

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (RENGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	Listado y descripción de las suposiciones usadas en la preparación del Cronograma Propuesto del Proyecto.	0.270000	0.630000		Si	BUENA		0.270000	0.315000
<b>1.3.2</b>	<b>Cronograma Propuesto para el Proyecto (debe presentarse en tamaño 11x17)</b>	1.260000	2.940000	4.200000			cumple	1.260000	<b>2.513096</b>
	Contenido del Cronograma (Fechas, WBS, predecesoras/Sucesoras, Duración de Actividades, etc.)	0.252000	N/A		Si			0.252000	N/A
	Identificar las actividades Clave, o Hitos de Obligatorio cumplimiento, como mínimo los que están relacionados en el Formulario 5.2 del Capítulo IV.	0.126000	N/A		Si			0.126000	N/A
	Ruta Crítica	0.126000	N/A		Si			0.126000	N/A
	Cronograma con Recursos / Uso de Equipos y Personas	0.126000	N/A		Si			0.126000	N/A
	Demostrar conocimiento y consistencia con el procedimiento constructivo y Plan de Manejo de Tránsito	0.630000	N/A		Si			0.630000	N/A
<b>1.4</b>	<b>Plan de Investigación geotécnica</b>	2.100000	0.900000	3.000000				1.050000	0.225000
<b>1.4.1</b>	<b>Conocimiento y Comprensión Especifico al Proyecto</b>	0.525000	0.225000	0.750000				0.525000	0.112500
	Debe incluir el conocimiento específico del proyecto y comprensión de los aspectos geotécnicos, geológicos, hidrogeológicos y sísmicos del sitio del Proyecto y cómo la naturaleza y comportamiento del suelo, roca, agua subterránea y condiciones del subsuelo afectarán el diseño y los métodos de construcción	0.525000	0.225000		Si	BUENA		0.525000	0.112500
<b>1.4.2</b>	<b>Investigaciones del Subsuelo.</b>	1.050000	0.450000	1.500000				0.000000	0.000000
	Debe incluir el número mínimo de perforaciones propuestas, profundidades y tipos de investigaciones del subsuelo que el Proponente ejecutará, si se le adjudica el Contrato, para facilitar el diseño y la construcción del Proyecto incluyendo una relación que explique por qué el Proponente está proponiendo investigaciones específicas del subsuelo y los ensayos in-situ y de laboratorio que el Proponente planea realizar	1.050000	0.450000		Si	DEFICIENTE	no contempla analisis de la informacion geotecnica suministrada, solo hace referencia a la infomracion entregada por el mop e indica campañas geotecnica y analisis a realizar a futuro (mop 15630 a 15649)	0.000000	0.000000
<b>1.4.3</b>	<b>Enfoque Previsto del Diseño y Método de Análisis</b>	0.525000	0.225000	0.750000				0.525000	0.112500
	Debe incluir el enfoque anticipado del diseño y los métodos de análisis para determinar la aceleración del terreno específica del sitio, análisis paso a paso en el tiempo (time history) y evaluación de la licuefacción, etc. para los sismos de diseño	0.525000	0.225000		Si	BUENA		0.525000	0.112500
<b>1.5</b>	<b>Plan de Funcionalidad y Durabilidad</b>	2.800000	1.200000	4.000000				2.800000	0.600000
<b>1.5.1</b>	<b>Enfoque del Diseño y Detalles</b>	1.400000	0.600000	2.000000				1.400000	0.300000



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

## PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (RENGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	Debe describir las tareas o rutinas futuras de mantenimiento y el cronograma previsto de las tareas o rutinas de mantenimiento para lograr la vida de servicio requerida que es de 100 años.	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000
	Debe describir las rutinas/inspecciones de mantenimiento que se requerirán luego de un evento sísmico o extraordinario y cómo el diseño del Proyecto lo contemplará	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000
	Debe proporcionar planos de respaldo (en hojas de papel 11" x 17") que muestren cómo se logrará el acceso a los elementos críticos de la estructura para mantenimiento e inspección futura. Incluir la ubicación de elementos de acceso con tamaños aproximados y espacios libres junto con el equipo de mantenimiento e inspección que se requerirá.	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
	Debe proporcionar lista de instrumentos a suministrar e instalar para detectar señales tempranas de anomalías de los componentes críticos del Puente Principal.	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
	Debe describir cómo el enfoque del diseño y la construcción del Proponente logrará y/o extenderá la vida de servicio de las estructuras o elementos estructurales	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	Debe describir cómo el enfoque del diseño y la construcción del Proponente minimizará los esfuerzos y costos de mantenimiento a corto y largo plazo para el Proyecto terminado. Los Proponentes deberán identificar elementos de la Propuesta que mejoran el uso provechoso a largo plazo del Proyecto para la Entidad Contratante y el público en general	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
	Debe describir los detalles y materiales que se usarán o evaluarán para los elementos susceptibles de corrosión y fatiga, incluyendo aquellos detalles y materiales propuestos para los cables de los tirantes y anclajes	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000
	Debe proporcionar provisiones de interface con la futura Línea 3 del Metro	0.280000	0.120000		Si	BUENA		0.280000	0.060000
<b>1.5.2</b>	<b>Disposiciones Especiales para Componentes Críticos.</b>	0.560000	0.240000	0.800000				0.560000	0.120000
	Debe describir los detalles y materiales que se usarán o evaluarán para elementos susceptibles a la corrosión y fatiga, incluyendo tales detalles y materiales propuestos para los cables de los tirantes y los anclajes	0.560000	0.240000		Si	BUENA		0.560000	0.120000
	Debe proporcionar planos de respaldo (en hojas de papel 11" x 17") que muestren cómo se logrará el acceso a los elementos críticos de la estructura para mantenimiento e inspección futura. Incluir la ubicación de elementos de acceso con tamaños aproximados y espacios libres junto con el equipo de mantenimiento e inspección que se requerirá.	0.000000	0.000000		Si	BUENA		0.000000	0.000000
<b>1.5.3</b>	<b>Previsiones para la Interface con la Futura Línea 3 del Metro</b>	0.840000	0.360000	1.200000				0.840000	0.180000
	Debe tomar en cuenta los detalles de funcionabilidad y durabilidad para el proyecto de la Línea 3 del Metro. Además del puente combinado con los rieles de la Línea 3, los detalles deben abarcar el plan de protección previo a la construcción de la Línea 3 del Metro	0.840000	0.360000		Si	BUENA		0.840000	0.180000
<b>1.6</b>	<b>Plan de Calidad Visual</b>	2.100000	0.900000	3.000000				2.100000	0.540000
<b>1.6.1</b>	<b>Conceptos Estéticos para la Estructura Principal Atirantada</b>	0.840000	0.360000	1.200000				0.840000	0.270000
	<b>Debe cumplir con los requisitos de calidad visual de este PLIEGO DE CARGOS.</b>	0.420000	0.180000					0.420000	0.090000
	- La forma global de La torre será de forma de diamante en La elevación transversal y expresará su función en una manera escultural.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000

## PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	-La torre se diseñará de forma que La estructura emerja del cabezal de los pilotes como un vástago que se bifurca a dos tercios del trayecto antes de conectarse con La parte inferior de La superestructura.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	- Sobre el tablero estos dos brazos abrazarán y rodearán La línea metro que pasa en medio antes de unirse a dos tercios del trayecto por encima de La superestructura.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	- En La elevación transversal habrá un vástago continuo de forma que el diamante aparece como dos brazos independientes que empiezan juntos, se bifurcan y separan y entonces se reconectan donde los cables se conectan encima de los tableros.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	- Los dos brazos terminarán verticalmente Sobre sus caras externas con una sección que se reduce gradualmente en transiciones de no más de cinco metros Sobre los cables.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	- Los cables deberán formar un arreglo tipo catedral en cada lado de las líneas del metro cuando se conectan a los tableros de forma que el tráfico vehicular en La parte externa lo experimenta como asimétricos.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	<b>Debe incluir representaciones gráficas electrónicas (RENDER) (4 mínimo, vista de día), del arreglo del vano del puente, elevación, amenidades/instalaciones en las torres</b>	0.420000	0.180000		Si	EXCELENTE		0.420000	0.180000
<b>1.6.2</b>	<b>Conceptos Estéticos para los Viaductos de Acceso</b>	0.420000	0.180000	0.600000				0.420000	0.090000
	Los conceptos estéticos de los viaductos de acceso asegurarán una suave transición con la estructura principal atirantada, al igual que con los conceptos de calidad visual para las pilas de soporte, columnas, estribos y otras estructuras asociadas de contención del suelo.	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
	Las subestructuras se diseñarán para iluminación y sombreado dramático y darán la impresión de vista esbelta y proporcional.	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
<b>1.6.3</b>	<b>Iluminación Estética</b>	0.840000	0.360000	1.200000				0.840000	0.180000
<b>1.6.3.0</b>	<b>Generales</b>	0.210000	0.090000					0.210000	0.045000
	Se proporcionará iluminación estética para el puente principal atirantado para mejorar visualmente la estructura y hacer que el puente destaque como un nuevo ícono del Canal de Panamá. La torre de la estructura principal atirantada y los cables serán iluminados con luces LED que tendrán la capacidad de cambiar de color a criterio de la Entidad Contratante.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	Para los carriles vehiculares, en la Propuesta, la tecnología y tipo de luminaria a usar será LED; no se permitirán luces de vapor de sodio de alta presión.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	Incluir 2 representaciones gráficas electrónicas (RENDER) adicionales para una vista nocturna del puente.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
<b>1.6.3.1</b>	<b>Diseño Sensible al Contexto</b>	0.210000	0.090000					0.210000	0.045000
	Diseño Sensitivo al Contexto que presenta la estructura en armonía con la comunidad, y preserva los valores ambientales, escénicos, estéticos y de recursos naturales del área, en la perspectiva de los conductores, pasajeros del metro, clientes del restaurante y plataforma de observación y desde puntos de observación distantes a lo largo del Canal.	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
<b>1.6.3.2</b>	<b>Conceptos para la Experiencia del Usuario</b>	0.210000	0.090000					0.210000	0.045000



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE									
REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	Conceptos para la experiencia del usuario con ejemplos detallados de cómo los usuarios no-vehiculares/del metro harán interface y se relacionarán con la estructura, la vía vehicular y el entorno en general.	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
1.6.3.3	Estructuras Especializadas en la Torre Oeste	0.210000	0.090000					0.210000	0.045000
1.6.3.3.1	Restaurante	0.110000	0.040000					0.110000	0.020000
	- Conceptos para el restaurante que cumpla o supere los requisitos de calidad visual de este PLIEGO DE CARGOS, según plano "4PCP_TYLI_PL_D08_GEN_3600_A_PE_RESTAURANTE".	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- El nivel del piso acabado del restaurante deberá estar ubicado al mismo nivel de la sección transversal más pequeña de la torre que permita dos elevadores y salida para incendio.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- El restaurante tendrá dos puntos de entrada que se accederán vía puentes que conectan con el elevador y la escalera del vestíbulo.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- La separación entre la superficie del concreto terminado de la torre al borde terminado del piso y techo del restaurante puede varias de uno a tres metros considerando la forma rectangular de la torre y la forma circular del restaurante. Este espacio debe estar abierto hacia abajo y hacia arriba para permitir la iluminación visual y el ingreso de aire.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- Las estructuras del piso y techo deberán estar soportadas en seis brazos en cantolibre cada uno y con techo y pisos de sección variable de forma que el cielorraso interior y el piso sean paralelos pero las superficies exteriores de arriba y del fondo se inclinen hacia los bordes de las platinas del piso y techo, que no son más altas que medio metro (0.50m).	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- El restaurante incluirá macetas grandes para jardinería colocadas entre los brazos estructurales en cantolibre que están separados tres cuartos de metro paralelos al borde interior acabado del restaurante. Estas macetas incluirán flora nativa de Panamá que tiene la habilidad de colgar un mínimo de dos metros por debajo de la parte inferior de la estructura.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- La planta del restaurante será como mostrado en el plano de referencia 4PCP_TYLI_PL_D08_GEN_3600_A_PE_RESTAURANTE y permitirá la ocupación de no menos de doscientas cuarenta personas.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- Programáticamente el restaurante se dividirá en cuatro cuartos iguales dos de los cuales deberán ser de planta de piso abierto. Uno de los cuartos deberá ser un patio encerrado en paredes de vidrio que está abierto hacia arriba e incluye un piso de vidrio para permitir vistas hacia abajo del Canal. El cuarto final deberá incluir un anfiteatro en forma de cuña sumergida que está anclado a una cocina e instalaciones de baños en cada lado, ambos serán el único programa que se permite que sea opaco.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- Las particiones de las paredes exteriores e interiores serán completamente de vidrio para permitir vistas panorámicas de trescientos sesenta grados del entorno circundante.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- Dado el clima tropical de Panamá, se utilizarán estrategias de enfriamiento pasivas y activas para combatir la ganancia excesiva de calor en el interior. Se estimulan sistemas sustentables que generan energía, reciclan el agua y reducen el uso de energía.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- Los materiales del techo y piso exterior serán de cobre de forma que el material desarrolle una pátina y evolucione en textura y color con el tiempo.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538

## PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	- Los materiales del piso acabado y del cielorraso serán de madera dura cultivada localmente en forma sustentable que se arreglan de forma que las planchas den vueltas concéntricamente alrededor del eje central.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
	- Las luces estarán a ras con las planchas del piso y cielorraso de forma que la apariencia parezca planchas iluminadas colocadas provechosamente basadas en el programa adyacente.	0.008462	0.003077		Si	BUENA		0.008462	0.001538
1.6.3.3.2	Plataforma de Observación	0.100000	0.050000					0.100000	0.025000
	- Los conceptos para la plataforma de observación deberán cumplir o superar los requisitos de calidad visual de este PLIEGO DE CARGOS, según plano "4PCP_TYLI_PL_D08_GEN_3601_A_PE_MIRADOR".	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- La plataforma de observación deberá combinarse con la forma estructural de la torre y permanecer mínima en su forma. Este concepto deberá verse como si el volumen superior de la torre ha sido ahuecado y la dos caras longitudinales de la torre han sido removidas y reemplazadas por fachadas de vidrio que permitan grandes vistas al norte del Canal y al sur del Océano Pacífico. El efecto será tal que la fachada refleje el entorno circundante durante el día y desaparezca en la noche para revelar el volumen de adentro.	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- Las juntas en el concreto que se forman como resultado del proceso de construcción en la torre serán tratadas como bordes de división de paneles de vidrio.	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- Los montantes y estructuras de soporte de la fachada de vidrio deberán mantenerse tan reducidos como sea posible para no obstruir la vista.	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- Las superficies internas del acabado del piso, cielorraso y paredes deberán incorporar planchas de madera dura nativa orientada en la dirección longitudinal del puente para reforzar el movimiento de los carros y el metro abajo.	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- Dado el clima tropical de Panamá, se utilizarán estrategias de enfriamiento pasivas y activas para combatir la ganancia excesiva de calor en el interior. Se estimulan sistemas sustentables que generan energía, reciclan el agua y reducen el uso de energía.	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- Programáticamente el espacio incluirá un bar elevado en donde se prepararán bebidas y pequeños aperitivos.	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
	- El diseño de esta plataforma deberá asegurar que el público no podrá interferir ni acceder a las áreas de la torre destinadas a las actividades de mantenimiento del puente	0.012500	0.006250		Si	BUENA		0.012500	0.003125
1.7	Innovación y Mejoras	4.200000	1.800000	6.000000				4.166400	0.892800
1.7.1	Proyectos de Innovación	0.840000	0.360000	1.200000				0.840000	0.180000
	Debe incluir los proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) que se propone aplicar en cuanto a:	0.840000	0.360000					0.000000	0.000000
	- La gestión y manejo del contrato;	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
	- Los retos que se pretende lograr y la propuesta de cómo conseguirlos;	0.210000	0.090000		Si	BUENA		0.210000	0.045000
	- Otros a propuesta del Proponente.	0.420000	0.180000		Si	BUENA		0.420000	0.090000
1.7.2	Mejoras al proyecto conceptual	3.360000	1.440000	4.800000				3.326400	0.712800

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
1.7.2.1	<b>Alineamiento</b>	0.840000	0.360000	1.200000				0.840000	0.180000
1.7.2.1.1	Funcionalidad y diseño geométrico.	0.420000	0.180000					0.420000	0.090000
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.420000	0.180000					0.420000	0.090000
	- Reducción de impactos a terceros en general: ocupación de terrenos y afectaciones a operación de concesiones de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP);	0.168000	0.072000		Si	BUENA		0.168000	0.036000
	- Mejoras de parámetros de trazado en planta y alzado: homogeneidad de alineamientos, aumento de radios de curvas horizontales, relación entre valores de radios consecutivos en curvas, mayores parámetros Kv de acuerdos verticales y menores pendientes longitudinales.	0.063000	0.027000		Si	BUENA		0.063000	0.013500
	- Mayor visibilidad de parada para velocidad de diseño;	0.063000	0.027000		Si	BUENA		0.063000	0.013500
	- Mayor capacidad y nivel de servicio demostrable mediante microsimulación;	0.063000	0.027000		Si	BUENA		0.063000	0.013500
	- En caso de incluirse estudios de Microsimulación, se entregarán en formato digital (formato .avi o similar) conjuntamente con el modelo y los datos de tránsito	0.000000	0.000000		Si	BUENA		0.000000	0.000000
	- Reducción de impactos a las superficies limitadoras del aeropuerto Marcos A. Gelabert.	0.063000	0.027000		Si	BUENA		0.063000	0.013500
1.7.2.1.2	Soluciones con capacidad de ampliación en el futuro.	0.420000	0.180000					0.420000	0.090000
	Soluciones con capacidad de ampliación en el futuro.	0.420000	0.180000		Si	BUENA		0.420000	0.090000
1.7.2.2	<b>PUENTES Y ESTRUCTURAS</b>	0.840000	0.360000	1.200000				0.840000	0.180000
1.7.2.2.1	Tipologías Estructurales	0.294000	0.126000					0.294000	0.063000
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.294000	0.126000					0.294000	0.063000
	- Esbeltez, entendida como la relación canto/luz de los puentes, evaluando positivamente valores bajos de esta proporción;	0.058800	0.025200		Si	BUENA		0.058800	0.012600
	- Número y tipología de pilas integradas en el entorno urbano del proyecto, valorando positivamente la reducción en el número de pilas;	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	- Soluciones estructurales en el intercambiador Este, valorando positivamente secciones de tablero pretensado tipo losa ejecutada in situ o sección cajón de hormigón, ya sean éstas últimas ejecutadas con vaciado in situ o prefabricadas (vigas o dovelas);	0.044100	0.018900		Si	BUENA		0.044100	0.009450
	- En general, excepto en el tramo central del puente principal, se valorarán negativamente soluciones en acero, salvo que éstas estén justificadas en la propuesta únicamente para resolver problemas de gálibo;	0.058800	0.025200		Si	BUENA		0.058800	0.012600
	- Acabados, valorando positivamente la reducción de manchas de agua por drenaje, la ocultación de elementos no estructurales del puente como ductos para instalaciones, etc.	0.044100	0.018900		Si	BUENA		0.044100	0.009450
1.7.2.2.2	Impactos Durante la Construcción	0.546000	0.234000					0.546000	0.117000
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.546000	0.234000					0.546000	0.117000



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

## PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	- Reducción de afectaciones al tránsito durante las obras;	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
	- Reducción del número de pilas y cimentaciones;	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
	- Reducción de impactos a la operación del aeropuerto Marcos A. Gelabert;	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
	- Reducción de impactos a la operación del Canal de Panamá y las instalaciones de la ACP;	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
	- Reducción de impactos a la operación y las instalaciones del Puerto de Balboa (PPC);	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
	- Reducción de impactos a la operación y las instalaciones de Panama Canal Railway Company (PCRC);	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
	- Reducción de impactos a la operación y las instalaciones de la Policía.	0.078000	0.033429		Si	BUENA		0.078000	0.016714
<b>1.7.2.3</b>	<b>Calidad de la rodadura</b>	<b>0.336000</b>	<b>0.144000</b>	<b>0.480000</b>				<b>0.336000</b>	<b>0.072000</b>
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.336000	0.144000					0.336000	0.072000
	- Mayor control de ejecución;	0.050400	0.021600		Si	BUENA		0.050400	0.010800
	- Mayor espaciado entre juntas de dilatación en puentes;	0.050400	0.021600		Si	BUENA		0.050400	0.010800
	- Menores niveles de ruido de la rodadura;	0.067200	0.028800		Si	BUENA		0.067200	0.014400
	- Mayor coeficiente de rozamiento transversal en seco y en mojado;	0.067200	0.028800		Si	BUENA		0.067200	0.014400
	- Mejoras al drenaje – eliminación de reflejos y puntos bajos.	0.100800	0.043200		Si	BUENA		0.100800	0.021600
<b>1.7.2.4</b>	<b>Drenajes en general</b>	<b>0.336000</b>	<b>0.144000</b>	<b>0.480000</b>				<b>0.302400</b>	<b>0.064800</b>
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.336000	0.144000					0.302400	0.064800
	- Aumento de capacidad del drenaje existente;	0.084000	0.036000		si	BUENA		0.084000	0.018000
	- Eliminación de puntos bajos;	0.117600	0.050400		Si	BUENA		0.117600	0.025200
	- Implementación de sistema separativo para aguas negras y de escorrentía;	0.067200	0.028800		Si	BUENA		0.067200	0.014400
	- Reducción del número de puntos vertido de aguas de escorrentía;	0.033600	0.014400		Si	BUENA		0.033600	0.007200
	- Accesos a las balsas de retención de vertidos peligrosos.	0.033600	0.014400		No		mop-23988	0.000000	0.000000
<b>1.7.2.5</b>	<b>OTROS CAPÍTULOS DEL DISEÑO</b>	<b>0.336000</b>	<b>0.144000</b>	<b>0.480000</b>				<b>0.336000</b>	<b>0.072000</b>
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.336000	0.144000					0.336000	0.072000
	- Pavimentos: mayor capacidad estructural y durabilidad;	0.056000	0.024000		Si	BUENA		0.056000	0.012000
	- Señalización y barreras: claridad del sistema de señalización y reducción del impacto visual de las barreras;	0.056000	0.024000		Si	BUENA		0.056000	0.012000

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE									
REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (RENGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	- Iluminación: mayor durabilidad de las lámparas y menores consumos;	0.056000	0.024000		Si	BUENA		0.056000	0.012000
	- Seguridad Vial;	0.056000	0.024000		Si	BUENA		0.056000	0.012000
	- Instalaciones de seguridad y control de tránsito;	0.056000	0.024000		Si	BUENA		0.056000	0.012000
	- Reducción del ruido ambiental.	0.056000	0.024000		Si	BUENA		0.056000	0.012000
<b>1.7.2.6</b>	<b>Mantenimiento por indicadores de calidad</b>	0.504000	0.216000	0.720000				0.504000	0.108000
	<b>Se valorarán positivamente mejoras en aspectos relacionados con:</b>	0.504000	0.216000					0.504000	0.108000
	- Mayor exigencia en los indicadores de calidad del servicio;	0.252000	0.108000		Si	BUENA		0.252000	0.054000
	- Mayores frecuencias de revisión del estado de indicadores de calidad del servicio.	0.252000	0.108000		Si	BUENA		0.252000	0.054000
<b>1.7.2.7</b>	<b>Otros que PROPONGA incluir el Proponente</b>	0.168000	0.072000	0.240000				0.168000	0.036000
	Se valorarán positivamente mejoras en otros aspectos no incluidos en este numeral y que sean sugeridas por el proponente	0.168000	0.072000		Si	BUENA		0.168000	0.036000
<b>1.8</b>	<b>Plan de Entrenamiento</b>	0.700000	0.300000	1.000000				0.700000	0.150000
<b>1.8.1</b>	<b>Plan de Capacitación Técnica</b>	0.350000	0.150000					0.350000	0.075000
	<b>Software de computadoras e Integración de Sistemas</b>	0.180000	0.080000					0.180000	0.040000
	- Control de Documentos	0.060000	0.030000		Si	BUENA		0.060000	0.015000
	- SIG	0.060000	0.030000		Si	BUENA		0.060000	0.015000
	- Control del Proyecto-Seguimiento del Progreso, Cronograma y Costo	0.060000	0.020000		Si	BUENA		0.060000	0.010000
	<b>Tecnologías Especiales</b>	0.170000	0.070000					0.170000	0.035000
	- Amortiguador de los Cables del Tirante	0.040000	0.020000		Si	BUENA		0.040000	0.010000
	- Junta de Expansión para Grandes Movimientos	0.040000	0.020000		Si	BUENA		0.040000	0.010000
	- Sistema de Monitoreo de la Salud Estructural	0.040000	0.010000		Si	BUENA		0.040000	0.005000
	- Apoyo para Aislamiento Sísmico o Dispositivo de Bloqueo (si se usa)	0.040000	0.010000		Si	BUENA		0.040000	0.005000
	- Otros	0.010000	0.010000		Si	BUENA		0.010000	0.005000
<b>1.8.2</b>	<b>Plan de Capacitación en Mantenimiento</b>	0.350000	0.150000					0.350000	0.075000
	- Inspección de Fundaciones, Subestructura y Superestructura	0.130000	0.060000		Si	BUENA		0.130000	0.030000
	- Manual de Inspección y Mantenimiento-Todos los Componentes Críticos	0.120000	0.050000		Si	BUENA		0.120000	0.025000
	- Otros	0.100000	0.040000		Si	BUENA		0.100000	0.020000

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE									
REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (RENGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
1.9	Anteproyecto de Diseño ("Los estudios preliminares deben estar debidamente respaldados por sellos y firmas de profesionales idóneos, con autorización legal para ejercer su profesión en Panamá.")	12.600000	5.400000	18.000000				9.778500	2.077750
	Los estudios preliminares (memoria y planos) deben estar debidamente respaldados por sellos y firmas de profesionales idóneos, con autorización legal para ejercer su profesión en Panamá.	SI	NO		SI				
1.9.1	Cumplimiento de las Condiciones Generales	3.150000	1.350000	4.500000				2.460000	0.505000
1.9.1.1	Diseño General	0.790000	0.340000					0.700000	0.130000
	El anteproyecto de diseño debe estar estructurado de acuerdo al índice del proyecto de detalle (sección 3, anexo 3)	0.160000	0.060000		SI	BUENA		0.160000	0.030000
	Debe usarse para el diseño en general los códigos y normas AASHTO. Diseño geométrico con base en la normativa AASHTO, 6ª Edición, 2011.	0.090000	0.040000		SI	DEFICIENTE	todos los proponentes incumplen con criterios AASHTO	0.000000	0.000000
	Debe basarse en los planos conceptuales indicativos incluidos en el Sub-Anexo B del Anexo 2 del Pliego de Cargos, debiendo el Proponente considerar además lo indicado en el Pliego de Cargos. El Contratista será responsable de identificar errores o discrepancias que pudiera haber en el proyecto conceptual, y corregirlos en su anteproyecto de licitación y diseños definitivos.	0.090000	0.040000		SI	DEFICIENTE	El proponente no presenta mejoras significativas en comparación con los otros 2 proponentes	0.090000	
	Máxima sobreelevación transversal (peralte) para todas las calzadas = 10%. Se exceptúan las calzadas con cordón cuneta en zonas urbanas ≤ 5%. Visibilidad mínima de parada: Se deberá comprobar la visibilidad mínima y diseñar los sobrecanchos necesarios en las curvas horizontales y verticales de acuerdo a las velocidades de diseño mínimas especificadas en las secciones típicas consecutivas adjuntas en los planos indicativos en el Sub-Anexo B del Anexo 2 de este Pliego de Cargos. Se aceptarán las excepciones para las velocidades máximas de señalización en los rangos de estaciones mostradas en las secciones típicas consecutivas adjuntas a los planos indicativos en el Sub-Anexo B del Anexo 2 de este Pliego de Cargos.	0.090000	0.040000		SI	BUENA		0.090000	0.020000
	Máxima pendiente longitudinal en calzadas principales ≤ 4%, para el resto ≤ 6%. Se aceptarán las excepciones para los siguientes rangos de estaciones: • Eje 1: PK 1+334.47 @ PK 1+552.59 (4.11%) • Eje 2: PK 1+723.84 @ PK 1+978.20 (4.95%) • Rampa 24: PK 0+000.00 @ PK 0+053.34 (6.36%) • Rampa 26: PK 0+906.35 @ PK 0+950.00 (8.37%)	0.090000	0.040000		SI	BUENA		0.090000	0.020000
	Velocidad de diseño mínima, ancho de carriles, número de carriles y anchos de hombros mínimos a mantener para cada vía están indicados en los planos indicativos adjuntos en el Sub-Anexo B del Anexo 2 de este Pliego de Cargos. Para ejes de un solo carril el ancho mínimo de la plataforma será de 7 m.	0.090000	0.040000		SI	BUENA		0.090000	0.020000
	Se debe tener en cuenta en el diseño el proyecto de la futura línea 3 de Metro de Panamá conforme lo indicado en el presente Pliego de Cargos.	0.090000	0.040000		SI	BUENA		0.090000	0.020000
	El proyecto incluirá el estudio de trayectorias de vehículos pesados en todos los ramales de enlace, glorietas, accesos y conexiones. El vehículo de estudio será un camión Semitrailer WB-20 (AASHTO 2011, SECCIÓN 2.24, FIGURA 215) y todos los viales mencionados deberán diseñarse con las dimensiones y geometría adecuadas para que este tipo de vehículo pueda circular con seguridad.	0.090000	0.040000		SI	BUENA		0.090000	0.020000
1.9.1.2	Instrucciones Particulares	0.780000	0.330000					0.540000	0.110000

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	Debe considerar en su Propuesta todos los condicionante indicados en la Sección 1 de estos Términos de Referencia.	0.080000	0.040000		Si	BUENA		0.080000	0.020000
	Debe incluir las servidumbres finales y superficies de ocupación del proyecto, incluidas las provisionales, que sean necesarias durante la ejecución de las obras.	0.160000	0.080000		Si	DEFICIENTE	mop-24033	0.000000	0.000000
	La solución técnica del Anteproyecto no deberá desmejorar la solución suministrada a los Proponentes en los planos conceptuales indicativos incluidos en el Anexo 2 del Pliego de Cargos, en términos de seguridad vial, funcionalidad, conectividad, afectaciones a terceros y niveles de servicio, y deberá proveer un nivel de servicio al tránsito igual o mejor que los propuestos por La Entidad Licitante.	0.080000	0.030000		Si	DEFICIENTE	La solución del anteproyecto no plantea lo solicitado por el pliego en cuanto a la conectividad con las vías existentes, el anteproyecto debe de la futura ampliación de la vía 3 de noviembre	0.000000	0.000000
	Las secciones de los viales existentes que quedan en desuso tras la terminación del Proyecto, deberán ser removidas y vueltas, dentro de lo posible, a su estado natural mediante reforestación o paisajismo adecuado.	0.080000	0.030000		Si	BUENA		0.080000	0.015000
	Debe incluir en su diseño la reposición de todas las paradas de BUS afectadas por el Proyecto.	0.090000	0.030000		Si	BUENA		0.090000	0.015000
	<b>El Proponente deberá incluir en el anteproyecto, como parte del alcance de trabajos del contrato, la rehabilitación o reubicación de los siguientes pasos peatonales existentes y sus itinerarios peatonales:</b>	0.290000	0.120000					0.290000	0.060000
	• Paso peatonal Ave. Omar Torrijos calzada sentido ciudad de Panamá;	0.030000	0.010000		Si	BUENA		0.030000	0.005000
	• Paso peatonal Ave. Omar Torrijos calzada sentido Cuarto Puente;	0.020000	0.010000		Si	BUENA		0.020000	0.005000
	• Paso peatonal Ave. Roosevelt, en el área de Balboa. Para esta estructura, en caso de ser necesario reubicarla, se deberá mantener la tipología del puente existente.	0.020000	0.010000		Si	BUENA		0.020000	0.005000
	El anteproyecto de diseño deberá mostrar las áreas propuestas por el Contratista para ubicar las instalaciones de obra, así como los accesos a las mismas.	0.080000	0.030000		Si	BUENA		0.080000	0.015000
	No se podrán diseñar puentes con tableros de vigas prefabricadas (ni rectas ni curvas) para radios en planta menores de 200 m y para acuerdos verticales con parámetro (según AASHTO) inferior a 17.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
	No se permite el empleo de micropilotes, ni de acero tipo corten, ni estructuras diseñadas con hormigón ligero.	0.070000	0.030000		Si	BUENA		0.070000	0.015000
<b>1.9.1.3</b>	<b>Condiciones Particulares a Cumplir por el Proponente en su Diseño</b>	<b>0.790000</b>	<b>0.330000</b>					<b>0.790000</b>	<b>0.165000</b>
	La estructura VE02-01 deberá diseñarse de manera que el tránsito del monorriel de la Línea 3 del Metro no afecte a la superficie de transición del aeropuerto Marcos A. Gelabert, considerando que el puente que soportará el monorriel se diseñará en hormigón según dimensiones indicadas para éste en el Sub-Anexo F del Anexo 2 del Pliego de Cargos.	0.150000	0.060000		Si	BUENA		0.150000	0.030000
	La sección combinada carretera-monorriel en el lado Este comenzará en el viaducto de acceso Este, un vano antes de llegar al puente principal.	0.160000	0.060000		Si	BUENA		0.160000	0.030000



Handwritten signatures and initials: g6ch, 311, B, cu, AK

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	El viaducto de acceso Oeste con tablero combinado carretera-monorriel deberá diseñarse hasta el P.K. indicado, medido sobre el eje 2, según planos conceptuales indicativos.	0.160000	0.070000		Si	BUENA		0.160000	0.035000
	Las conexiones de los ejes principales con el Corredor Norte se diseñarán como confluencia y bifurcación. Por razones de capacidad, no se requiere la ampliación del Corredor Norte a 4 carriles.	0.160000	0.070000		Si	BUENA		0.160000	0.035000
	<b>El proyecto debe incluir, y por tanto el Contratista deberá diseñar y construir:</b>	0.160000	0.070000					0.160000	0.035000
	• La conexión de la calzada central reversible desde la Carretera Panamericana hacia el Cuarto Puente con un solo carril;	0.040000	0.020000		Si	BUENA		0.040000	0.010000
	• La conexión del Cuarto Puente con la calzada central reversible de la Carretera Panamericana hacia Arraiján con dos carriles;	0.040000	0.020000		Si	BUENA		0.040000	0.010000
	• La conexión de la calzada central reversible desde la Carretera Panamericana hacia el Puente De Las Américas con un solo carril;	0.040000	0.020000		Si	BUENA		0.040000	0.010000
	• Debe dejar los espacios y reservas necesarios en el proyecto para poder construir en su momento una futura conexión desde el Puente De Las Américas hacia la calzada central reversible en sentido Arraiján con un solo carril.	0.040000	0.010000		Si	BUENA		0.040000	0.005000
<b>1.9.1.4</b>	<b>Otros Condicionantes a Considerar en la Propuesta de Diseño</b>	0.790000	0.350000					0.430000	0.100000
1.9.1.4.0	Estudios de Alternativas de Alineamiento	0.130000	0.060000					0.000000	0.000000
	Debe presentar en el Anteproyecto de licitación los estudios de alternativas de alineamiento de las intersecciones e intercambiadores que justifiquen la solución finalmente propuesta (Los condicionantes generales para el diseño se resumen en la tabla 3 del numeral 3, Sección 3, Anexo 3. Estos criterios de diseño deberán ser considerados por el Contratista en su Propuesta)	0.130000	0.060000		NO			0.000000	0.000000
1.9.1.4.1	Investigaciones Geotécnicas de Campo	0.130000	0.060000					0.130000	0.030000
	- Debe verificar los resultados de la campaña geotécnica provista y completar los estudios que considere necesarios para sustentar las soluciones propuestas en su anteproyecto de licitación.	0.050000	0.020000		Si	BUENA		0.050000	0.010000
	- Debe recopilar y analizar toda la información existente que represente alguna utilidad para el análisis geotécnico del sitio del proyecto, tales como: características geológicas, geotécnicas, topográficas, climatológicas, etc.	0.020000	0.010000		Si	BUENA		0.020000	0.005000
	- Debe reunir los datos existentes sobre las fuentes locales de materiales.	0.040000	0.020000		Si	BUENA		0.040000	0.010000
	- Debe efectuar una inspección visual preliminar del área del proyecto. En dicha inspección se examinará de manera particular las condiciones físicas del terreno natural (geológicas, de suelo, topográficas, etc.).	0.020000	0.010000		Si	BUENA		0.020000	0.005000
1.9.1.4.2	Estudio de Tránsito y Movilidad	0.140000	0.050000					0.030000	0.005000
	- Debe verificar sus resultados y completar, bajo su responsabilidad, los estudios que considere necesarios para sustentar las soluciones propuestas en su anteproyecto de licitación, en el subapartado de Mejoras	0.030000	0.010000		No		mop-24035	0.000000	0.000000



*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

## PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	- Debe estar complementado, en todo caso y en adición al estudio suministrado por la Entidad Licitante, con un análisis de movilidad peatonal en el área Este del proyecto. Especialmente en los siguientes puntos: • Accesos a la estación de la futura línea 3 de metro en Balboa; • Area de la Ave. Roosevelt • Area de la Ave. Omar Torrijos.E239	0.030000	0.010000		Si	BUENA		0.030000	0.005000
	-Solo en el caso que se presenten soluciones diferentes a las suministrada por la entidad licitante, el proponente deberá presentar un estudio de tránsito en el Anteproyecto de Licitación que sustente las soluciones presentadas en su propuesta. El estudio del Proponente deberá utilizar como base técnica el Estudio de Tránsito suministrado por la Entidad Licitante, no pudiendo modificar los datos de aforos ni los parámetros indicados para el cálculo de la prognosis del tránsito, y en particular deberá considerar en la elaboración de su propuesta los mismos parámetros que considera el estudio suministrado por la Entidad Licitante	0.030000	0.010000		No		mop-24035	0.000000	0.000000
	- En caso de requerirse su presentación, el estudio de trafico debe indicar los volúmenes de tránsito y niveles de servicio actuales en todas las vías existentes, así como los volúmenes de tránsito y niveles de servicio previstos en todos los viales proyectados en cuatro (4) diferentes escenarios, con y sin el Puente de Las Américas en servicio, pero sin limitarse a: 1) En la situación actual, incluso en el Puente de Las Américas; 2) En el año de puesta en servicio del Proyecto (2021); 3) En el año de puesta en servicio de la línea 3 del metro (2022); y 4) En el año horizonte (2041)	0.030000	0.010000		No		mop-24036	0.000000	0.000000
	- En caso de requerirse su presentación, el estudio de trafico debe indicar, al menos, los siguientes elementos: • los niveles de servicio globales de las intersecciones/enlaces existentes y los proyectados, en los escenarios mencionados anteriormente; • los periodos de tiempo en los cuales se agota la capacidad de los viales proyectados, tomando en cuenta toda la red vial existente que se mantiene en servicio con el proyecto; • las necesidades de ampliación de vía dentro del periodo en que se proyecta la prognosis del tráfico, analizando cada uno de los viales proyectados y existentes que se mantienen en servicio con el proyecto.	0.020000	0.010000		No		mop-24037	0.000000	0.000000
1.9.1.4.3	Conexión Provisional con la CPA (no debe exceder 20 páginas 11"x17")	0.130000	0.060000					0.080000	0.020000
	<b>La solución propuesta por el Proponente</b>	0.130000	0.060000					0.080000	0.020000
	- Debe contemplar una conexión provisional a la carretera CPA existente en el final del proyecto, en previsión de que el proyecto de ampliación de esta vía no esté completado al término de las obras objeto de este Proyecto.	0.030000	0.020000		Si	BUENA		0.030000	0.010000
	- Debe diseñarse considerando los anchos y transiciones necesarias, según la normativa de diseño geométrico de AASHTO, para pasar de la sección de diseño de las vías colectoras, hasta la sección existente en la carretera Panamericana	0.030000	0.010000		Si	DEFICIENTE	las propuestas contiene mejoras a realizar con respecto a la normativa AASHTO	0.000000	0.000000
	- Debe considerarse los elementos de señalización y seguridad vial necesarios para que esta conexión sea percibida claramente por el conductor	0.030000	0.010000		Si	BUENA		0.030000	0.005000
	- Debe contar con todos los elementos del proyecto según se indica en este pliego de cargos (drenajes, señalización, balizamiento, iluminación, etc.)	0.020000	0.010000		Si	BUENA		0.020000	0.005000

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE									
REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	- Debe presentar un documento independiente, dentro del Anteproyecto según su índice, resumiendo su propuesta técnica de ingeniería para resolver esta área del proyecto. Este documento será un extracto del Anteproyecto general y contendrá el resumen de la memoria, planos y especificaciones técnicas incluidos en los capítulos generales del proyecto que se refieren a dichas áreas	0.020000	0.010000		NO		mop -24035	0.000000	0.000000
1.9.1.4.4	Variaciones de Diseño Permitidas en el Puente Principal	0.130000	0.060000					0.130000	0.030000
	• <b>Ajustes de alineamiento permitidos:</b> o Parámetro del acuerdo vertical convexo (cresta), K: mayor o igual a 74 (AASHTO)	0.040000	0.020000		Si	BUENA	mop-24036	0.040000	0.010000
	• <b>Longitud de los vanos de compensación del Puente Principal:</b> podrá modificarse la posición de la junta de expansión tomando en consideración que no se permiten tracciones (levantamientos) en las pilas de anclaje (pilas soporte de los vanos de compensación) ni en la sección de junta bajo Cargas de Servicio, excepto en la combinación de Casos de Carga de Resistencia y carga de sismo extremo;	0.030000	0.020000		Si	BUENA	mop-24037	0.030000	0.010000
	• <b>La tensión en anclajes verticales</b> (tie-downs), si es necesaria para las condiciones de Resistencia y Carga Sísmica, tendrán una redundancia del 100% para evitar cualquier impacto en la operación normal del tráfico durante la reparación o reemplazo de anclajes verticales. El diseño del contratista deberá abordar los detalles y procedimientos necesarios para la inspección y el reemplazo de anclajes verticales	0.030000	0.010000		Si	BUENA	mop-24038	0.030000	0.005000
	• <b>Podrán presentarse variaciones de longitud y ajustes de alineamiento</b> en los viaductos de acceso adicionales a los ya contemplados en el Pliego de Cargos, motivados por modificaciones realizadas al diseño de la línea 3 del Metro de Panamá o por modificaciones realizadas al diseño del Puente Principal según se indica en este numeral, siempre y cuando éstas estén permitidas por el Pliego de Cargos.	0.030000	0.010000		Si	BUENA	mop-24039	0.030000	0.005000
1.9.1.4.5	Conexión con la Carretera Omar Torrijos (Enlace 3 de Noviembre)	0.130000	0.060000					0.060000	0.015000
	- Debe conectar con la vialidad existente manteniendo una funcionalidad equivalente a la mostrada en los planos conceptuales indicativos incluidos en el Sub Anexo B del Anexo 2 del Pliego de Cargos	0.070000	0.030000		Si	DEFICIENTE	no cumple con la conexión a la vialidad existente de la 3 de noviembre	0.000000	0.000000
	- Debe ser compatible con el futuro proyecto de rehabilitación y ampliación de la Ave. Omar Torrijos en el enlace situado en la Ave. 3 de Noviembre, cuyo inicio en viaducto se muestra en el plano conceptual indicativo incluido en el Sub Anexo H.1 del Anexo 2 del Pliego de Cargos. Esto es, el Proyecto del Cuarto Puente debe poder conectar a futuro con el nuevo viaducto previsto en la Ave. 3 de Noviembre, a través de una rampa cuya pendiente longitudinal deberá ser menor o igual al 6%. Esta futura rampa no forma parte del alcance de los trabajos del proyecto del Cuarto Puente Sobre el Canal de Panamá	0.060000	0.030000		Si	BUENA		0.060000	0.015000
1.9.2	Parte Narrativa / Memoria, Cálculos Preliminares y Anexos	2.520000	1.080000	3.600000				1.625400	0.352800
1.9.2.1	Antecedentes, Conocimiento del Sitio y Problemática Actual	0.050400	0.021600					0.050400	0.010800
	Breve descripción de los antecedentes (optativo)	0.012600	0.005400		Si	BUENA		0.012600	0.002700
	Debe describir las características físicas del sitio del Proyecto	0.012600	0.005400		Si	BUENA		0.012600	0.002700

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE									
REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	Debe describir las áreas circundantes y su estado de desarrollo, así como las causas que, desde su punto de vista, estimulan o generan la necesidad de ejecutar el Proyecto	0.012600	0.005400		Si	BUENA		0.012600	0.002700
	Breve descripción del objeto de las obras (optativo)	0.012600	0.005400		Si	BUENA		0.012600	0.002700
<b>1.9.2.2</b>	<b>Evaluación de la Condición de la Vialidad Existente</b>	<b>0.075600</b>	<b>0.032400</b>					<b>0.037800</b>	<b>0.008100</b>
	Debe describir las características geométricas	0.007560	0.003240		Si	DEFICIENTE	mop 24036, no se presentan detalles del enlace oeste	0.000000	0.000000
	Debe describir las características de velocidad actuales.	0.007560	0.003240		NO		mop-24036	0.000000	0.000000
	Debe describir los puntos críticos del alineamiento con especial peligrosidad	0.022680	0.009720		Si	DEFICIENTE	mop-24036, no se presentan detalles del enlace oeste	0.000000	0.000000
	Debe describir el estado que evidencian los pavimentos y otros elementos de la vialidad, explicando las posibles causales que han llevado al deterioro de los mismos y describiendo las medidas que deberán tomarse a cabo para solucionarlas y de hecho tratar de evitar condiciones de deterioro similares en un futuro	0.037800	0.016200		Si	BUENA	mop-24036	0.037800	0.008100
<b>1.9.2.3</b>	<b>Modificaciones Introducidas Respecto a la Documentación Suministrada por la Entidad Licitante en fase de Licitación</b>	<b>0.378000</b>	<b>0.162000</b>					<b>0.226800</b>	<b>0.048600</b>
	Se debe enumerar y justificar las modificaciones que realice en su propuesta de diseño en relación a la solución suministrada por la Entidad Licitante y lo indicado en estos Términos de Referencia	0.151200	0.064800		Si	DEFICIENTE	proponente presenta menos cantidad de mejora respecto a los otros participantes	0.000000	0.000000
	En la justificación de los cambios se deberá incluir una relación de ventajas e inconvenientes que permita visualizar claramente el beneficio que conlleva el cambio correspondiente	0.075600	0.032400		Si	BUENA		0.075600	0.016200
	Se debe acompañar de cuantos croquis y mapas sean necesarios para un rápido y correcto entendimiento por parte de la Comisión Evaluadora	0.037800	0.016200		Si	BUENA	se presentan croquis y mapas	0.037800	0.008100
	Se debe enumerar y justificar las modificaciones propuestas a los planos conceptuales indicativos entregados en el Anexo 2, con objeto de que la solución diseñada cumpla lo especificado en este Pliego de Cargos	0.113400	0.048600		SI	BUENA		0.113400	0.024300
<b>1.9.2.4</b>	<b>Justificación de la Solución</b>	<b>0.126000</b>	<b>0.054000</b>					<b>0.126000</b>	<b>0.027000</b>
	Debe incluir una breve descripción del concepto global de la solución propuesta, sobre todo enfocada en la resolución de los siguientes capítulos, pero sin limitarse a:								
	- Tráfico y movilidad, tanto de vehículos como de peatones	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Dispositivos diseñados para operar la calzada central reversible en la conexión con la Carretera Panamericana (enlace Oeste).	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Diseño vial en general y diseño de intercambiadores	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Capacidad portante del cimiento del pavimento con base en la campaña geotécnica suministrada	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	- Pavimento a colocar y reutilización del pavimento existente	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Solución global del drenaje	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Integración urbanística y paisajística de la obra terminada	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Reposición de utilidades	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Manejo de tránsito	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Puentes vehiculares y peatonales	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Pantallas acústicas (muros contra el ruido)	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
	- Procesos constructivos	0.010500	0.004500		Si	BUENA		0.010500	0.002250
<b>1.9.2.5</b>	<b>Descripción Resumida de los Estudios y Diseños Incluidos en los Anexos</b>	0.126000	0.054000					0.126000	0.031500
	Debe describir las soluciones generales propuestas, incluyendo longitudes de vanos y materiales de las cimentaciones, subestructura y superestructura para los Intercambiadores, los Accesos y el Puente Principal Atirantado; por qué el Proponente está proponiendo las soluciones generales y materiales escogidos; y como se beneficia la Entidad Contratante de la propuesta del Proponente	0.021000	0.009000		Si	BUENA		0.021000	0.004500
	Debe describir el método de diseño que se usará para determinar las capacidades de las cimentaciones	0.021000	0.009000		Si	BUENA		0.021000	0.004500
	Debe describir cómo el criterio sísmico se cumplirá para los elementos principales o críticos de cada tipo de puente o tipo de elemento. Como mínimo, esto deberá proporcionarse para los componentes de la cimentación, subestructura y superestructura de cada tipo de puente	0.021000	0.009000		Si	EXCELENTE		0.021000	0.009000
	Para vanos que requieren análisis no lineal paso a paso en el tiempo (time history), confirmar el software a ser usado. Debe describir los métodos de diseño y de verificación a ser usados, junto con un resumen del modelo inicial	0.021000	0.009000		Si	BUENA		0.021000	0.004500
	Debe escribir todos los estudios, métodos de análisis y ensayos propuestos para determinar los efectos del viento sobre el puente durante y después de la construcción	0.021000	0.009000		Si	BUENA		0.021000	0.004500
	Debe describir los métodos de análisis propuestos para determinar los impactos de Colisión de Barco	0.021000	0.009000		Si	BUENA		0.021000	0.004500
<b>1.9.2.6</b>	<b>Anexos</b>	1.764000	0.756000					1.058400	0.226800
	ANEXO N° 00: Modificaciones introducidas con respecto al Anteproyecto Base	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	ANEXO N° 6. Tráfico (Sólo debe incluirse para justificar las mejoras geométricas y funcionales, en su caso)	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	ANEXO N° 7. Estudio geotécnico del corredor;	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	ANEXO N° 8. Alineamiento geométrico (Incluir sólo los ajustes realizados al diseño conceptual y los diseños incluidos en las mejoras)	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	ANEXO N° 9. Movimiento de tierras (Incluir sólo diagrama de masas, cuadro de volúmenes de movimiento de tierras (excavación, rellenos, vertederos, préstamos, etc.))	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900



*Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right corner of the page.*

PROPONENTE 3 - CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE

REF. Según el Capítulo II, Numeral 19.1.2 (REGLÓN)	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento		Criterio de valoración 1: presentación satisfactoria del documento	Criterio de valoración 2: calidad del documento	Comentarios	Valoración 1	Valoración 2
	ANEXO N° 10. Estructura de pavimento	0.088200	0.037800		Si	DEFICIENTE	mop -24040, no cumple el requisito	0.000000	0.000000
	ANEXO N° 11. Drenaje	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	ANEXO N° 12. Estudio geotécnico para la cimentación de estructuras	0.176400	0.075600		Si	BUENA		0.176400	0.037800
	ANEXO N° 13. Estructuras y túneles	0.352800	0.151200		Si	DEFICIENTE	mop 24041	0.000000	0.000000
	ANEXO N° 14 Desvíos de tránsito durante la ejecución de las obras	0.264600	0.113400		Si	DEFICIENTE	no contempla desvíos en el intercambiador oeste (mop 15485 a 15499)	0.000000	0.000000
	ANEXO N° 20. Afectaciones a terceros (Sólo en los casos donde haya modificaciones al diseño conceptual)	0.088200	0.037800		Si	BUENA		0.088200	0.018900
	ANEXO N° 22. Reposición de utilidades, como mínimo: - Infraestructuras de la empresa PATSA - Infraestructuras de abastecimiento del IDAAN - Infraestructuras de abastecimiento, energía y comunicaciones de la ACP - Otras Infraestructuras de transporte de hidrocarburos - Línea de impulsión de Albrook - Líneas de alta tensión	0.176400	0.075600		Si	BUENA		0.176400	0.037800
	ANEXO N° 28. Proyecto de Instalaciones.	0.088200	0.037800		si	BUENA		0.088200	0.018900
<b>1.9.3</b>	<b>Planos (los planos deben estar firmados y sellados por el proponente)</b>	<b>6.300000</b>	<b>2.700000</b>	<b>9.000000</b>				<b>5.063100</b>	<b>1.084950</b>
<b>1.9.3.1</b>	<b>Desvíos Provisionales de Tránsito Durante la Ejecución de las Obras (Sección 2, Anexo 3)</b>	<b>2.520000</b>	<b>1.080000</b>	<b>3.600000</b>				<b>1.680000</b>	<b>0.360000</b>
	Se presentarán los planos de cada fase de desvío propuesta para la correcta ejecución de las obras, conforme al cronograma de ejecución de obras, indicando las características de cada desvío: tramos de corte, reducciones de carriles, limitaciones de velocidad, desvíos de alineamiento, protecciones, tramos horarios de trabajo, etc.	0.840000	0.360000		Si	DEFICIENTE	no contempla desvíos en el intercambiador oeste (mop 15485 a 15499)	0.000000	0.000000
	Debe proporcionar una relación describiendo los propuestos métodos de construcción y secuencia de la construcción para el Proyecto	0.840000	0.360000		Si	BUENA		0.840000	0.180000
	Debe proporcionar una descripción de las razones por las que se escogieron métodos específicos de construcción y demolición y los beneficios que los métodos seleccionados proporcionarán a la Entidad Contrante. Como mínimo la Viabilidad de la Construcción y el Plan de Desvíos del Tráfico durante la construcción deberá:	0.840000	0.360000					0.840000	0.180000
	- Describir el equipo principal a ser usado para construir cada tipo de puente, incluyendo los trabajos temporales asociados, tipos de material, secuencia de construcción y necesidades de puntales;	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000
	- Describir los medios y métodos para ejecutar las actividades de demolición y remoción	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000
	- Describir el razonamiento para los métodos de la construcción y demolición seleccionados, secuencia de la construcción y cualquier beneficio asociado;	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000
	- Describir cómo se mantendrá el tránsito de barcos a lo largo de la construcción del Proyecto	0.140000	0.060000		Si	BUENA		0.140000	0.030000



*Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.*