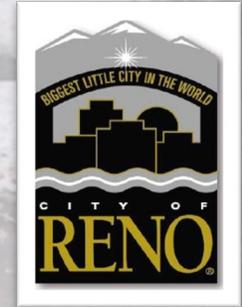
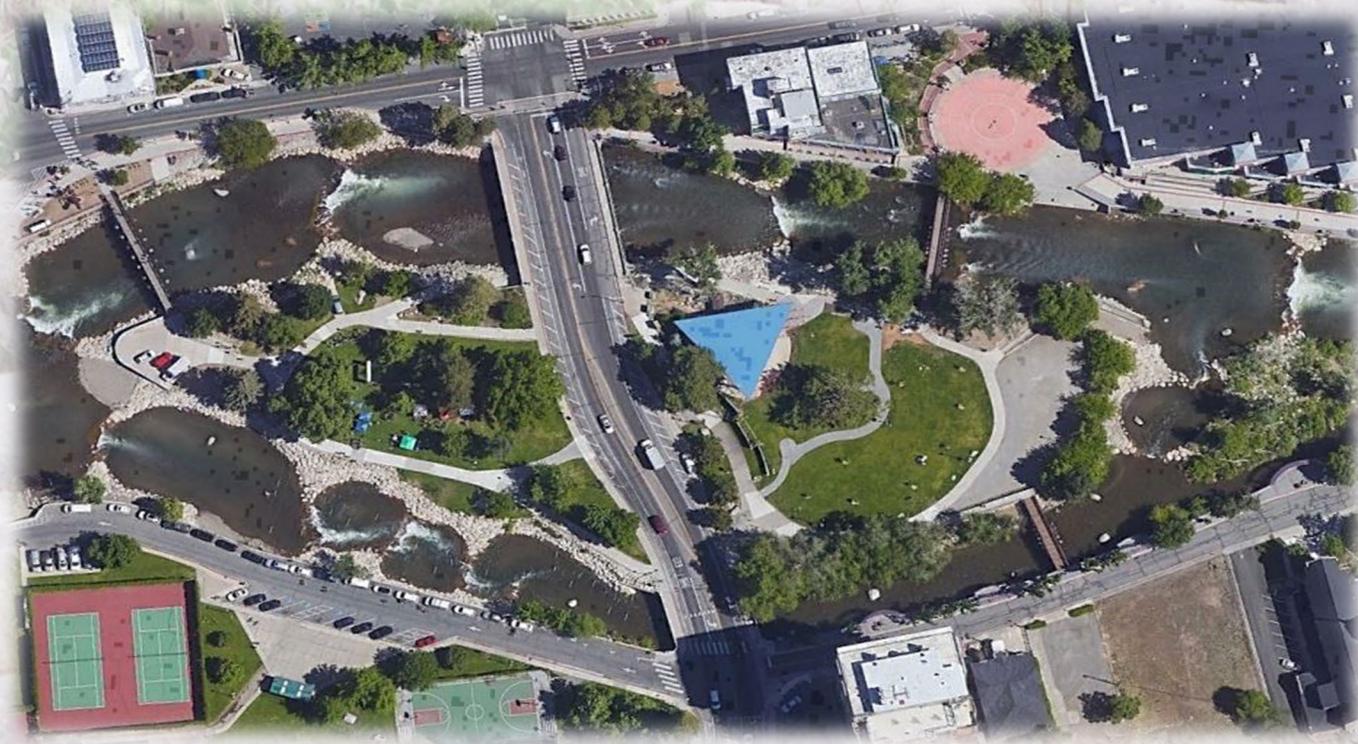


Estudio de Viabilidad



ARLINGTON AVENUE PARA REEMPLAZO DE PUENTES

JACOBS

Stantec

Presentación de Información Pública | Marzo 2021



Propósito de esta presentación



- ✓ Resumir el propósito y la necesidad
- ✓ Presentar actualizaciones del proyecto
- ✓ Recibir información sobre los conceptos recomendados y el tema estético
- ✓ Compartir ideas y sugerencias

Tome la encuesta para proporcionar información al Equipo del Proyecto

Alcance del proyecto

- ▶ Completar un estudio de viabilidad para definir el alcance futuro, restricciones y costo
- ▶ Objetivo - Evaluar las posibles opciones estéticas y de puentes
- ▶ Resultados - Tipo de puentes y paquete estético identificado para integrar al diseño y autorización en NEPA
 - ▶ Documentar decisiones usando un proceso llamado Vínculos Ambientales y de Planeación (PEL, *por sus siglas en inglés*)



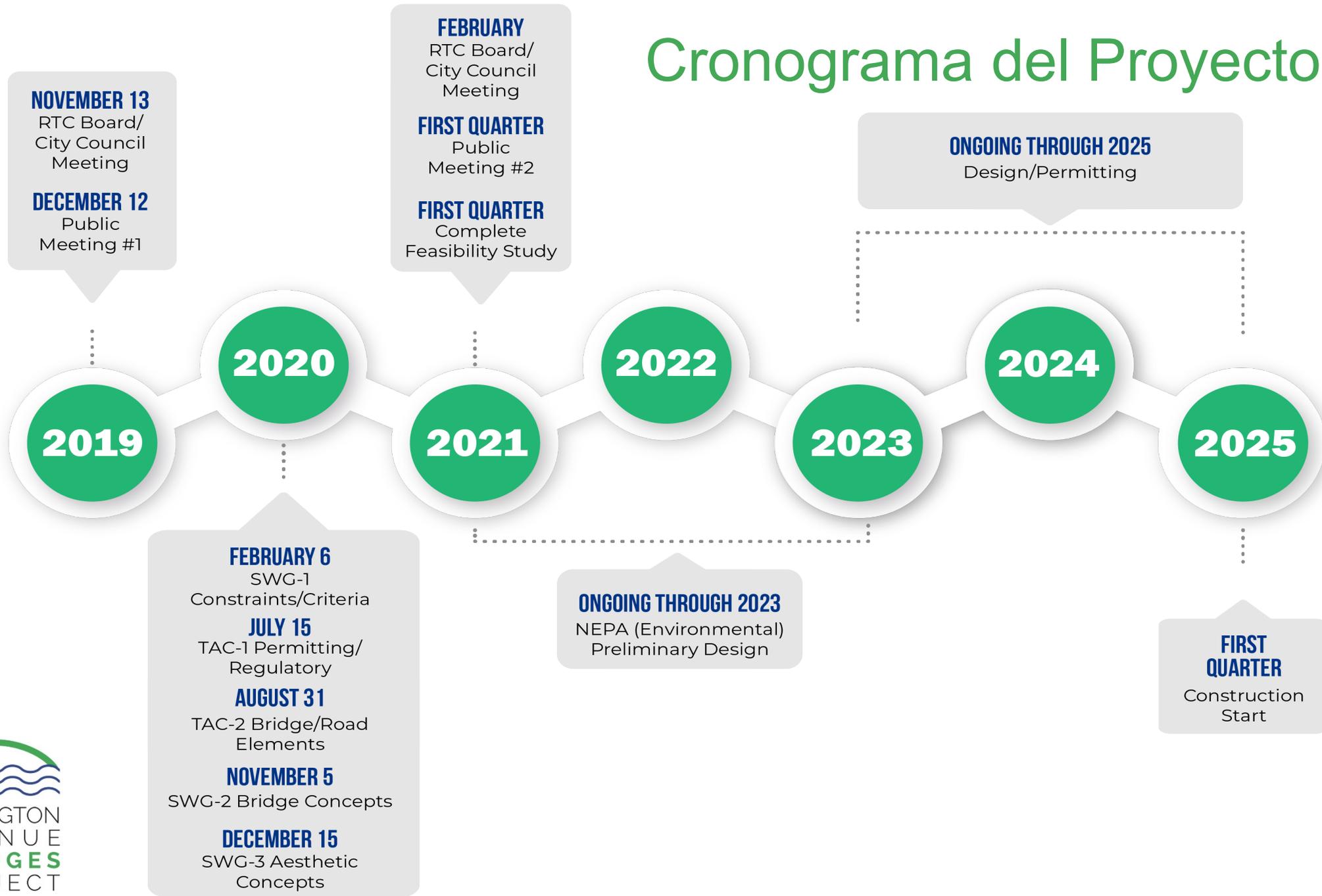
Su información y comentarios durante este estudio se usarán para apoyar un análisis ambiental en el futuro para la Ley de Políticas Ambientales Nacionales (NEPA)

Propósito y Necesidad

- ▶ Trabajar con puentes de estructura deficiente
- ▶ Preservar la capacidad hidráulica del Río Truckee
- ▶ Proporcionar mejoras multimodales seguras y en cumplimiento con ADA
- ▶ Responder a los planes adoptados en la comunidad y región



Cronograma del Proyecto



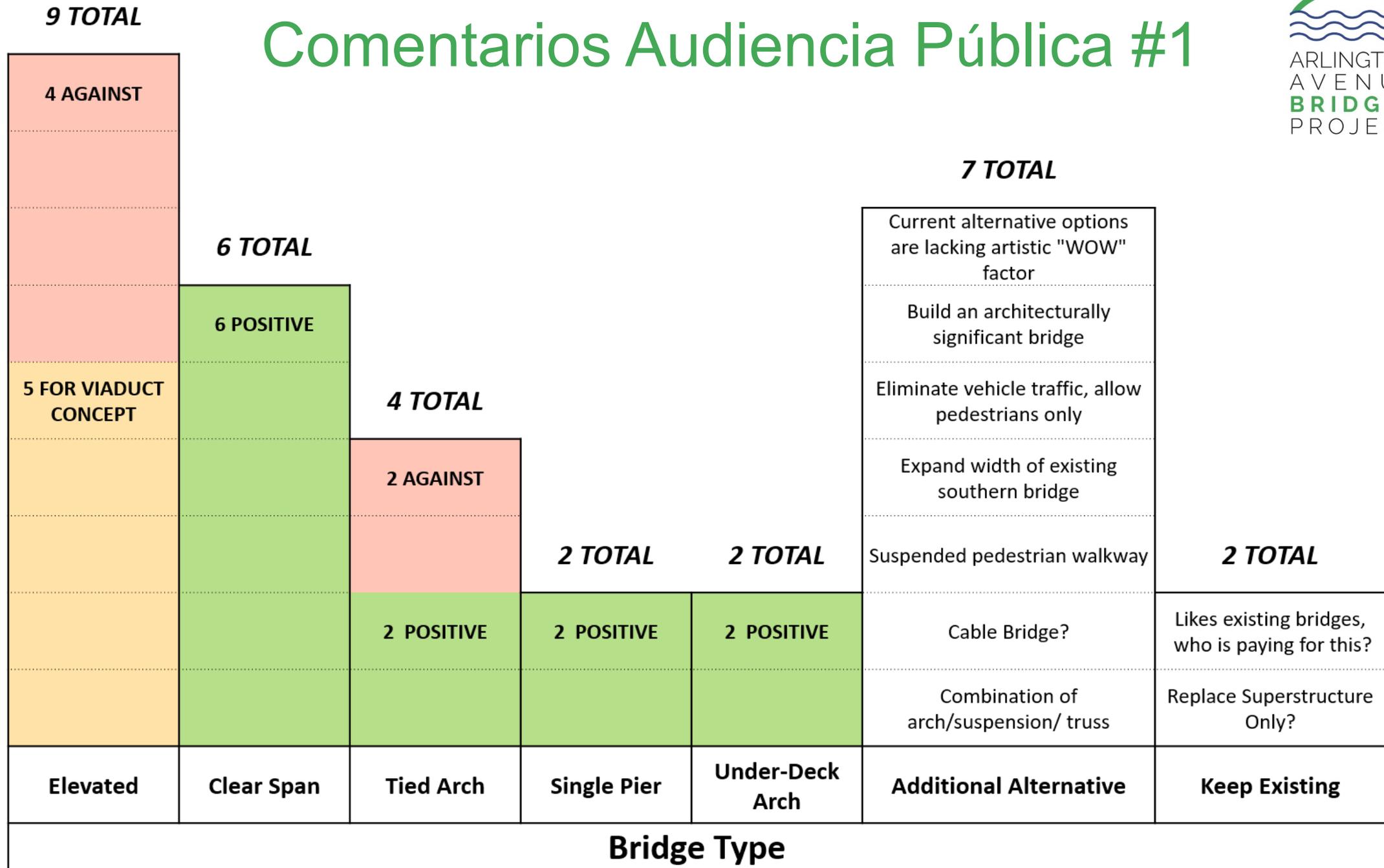
Audiencia Pública #1

Audiencia Pública #1

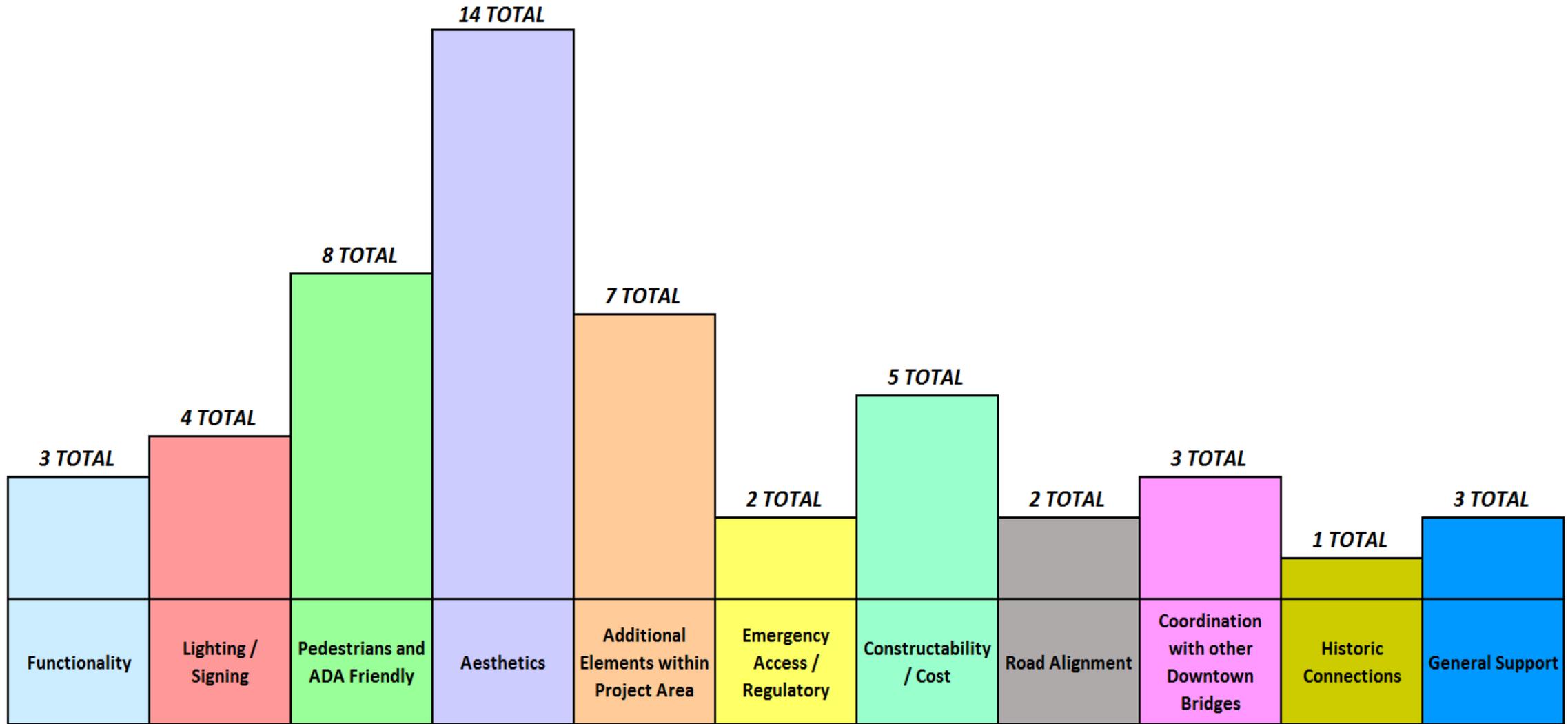
- ▶ Introducir el Proyecto y presentar el proceso
- ▶ Formato de audiencia abierta
- ▶ La información que se reciba da forma a las restricciones y criterios presentados en SWG-1
- ▶ Comentarios - información recibida
 - ▶ Se invitaron a 2,455 personas por correo
 - ▶ 45 asistieron, 24 hicieron comentarios
 - ▶ 2 personas dieron comentarios a la estenógrafa
 - ▶ 19 personas entregaron tarjetas
 - ▶ 3 personas hicieron comentarios por correo-e



Comentarios Audiencia Pública #1

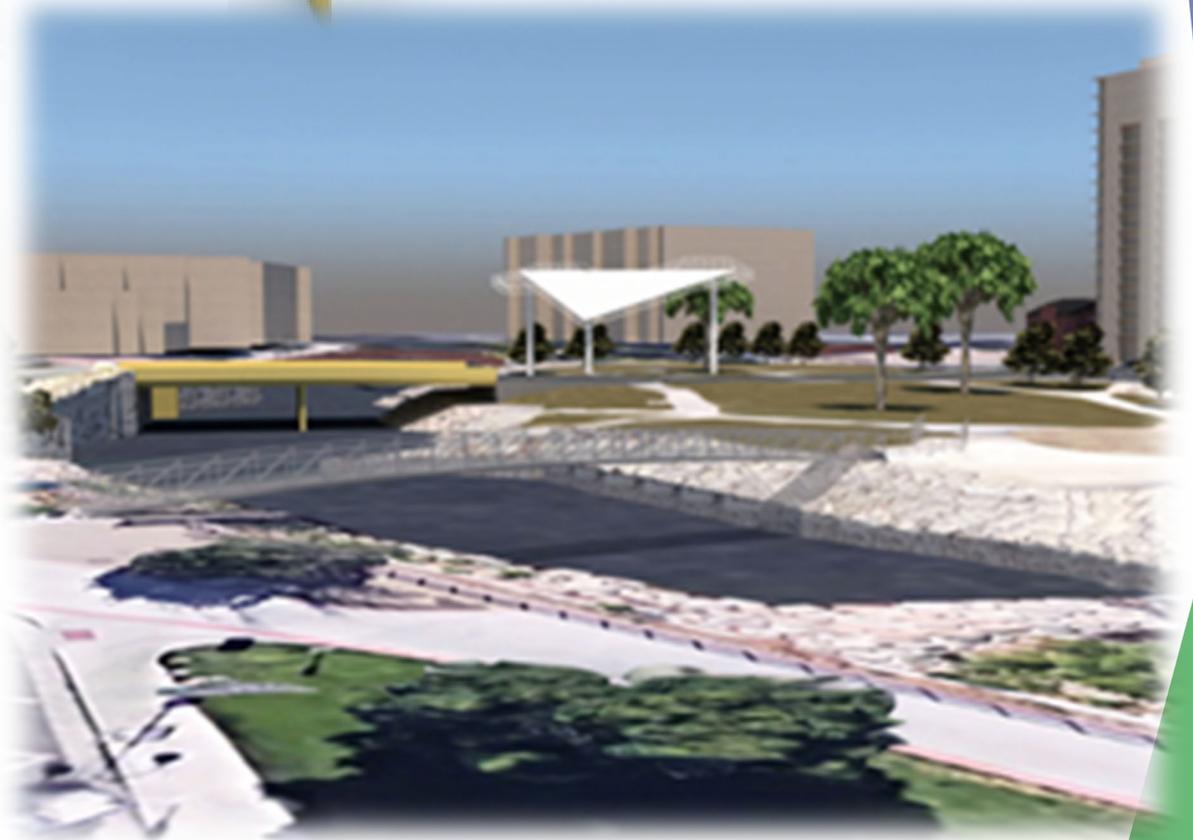
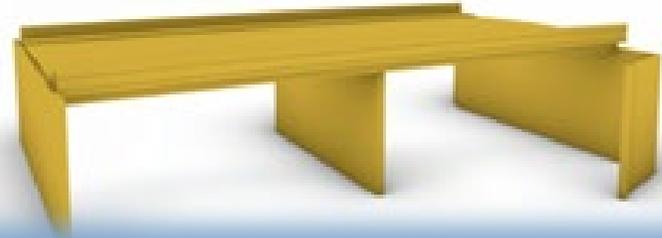


Comentarios Audiencia Pública #1

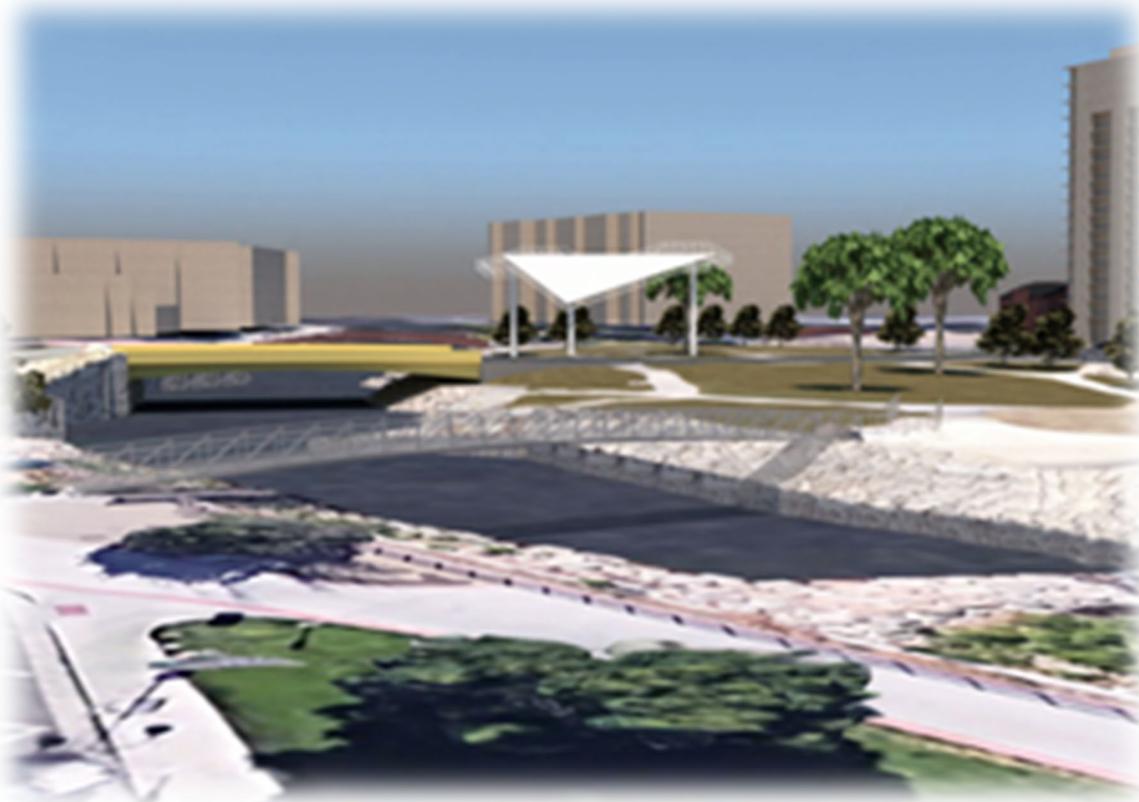


Las cinco alternativas originales

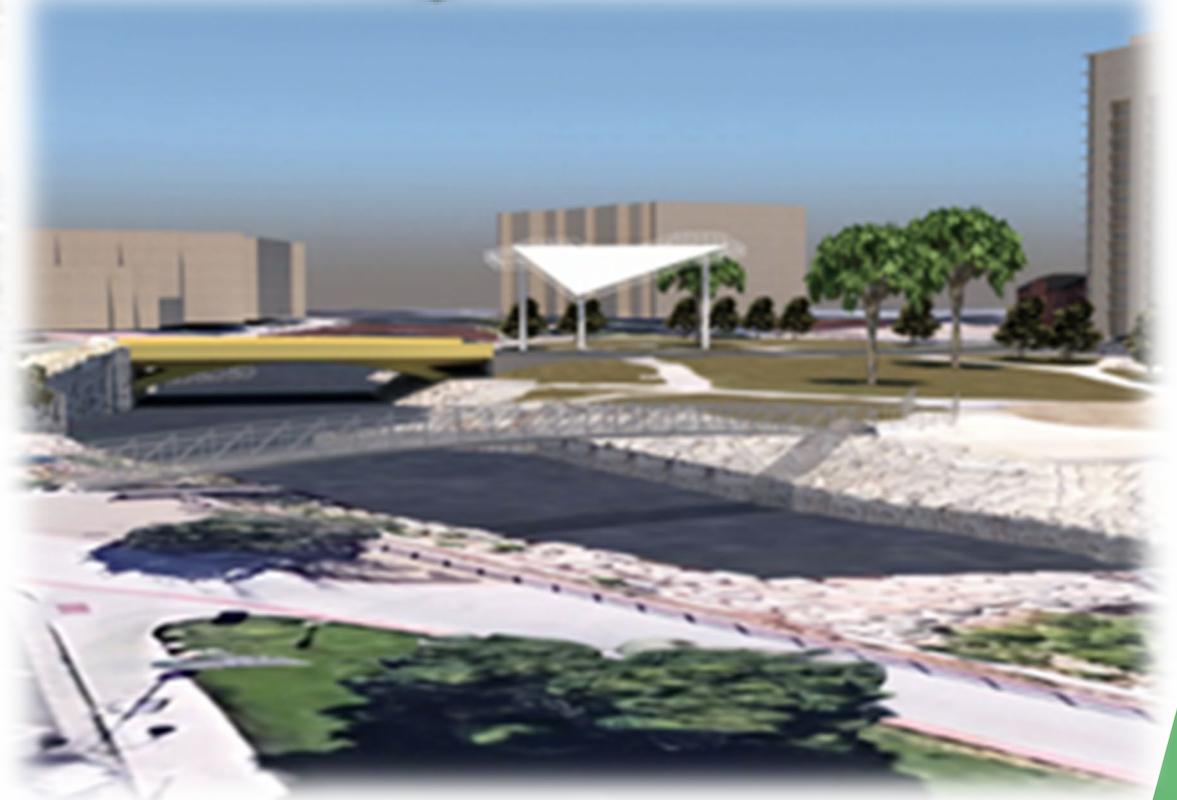
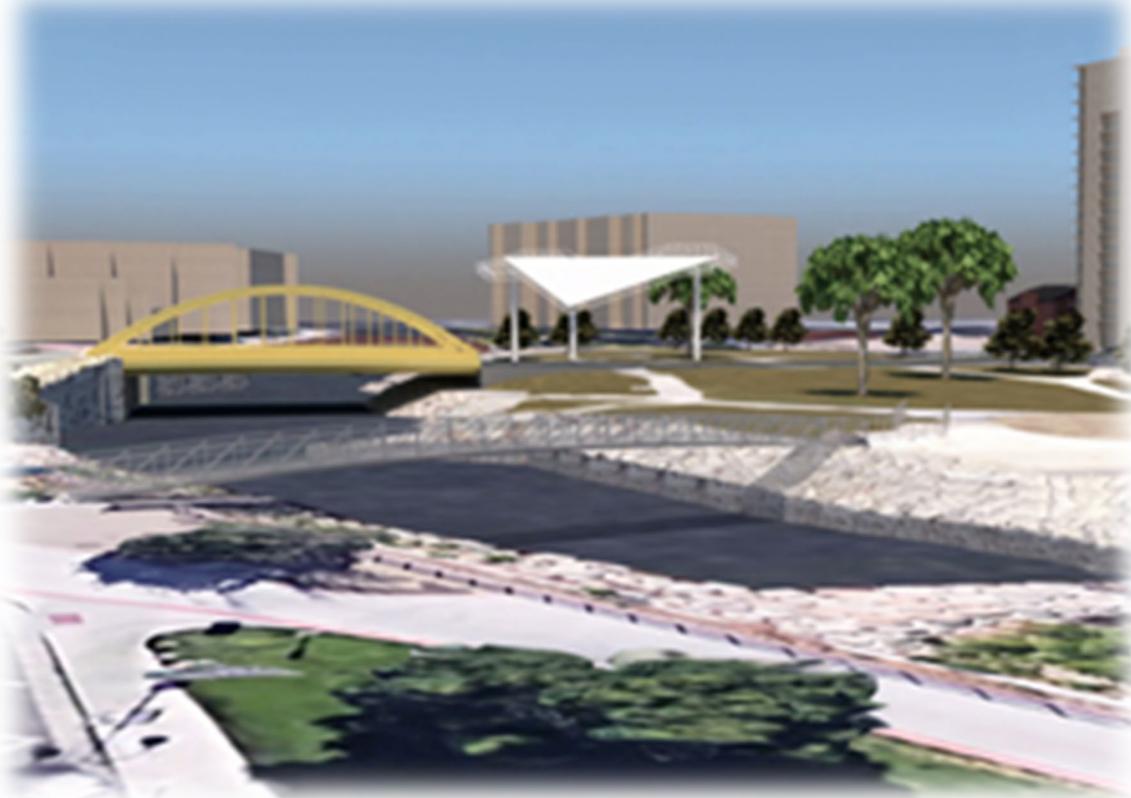
Single Pier



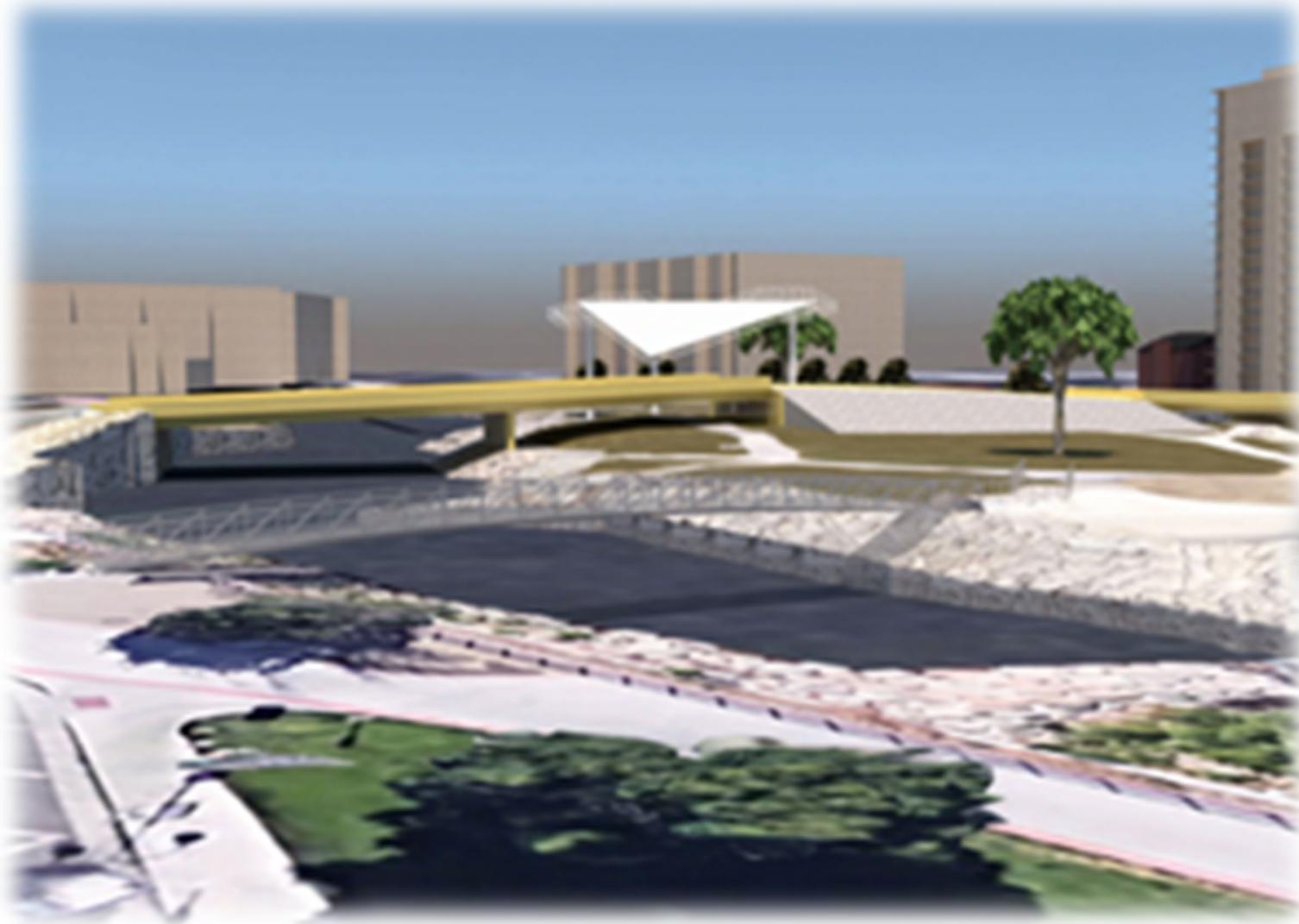
Clear Span



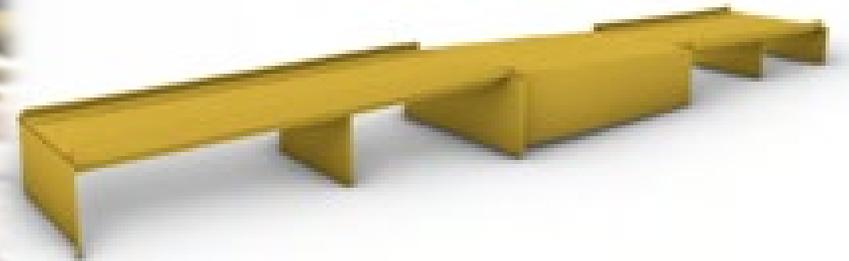
Las cinco alternativas originales



Las cinco alternativas originales



Elevated Bridge



Comité de Asesoría Técnica



Comité de Asesoría Técnica #1 (TAC-1)

- ▶ Requisitos Reglamentarios y de Permisos
- ▶ Confirman permisos requeridos y tiempos para obtenerse
- ▶ Notan requisitos adicionales

Comité de Asesoría Técnica #2 (TAC-2)

- ▶ Elementos para puentes y caminos
- ▶ Las 5 Alternativas Originales desarrolladas en 9 conceptos
- ▶ Se hace la evaluación Nivel 1
- ▶ Recomiendan conceptos para análisis adicional

Miembros del Comité Regulador y de Permisos TAC-1



- ▶ **City of Reno (CoR)**
 - ▶ Kerrie Koski, Public Works Capital Projects Dept.
 - ▶ Claudia Hanson, Historic Resources Commission
 - ▶ Jaime Schroeder, Parks, Recreation & Community Services Dept.
 - ▶ Kerri Lanza, Environmental Engineering Dept.
- ▶ **Ron Penrose**, Carson Truckee Water Conservancy District (CTWCD)
- ▶ **Del Abdalla**, Federal Highway Administration (FHWA) - Nevada Division
- ▶ **Chris Young**, Nevada Dept. of Transportation (NDOT)
- ▶ **Scott Nebesky**, Reno-Sparks Indian Colony (RSIC)
- ▶ **Anthony Sampson**, Pyramid Lake Paiute Tribe (PLPT)
- ▶ **Rebecca Palmer**, State Historic Preservation Office (SHPO)
- ▶ **Jennifer Thomason**, U.S. Army Corps. Of Engineers (USACE)
- ▶ **Andrew Dickson**, Nevada Division of Environmental Protection (NDEP)
- ▶ **Deann McKay**, Nevada Division of State Lands (NDSL)

Miembros del Comité Puentes y Caminos TAC-2

- ▶ **Jessen Mortensen**, Nevada Department of Transportation (NDOT) - Bridge Division
- ▶ **Dale Wegner**, Federal Highway Administration (FHWA) - Nevada Division
- ▶ **Regional Transportation Commission (RTC)**
 - ▶ Brian Stewart, Engineering
 - ▶ Doug Maloy, Engineering
 - ▶ Dan Doenges, Planning
- ▶ **City of Reno (CoR) Departments**
 - ▶ Kerrie Koski, Public Works Capital Projects
 - ▶ Travis Truhill, Public Works Maintenance
 - ▶ Jaime Schroeder, Parks, Recreation & Community Services
 - ▶ Kurt Dietrich, Public Works Traffic
 - ▶ Theresa Jones, Stormwater
 - ▶ David Cochran, Fire Department

Hoja de Puntuación TAC-2

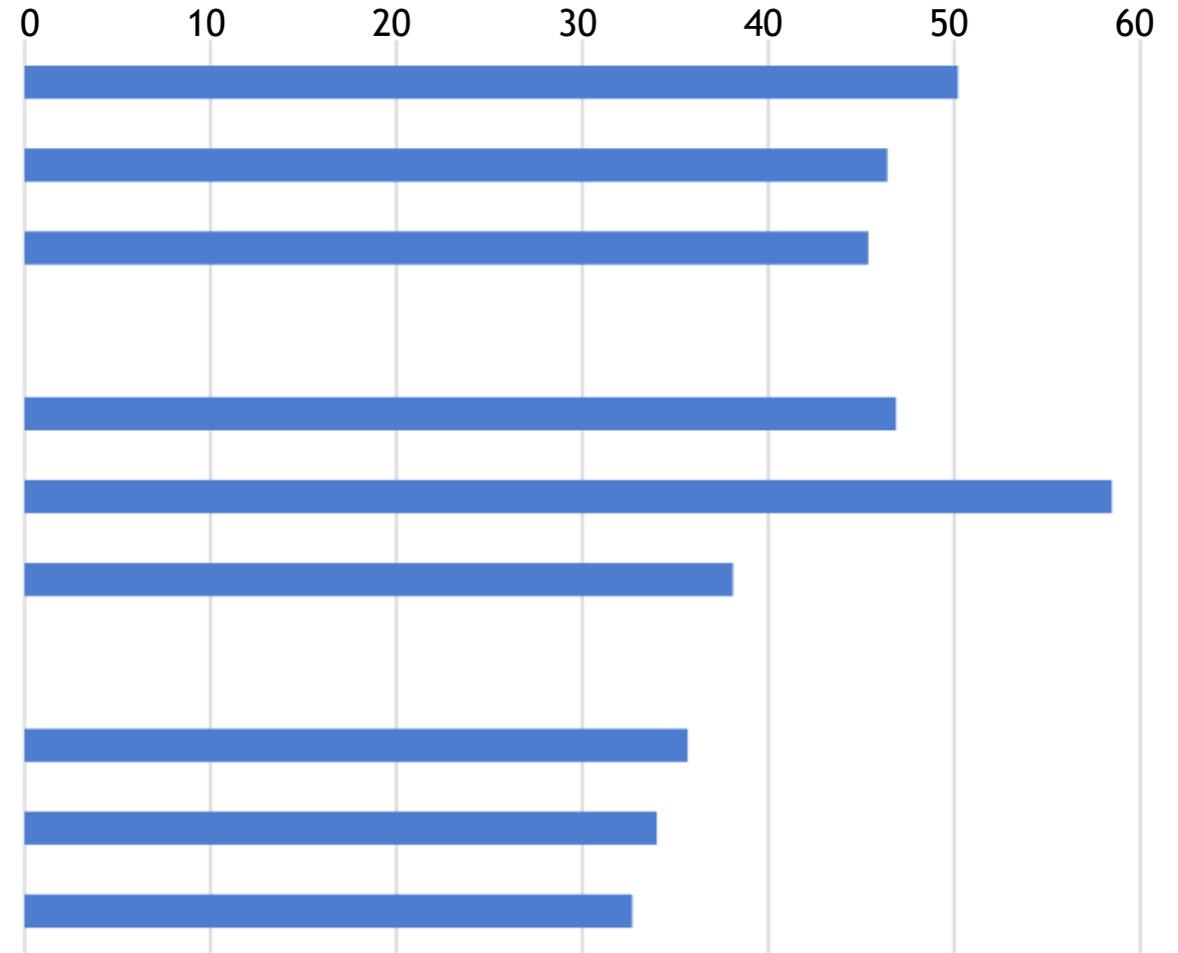


		Name:									
Attribute		Construction Cost	Construction Schedule and Cost Risks	Existing Infrastructure Impacts	Maintenance and Inspection Access	Long Term Maintenance Costs	Environmental Impacts	River Recreation Impacts	Bridge Aesthetics	Attribute Y	Attribute Z
ID	Alternative Description	Attribute Score (a)									
North Bridge	Single Pier Concept										
	SP-N1	Precast Concrete Girders									
	SP-N2	Cast-in-Place Concrete Box									
	SP-N3	Steel I-Girders									
	Clear Span Concept										
	CS-N1	Underdeck Arch									
	CS-N2	Rigid Frame									
CS-N3	Tied Arch										
N&S Bridges	Elevated Bridge Concept										
	EB-NS1	Precast Concrete Girders									
	EB-NS2	Cast-in-Place Concrete Box									
	EB-NS3	Steel I-Girders									
(a) Attribute Score: Excellent = 10; Good = 7; Fair = 4; Poor = 1											
See "Qualitative Attribute Guidelines" and "Concept Evaluation" summaries for additional information											

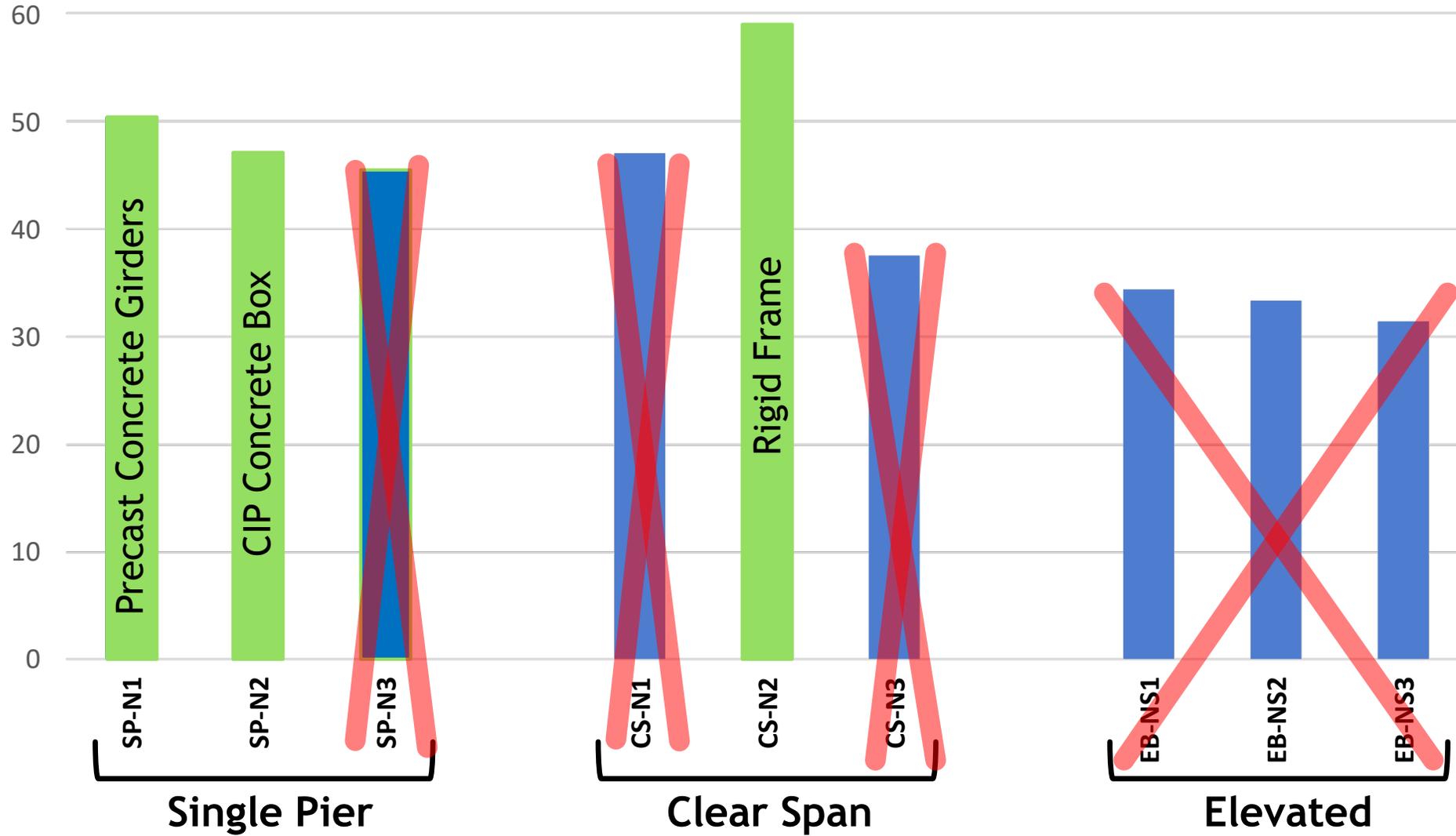
Evaluación del Concepto – Resultados Puntuación



		Score	Rank
North Bridge	Single Pier Concept		
	SP-N1 Precast Concrete Girders	50	2
	SP-N2 Cast-in-Place Concrete Box	46	4
	SP-N3 Steel I-Girders	45	5
	Clear Span Concept		
	CS-N1 Underdeck Arch	47	3
	CS-N2 Rigid Frame	58	1
CS-N3 Tied Arch	38	6	
N&S Bridges	Elevated Bridge Concept		
	EB-NS1 Precast Concrete Girders	36	7
	EB-NS2 Cast-in-Place Concrete Box	34	8
	EB-NS3 Steel I-Girders	33	9



Recomendación TAC-2



Grupo de Trabajo Interesados

Grupo de Trabajo Interesados #1 (SWG-1)

- ▶ Diseño de ingeniería, restricciones ambientales y criterios
- ▶ Formato reunión abierta
- ▶ 31 invitados, 19 asistentes

Grupo de Trabajo Interesados #2 (SWG-2)

- ▶ Elementos puentes y caminos
- ▶ Proporcionan información de TAC-1 y TAC-2
- ▶ 31 invitados, 13 asistentes
- ▶ Concurrencia grupal durante reunión virtual

Grupo de Trabajo Interesados #3 (SWG-3)

- ▶ Tema estética
- ▶ 31 invitados, 19 asistentes
- ▶ Concurrencia grupal durante reunión virtual



Miembros del Grupo de Trabajo de Interesados



- ▶ Guy Zewadsk, Arlington Tower HOA
- ▶ Greg Erny, **Architects +**
- ▶ City of Reno
 - ▶ Alexis Hill, Arts, Culture & Special Events
 - ▶ Kerrie Koski, Travis Truhill, Kerri Lanza, Public Works (capital projects, maintenance, and environmental engineering)
 - ▶ Jaime Schroeder, Parks, Recreation & Community Services
 - ▶ Jack Mayes, Access Advisory Committee
 - ▶ Claudia Hanson, Historic Resources Commission
- ▶ Todd Westergard, Carson Truckee Water Conservancy District
- ▶ Alex Stettinski, Downtown Reno Partnership
- ▶ Del Abdalla, Federal Highway Administration
- ▶ Theresa Frisch, Frisch House
- ▶ Mike Fuess, Park Tower HOA
- ▶ Laurie Leonard, Promenade on the River
- ▶ Scott Nebesky, Reno/Sparks Indian Colony
- ▶ Anthony Sampson, Pyramid Lake Paiute Tribe
- ▶ Rebecca Palmer, Nevada State Historic Preservation Office
- ▶ NDOT
 - ▶ Jessen Mortensen, Bridge Division
 - ▶ John L'Etoile, **Landscape Architect Division**
- ▶ Eric Scheetz, Truckee River Flood Management Authority
- ▶ Father Chuck Durante, St. Thomas of Aquinas
- ▶ Jennifer Thomason, U.S. Army Corps of Engineers
- ▶ Gerald Dorn, **Wingfield Condominiums HOA**
- ▶ Tony Harsh, Participant in SWG meetings***
- ▶ Honor Jones, Participant in SWG meetings***

*** Not SWG members but provided input

Mapa de Ubicación – Puentes del Centro

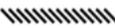
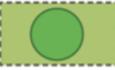


--- FUTURE BRIDGE REPLACEMENT

Oportunidades y Restricciones



LEYENDA

-  Acceso a peatones
-  Acceso a ciclistas
-  Los puentes cruceros para peatones proporcionan amplio acceso de amenidades adyacentes
-  El muro de contención existente requiere renovación, proporcionando una oportunidad para actualizar el patrón de matrices
-  Se termina el Reno Riverwalk que traerá tráfico de peatones a la Arlington Avenue
-  Existe la oportunidad para reemplazar la barandilla de peatones existente para que haga juego con la estética del puente
-  Si se eleva la calle quizás se requiera reparar el paisaje, mantener los árboles existentes y agregar árboles a la calle.
-  Vista al Rio Truckee
-  1 Las amenidades del parque incluyen canchas de tenis, de basquetbol, equipo de juego y baños, para atraer visitas de todas las edades
-  2 Las amenidades del parque incluyen grandes áreas verdes, caminos con arboleda, acceso a ciclistas y peatones y recreación en el río
-  3 El anfiteatro tiene conciertos en el parque, haciendo de esta ubicación un lugar primordial para el verano
-  4 El parque de aguas blancas incluye piscinas de clavados, rocas suaves, aguas profundas con acceso a muchos puntos, atrayendo visitantes en los meses del verano
-  5 Los escalones de piedra existentes no son accesibles y están mal diseñados
-  6 Las cajas de utilidad existentes no se ven bien, tomar en cuenta su reubicación
-  7 La calle se cierra para eventos especiales entre la Calle Primera y la Island, manteniendo el tráfico de peatones a través de las mismas

Objetivos del Diseño Estético



Lenguaje de Diseño Cohesivo

1. Unificar la experiencia del Puente norte y sur con una forma de lenguaje consistente, incluyendo la experiencia sobre los puentes y la vista desde los mismos
2. Establecer un tema del Proyecto para unificar todos los elementos de los puentes y del paisaje

Aumentar la experiencia del peatón

1. Arlington Avenue funciona como una plaza urbana, usando materiales unificados entre la acera y la calle
2. Mantener los puntos de ventaja del río y el paisaje que le rodea
3. Mejorar la experiencia del peatón con árboles de sombra, luces y barandillas decorativas, pavimento y diseños esculturales y artísticos

Relevancia contextual e histórica

1. Los elementos estructurales propuestos tendrán relevancia con el contexto urbano
2. El Proyecto le dará homenaje a la historia de Reno y al mismo tiempo, representará una nueva etapa en el desarrollo de puentes en la zona del centro

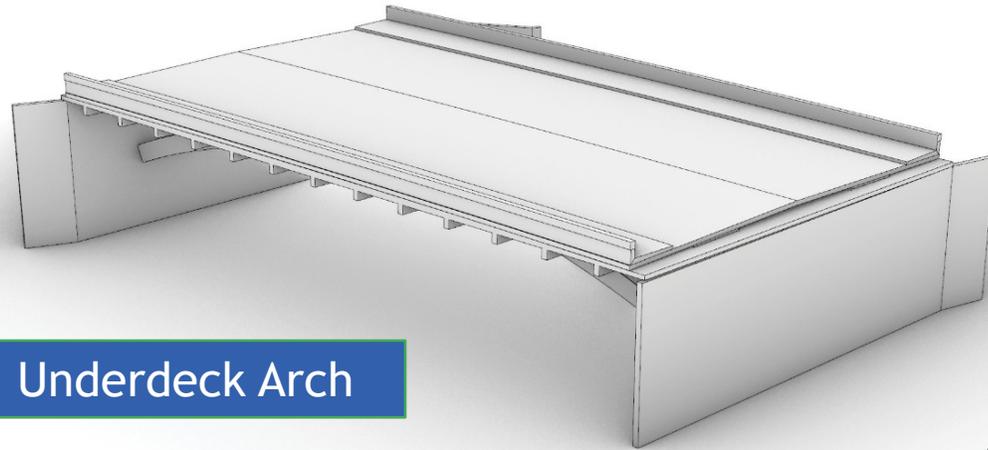
Innovación y sustentabilidad

1. Desarrollo de Bajo Impacto (LID)- La calle será repavimentada usando pavimento permeable, adoquin y concreto permeable
2. Se utilizará iluminación LED
3. Se plantarán árboles y plantas resistentes al estiaje y nativos de la zona

Elementos estéticos propuestos

- Elementos de diseño moderno, mezcla de lo antiguo y lo nuevo
- Iluminación para peatones
- Iluminación que acentúe el puente
- Iluminación por debajo del puente
- Barandilla transparente calificada para tráfico
- Mantiene accesibilidad para el peatón
- Amplia cubierta del puente
- Paredes texturizadas contrafuertes
- Muros de contención
- Calle Plaza

Alternativas eliminadas



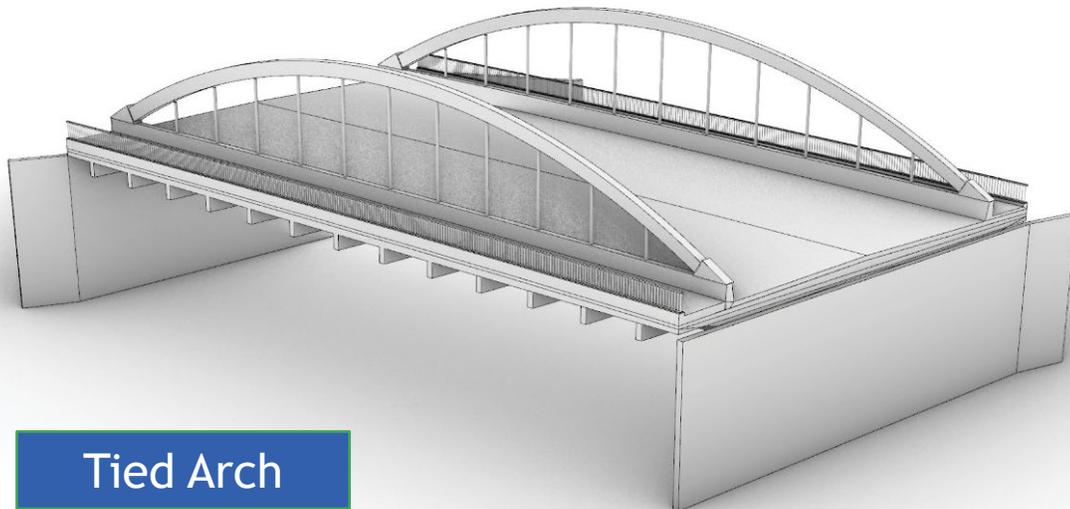
Underdeck Arch

Arco bajo cubierta

- ▶ Limita el espacio para el paso bajo el puente
- ▶ Tiende a juntar escombros durante una inundación
- ▶ Limita el espacio claro sobre las aguas de inundación
- ▶ Diseño y construcción compleja

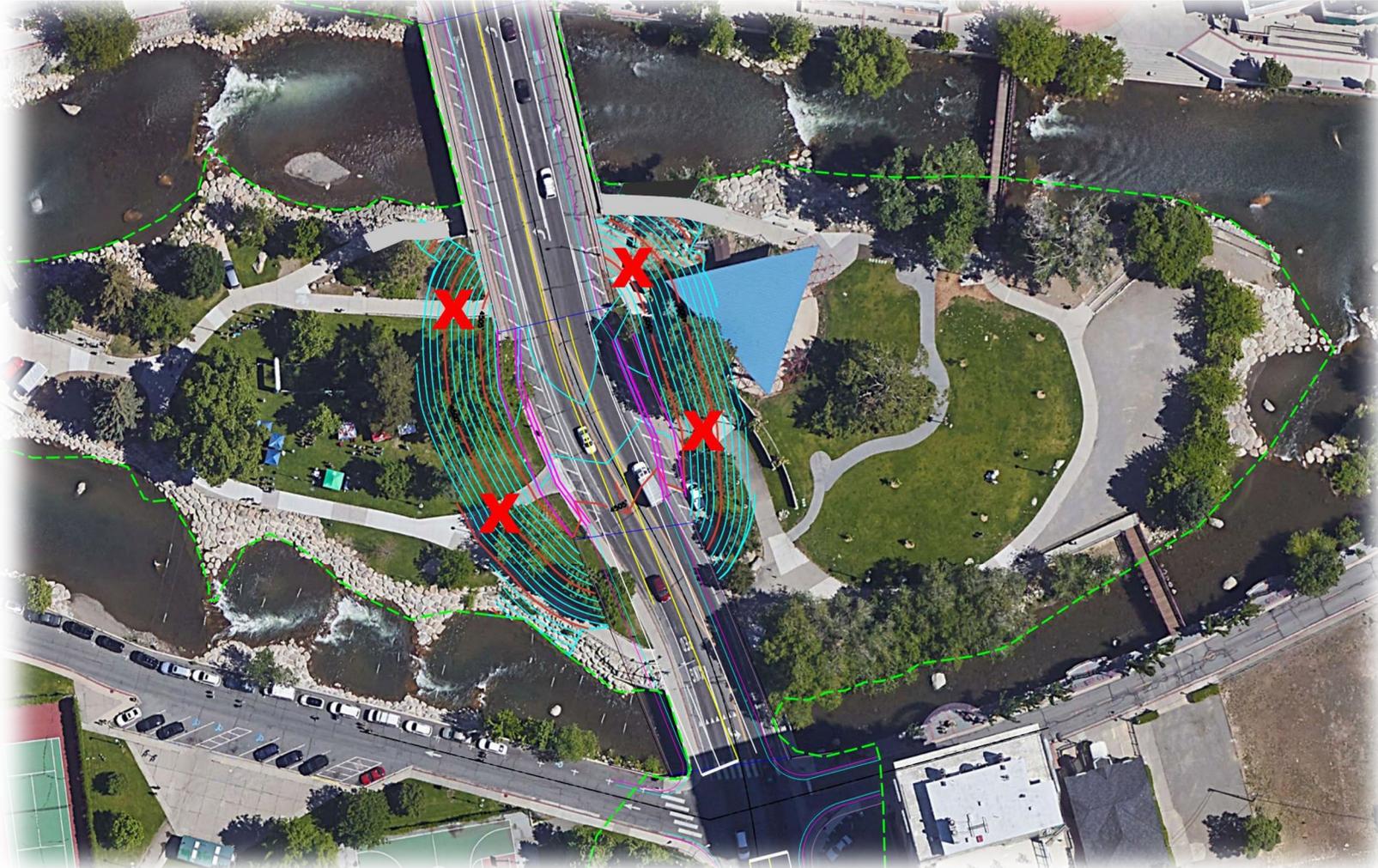
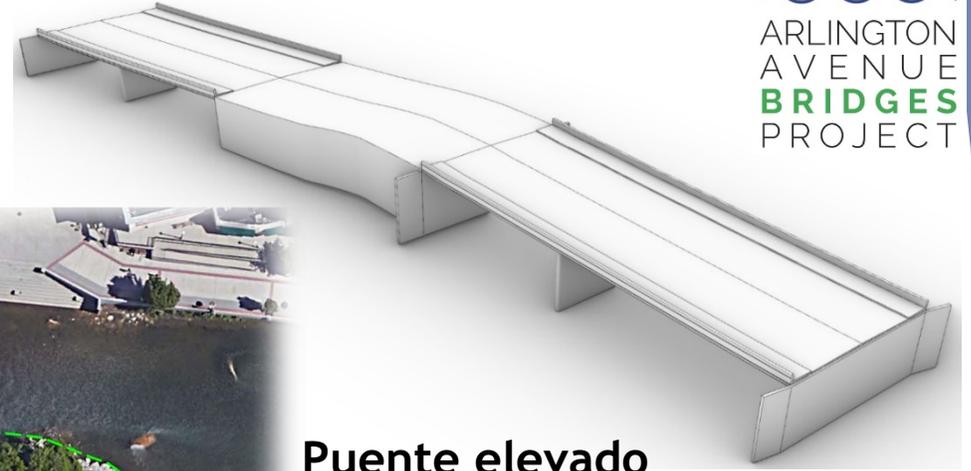
Arco Atado

- ▶ Limita acceso
 - ▶ Difícil para remover sedimento y escombros
 - ▶ Mantenimiento e inspección del puente
- ▶ Desafíos permisibles
 - ▶ Obstruye la vista al río y al parque
 - ▶ Impacta la vista
- ▶ Diseño y construcción compleja



Tied Arch

Alternativas eliminadas



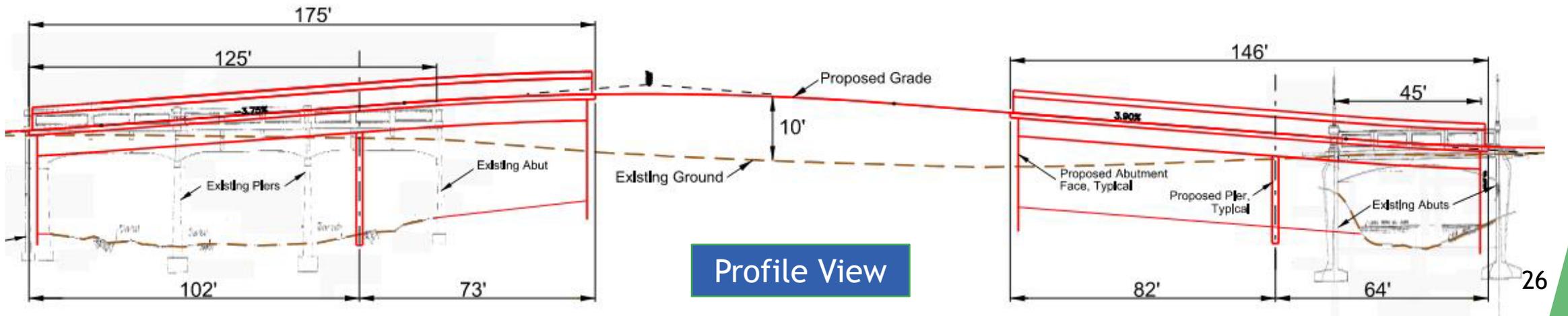
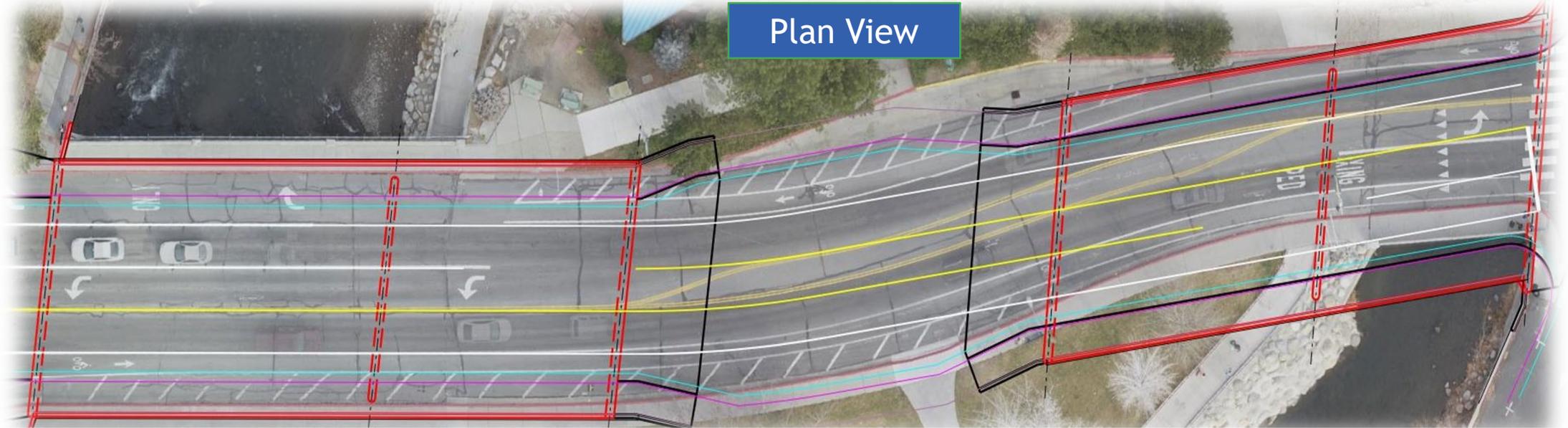
Puente elevado

- ▶ Impacto de huellas
- ▶ Remoción de árboles maduros
- ▶ Circulación de peatones
- ▶ Funcionalidad del parque
- ▶ Acceso al parque
- ▶ Acceso a mantenimiento
- ▶ Impacto a la vista
- ▶ Desafíos permisibles
- ▶ Costo \$7 a \$10 millones más

Elevated Bridge

Alternativas eliminadas

Plan View



Profile View

Tipos de puentes recomendados



Existing Bridge

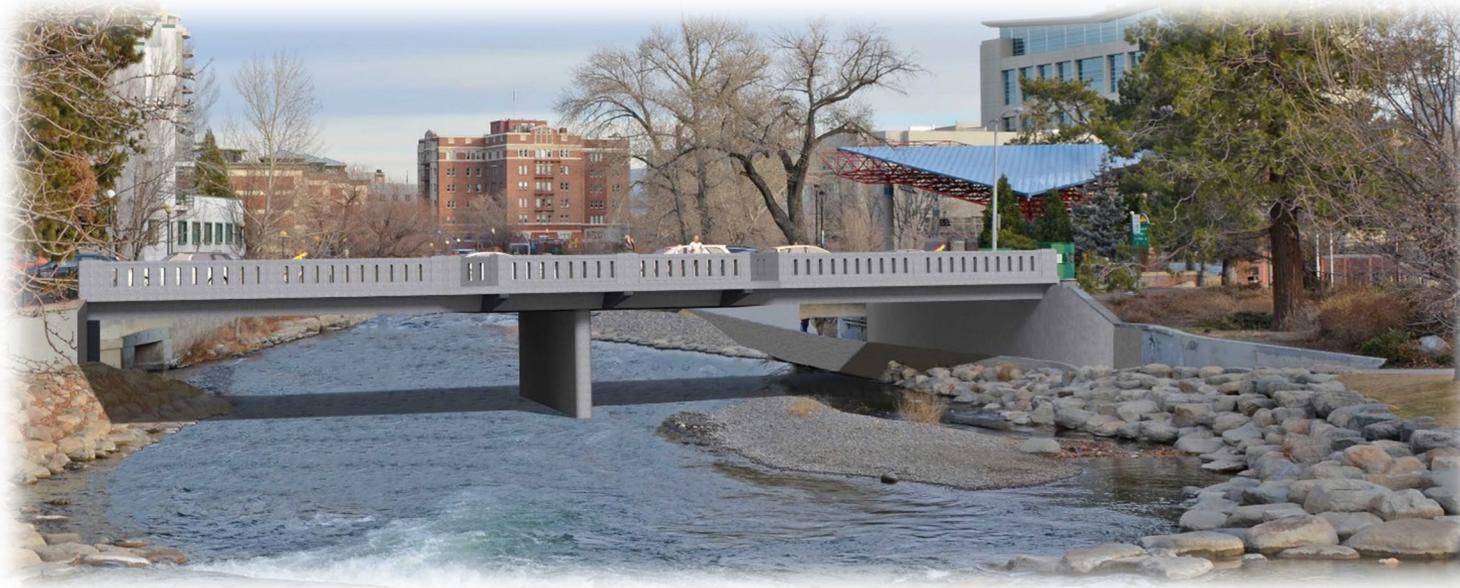


Single Pier



Clear Span

Puente de Muelle Único



Pros

- ▶ Acceso al parque
- ▶ Funcionalidad al parque
- ▶ Altura libre en el paso
- ▶ Sección de cubierta angosta
- ▶ Oportunidad para ampliar la acera/vista al río
- ▶ Ajuste mínimo de elevación al camino
- ▶ Mantiene la vista al río y al parque
- ▶ Remoción de escombros durante inundación
- ▶ Costo - \$17 a \$35 millones

Contras

- ▶ Muelle en el río
- ▶ Muro del muelle puede vandalizarse

Puente de Claro Lapso



Pros

- ▶ Acceso al parque
- ▶ Funcionalidad al parque
- ▶ Sin muelle al río
- ▶ Vista sin obstrucción al río
- ▶ Mantiene vista al parque y al río
- ▶ Capacidad abierta al flujo del río
- ▶ Costo - \$18 a \$39 millones

Contras

- ▶ Sección más amplia de cubierta, especialmente en las orillas
- ▶ Aumenta la elevación del camino para proporcionar paso
- ▶ Limita espacios libres sobre las aguas de inundación
- ▶ Coordinación con Kayak Park e impacto hidráulico



Estética recomendada

Mezcla de lo antiguo y lo nuevo

- ▶ Incorpora elementos de diseño moderno con algo de la historia de Reno y contexto histórico Art Deco
- ▶ Los elementos decorativos se enfocan en iluminación para el peatón, diseño de barandillas, iluminación por debajo del puente, textura decorativa en muros de contrafuerte, pilastras y vigas

Iluminación a escala peatonal

- ▶ Proporciona iluminación moderna a escala peatonal en el puente, barandillas y muros de contención



Estética recomendada



Iluminación acentuada

- ▶ Iluminación estética en el puente y debajo del puente para seguridad del peatón
- ▶ La iluminación estética le da vitalidad a los puentes durante la noche para personas visitando el puente y por debajo, puede aplicarse a otros puentes
- ▶ Diseño para protección contra inundación, escombros y vandalismo
- ▶ Considera el impacto a especies acuáticas



Estética recomendada



Barandilla transparente de puente y calificada para tráfico

- ▶ Proporciona una barandilla exterior con aperturas y transparencia para ver el río

Accesibilidad para el peatón

- ▶ Mantiene el movimiento plano del peatón al cruzar el puente y la calle al Parque Wingfield para eventos especiales. Evita la doble barandilla (puentes de Virginia y Center Street)

Acera amplia del puente o miradores

- ▶ Proporciona una acera amplia del Puente o miradores (en la opción de Muelle Único solamente) para que los peatones puedan disfrutar del río



Estética recomendada

Areas de transición



- ▶ Considera adoquin permeable en las aceras para crear transición suave y proporcionar infiltración a las aguas superficiales
- ▶ Preserva árboles existentes o los reemplaza si es necesario elevar la calle

Contrafuerte y muros de contención

- ▶ Proporciona textura en el contrafuerte de concreto del puente y en los muros de contención para mejorar la experiencia del peatón por debajo del puente
- ▶ Proporciona una capa anti-graffiti para mayor mantenimiento



Tipo de puente preferido



Single Pier

Por qué un muelle único?

- ▶ Grosor reducido
- ▶ Altura libre en el camino
- ▶ Oportunidad para aceras más amplias a lo largo del puente
- ▶ Ajustes menores de perfil para el modelo hidráulico
- ▶ Tiene una vista similar al puente existente
- ▶ El acceso a mantenimiento del puente permite la remoción de escombros antes de la angostura del río abajo
- ▶ Más fácil de construir
- ▶ Más económico

Necesitamos su retroalimentación



- Encuesta en línea: [SurveyMonkey.com/r/RTCArlingtonBridges](https://www.surveymonkey.com/r/RTCArlingtonBridges)
- Envíe sus preguntas o comentarios al siguiente correo-e: jtortelli@rtcwashoe.com
Hacer referencia a “Arlington Ave Bridges” en la línea del asunto
- Envíe preguntas o comentarios por correo regular a:
Judy Tortelli
RTC Project Manager - Arlington Ave Bridges
1105 Terminal Way, Suite 108
Reno, Nevada 89502
- Visite el sitio rtcwashoe.com y busque la palabra “Arlington” para mayores informes

Gracias por su participación!



Your RTC. Our Community.
rtcwashoe.com

