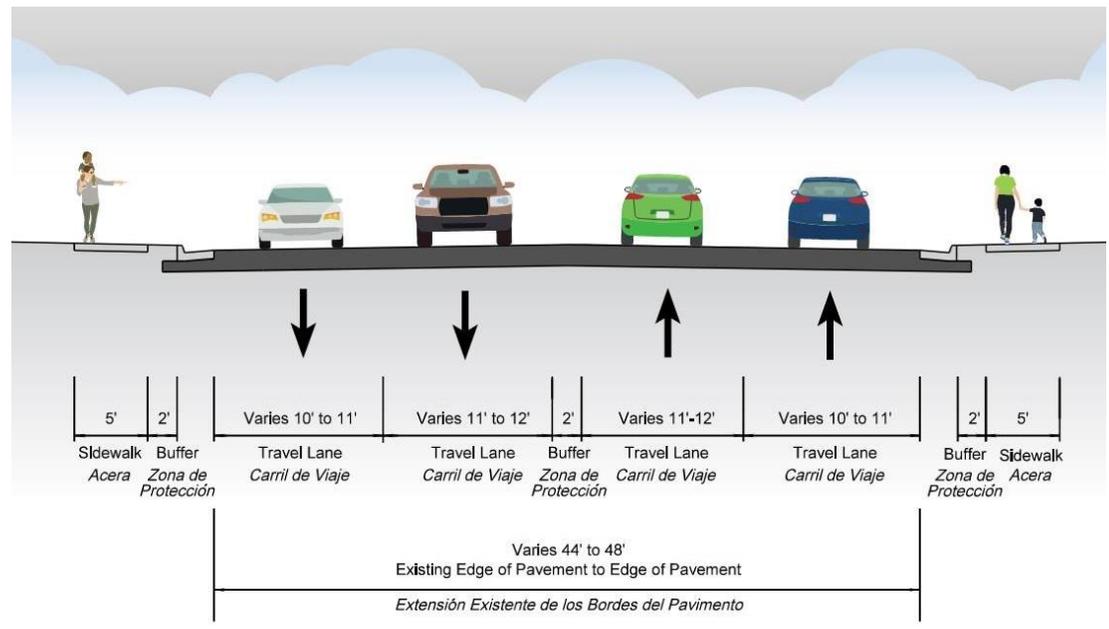


Diseño de rotonda

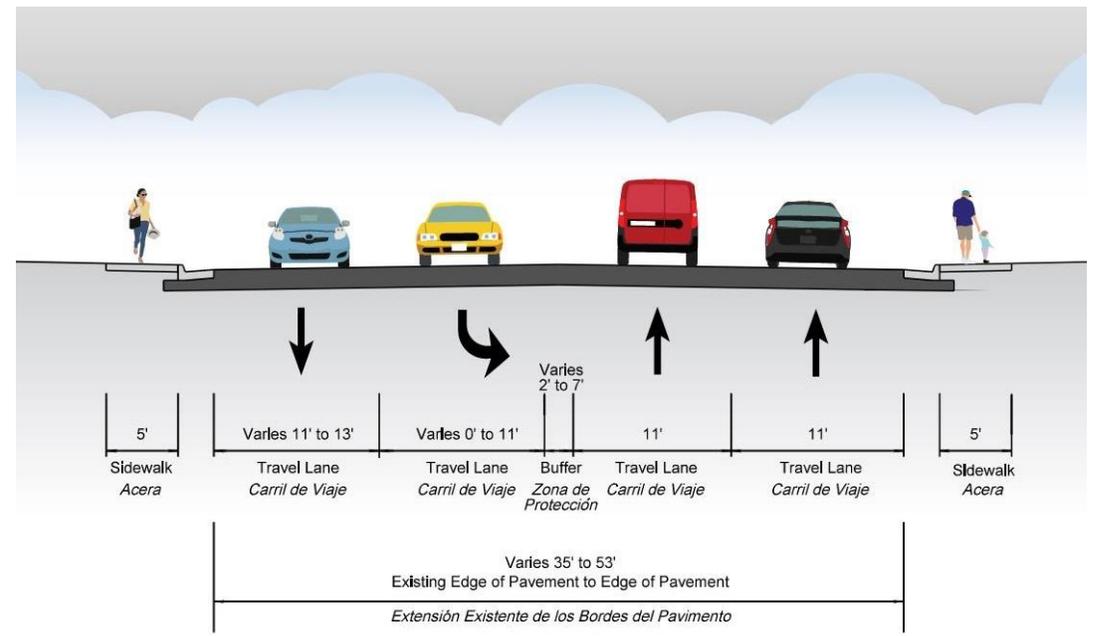
Investigación Ambiental y Documentos

- No se encontraron materiales peligrosos
- La construcción de rotondas no tendrá impactos en los humedales o parques existentes
- Documentos completados y presentados a la Ciudad de Manassas:
 - EQ-429 Formulario de Notificación Anticipada de Proyecto
 - EQ-121 Formulario de certificación de diligencia debida de materiales peligrosos con carta de revisión de materiales peligrosos adjunta
 - EQ-555 Permisos de calidad del agua y certificado de diligencia debida de recursos naturales/formulario de lista de verificación
 - Adjunto a la carta de revisión de Waters of the US
 - Anexo de revisión de especies amenazadas y en peligro de extinción
 - Envío de ePIX a la revisión de recursos culturales del Departamento de Recursos Históricos de Virginia (VDHR)
 - Respuesta de VDHR indicando que ninguna propiedad histórica se vería afectada
 - Exclusión categórica programática (PCE)

Sección típica de corredor existente



Existing
Centreville Road (Route 28)
And Sudley Road (Route 234)

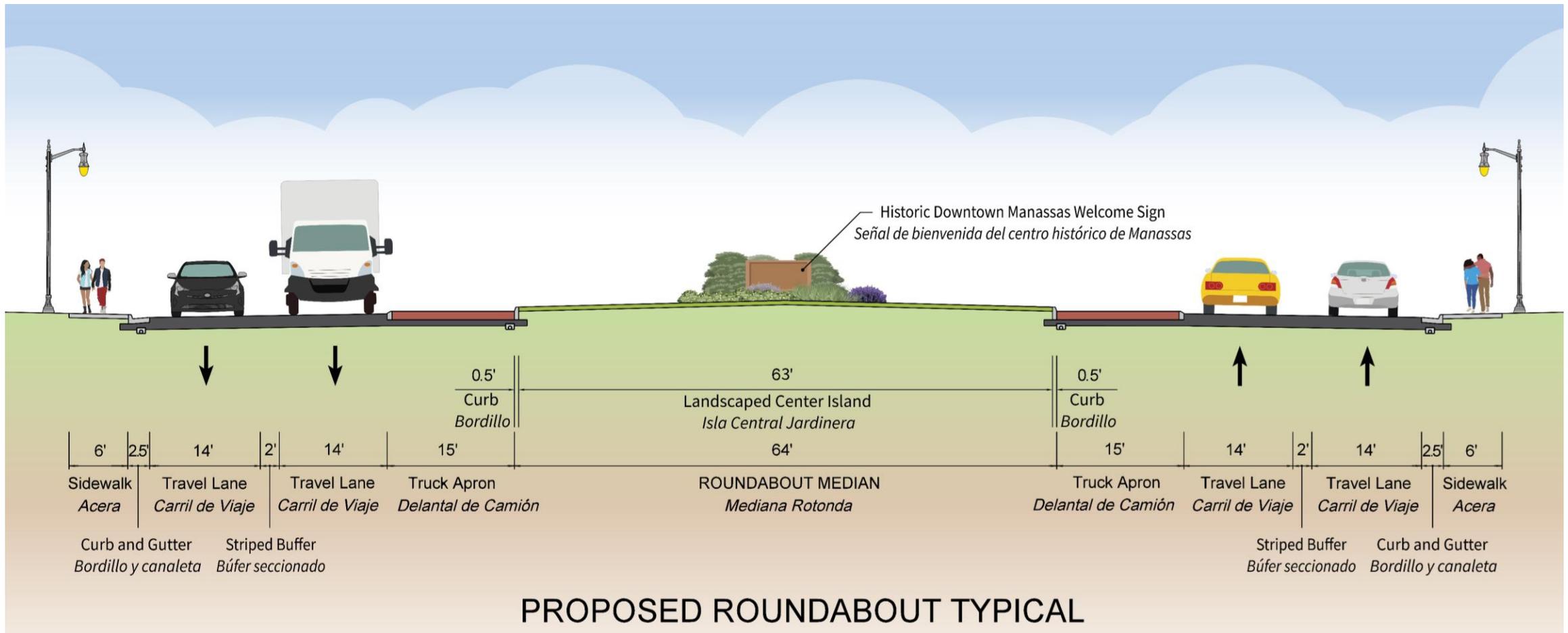


Existing
Prescott Avenue

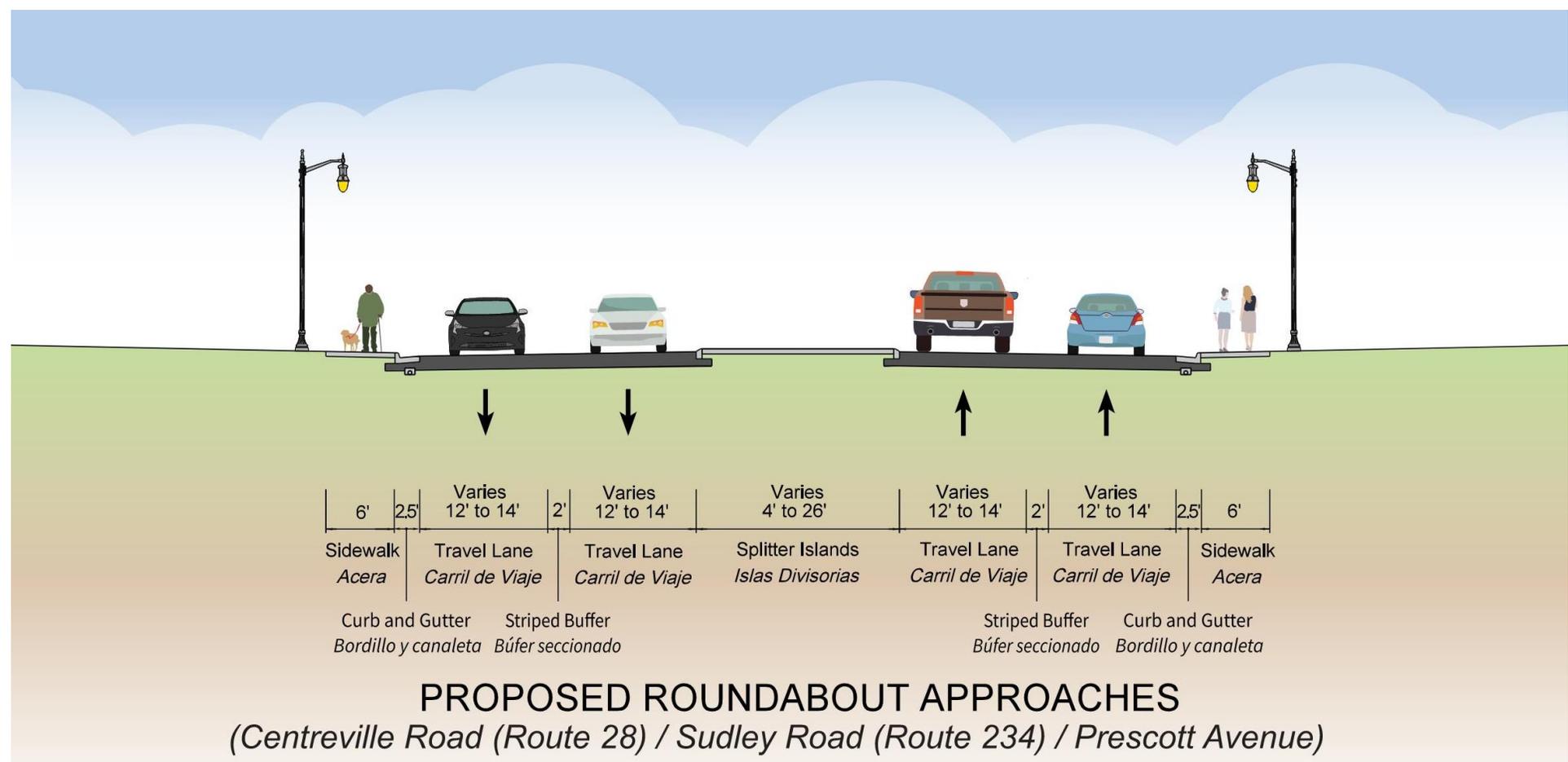


Intersección existente

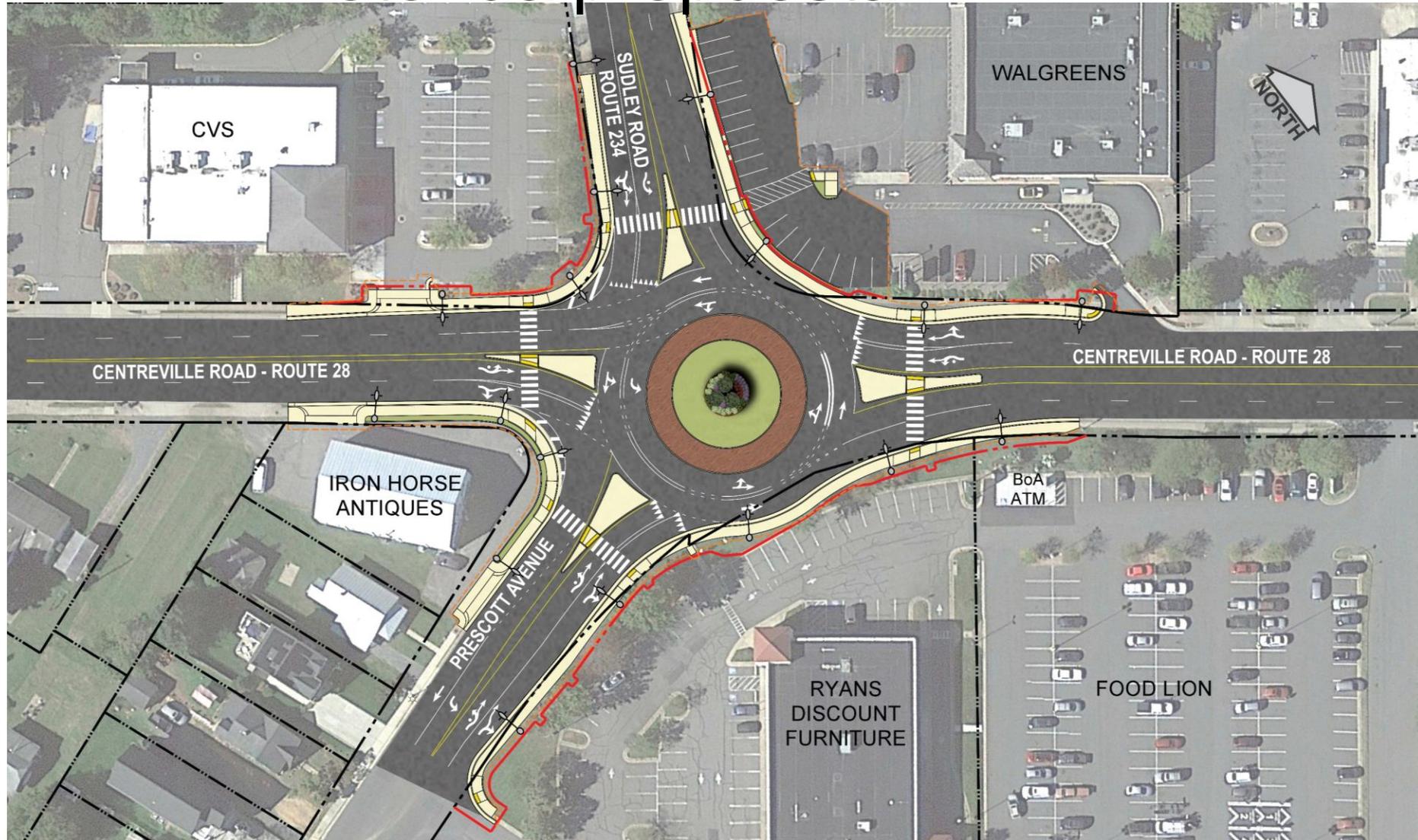
Secciones Típicas Propuestas



Secciones Típicas Propuestas

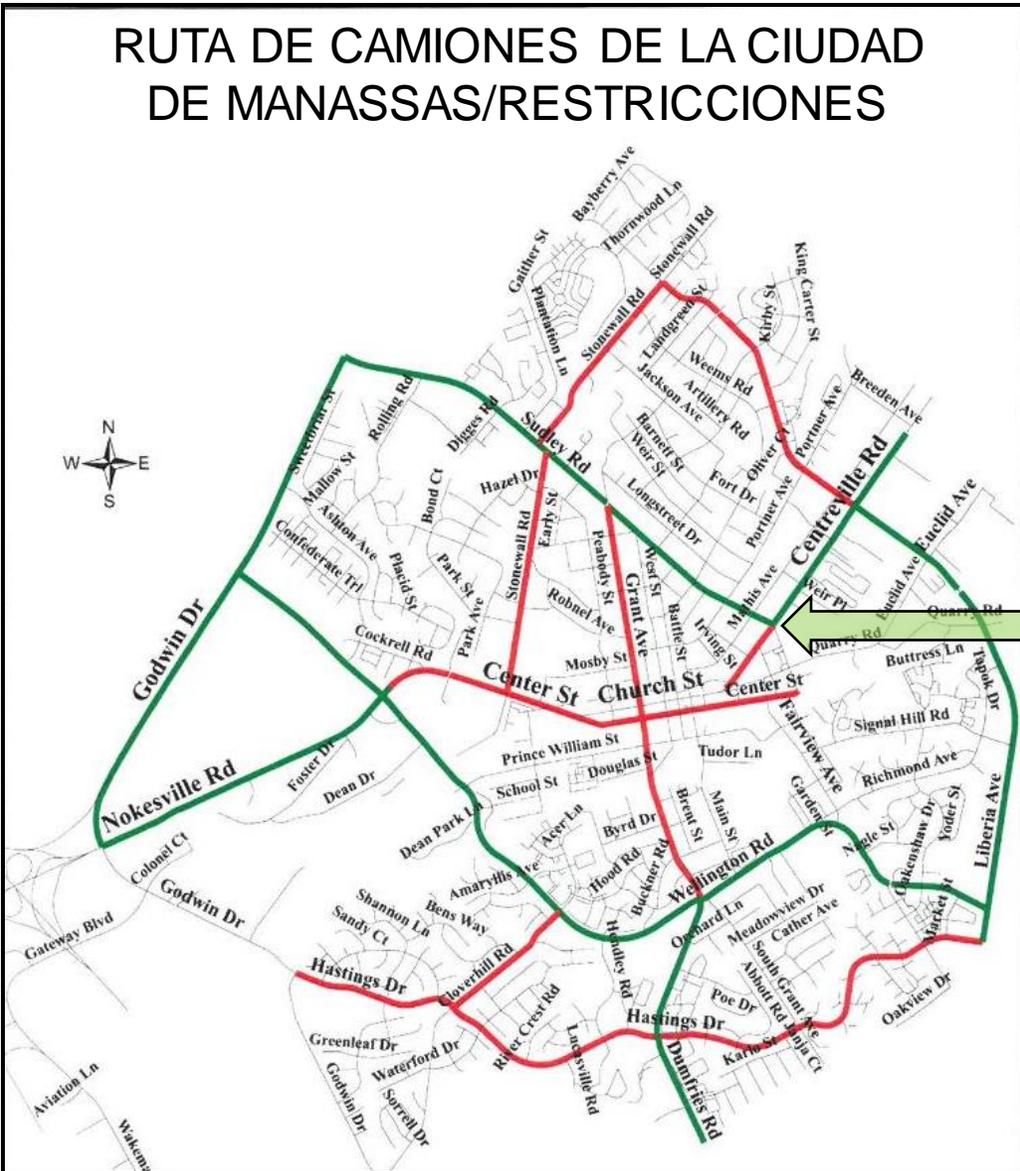


Rotonda propuesta





RUTA DE CAMIONES DE LA CIUDAD DE MANASSAS/RESTRICCIONES



Leyenda

- Ruta de Camiones
- Restricción de Camiones
- No designado

Sitio del proyecto

Porcentajes de volumen de camiones
(Existente % = Futuro %)

- Sudley Road (Rte. 234) – 2.3%
- NB Centreville Road (Rte. 28) - 3.5%
- SB Centreville Road (Rte. 28) – 2.7%
- Prescott Avenue – 2.2%

Conectividad en la acera



Leyenda

- Conexiones de la brecha de la acera
- Aceras existentes
- Mejora de la seguridad
- Escuelas
- Parques

Conectividad de bicicletas



Leyenda

- Carretera compartida firmada
- Carril para bicicletas existente
- Escuelas

Objetivos de diseño de rotondas

Rendimiento operativo mejorado y mayor seguridad para los peatones

- Marcada mejora en el rendimiento operativo debido a la mejora del nivel de servicio (LOS) en LOS B (rotonda construida) en comparación con el LOS D existente (señal existente)
- La geometría típica de las rotondas promueve velocidades más bajas, calmando el tráfico
- Reducción típica del 35 % en todos los accidentes
- 76% de reducción típica de lesiones
- Reducción típica del 90 % en muertes
- Reducción típica del 46% en choques de peatones
- Reducción típica del 10 % en accidentes de bicicletas
- La seguridad de los peatones mejoró mediante la adición de aceras más anchas, rampas para peatones en las aceras con cruces peatonales marcados, islas de refugio elevadas en las medianas y balizas rectangulares de destello rápido (RRFB, por sus siglas en inglés) con botón pulsador en los cuatro cuadrantes de la intersección en los lugares de cruce. Las áreas de refugio elevadas en la mediana permiten que los peatones crucen una dirección de tránsito a la vez

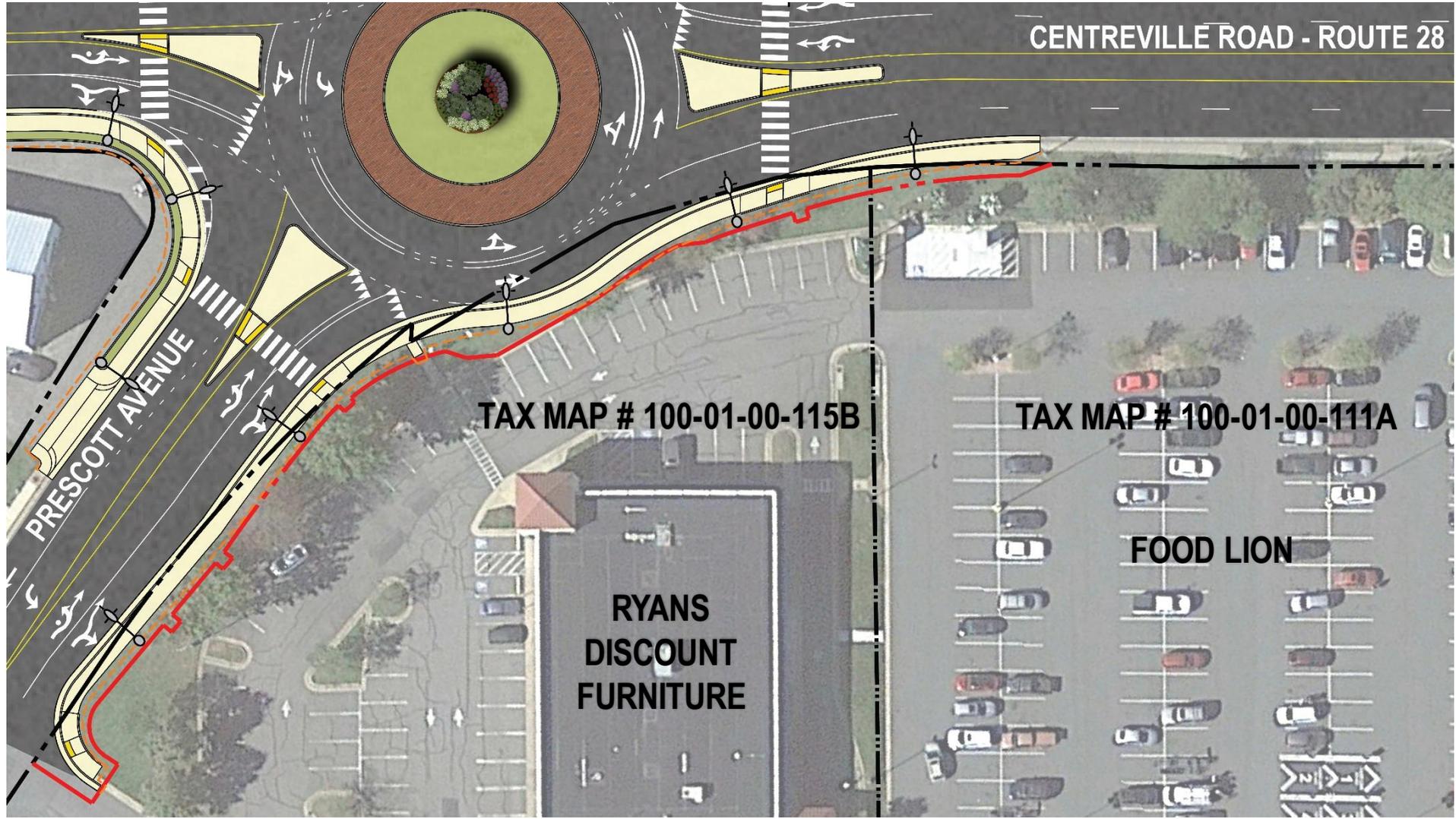
Reducción de Retrasos, Congestión, Ruido y Emisiones

- Retrasos reducidos en 16.000 horas por año en las horas pico de la mañana y la tarde (hace que cada automóvil cruce la intersección 30 segundos más rápido durante las horas pico)
- Reducir los retrasos da como resultado una reducción de la congestión y el ruido de los vehículos al ralentí, acelerando y desacelerando
- Reducción típica del 40 % en las emisiones de gases de efecto invernadero debido a menos automóviles parados en un semáforo
- Según el kit de herramientas de emisiones FHWA CMAQ, la rotonda reducirá las emisiones diarias totales en 607 kg/día de dióxido de carbono equivalente y el consumo total de energía en 8 MMBTU. Esta reducción de emisiones equivale a conducir 550.000 millas menos o ahorrar 25.000 galones de gasolina en un año.

Impactos propuestos al estacionamiento existente y derecho de paso

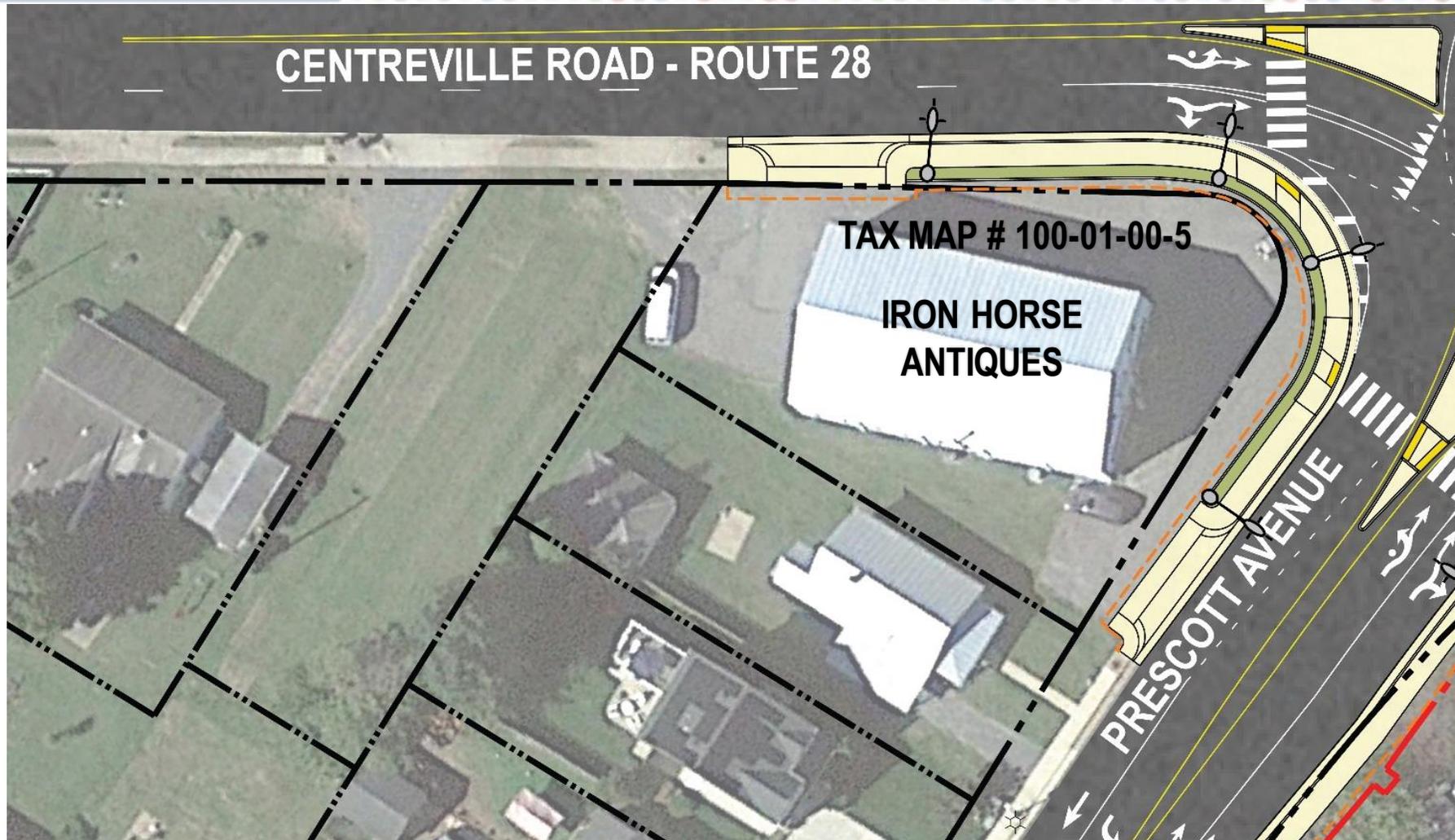


TAX MAP # 100-04-01-1 (WALGREENS, MANASSAS CORNER)
TOMA DE FILA PROPUESTA = 2332 SF



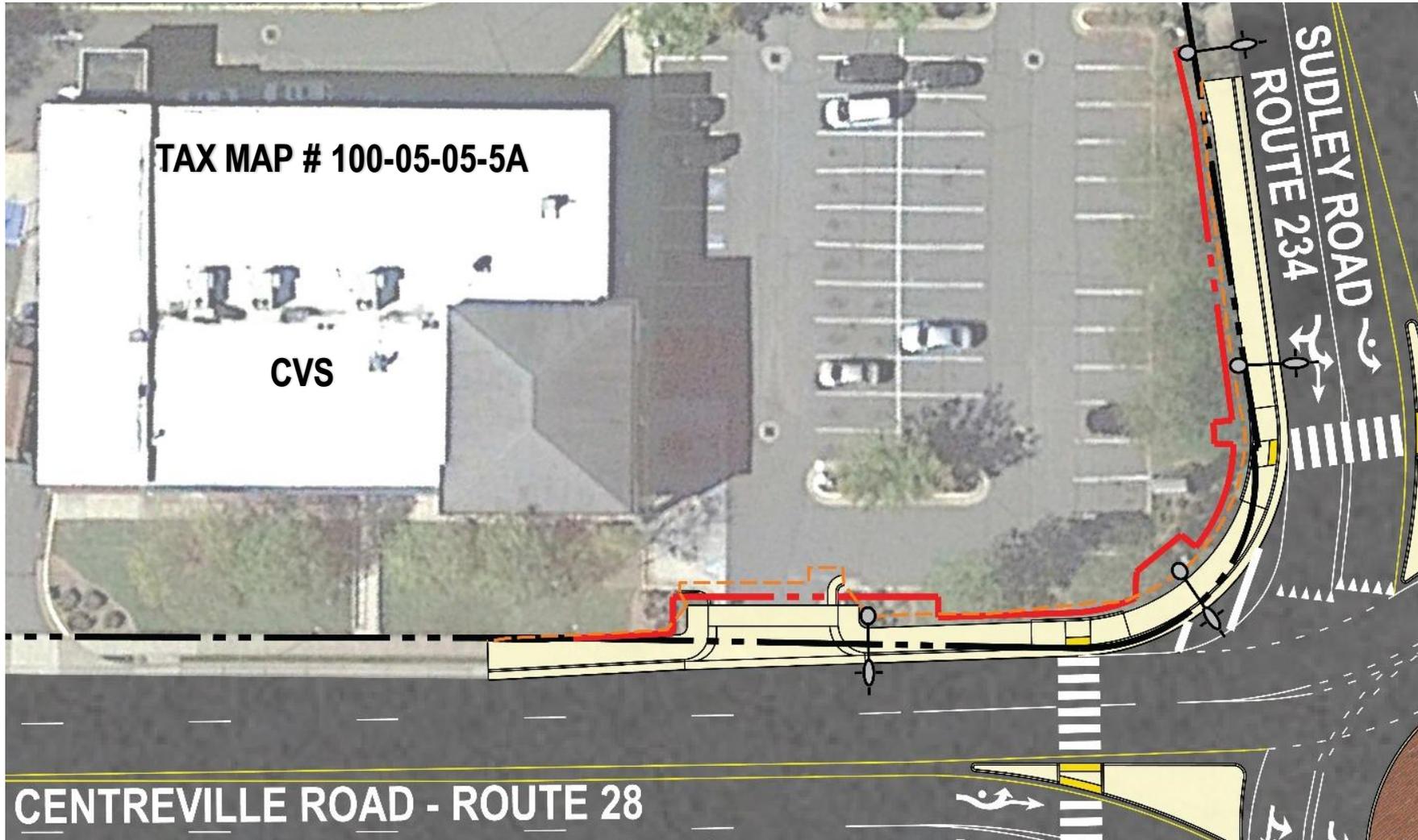
TAX MAP # 100-01-00-115B (RYANS DISCOUNT FURNITURE)
TOMA DE FILA PROPUESTA = 4975 SF

TAX MAP # 100-01-00-111A (FOOD LION)
TOMA DE FILA PROPUESTA = 357 SF



TAX MAP # 100-01-00-5 (IRON HORSE ANTIQUES)

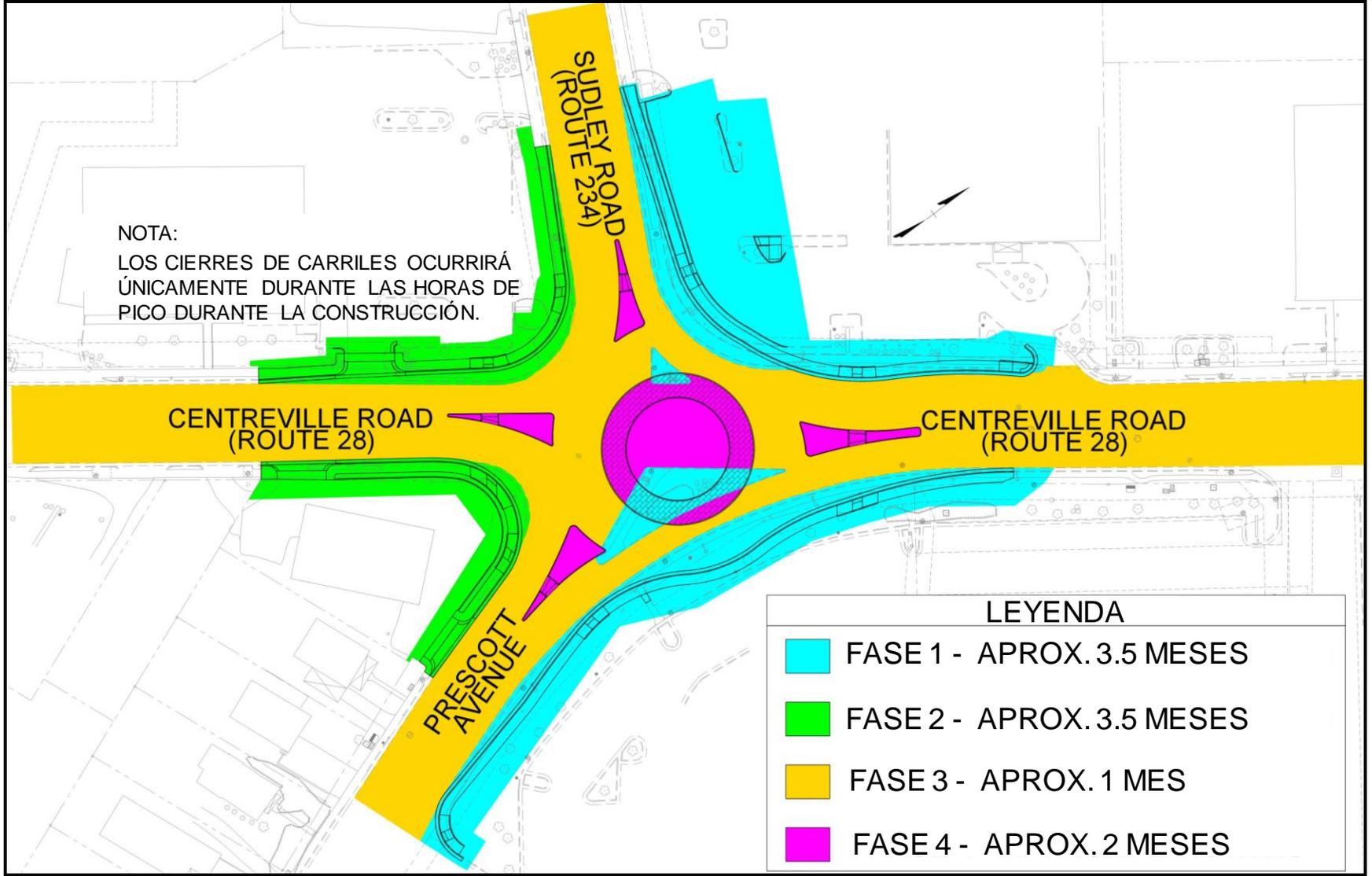
TOMA DE FILA PROPUESTA = NINGUNO (SIN IMPACTOS DE ESTACIONAMIENTO)



CENTREVILLE ROAD - ROUTE 28

**TAX MAP # 100-05-05-5A (CVS)
TOMA DE FILA PROPUESTA = 2025 SF**

Fases de construcción



FASES DE CONSTRUCCIÓN

Operaciones de rotonda

“En lo personal me encantan, y le diré por qué. Usted sólo debe hacer detener un carril de tráfico, luego pasar al carril central y esperar. Los vehículos no pueden andar más rápido de 20 millas por hora cuando transitan en la rotonda, de manera que en el aspecto del cruce de peatones es maravilloso.”

Denise Haltom

Guardia de cruce escolar, Suamico, Wisconsin
Green Bay Press-Gazette
6 de febrero de 2001

“Muchas personas no se muestran muy contentas con la idea de las rotondas, pero cuando estas son construidas, por lo general sus temores desaparecen.”

Brian Walsh

Departamento de Transporte del estado de Washington
Seattle Times
5 de junio de 2002

“Todos sabemos que las personas aceleran para pasar un semáforo en amarillo, pero en la rotonda, todos los vehículos deben disminuir la velocidad. Ahora contamos con aproximadamente 50 rotondas, y tenemos mucho menos lesiones personales y ocurren menos fatalidades.”

James Brainard

Alcalde, Ciudad de Carmel, Indiana
www.nbc17.com
8 de noviembre de 2007

La educación es clave.

La educación es de vital importancia para la aceptación y el éxito de una rotonda. El transitar en una rotonda es fácil, pero debido a que algunas veces la gente puede sentir miedo ante las cosas nuevas es importante educar al público acerca del uso de las rotondas.

Los siguientes son algunos consejos sencillos para recordar cuando se conduce por una rotonda:

1. Desacelerar.
2. Si hay más de un carril, usar el carril izquierdo para girar a la izquierda; el carril derecho para girar a la derecha; y todos los carriles para continuar transitando, a menos que se indique de otro modo mediante señales y marcas en el pavimento.
3. Ceder el paso a los peatones y ciclistas.
4. Ceder el paso a la entrada al tránsito que ya está circulando dentro de la rotonda.
5. Mantenerse en su carril dentro de la rotonda y usar su señal de giro a la derecha para indicar su intención de salir.
6. Asumir siempre que los camiones necesitan todo el espacio disponible; no intente pasarlos.
7. Despejar la rotonda para permitir el paso de los vehículos de emergencia.

Visite el sitio safety.fhwa.dot.gov para obtener más información acerca de las rotondas.

Rotondas

Una elección más segura



¿Qué es una rotonda?

Una rotonda es una intersección de tipo circular con control de acceso del tránsito que ingresa a ella, con islas en las aproximaciones y curvaturas apropiadas en la vía para reducir la velocidad de los vehículos.

Las rotondas modernas son diferentes de las glorietas y otras intersecciones rotatorias de tránsito. Por ejemplo, las rotondas son normalmente más pequeñas que las glorietas grandes y de alta velocidad, que todavía se utilizan en algunas partes del país. Además, usualmente, las rotondas son más grandes que las intersecciones rotatorias de tránsito usadas en los vecindarios para disminuir el tránsito.

Una rotonda tiene las siguientes características:



¿Por qué considerar una rotonda?

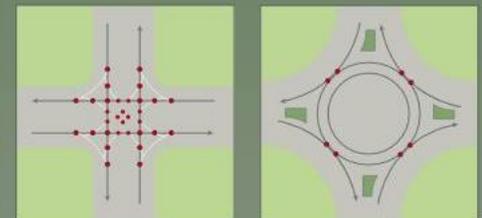
En comparación con otros tipos de intersecciones, las rotondas han demostrado ofrecer seguridad además de otros beneficios.

Las rotondas:

> Mejoran la seguridad

- Reducción de muertes en más del 90%*
- Reducción de lesiones del 76%**
- Reducción de todo tipo de colisión del 35%**
- Las velocidades más bajas generalmente son más seguras para los peatones

Las rotondas prácticamente eliminan las colisiones de frente y de ángulos rectos a gran velocidad.



[Intersección tradicional] [Rotonda]
● Punto potencial de conflicto de vehículos

* "Safety Effect of Roundabout Conversions in the United States: Empirical Bayes Observational Before-After Study," Transportation Research Record 1751, Transportation Research Board (TRB), National Academy of Sciences (NAS), Washington, D.C., 2001. Disponible en Inglés solamente.

** NCHRP Report 572: Roundabouts in the United States, National Cooperative Highway

> Reducen la congestión

- Eficacia durante horas de mayor afluencia vial, así como otras horas de menor tráfico
- Generalmente significan menos demoras

> Reducen la contaminación y el gasto de combustible

- Menos paradas y aceleraciones forzadas, menos tiempo en detenimiento

> Ahorran dinero

- Por lo general, no se requiere instalar, accionar y mantener ningún equipo de señalización

- Las rotondas más pequeñas pueden requerir menos situaciones de derechos de paso que las intersecciones tradicionales

- Suelen necesitar menos pavimento

> Complementan otros valores comunes de la comunidad

- Operación más silenciosa
- Son funcionales y estéticamente agradables

Consejos para caminar y andar en bicicleta de forma segura por una rotonda

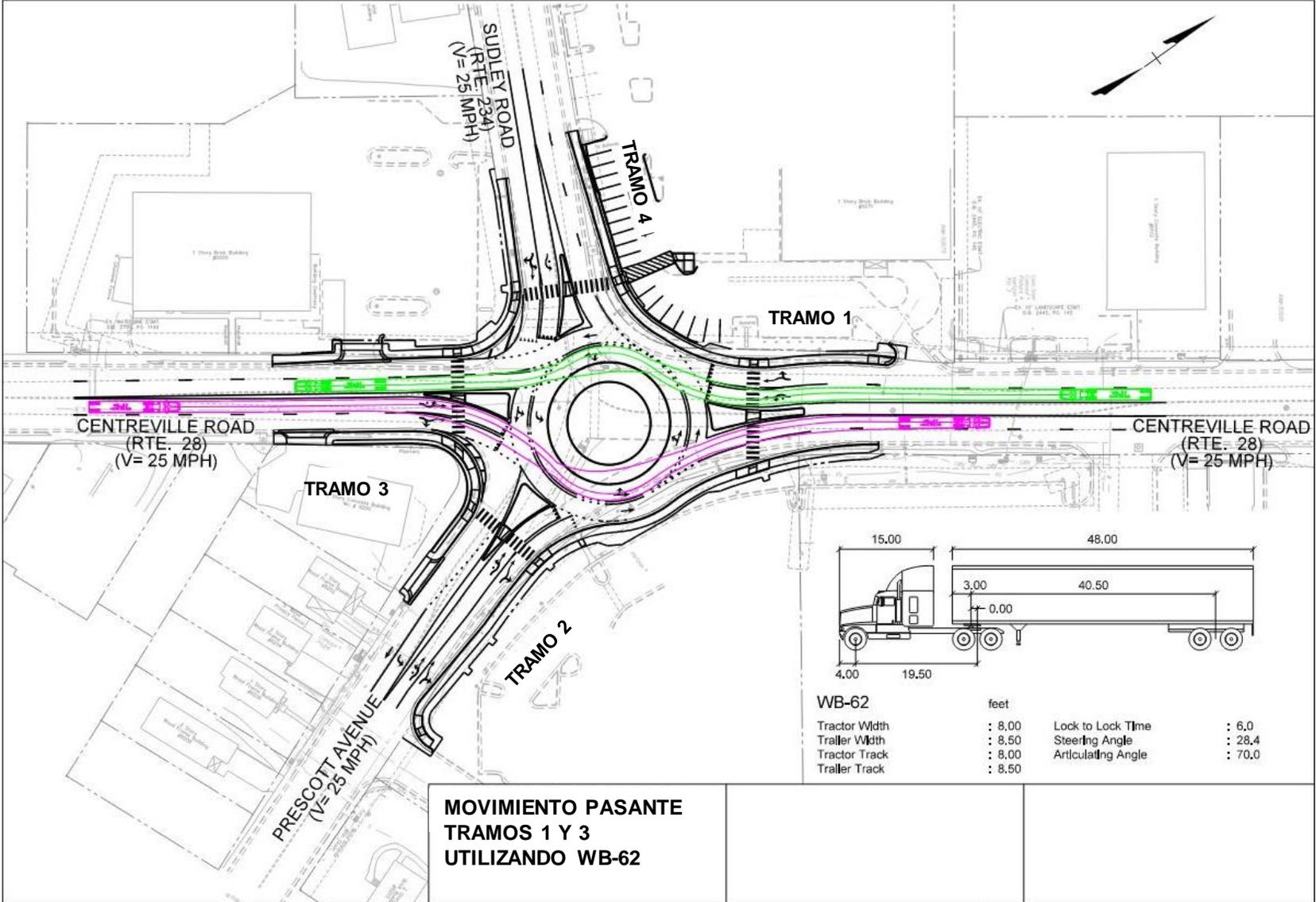
Camine alrededor de la periferia; no cruce por el medio



Monte la bicicleta como un vehículo o camine con la bicicleta como un peatón

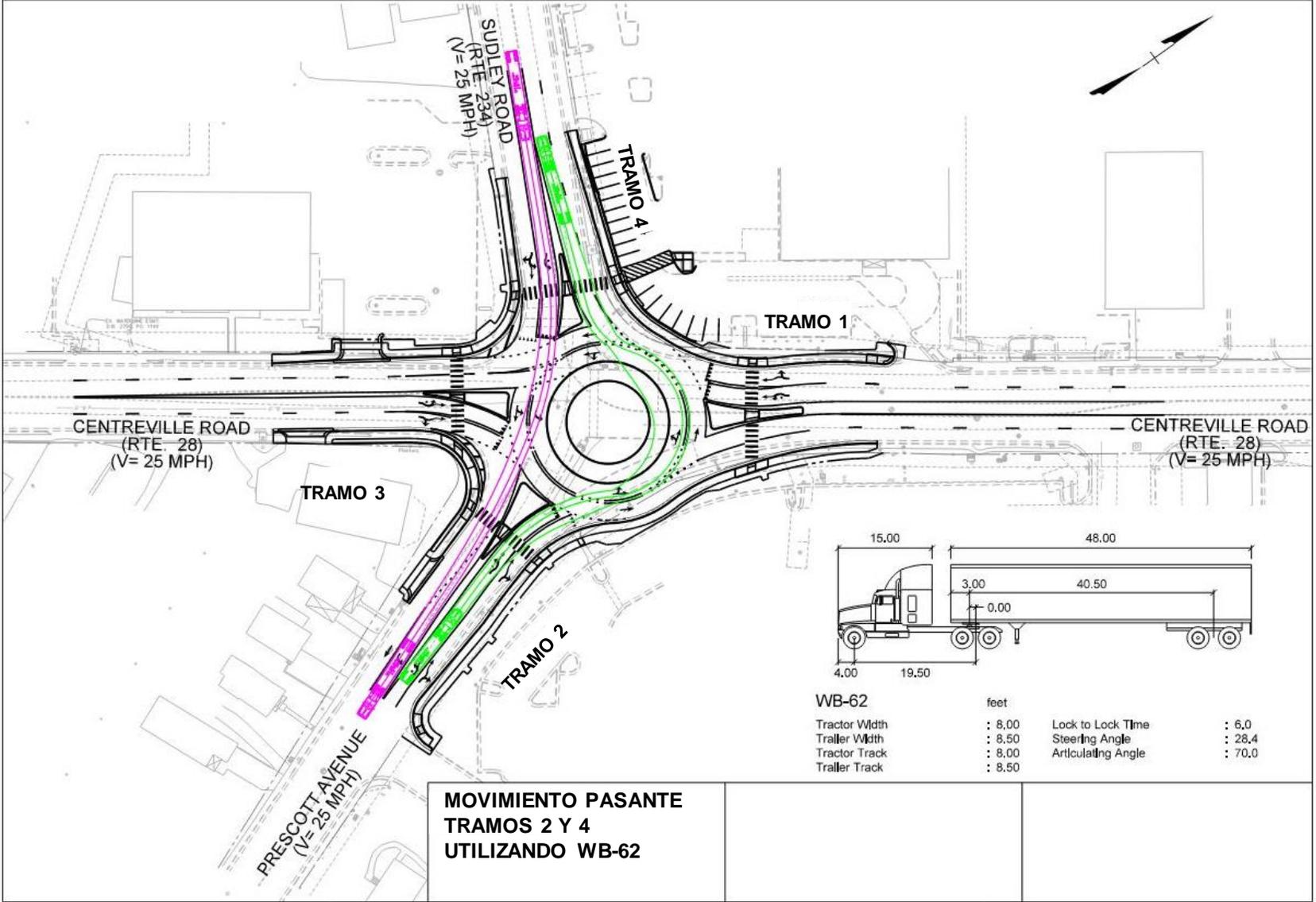
Se están llevando a cabo investigaciones sobre tratamientos adicionales y consideraciones de diseño para atender las necesidades de los peatones con limitaciones visuales.

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



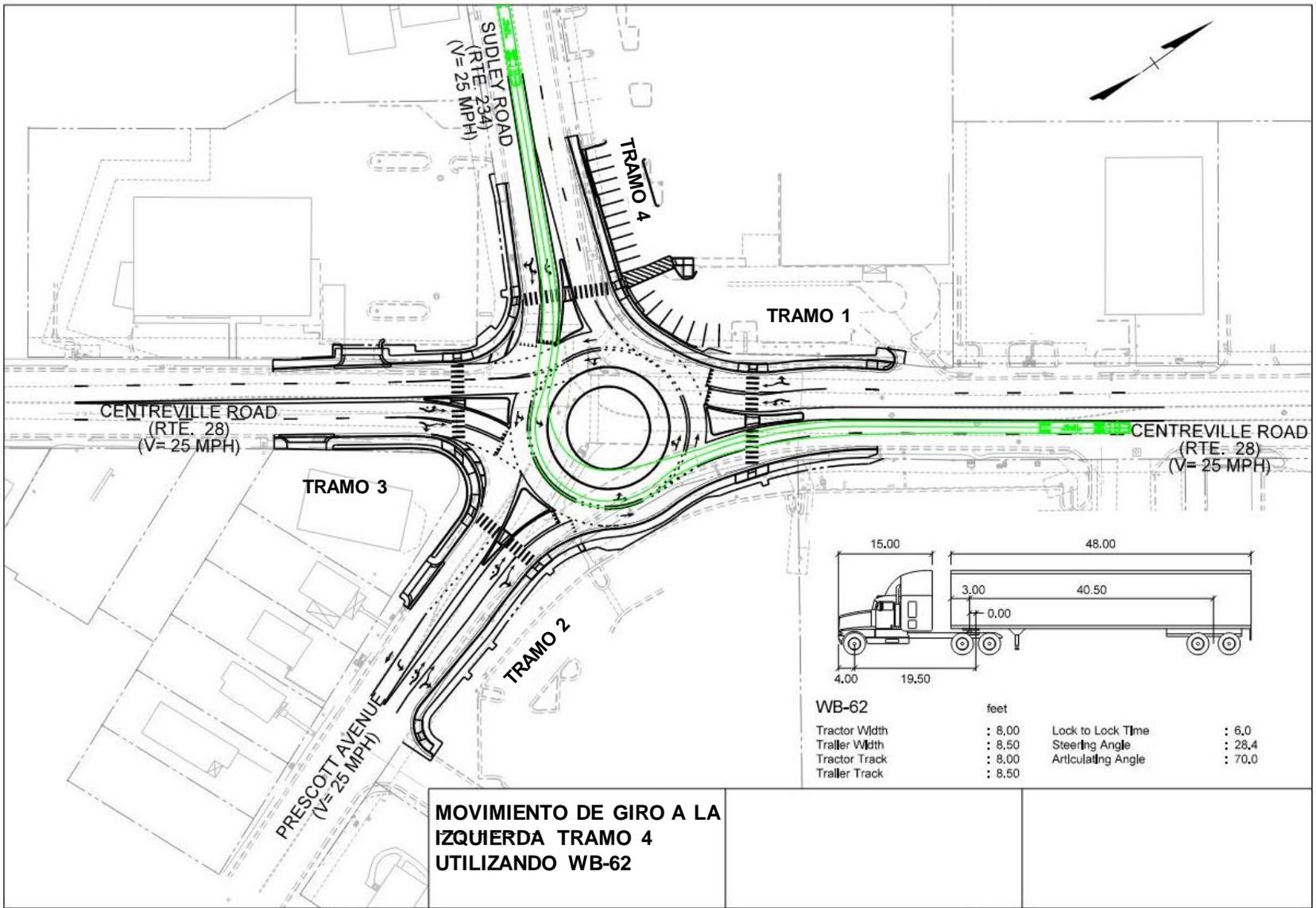
**MOVIMIENTO PASANTE
TRAMOS 1 Y 3
UTILIZANDO WB-62**

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



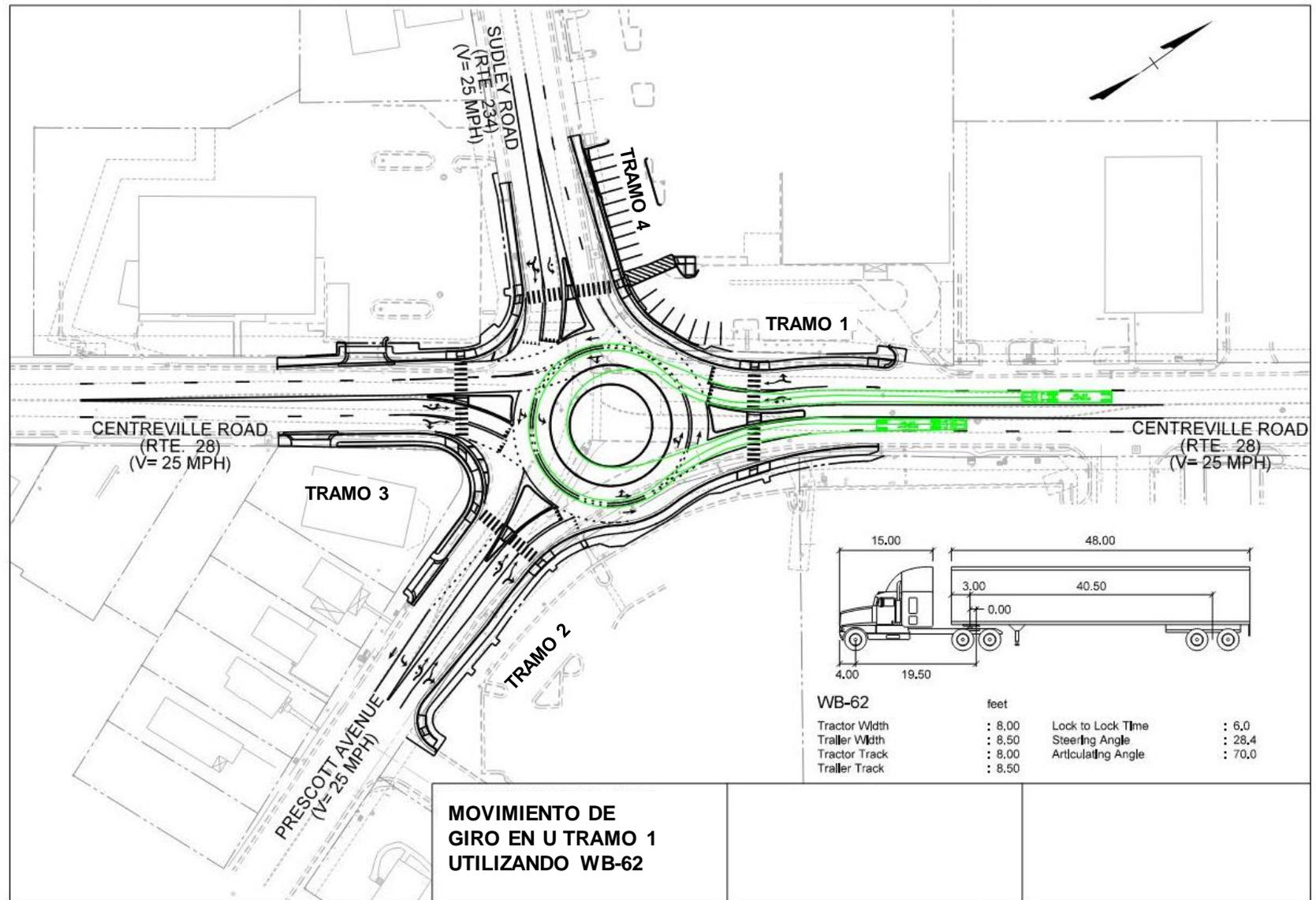
MOVIMIENTO PASANTE
 TRAMOS 2 Y 4
 UTILIZANDO WB-62

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



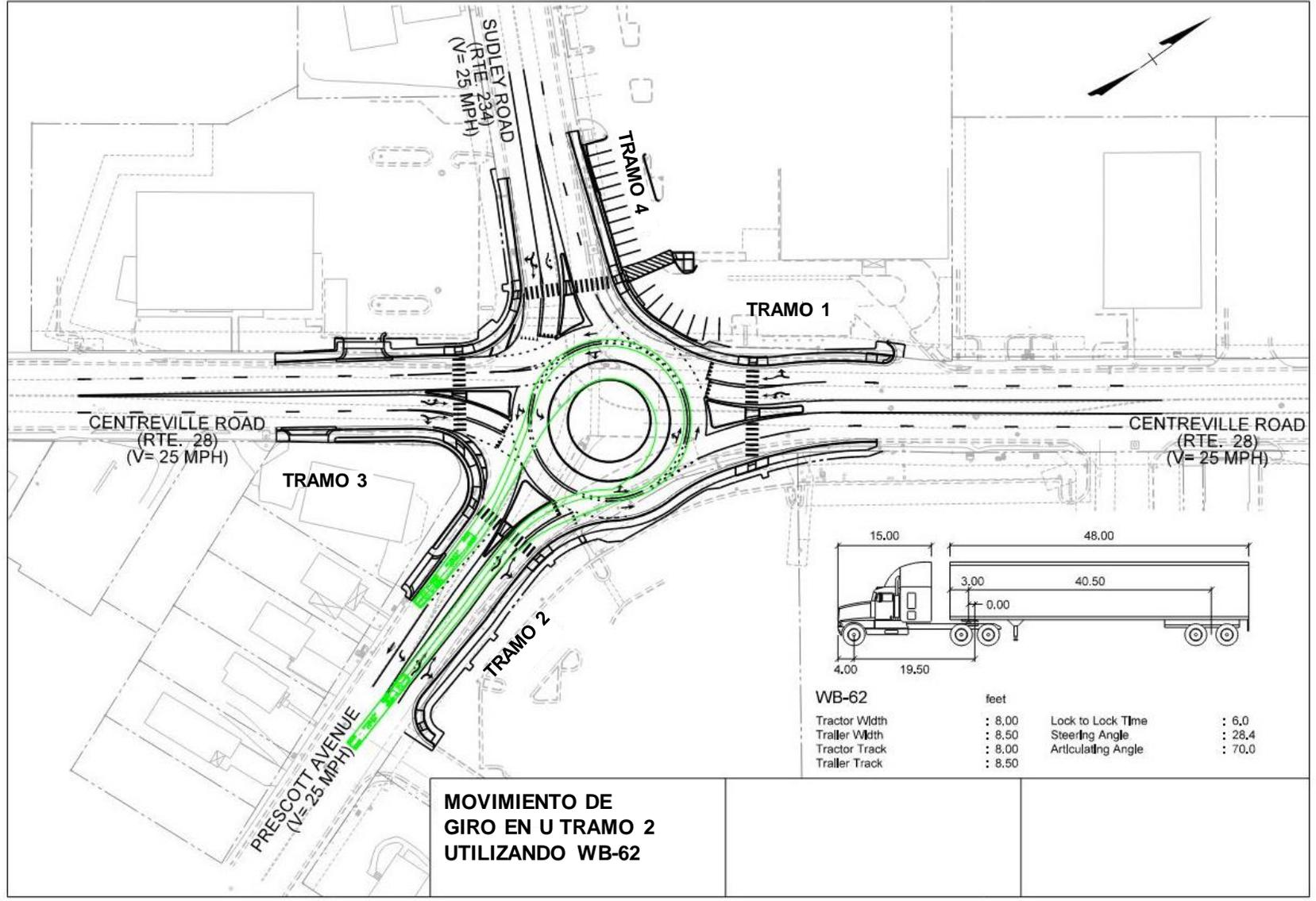
MOVIMIENTO DE GIRO A LA IZQUIERDA TRAMO 4 UTILIZANDO WB-62

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



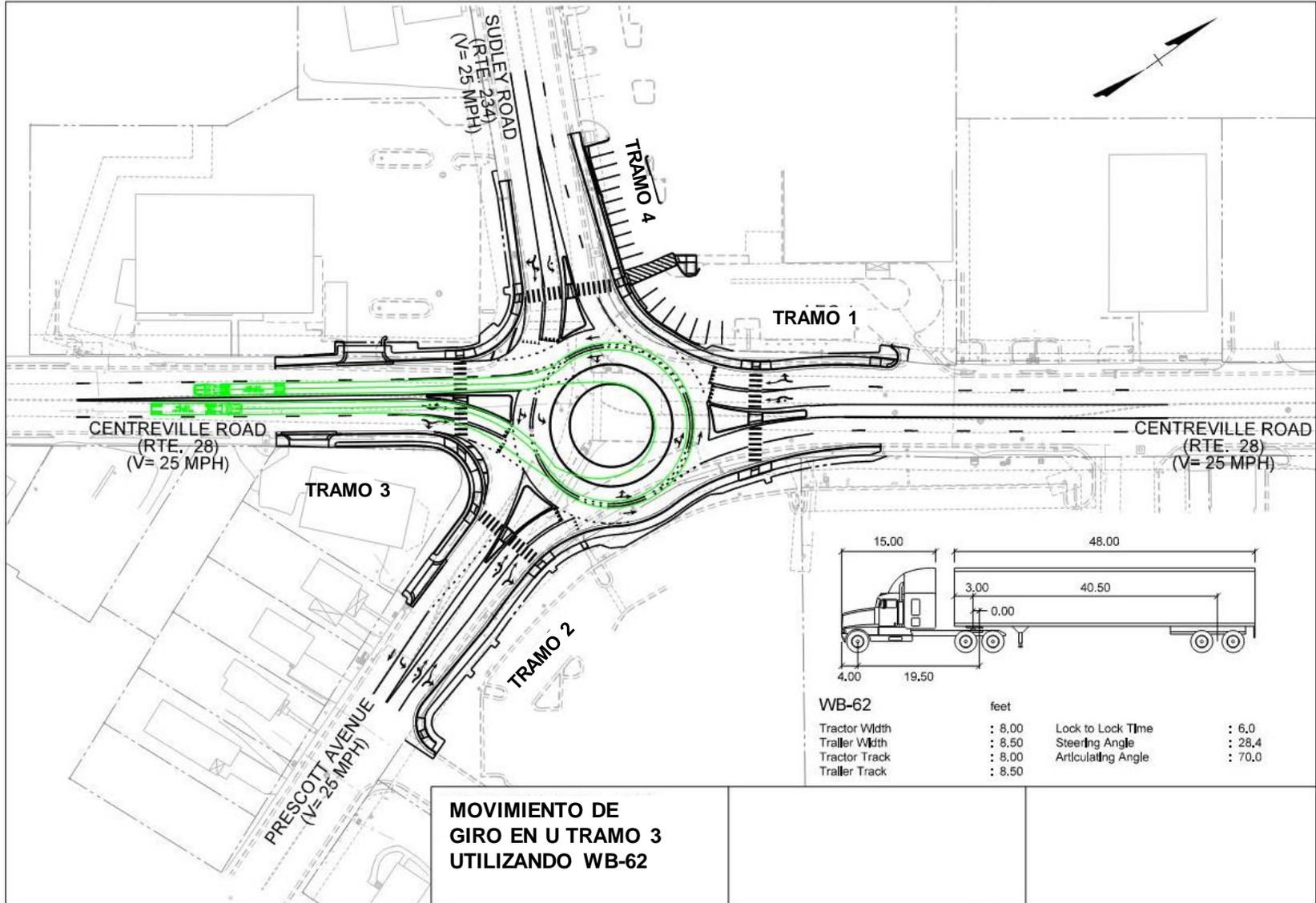
MOVIMIENTO DE GIRO EN U TRAMO 1 UTILIZANDO WB-62

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



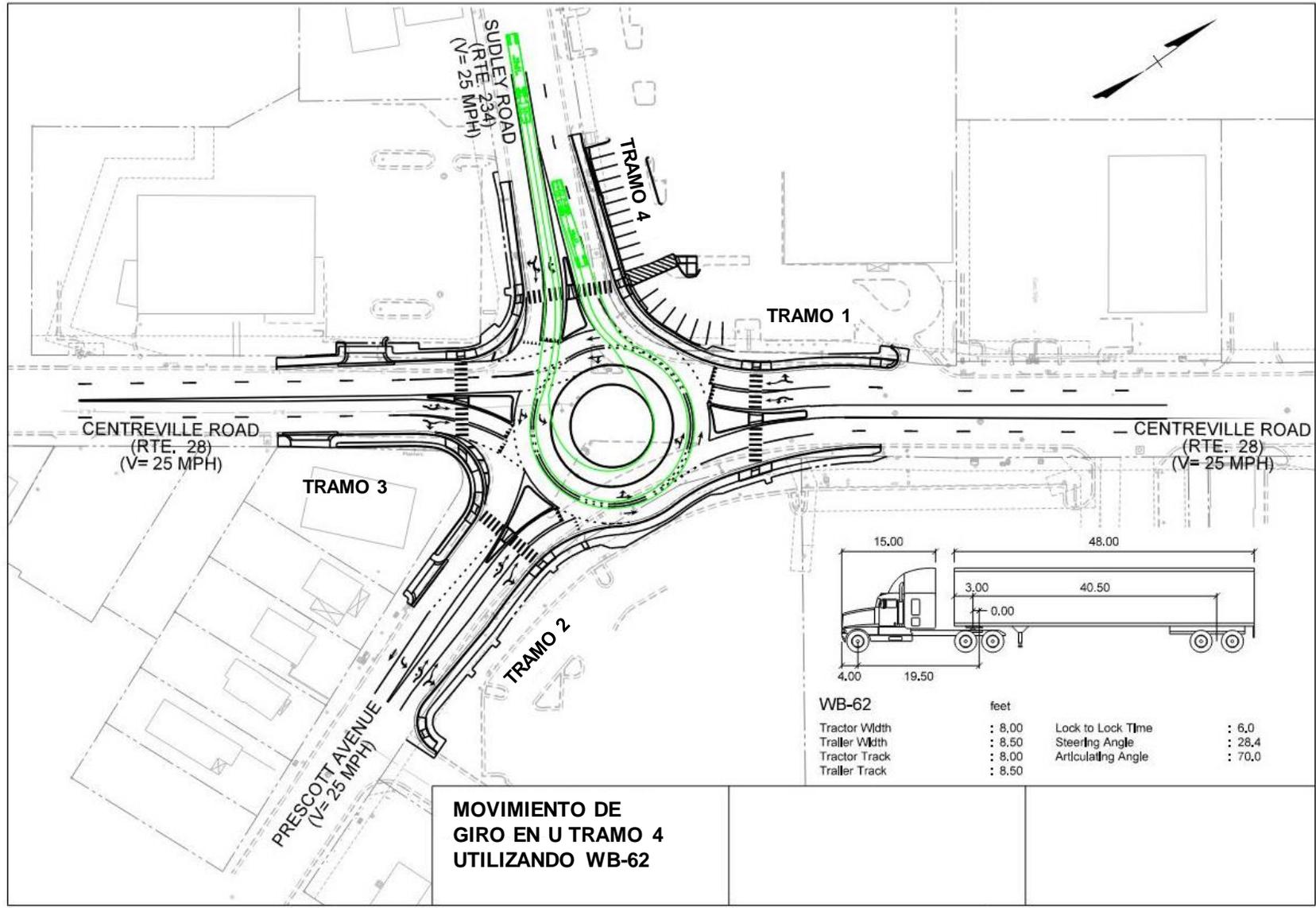
MOVIMIENTO DE GIRO EN U TRAMO 2 UTILIZANDO WB-62

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



MOVIMIENTO DE GIRO EN U TRAMO 3 UTILIZANDO WB-62

GIRO AUTOMÁTICO EN LA ROTONDA



MOVIMIENTO DE GIRO EN U TRAMO 4 UTILIZANDO WB-62

Financiamiento y cronograma del proyecto

Financiamiento del proyecto

- Actualmente, el proyecto está parcialmente financiado en el Programa de mejora de capital (CIP) del año fiscal 2023 de la ciudad de Manassas. Se estima que el proyecto costará \$ 3.8M
 - 80% de fondos federales anticipados
 - 20% Fondos Locales (NVTA)
- Se están buscando fondos federales para financiar completamente este proyecto. Se presentó una solicitud de subvención RAISE en abril de 2022.

Programa propuesto

- Recopilar y responder a los comentarios del público
- Diseño Pre-Final Completo (90%) – invierno de 2022
- Adquirir derechos de paso y servidumbres: verano de 2023
- Diseño final completo: otoño de 2023
- Arrendamiento y Adjudicación de Construcción – invierno de 2023
- Construcción Completa – invierno de 2024

Nota: El cronograma se basa en la disponibilidad de fondos y asume que se otorgan fondos federales.

Comentarios públicos

¿Comentarios o Preguntas?

- Visite la página del proyecto del sitio web de la ciudad de Manassas para cargar cualquier comentario o pregunta sobre el proyecto propuesto: www.manassasva.gov/roundabout

GRACIAS