

# Diseño y Estudio Ambiental para el



## REEMPLAZO DE LOS PUENTES DE LA ARLINGTON AVENUE

Reunión Pública #2 | Agosto 2022

# Propósito de esta presentación

- ✓ Propósito y necesidad del proyecto
- ✓ Necesitamos sus comentarios
  - ✓ *Build-A-Bridge*
  - ✓ Llene la encuesta
- ✓Cuál es el impacto
- ✓ Historia y antecedentes
- ✓ Paisaje, estética y diseño
- ✓ Requisitos ambientales y de permisos
- ✓ Línea de tiempo del proyecto y lo que sigue



# Propósito y necesidad

De acuerdo con FHWA, NDOT y la Ciudad de Reno

Aprobado por la Mesa Directiva de la Ciudad de Reno, TAC, SWG y el público

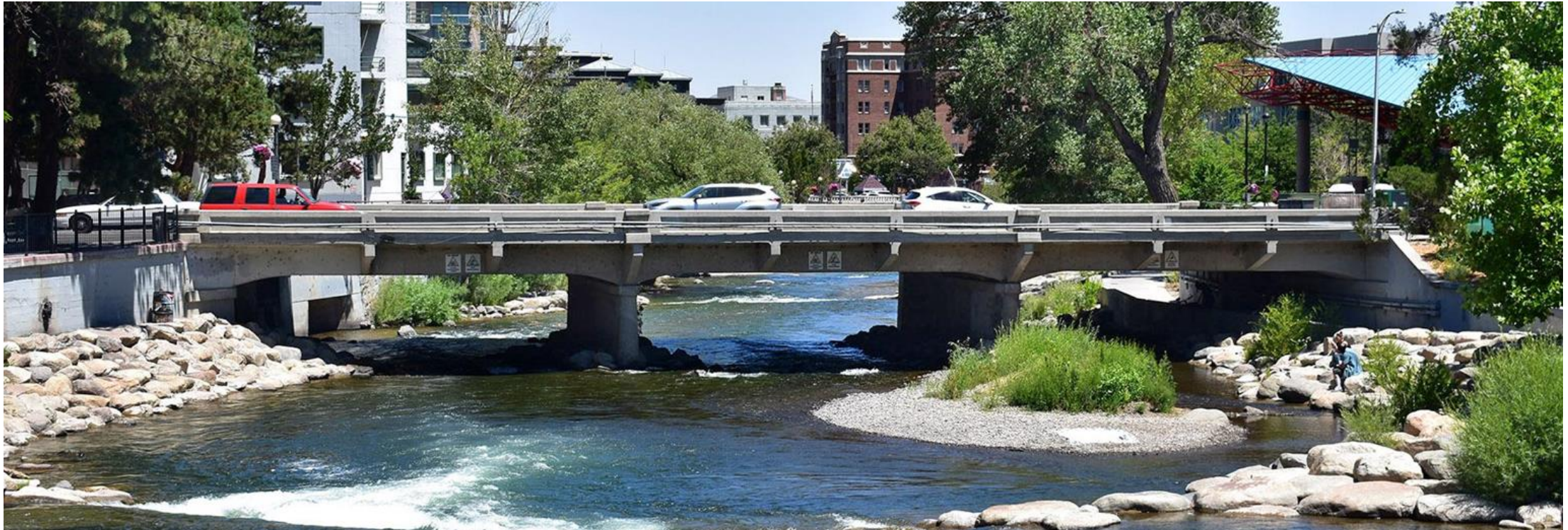
- ▶ Aborda deficiencias estructurales de los puentes
- ▶ Preserva la capacidad hidráulica del Río Truckee
- ▶ Proporciona seguridad y cumplimiento con ADA en mejoras multimodales
- ▶ Responde a los planes regionales y comunitarios adoptados



# Necesitamos sus comentarios!

Las opciones estéticas de *Build-A-Bridge* se muestran en una simulación

- ▶ Barandillas, dispositivos de iluminación para peatones, geometría de postes
- ▶ Llene la encuesta - [ArlingtonBridges.com](https://ArlingtonBridges.com)



# Paisaje y estética - Barandillas



Opción 1:  
TX DOT Barandilla de concreto



Opción 2:  
Barandilla de metal



Opción 3:  
Barandilla de concreto con  
metal en la sección del  
mirador

# Paisaje y estética - Barandillas



Opción 1 - Barandilla de concreto DOT de Texas

# Paisaje y estética - Barandillas



Opción 2 - Barandilla de metal con valla de metal para peatones

# Paisaje y estética - Barandillas



Opción 3 - Barandilla de concreto con valla de metal para la sección del mirador



# Paisaje y estética - Alumbrado



Opción 1 - Poste con luminaria LED en la parte superior



Opción 2 - Columna de luz personalizada con motivo de baranadilla de puente

# Paisaje y estética – Iluminación acentuada



Opción 1  
Barandilla de concreto con  
iluminación por debajo de las  
lámparas

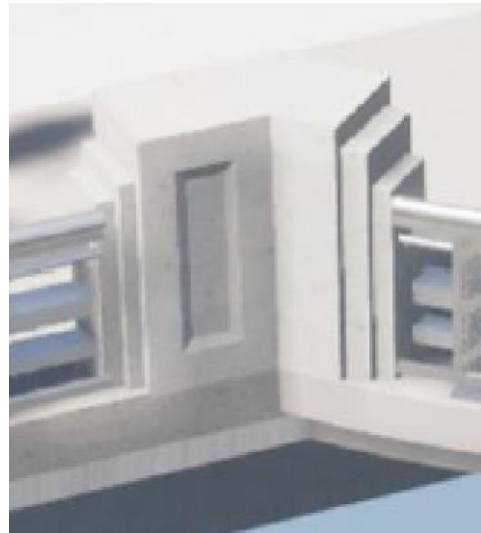


Opción 2  
Barandilla de metal/valla de metal para  
peatones con iluminación por debajo de  
las lámparas

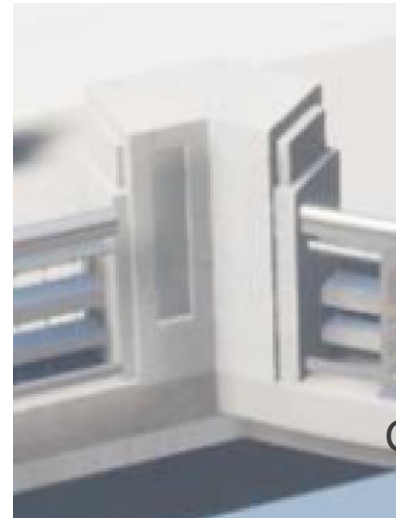
# Paisaje y estética - Postes



Grupo A: Poste alto al final  
(3'-4" W x 2'-0"D x 5.0' H)



Grupo B: Poste corto al final  
(3'-8" W x 2'-6"D x 4'-6"H)



Grupo C: Postes medianos al final  
(3'-6" W x 2'-0"D x 5'-10" H)

# Paisaje y estética - Ejemplo

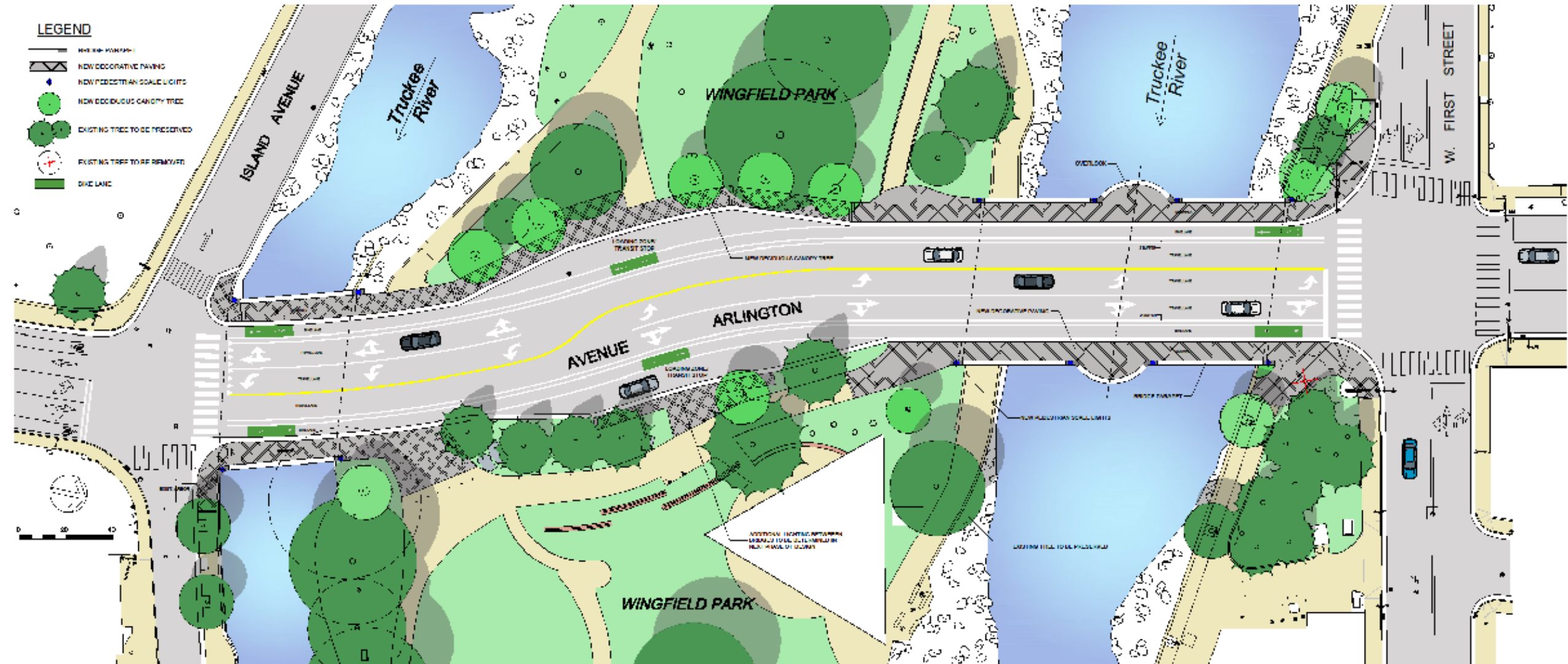


# Textura para la pared del muelle y del contrafuerte



La textura para la pared del muelle y contrafuerte coordina con el diseño de la barandilla

# Elementos para el paisaje de las calles

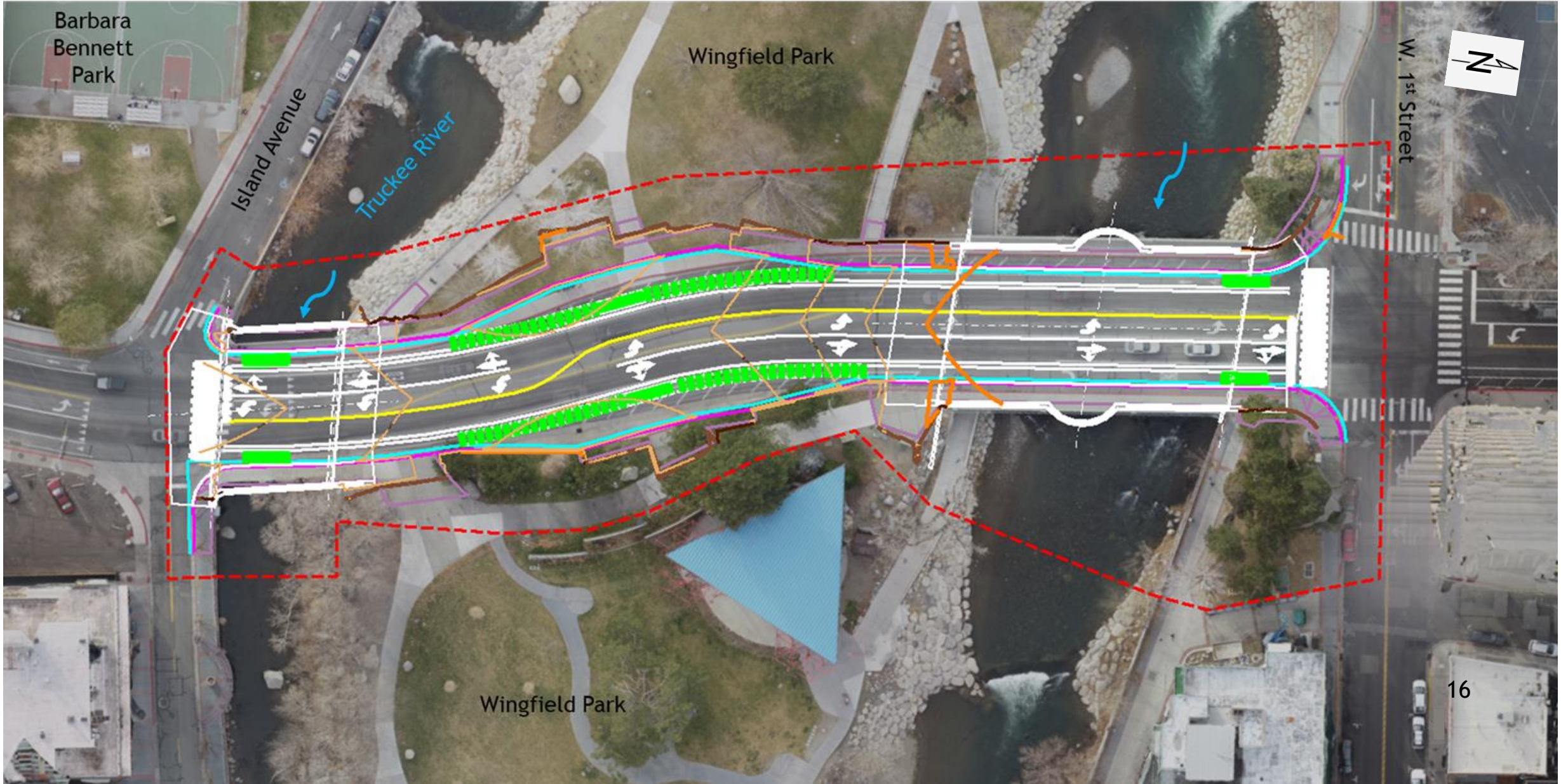


# Cuál es el impacto?

- ▶ Horario anticipado de construcción
  - ▶ Agosto 2024 - Seleccionar contratista
  - ▶ Septiembre 30, 2024 - Fecha límite para las obligaciones de la Concesión RAISE
  - ▶ Julio 1 a Octubre 31, 2025 Construcción del puente norte en el río
  - ▶ Julio 1 a Octubre 31, 2026 Construcción del puente sur en el río
  - ▶ Diciembre 2026 - Termina la construcción
- ▶ Límites de la construcción - Mapa
- ▶ Cierre temporal de Wingfield Park - Mapa
  - ▶ Problemas de seguridad con el drene del río, equipo pesado, desviación del río y varias actividades de construcción que tendrían un efecto negativo en la experiencia del usuario
  - ▶ Acceso de emergencia y retos con el mantenimiento del parque



# Límites de la construcción





Upstream Signage at:  
Mayberry Park, Crissie Caughlin Park,  
and Idlewild Park

Wingfield Park and Truckee River  
Access CLOSED



# Historia del proyecto y antecedentes

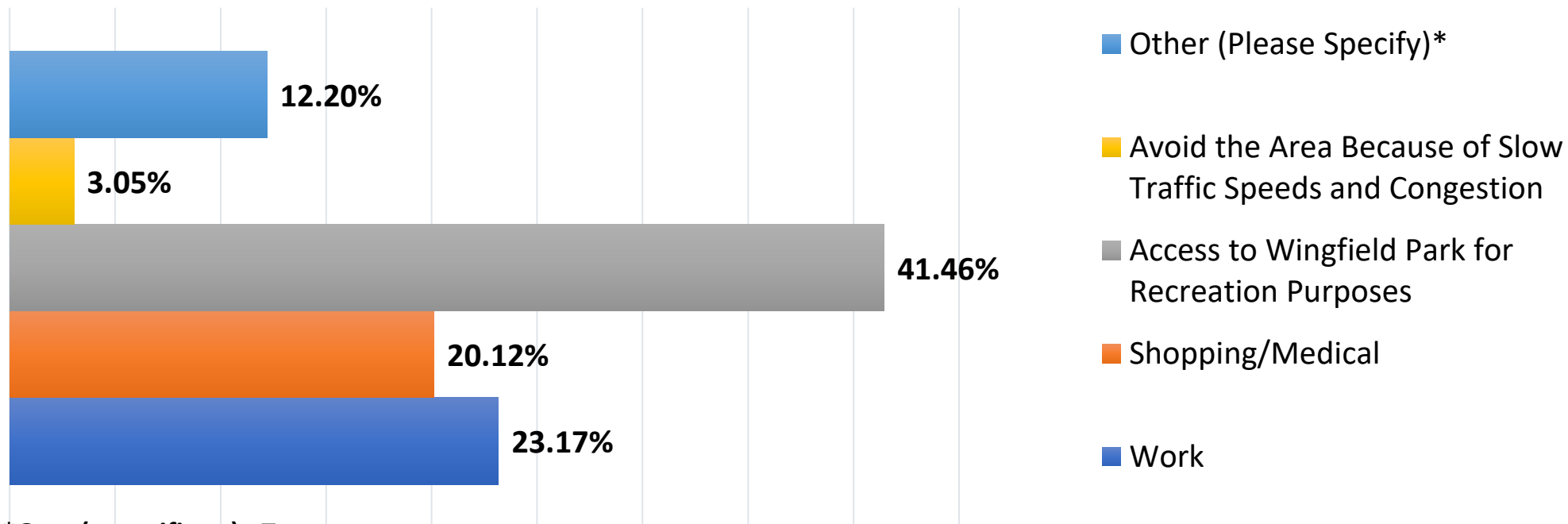
- ▶ Reunión Informativa Pública #1 En vivo Marzo 14 - Abril 18, 2022
  - ▶ Resultados de la encuesta - 164 respuestas y 8 comentarios correo-e
- ▶ Reuniones y aporte de Grupos de Trabajo de Partes Interesadas
  - ▶ Coordinación de agencias y servicios públicos - 2 reuniones
    - ▶ 50 miembros (54% en asistencia)
  - ▶ Comité de Revisión del Diseño - 5 reuniones
    - ▶ 46 miembros (65% en asistencia)
  - ▶ Grupos de Trabajo de Partes Interesadas en Estética- 4 reuniones
    - ▶ 38 miembros (66% en asistencia)
  - ▶ Decisiones importantes basadas en la información recibida

Los resultados de la encuesta se pueden  
ver en el sitio de la red

# Reunión Informativa Pública #1

## Pregunta 5:

Cuando viaja sobre la Arlington Avenue cruzando el Río Truckee, cuál de los siguientes mejor describe el propósito de su viaje? (Elija uno)



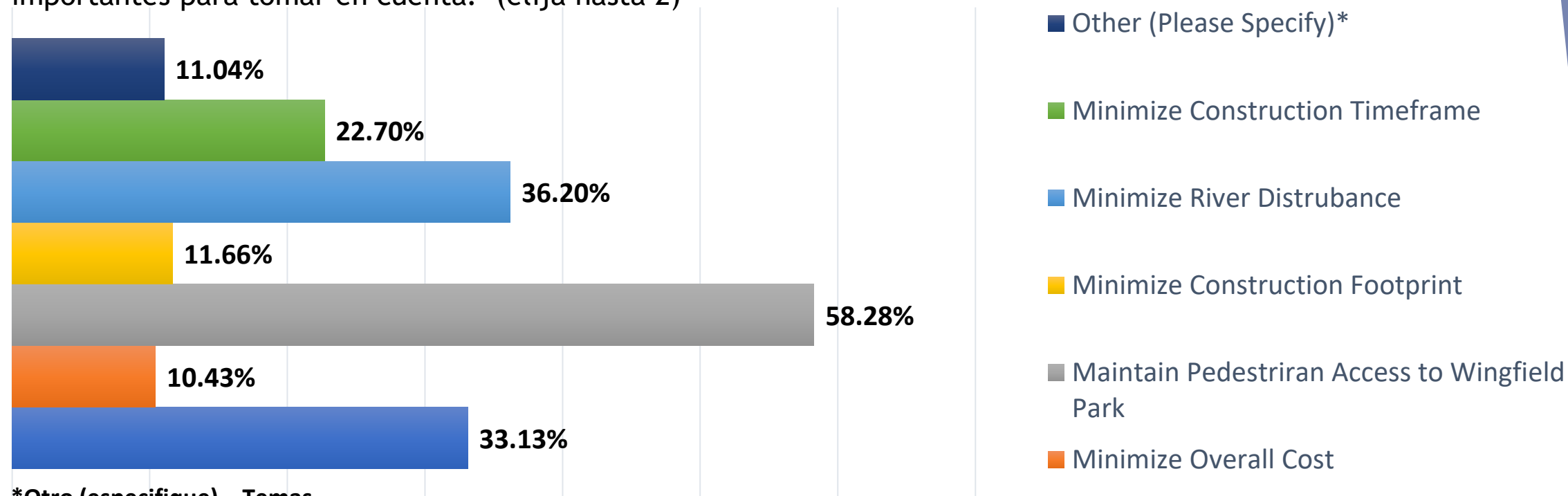
### \*Otro (especifique) - Temas

- Viaje y recreación
- Pasando para llegar al destino
- Vivo en la zona

# Reunión Informativa Pública #1

## Pregunta 6:

Al revisar las opciones de construcción, cuales cree usted que son los elementos MAS importantes para tomar en cuenta? (elija hasta 2)



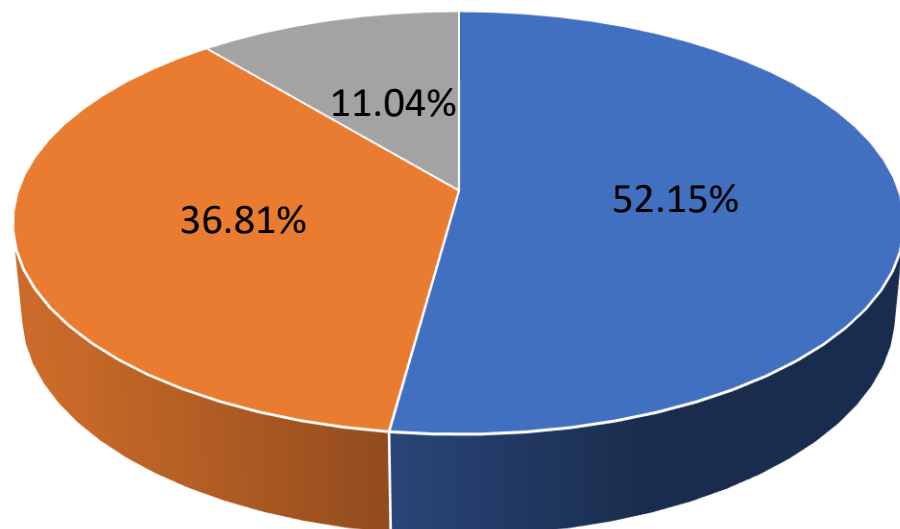
### \*Otro (especifique) – Temas

- Rutas seguras para ciclistas y peatones durante y después de la construcción
- Mejorar el Whitewater Park existente y agregar olas para surfear al este del puente
- Consultar con trabajadores de emergencia (rescate acuático/respuesta arterial) durante el diseño
- Permitir eventos de verano
- Optimizar el flujo del tráfico y los tiempos en la intersección

# Reunión Informativa Pública #1

## Pregunta 9:

Cree usted que los carriles de micro movilidad deban incluirse en este proyecto?



■ Yes ■ No ■ Other (Please Specify)\*

### \*Otro (especifique)

- Incluir carriles protegidos para ciclistas
- Ampliar las aceras para peatones
- Incluir un camino de usos múltiples
- No estoy seguro
- No me preocupa
- Depende en factibilidad y costo

## Las 3 primeras Preocupación por recursos ambientales

#1 - Parques/Recreación

#2 - Multimodal (Ciclistas/Peatones/Autobús)

#3 - Recursos acuáticos/Humedales

# Decisiones importantes

- ▶ Tipo de puente
  - ▶ Un solo pilar para el puente norte
  - ▶ Tramo libre para el puente sur
  - ▶ Vigas de puente prefabricadas
- ▶ Sendero para peatones bajo el puente sur no es factible
  - ▶ Problemas de seguridad, el túnel no es ideal, requiere remoción de árboles, impacto a servicios públicos, requiere diseño de Kayak Park, aumento en general de límites de inclinación, aumento de mantenimiento, no hay acceso durante el flujo alto del río
- ▶ Geometría del camino
  - ▶ Aceras más anchas con mirador en el puente norte
  - ▶ Ajustar la configuración de carriles para acomodar todo tipo de transporte
  - ▶ Mejorar la circulación del peatón
  - ▶ Aumentar el cruce peatonal en Island Avenue
  - ▶ Zona de carga/Áreas de autobús

# Metas de diseño para paisaje y estética

## Lenguaje cohesivo de diseño

1. Establecer un tema del proyecto para unificar todos los elementos del puente y el paisaje

## Ampliar la experiencia del peatón

1. Mantener los puntos panorámicos del río y el paisaje que le rodea, evitar tipo de puente sobre las calles
2. Ampliar la experiencia del peatón con árboles de sombra, alumbrado decorativo, barandillas decorativas, pavimento, características esculturales y artísticas y material unificante entre las aceras y las calles

*Nota: La Arlington Avenue se utiliza como una plaza urbana durante algunos eventos especiales; se considera utilizar material unificante para las aceras, estándares nuevos para las aceras en el área del centro de la ciudad*

## Relevancia histórica y contextual

1. Diseño de elementos estructurales con relevancia al contexto urbano
2. Proporcionar soluciones de diseño que hagan homenaje a la historia de Reno y al mismo tiempo representen una nueva era en el desarrollo de puentes dentro del área del centro de la ciudad
3. El puente de Virginia Street será el puente de referencia y otros puentes focales

## Innovación y sustentabilidad

1. Proporciona infiltración de agua de tormenta a la calle (Desarrollo con bajo impacto - LID) pavimento o adoquín permeable
2. Uso de iluminación LED

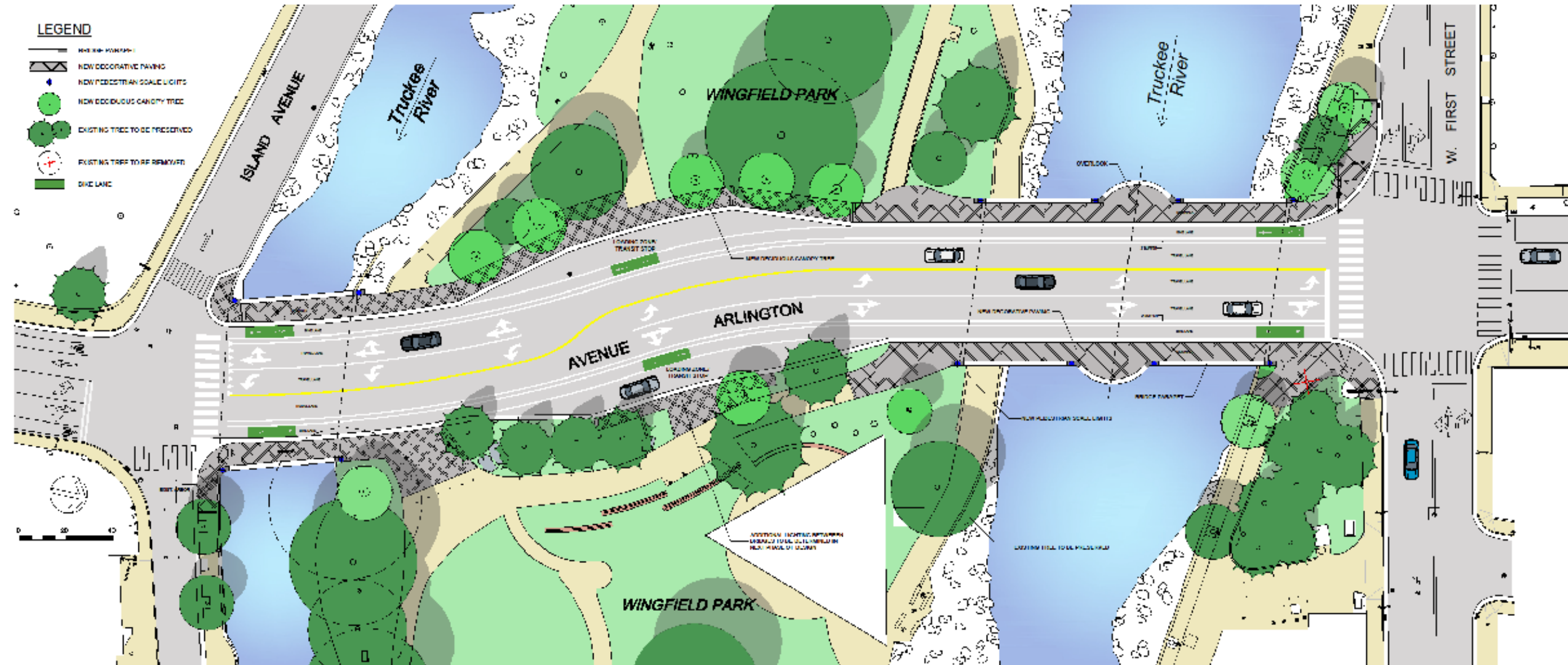
# Elementos estéticos y de paisaje

- ▶ Uso de elementos de diseño moderno: una mezcla de lo antiguo y lo nuevo
- ▶ Uso de iluminación peatonal a escala cuando sea posible
- ▶ Desarrollo de iluminación acentuada en el puente
- ▶ Desarrollo de una barandilla transparente calificada para tráfico en el puente
- ▶ Acceso a peatones en toda la avenida
- ▶ Ampliación de las aceras del puente y/o proporcionar sección del mirador
- ▶ Uso muros de apoyo y de inundación de forma única
- ▶ Desarrollo de transición de las aceras a la calle pavimentada

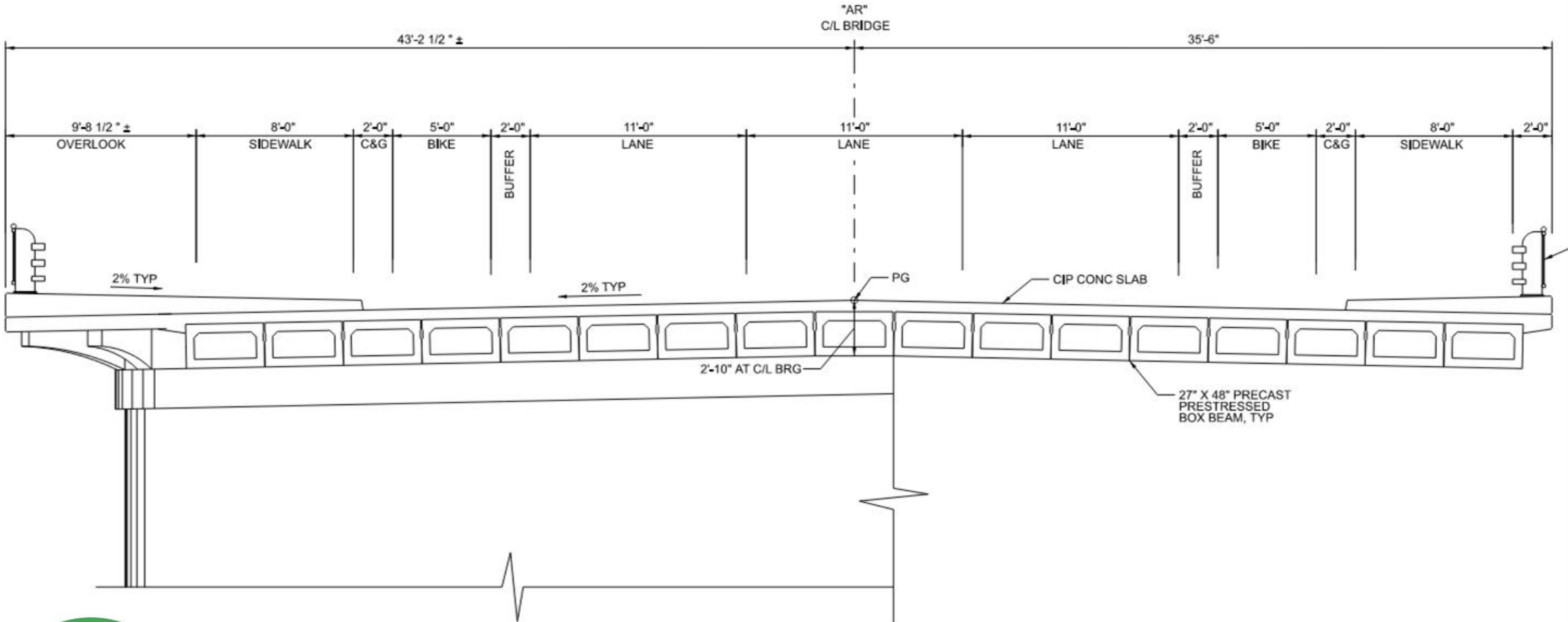




# Actualizar el diseño



# Sección del puente norte

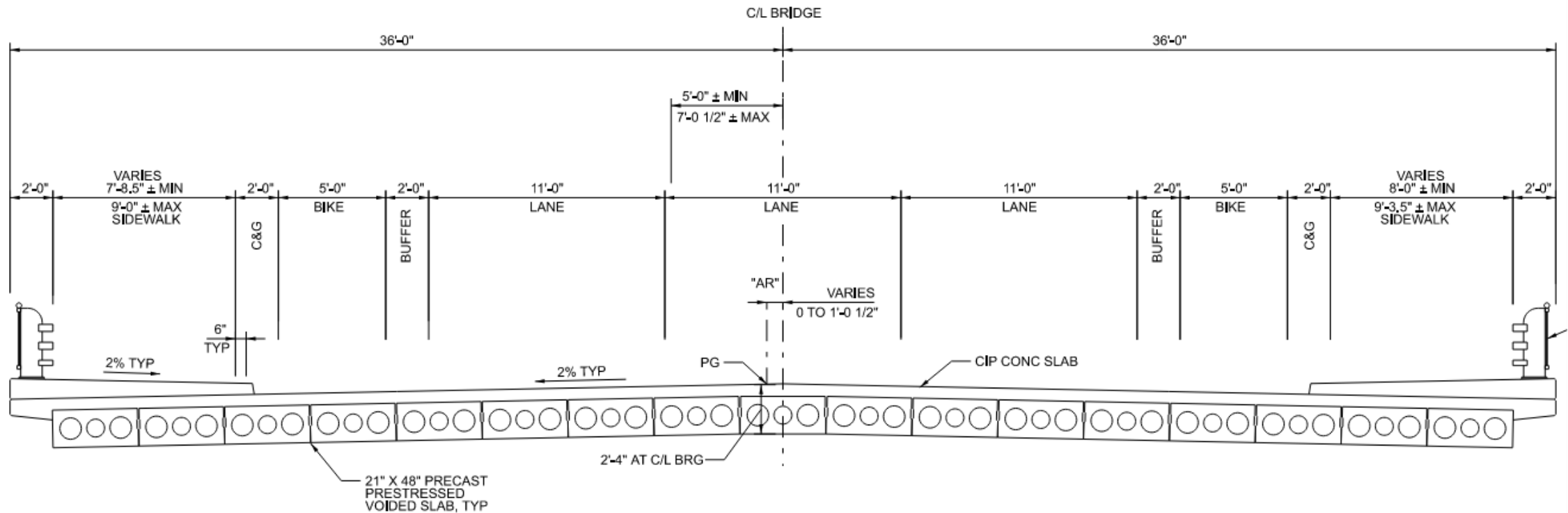


SECTION AT PIER

TYPICAL SECTION  
1/4" = 1'-0"

TYPICAL DECK SECTION

# Sección del puente sur



TYPICAL SECTION  
1/4"=1'-0"

# Requisitos ambientales

- ✓ Autorización de NEPA
- ✓ Recursos culturales - Consulta de Sección 106
- ✓ Recursos de Parques y Recreación - Aprobación de Sección 4(f)
- ✓ Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción - Consulta de Sección 7
- ✓ Permisos - Sección 401, 404 y 408



# Autorización de la Ley de Política Ambiental Nacional (NEPA)

- ▶ Se requiere una toma de decisiones por los fondos federales
- ▶ La Administración de Carreteras Federales (FHWA) es la agencia federal principal
- ▶ FHWA muy probable que requiera la preparación de una Exclusión Categórica
- ▶ Este otoño se preparan los reportes de recursos técnicos
- ▶ Anticipamos la autorización de NEPA en la primavera del 2023



# Recursos culturales

- ▶ Necesarios para cumplir con la Sección 106 del Ley Nacional de Preservación Histórica
- ▶ Las partes consultoras incluyen:
  - ▶ Oficial de Recursos Históricos Estatales (SHPO)
  - ▶ Tribus Nativo Americanas
  - ▶ Gobiernos locales
- ▶ La intención es identificar y tomar en cuenta los efectos del proyecto sobre los recursos culturales y buscar maneras de evitar, minimizar o mitigar cualquier efecto adverso

# Recursos de Parques y Recreación



# Sección 4(f)

- ▶ La Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de los EEUU protege areas “significativas” de parques y recreación
- ▶ Coordinar con la Ciudad de Reno sobre los recursos de parques y recreación (5 se consideran significativas)
- ▶ Considerar los efectos del proyecto sobre el Wingfield Park (incluyendo el Whitewater Park) a tener un impacto mínimo bajo la Sección 4(f)
- ▶ Se puede hacer una determinación de impacto mínimo si el proyecto no afecta de manera adversa las características, atributos o actividades que califican la propiedad para protección bajo la Sección 4(f)
- ▶ La aprobación para un impacto mínimo requiere un acuerdo del propietario (la Ciudad de Reno) y la oportunidad para obtener los comentarios del público
- ▶ Para mas informes sobre este reglamento, visite el sitio:

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2008-03-12/html/E8-4596.htm>



# Especies amenazadas y en peligro de extinción

- ▶ Sección 7 del Acta de Especies en Peligro de Extinción requiere consulta con el Servicio de Peces y Vida Silvestre de EEUU para conocer el posible impacto a las especies protegidas.
- ▶ Preparación de una evaluación biológica para dos de las especies protegidas de peces
- ▶ Se llevará a cabo un trabajo dentro del agua de julio a noviembre



Cui-ui



Lahontan Cutthroat Trout

# Permisos Sección 401, 404 y 408

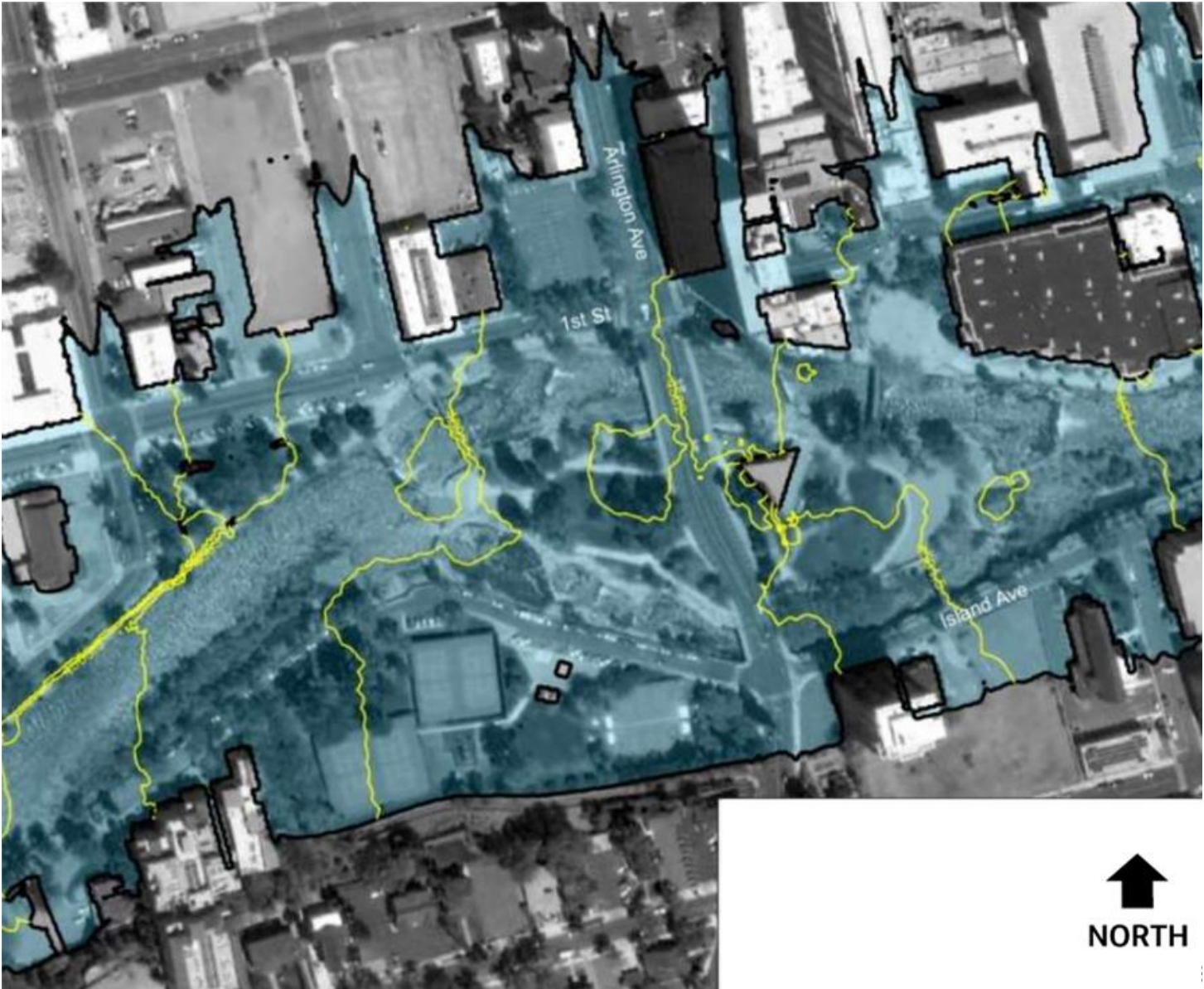


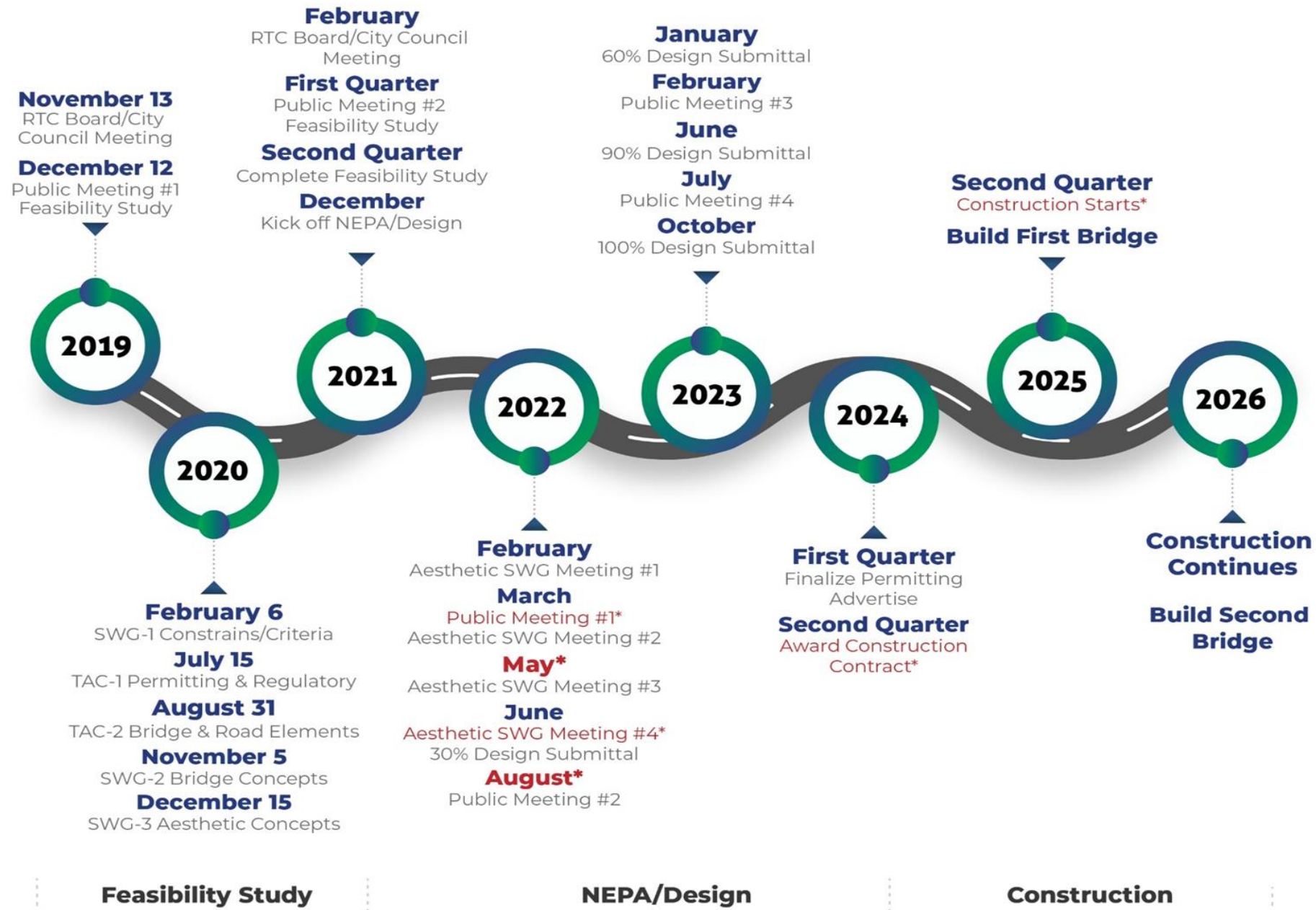
- ▶ Sección 404 del Acta de Aguas Limpias - regula el material dragado o de relleno que cae en las aguas de los EEUU
  - ▶ Sección 401 del Acta de Aguas Limpias - Para el permiso de la Sección 404 se requiere Certificación en la Calidad del Agua
- ▶ Sección 408 de permisos de concesión USACE para alterar su Proyecto de Trabajos Civiles (el Río Truckee con muros de inundación, puentes, inclinación, etc. cerca de nuestro proyecto) una vez determinado que la alteración no dañará el interés del público y no perjudicará la utilidad del Proyecto de Trabajos Civiles
  - ▶ El Distrito de Conservación del Agua Carson-Truckee (CTWCD) es el representante local para los reglamentos de USACE: delineación de inundaciones de 14,000 cfs (aproximado el evento de tormenta de cada 50 años)
  - ▶ La Ciudad de Reno requiere un análisis de evento de cada 100 años: 20,700 cfs

# CTWCD Mapa de inundación a 50 años



# TRFMA Mapa de inundación a 100 años





\* Schedule changes highlighted in red

# Lo que sigue

- ▶ Oportunidades por venir para el público
  - ▶ Reunión Informativa Pública #3 Revisión del diseño y estética final
  - ▶ Reunión Informativa Pública #4 Inicio de la construcción
- ▶ Equipo de diseño y ambiental
  - ▶ Coordinación con servicios públicos
  - ▶ Análisis de alumbrado
  - ▶ Diseño del puente
  - ▶ Selección de la estética basada en el aporte del público
  - ▶ Autorización ambiental
  - ▶ Permisos

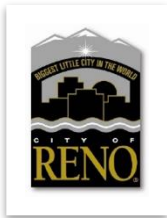
# Preguntas de la encuesta, comentarios y *Build-A-Bridge*



[www.ArlingtonBridges.com](http://www.ArlingtonBridges.com)

Email: JTortelli@rtcwashoe.com

# Gracias por su participación!



*Building A Better Community  
Through Quality Transportation.*  
[rtcwashoe.com](http://rtcwashoe.com)



Jacobs



PK Electrical, Inc.

