Alcaldía de
MONTERÍA

Montería, 02 de julio de 2024 C.I SIM-580-2024

Doctor
HUGO KERGUELEN GARCÍA
Alcalde
Municipio de Montería

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. LP-SIM-024-2023 cuyo objeto es "CONSTRUCCION DEL TERCER PUENTE SOBRE EL RIO SINÚ, EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".

Asunto: Concepto de pertinencia Modificatorio N°1.

Respetado Alcalde,

Como es de su conocimiento el pasado 28 de junio de 2023, se suscribió el Convenio No. CD-SIM-569-2023 entre LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - FINDETER y EL MUNICIPIO DE MONTERÍA. El objeto de este convenio es “Aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto denominado: CONSTRUCCIÓN DEL TERCER PUENTE SOBRE EL RÍO SINÚ, en el Municipio de Montería, Departamento de Córdoba”, conforme a los términos establecidos en el convenio y en el marco del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2177 de 2021.

De este convenio se deriva el contrato de obra No. LP-SIM-024-2023, cuyo objeto es la “CONSTRUCCIÓN DEL TERCER PUENTE SOBRE EL RÍO SINÚ, EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", por un valor de SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/CTE ($64.380.791.937), equivalentes a 55.500,68 SMLMV para el año de suscripción del contrato 2023, tal como se detalla en la CLÁUSULA 5 del contrato. El plazo de ejecución es de TREINTA Y TRES (33) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones, lo cual se dio el día 24 de abril de 2024.

En este sentido, es importante señalar las distintas situaciones que se han presentado en esta fase previa al inicio del contrato. Estas situaciones han sido informadas oportunamente a los diferentes actores involucrados en el proyecto, manifestando la decisión de evaluar una alternativa de ajuste al trazado actual de los diseños del tercer puente. Estas decisiones se fundamentan en los siguientes apartes:

CAPÍTULO 1. Contextualización general del proyecto
CAPÍTULO 2. Componente Jurídico Convenio CD-SIM-569-2023
CAPÍTULO 3. Tránsito y movilidad
CAPÍTULO 4. Solicitud de la comunidad
CAPITULO 5. Acuerdo entidades conveniantes
CAPITULO 6. Propuesta diseño por parte del Contratista
CAPITULO 7. Propuesta económica ajuste a los diseños por parte del Contratista

CAPÍTULO 1- CONTEXTUALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

De acuerdo con el POT vigente, en el municipio de Montería existe una inminente necesidad de conexión vial entre las comunas 1 y 3, las cuales concentran el 27, 45% de la población; estas son dos de las comunas más densas poblacionalmente y corresponden a estratos 1, 2 y 3, por esta razón la entidad, contrató los estudios de pre-factibilidad para determinar la ubicación más adecuada del tercer puente sobre el rio Sinú a través del Contrato de consultoría No. 312-2016 cuyo objeto era *“Estudios de prefactibilidad de obras para mejorar la movilidad en la avenida circunvalar entre la calle 29 y la calle 56 para las obras de construcción de un puente sobre el Rio Sinú, entre la comuna 1 y la comuna 3 de la ciudad de Montería departamento de Córdoba”,.* (Ver anexo consultoría informe final)

Los estudios relacionados concluyeron, que la alternativa más viable para la ubicación del puente es aguas arriba del actual puente metálico, entre el barrio La Coquera de la Comuna 3, y la entrada a los barrios Nueva Holanda y la urbanización Caracolí, de la comuna 1; permitiendo conectar la avenida 1ra de la margen derecha del rio, vía en doble calzada, con la doble calzada de la margen izquierda que conduce al barrio el Níspero; con las siguientes ventajas:

- Permite la conexión de la ciudad desde el centro hasta el suroriente y aprovecha la infraestructura vial existente.
- Se ubica en la cuenca media del río, en uno de los tramos rectos donde el cauce es más angosto y el riesgo de socavación es mínima.
- El 30% de los desplazamientos que actualmente transitan por los dos puentes existentes, se realizarían por el nuevo puente.
- La afectación predial en su mayoría es de terrenos del municipio.



. · FUENTE: consultoría contrato 312-2016

Consecuentemente, en el año 2021, se estableció el Convenio N°1107 entre el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) y el municipio de Montería, marcando el comienzo de una nueva fase en el proyecto. Este convenio, que se extendió desde el 3 de junio de 2021 hasta el 30 de junio de 2022, tuvo como objetivo "*AUNAR ESFUERZOS CON EL MUNICIPIO DE MONTERÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL TERCER PUENTE SOBRE EL RÍO SINÚ, MONTERÍA, CÓRDOBA"* el cual no tuvo erogación de recursos para su ejecución.

En desarrollo de lo anterior y de conformidad con el principio de colaboración mediante el Contrato No. 1550 del 2021, INVIAS realizó los *"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL TERCER PUENTE SOBRE EL RÍO SINÚ, MONTERÍA, CÓRDOBA, en el Municipio de Montería, Departamento de Córdoba."*

Durante la ejecución de este contrato fueron evaluadas 3 alternativas de diseño, como se evidencia en el documento anexo "*Alternativas de trazado*", dentro de las cuales se encontraba una opción similar a la planteada en el contrato de consultoría No. 312-2016 en la que el impacto predial privado era mínimo, como se evidencia en la imagen insertada a continuación:



Fuente: imagen 15- informe de alternativas, contrato de consultoría 1550-2021 INVIAS

Sin embargo, luego de un análisis de matriz multicriterio esta opción fue descartada, y el diseño final entregado en Fase III. Resaltando que este diseño conforme al informe de gestión predial se requiere la adquisición aproximada de 28 predios, teniendo en cuenta que su trazado atraviesa la calle 6 del barrio la coquera, como se evidencia en la imagen anexa a continuación:



Fuente: Plano Componente estructural, Diseño Geométrico alternativa final contrato 1550 de 2021-INVIAS

Simultáneamente, la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (FINDETER) y el Instituto Nacional de Vías - INVIAS en noviembre de 2021 suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 2177 de 2021, el cual tiene como objetivo "*PRESTAR EL SERVICIO DE FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE CRÉDITO DE REDESCUENTO, ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS Y ASISTENCIA TÉCNICA DE LOS PROYECTOS PRIORIZADOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS PARA EL DESARROLLO, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS".*

Así las cosas, el Municipio de Montería, por medio del Consejo de Gobierno municipal y con fundamento en el Decreto 2767 de 2012, declaró de importancia estratégica el proyecto *"CONSTRUCCIÓN DEL TERCER PUENTE SOBRE EL RIO SINÚ, EN El MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA*" entendiendo que el objetivo principal es contribuir significativamente con la solución de los problemas existentes de movilidad interna y de conexión entre la red local del municipio y la red nacional que conduce a la vía MONTERIA - ARBOLETES, ya que la infraestructura de transporte que actualmente comunica las dos márgenes de la ciudad es insuficiente, pues existen únicamente dos puentes vehiculares. Al mismo tiempo se pretende disminuir los tiempos de viaje actual de los habitantes que se encuentran en la zona de influencia de la obra, y aumentar la velocidad de circulación en los corredores viales, principalmente en los adyacentes a la zona del proyecto, esto colateralmente reducirá la congestión y mejorará el nivel de servicio de la red vial de la zona de beneficiada, así como también las condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos.

Seguidamente el municipio de Montería suscribió con la FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. Findeter el convenio interadministrativo No. CD-SIM-569-2023 de fecha 28 de junio de 2023 que tiene por objeto: Aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto denominado: "CONSTRUCCIÓN DEL TERCER PUENTE SOBRE EL RIO SINÚ, en el Municipio de Montería, Departamento de Córdoba", en los términos señalados en este Convenio y en el marco del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2177 de 2021.

En consecuencia, en cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el Municipio bajo el convenio CD-SIM-569-2023, se adelantó el proceso de licitación pública No. LP-SIM-024-2023, con la finalidad de escoger al contratista de obra para la ejecución del proyecto cuyo objeto es "*CONSTRUCCION DEL TERCER PUENTE SOBRE EL RIO SINU EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA*", el cual fue adjudicado al CONSORCIO PUENTE RÍO SINÚ el pasado 14 de diciembre de 2023 y suscrito el día 29 de diciembre de 2023.

CAPÍTULO 2. COMPONENTE JURÍDICO CONVENIO CD-SIM-569-2023

Como se ha mencionado reiteradamente en líneas anteriores, el MUNICIPIO DE MONTERÍA suscribió con FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. FINDETER, el convenio interadministrativo No. CD-SIM-569-2023, el cual estableció obligaciones del municipio en su clausula cuarta, destacando entre otras cosas las siguientes:

> "CUARTA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO. - En desarrollo del objeto del presente convenio, el MUNICIPIO se compromete con las siguientes obligaciones:
>
> a. OBLIGACIONES GENERALES:
>
> *8. Estructurar, contratar y realizar todas las actividades relacionadas con el contrato de obra para la ejecución del proyecto definido en el objeto del presente Convenio.*
> *(…)*
> *10. Revisar, subsanar, ajustar,* ***mejorar,*** *complementar* ***y actualizar en la etapa precontractual y contractual, la información relacionada con los diseños integrales y estudios técnicos presentados a FINDETER y al INVÍAS para el traslado de los recursos.*** *Cuando los ajustes se presenten en la etapa precontractual del contrato de obra, el MUNICIPIO debe remitir un documento en el que justifique la modificación, adjuntando presupuesto, cronograma y demás documentos técnicos que lo soporten para ser remitido al INVÍAS para estudio y aprobación. Si el ajuste surge en etapa contractual, además de lo anteriormente enunciado, se requerirá el informe de avance, el balance presupuestal de obra, el concepto del interventor y la manifestación expresa de que la modificación no requiere de recursos adicionales, y de requerirlos el MUNICIPIO aportará el CDP correspondiente." Negrita y subrayado fuera del texto.*

Ahora bien, el término mejorar significa según la real academia de la lengua española "*Adelantar, acrecentar algo, haciéndolo pasar a un estado mejor*", es por ello que la entidad ha tomado la vocería en acordar una mejora y/o ajuste en los diseños con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados en lo que respecta a la movilidad de la ciudad y disminuir el impacto social en la comunidad aledaña.

Lo esbozado, teniendo en cuenta que la entidad es la única responsable que la ejecución del proyecto se realice en tu totalidad, toda vez que en palabras del convenio No. CD-SIM-569-2023 le corresponde al municipio de Montería:

> "*9. Asumir la responsabilidad de la formulación del proyecto, la calidad y veracidad del contenido de los estudios técnicos y diseños del proyecto. Así mismo, garantizar las subsanaciones de las observaciones de los estudios y diseños que realice la interventoría, para lo cual exigirá al contratista de obra la apropiación de los estudios y diseños con el fin de realizar los ajustes a que haya lugar.*
> *(…)*
> *11.Asegurar la destinación y uso de los recursos exclusivamente para las actividades del proyecto, y de realizarse actualizaciones o ajustes al mismo por el contratista de obra los cuales integren componentes diferentes o no contemplados en el proyecto, éstos deberán ser asumidos por el MUNICIPIO.*"

Señalado lo anterior, a nivel institucional se tiene el compromiso de entregar una obra funcional que beneficie a la comunidad, minimizando al máximo las externalidades negativas, especialmente en lo que concierne al impacto social y movilidad.

CAPÍTULO 3. TRÁNSITO Y MOVILIDAD

El escenario actual planteado por la consultoría derivado del contrato No. 1550 de 2021, sobre el diseño del puente en la margen derecha del Rio Sinú, además de requerir la ampliación de una vía colectora como es la Calle 6 entre carreras 1ª y 3ª, requerirá obras adicionales de gran envergadura como lo es una glorieta ubicada sobre la carrera 3 y que además será necesario ampliar a doble calzada la calle 6 con el objetivo de evitar congestiones vehiculares que resulten en cuellos de botellas.

Sin embargo, el escenario optimo sería conectar el tercer puente con la Avenida 1ª de la Margen derecha (vía en doble calzada) ubicada sobre el barrio La Coquera, esta doble calzada actualmente se encuentra pavimentada y en buenas condiciones para su operación. Destacando que este sector es una zona densamente poblada cuyo estrato socioeconómico es uno (1) y actualmente se encuentra en desarrollo urbanístico debido a que el uso del suelo es netamente residencial.

Aunado, la construcción del tercer puente bajo este escenario optimo implica un eficaz aprovechamiento de la infraestructura existente sin generar algún tipo de afectación que obstruya la movilidad actual, dado a que contribuye a redistribuir los flujos de tráfico del sector, en el cual se realizarían cambios de sentido de circulación sobre la carrera 3ª entre calles 10 y 15, pasando de tener doble sentido de circulación a un solo sentido, de Norte a Sur, facilitando así la libre movilidad de los vehículos que se dirijan hacia la margen izquierda del Rio Sinú.

La realización de los ajustes mencionados sobre la margen derecha requiere en primera instancia la intervención de aproximadamente 130 mts de vía por pavimentar ubicado sobre la Avenida Primera entre calles 10 - 11 y demás obras complementarias para el acople de los accesos del puente sobre la Avenida 1ª, obras que permitirán la articulación de las vías arterias principales de esta zona, como se aprecia en las ilustraciones que a continuación se insertan.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte de Montería.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte de Montería.



Escenario Ideal Para La Construcción del Tercer Puente[1].
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte de Montería.

[1] Las imágenes y figuras presentadas son de carácter ilustrativo que forman parte del proceso de construcción del modelo de simulación de tránsito del escenario con proyecto.

Por otro lado, en lo que respecta a la margen izquierda del Rio Sinú, para el municipio es claro que en la Calle 15ª con Carrera 3W, es necesario realizar la construcción de obras adyacentes al acceso del puente tales como intercambiadores viales o la construcción de una glorieta puesto a que se estaría presentando conflictos para los vehículos que ingresan al puente con aquellos que se dirigen o provengan del sur de la comuna 1 y/o corregimientos cercanos, para lo cual realizará las gestiones pertinentes para la consecución de los recursos . No obstante, los vehículos que provengan de la margen izquierda circularían por la Avenida 1ª hasta la Calle 10, la cual tendría un solo sentido de circulación (Occidente – Oriente) hasta la carrera 7ª con el objetivo de que los vehículos puedan movilizarse libremente hacia su destino final.

Desde el punto de vista de la Gestión del Tráfico y Movilidad urbana, se considera que esta es la mejor alternativa para la proyección del tercer puente dado a que su construcción contribuye en la redistribución de los flujos de circulación, mejorando así, los tiempos de viaje, velocidad de flujo circulante, niveles de servicio de las intersecciones adyacentes al puente, disminución de congestiones vehiculares, además, permitirá las labores de intervención de los puentes existentes sin que se colapse el tráfico de la ciudad una vez este en servicio.

CAPITULO 4. SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD

Teniendo en cuenta que, de acuerdo a los diseños presentados por INVIAS a través del contrato 1550 evidencia que el trazado actual del puente en la margen derecha atravesaría el barrio la Coquera del municipio de Montería, la comunidad ha expresado repetidamente su desacuerdo con el trazado actual del tercer puente, el cual transportaría el flujo vehicular a la Avenida 1 con calle 6 del barrio La Coquera.

Por lo anterior, se llevaron a cabo dos conversatorios, de los cuales se adjuntan las actas correspondientes, con el siguiente resumen:

- El día 28 de febrero del corriente, se llevó a cabo un conversatorio con la comunidad del barrio La Coquera y funcionarios de la Secretaría de Infraestructura, con el fin de conocer sus inquietudes sobre el proyecto del Tercer Puente de la ciudad teniendo en cuenta sus múltiples peticiones. Durante este encuentro, la comunidad expresó su preocupación por el posible deterioro en la calidad de vida del barrio. Además, manifestaron su preocupación por los problemas sociales que suelen surgir con este tipo de obras, basándose en casos presentados en barrios aledaños, expresando su oposición y descontento a la obra de construcción del tercer puente, señalando que están en total desacuerdo con el trazado propuesto.

  Sumado a ello, comentaron que el proyecto no fue socializado con anterioridad y solicitaron una mesa de trabajo con todas las entidades que lideran dicho proyecto a fin de solicitar que se considere cambiar la ubicación del puente para evitar que pase por este barrio.

- Tomando en consideración la solicitud de mesa de trabajo con las diferentes entidades, implicadas en el proyecto, la Secretaría de Infraestructura gestionó una reunión con todos los actores involucrados, la cual se llevó a cabo el día 17 de abril de la presente anualidad, en la cual participo la comunidad, funcionarios de FINDETER, INVÍAS y el municipio de Montería, allí la comunidad reiteró su oposición al proyecto, expresando su preocupación con los posibles impactos negativos que pueda generar la construcción del puente, manifestando su total negativa a vender sus predios y reubicarse en otro lugar. Adicionalmente les preocupa el caos vehicular que podría surgir en la zona como resultado de esta obra, siendo la congestión del tráfico una inquietud importante para ellos, por lo tanto, insistieron en la necesidad de mejorar el trazado actual.

En respuesta, los funcionarios de las entidades mencionadas estuvieron dispuestos a evaluar las posibles mejoras en los diseños y socializarlos nuevamente con la comunidad.

CAPITULO 5. ACUERDO ENTIDADES CONVENIANTES

Teniendo en cuenta que en aras de garantizar los principios de eficacia, eficiencia, coordinación y colaboración, las autoridades públicas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales, acorde con lo previsto en el artículo 6 de la Ley 489 de 1998 señala que *“En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deberán garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se*

abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares".

En concordancia con el párrafo anterior, y considerando las necesidades y obligaciones relacionadas en los capítulos antes descritos, se llevó a cabo una reunión presencial el pasado 17 de abril de 2024, en la ciudad de Montería, en la cual participaron los lideres del proyecto asignados por cada entidad conveniente, ingeniero José Luis Cala en representación de Findeter, ingeniero Álvaro Ruiz Subdirector de Gestión Integral de Carreteras Nacionales de INVIAS, Alcalde de Montería Hugo Kerguelen, Secretaria de Infraestructura Iris Spath Camaño y la Secretaria de Tránsito María Fernanda López, de igual manera se contó con la participación del contratista de obra Consorcio Rio Sinú y el contratista de Interventoría Consorcio Ci Sinú.

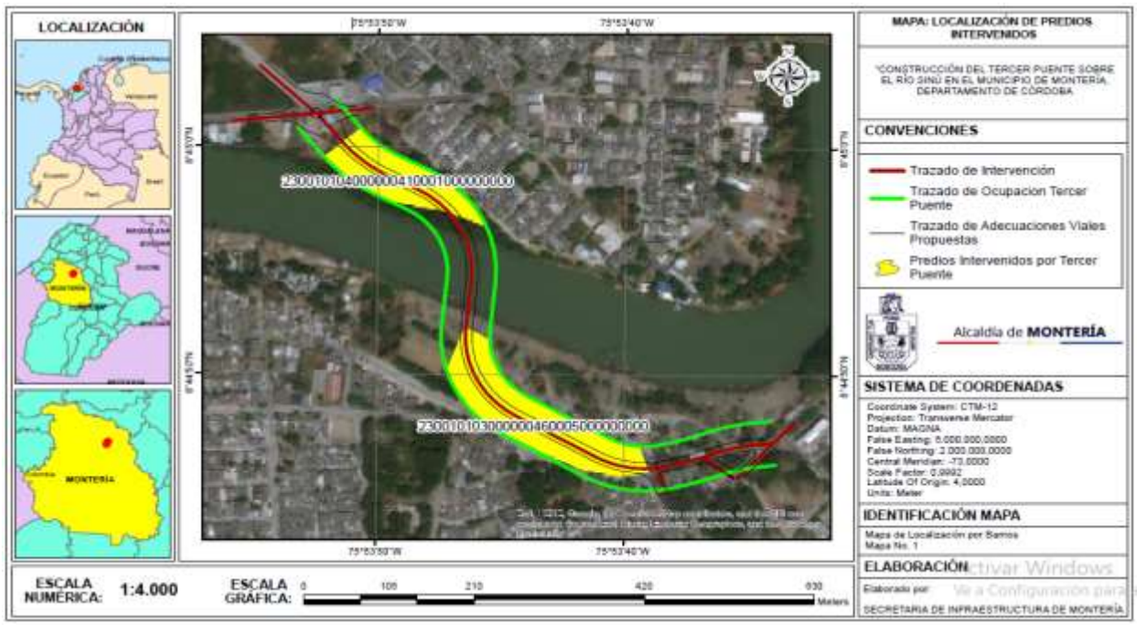
Como resultado del análisis de cada una de las necesidades expuestas por parte del Municipio, sobre todo en consideración a la negativa por parte de la comunidad de aceptar el trazado actual del puente, los representantes en la reunión de INVIAS y FINDETER, consideraron pertinente evaluar una alternativa de mejora al diseño actual del proyecto.

En consecuencia, el municipio de Montería como ente ejecutor de las obras solicitó al contratista de obra e interventoría por medio del oficio D.A – 91 de fecha 30 de abril de 2024 evaluar de acuerdo con las consideraciones expuestas anteriormente, una alternativa de mejora a la propuesta actual de diseño en la que se permita que el flujo vehicular del trazado del puente en la margen derecha entregue a la Avenida 1era.

CAPITULO 6. PROPUESTA DISEÑO POR PARTE DEL CONTRATISTA.

El pasado 20 de mayo en una reunión presencial fue socializada la propuesta de trazado ajustada por el contratista de obra.

El contratista de obra del proyecto hizo una exposición de la propuesta del trazado, acogiendo asuntos ambientales, sociales, adquisición predial y de tránsito, con la finalidad de minimizar impactos en la población, mejorar la movilidad, facilitando el acceso de los vehículos al tercer puente. Precisó que, en el nuevo diseño, el ancho del puente es fiel a la normativa vigente, y al ser parte de una vía de primer orden no consideran viable incorporar el tránsito a la doble calzada de la Av. Primera en la margen derecha con ello se contribuye a mejorar la movilidad y la seguridad vial. Señaló que con este trazado se afectan 5 predios en la margen derecha y 1 en la margen izquierda.



De lo anterior, la secretaria de Infraestructura Iris Spath señalo la necesidad de la articulación con el equipo de estructuración de proyectos de SIM, con el objetivo de establecer las acciones que debe realizar el municipio y las que correspondan al contratista en materia de conectores viales en el entorno del proyecto.

Por parte de la interventoría, el ingeniero Enrique González Gutiérrez, manifestó estar de acuerdo con la proyección de la mejora al trazado, sin embargo hizo hincapié que la solución vial de los accesos al puente no hace parte del objeto contractual, y es necesario tener muy claro hasta donde se llegaría en este contrato y en qué punto exactamente se empalmaría con el otro

contratista que le corresponda ejecutar la solución vial, por lo cual para esta fase del proyecto sin incluir la soluciones viales se requería un predio en la margen izquierda (Predio 1A) y otro en la margen derecha (Predio 1).

Así mismo propusieron tanto la secretaria de SIM como la Gerente de Proyectos, incorporar a este diseño, el planteamiento de tráfico que adelanta la Secretaría de Tránsito y Transporte

CAPITULO 7. PROPUESTA ECONÓMICA AJUSTE A LOS DISEÑOS POR PARTE DEL CONTRATISTA

El contratista de obra, previa reunión con la interventoría remitió el 13 de junio de 2024 el comunicado CPRS-017-2024, en el cual presentó la propuesta de los costos y desglose de cada de uno de los volúmenes objeto de mejoramiento.

TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (G)	$261.797.000,00
COSTO BÁSICO = (C) + (F) + (G) = (H)	$900.553.250,00
IVA = 19%= (I)	$171.105.118,00
COSTO TOTAL = (H) + (I)	$1.071.658.368,00

Nota: La presente oferta no incluye impuestos diferentes del IVA, tasas o contribuciones tales como Pro Universidad, Pro Cultura, Inducon, Pro Adulto Mayor, Pro Deporte, por lo tanto habra que adicionarlo al valor de esta oferta.

El contratista fijó una nota aclaratoria en el sentido que el valor de la oferta no incluye impuestos diferentes del IVA, como son: Pro Universidad, Pro Cultura, Inducon, Pro Adulto Mayor, Pro Deporte, por lo tanto, indica que habrá que adicionarlo al valor de su oferta; Solicitan que la forma de pago sea: a.- Primer Pago: Pago Anticipado del 50%. b.- Segundo Pago, Contra entrega de Los Volúmenes para revisión de Interventoría 25%. y c.- Tercer Pago, Con la Aprobación de los Volúmenes – 25% y solicita un plazo de Cinco (5) meses, contados a partir de la recepción del pago anticipado.

Esta propuesta anteriormente descrita, fue revisada por parte de la interventoría en su oficio CTE- 460-0044-2024 en el cual manifiesta estar de acuerdo, con el planteamiento de los entregables del contratista, así como el costo que conlleva la realización de los mismos, actividades que ascienden a la suma de MIL SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M.C., ($1.071.658.368) IVA.

Posteriormente el 17 de junio de 2024 se llevó a cabo una mesa de trabajo en la cual se propuso entre las partes de utilizar parcialmente el rubro presupuestado al interior del contrato de PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES aprobado por valor total de $ 2.460.198.822,00, a fin de financiar la mejora a los diseños iniciales como se puede verificar en el presupuesto inicial.

SUBTOTAL VALOR DE OBRAS (A)	$	54.667.783.415,00
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$	2.460.198.822,00
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$	57.127.982.237,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD DE OBRA)	$	100.193.692,00
SUB-TOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$	57.228.175.929,00
GESTION SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA 19%)	$	6.059.194.309,00
GESTION AMBIENTAL Y BIOSEGURIDAD (Incluye PAGA e IVA 19%)	$	1.093.421.699,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$	64.380.791.937,00

En dicha reunión se presentaron observaciones por parte de la gerente de proyectos del municipio, Ingeniera Ingrid Morales, quien solicito puntualmente alineación de la escala salarial del Municipio e inclusión de los impuestos municipales.

De acuerdo con los compromisos adquiridos en la referida reunión, en la cual se contó con la participación de la interventoría, el contratista de obra y la Alcaldía del Municipio, el contratista a través del oficio CPRS-019-2024 del 26 de junio de 2024, presentó una oferta ajustada para el mejoramiento de los estudios y diseños. Esta oferta atendió las observaciones de la Alcaldía, ajustando el salario del personal a la escala salarial del Municipio e incluyendo los impuestos municipales.

TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (E)	$287.688.723
COSTO BÁSICO = (C) + (D) + (E) = (F)	$930.625.846
IVA = 19%= (G)	$176.818.911
COSTO TOTAL = (F) + (G)	$1.107.444.757

Dicha propuesta se complementa en su oficio CPRS-20-2024 del 26 de junio de 2024 con el detalle de los entregables propuestos como se aprecia a continuación

ÍTEM	VOLUMEN	CONTENIDO	ALCANCE
I	**ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO**	CAPÍTULO 1. OBJETIVOS Y ALCANCE CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA CAPÍTULO 3. RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA Y PRIMARIA CAPÍTULO 4. PROYECCIONES DE TRÁNSITO CAPÍTULO 5. ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO CAPÍTULO 6. LINEAMIENTOS DE SEÑALIZACIÓN CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ANEXOS DE LOS ESTUDIOS	(i). Demanda para tránsito actual y horizonte del proyecto. Composición vehicular. Origen - Destino. Volumen de peatones bici usuarios y vehículos. (ii). Análisis mediante modelos de transporte y tránsito de los efectos del proyecto sobre la red vial existente y futura de la zona. (iii). Análisis de capacidad y niveles de servicio. (iv). Análisis y solución a conflictos entre actores del corredor. (v). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
II	**ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO Y SEGURIDAD VIAL**	CAPÍTULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES CAPITULO 2. METODOLOGIA DEL ESTUDIO CAPITULO 3. CRITERIOS DE DISEÑO CAPITULO 4. DISEÑO GEOMETRICO CAPÍTULO 5. ALTERNATIVA RECOMENDADA CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ANEXOS PLANOS CARTERAS DEL PROYECTO	(i). Análisis de alternativas de trazado y modelación (ii). Topografía. (iii). Definición de características geométricas. (iv). Identificación de redes, infraestructuras y activos existentes. (v). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
III	**ESTUDIO DE GEOLOGÍA**	CAPITULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES CAPITULO 2. METODOLOGÍA CAPITULO 3. RECOPILACIÓN Y/O TOMA DE INFORMACIÓN CAPITULO 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ANEXOS	(i) Realizar el informe del marco geológico - estructural y geomorfológico, formular los mapas regionales y de detalle, análisis de sensores remotos, exploración geotécnica y geofísica. Cartografía geológica en escala 1:2000 ó mayor. (ii). Realizar el análisis y mapas de las unidades geológicas superficiales para la ingeniería (UGI) (iii). Mapas geomorfológicos en escala 1:2000 ó mayor, con reconocimiento geológico y geotécnico, análisis de la exploración geotécnica y sísmica (iv). Estudio geológico e identificación de las fuentes de materiales de construcción. (v). Estudios de estabilidad de orillas y zonas que se hayan estimado necesarios para las explanaciones, fundación de los terraplenes, estabilidad para las diferentes zonas de comportamiento homogéneo. (vi). Identificación de las zonas de disposición de material sobrante y el manejo de estos de acuerdo con lo estipulado en el EIA. (vii) Análisis de fotografías aéreas y sensores remotos (evolución temporal-fotointerpretación geológica y geomorfológica) para determinar procesos morfodinámicos y evolución de orillas - Dinámica fluvial del río Sinú en la zona de influencia del sitio de ponteadero. (vii). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
IV	**ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES**	CAPITULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES. CAPITULO 2. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO. CAPITULO 3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUENTES NUEVOS. CAPITULO 4. TRABAJOS DE CAMPO. CAPÍTULO 5. CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO CAPITULO 6. RESULTADO DEL ANÁLISIS DE SOCAVACIÓN. CAPITULO 7. ANÁLISIS GEOTÉCNICO. CAPITULO 8. CONDICIONES ESPECIALES DEL SUBSUELO. CAPITULO 9. OBRAS COMPLEMENTARIAS. CAPITULO 10. CONCLUSIONES. CAPITULO 11. RECOMENDACIONES PARA FASE III. ANEXOS DEL VOLUMEN	(i). Reconocimiento geotécnico del sector donde se proyecta el puente, identificación de zonas de disposición de materiales, excavación y sobrantes (ZODMES) y fuentes de materiales. (ii). Identificación de amenazas y riesgos del área implicada en especial, áreas de taludes, sectores aledaños a los apoyos y a la estructura proyectada que puedan afectarla en su vida útil. (iii). Realización de sondeos complementarios en apoyo y, estribos, complementada con investigaciones mediante métodos de exploración indirecta como, líneas sísmicas. (iv). Realización Ensayos de laboratorio en muestras recobradas. (v). Elaboración del modelo geotécnico para los apoyos definiendo los estratos existentes (espesores y clasificación) y sus propiedades geomecánicas (resistencia al esfuerzo cortante, compresibilidad, rigidez, expansión o colapsabilidad). (vi). Presentación de los resultados de los estudios hidráulicos e hidrológicos contenidos en el volumen correspondiente, referidos al cálculo de la socavación general y local del cauce en el sitio del ponteadero, los cuales se tendrán en cuenta para definir el sistema de cimentación. (vii). Dimensionamiento de la cimentación requerida. (viii). Dimensionamiento de estructuras de contención y obras complementarias. (ix). Evaluación de condiciones especiales del subsuelo (presencia de suelos orgánicos, expansivos o susceptibles a licuación) con la presentación de recomendaciones específicas para su tratamiento. (x). Presentación de recomendaciones para el proceso constructivo de las diferentes obras. (xi). Evaluación de condiciones de estabilidad y comportamiento del terreno implicado (áreas de cimentación de los apoyos, estructuras, estribos, áreas de aproximación, terraplenes, taludes, riveras y entorno), con caracterización y generación del mapa de unidades geotécnicas homogéneas a escala (UGH) 1:10000. (xii) Conclusiones y recomendaciones (xiii). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.

ÍTEM	VOLUMEN	CONTENIDO	ALCANCE
V	**ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS**	1. CAPITULO 1 OBJETIVO Y ALCANCES 2. CAPITULO 2 METODOLOGÍA 3. CAPÍTULO 3. INFORMACIÓN EXISTENTE 4. CAPÍTULO 4. TRÁNSITO DE DISEÑO 5. CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN DE LOS PAVIMENTOS EXISTENTES QUE HARÁN PARTE DEL PROYECTO DEL PUENTE 6. CAPÍTULO 6. ESTUDIO DE GEOTECNIA PARA PAVIMENTOS DE AMPLIACIONES Y TRAMOS NUEVOS 7. CAPÍTULO 7. FUENTES DE MATERIALES 8. CAPÍTULO 10. DEFINICIÓN DE LA CAPA DE RODADURA PARA LA ESTRUCTURA DEL PUENTE 9. CAPÍTULO 11. DISEÑO DE MEZCLAS 10. CAPÍTULO 12. SECCIONES TRANSVERSALES 11. CAPÍTULO 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ANEXOS.	(i). Partiendo de la información, estudios y diseños existentes, se ajustará el documento al proyecto mejorado. (ii). Identificar los materiales que conforman la subrasante en la longitud del proyecto. (iii). Determinar y caracterizar las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante y de los suelos de cortes y zonas de préstamo, que puedan ser utilizados para conformar la subrasante. (iv). Determinar y caracterizar, las propiedades físicas y mecánicas de las capas de los pavimentos existentes. (v). Analizar varias alternativas de estructura de pavimento, definiendo los espesores y materiales de cada capa, así como sus características geomecánicas. (vi). Identificar las fuentes de materiales y zonas de préstamo para la construcción de los pavimentos del proyecto. (vii). Recomendaciones técnicas relacionadas con la construcción que contribuyan durante el proceso de obra para mitigar inadecuadas interpretaciones del diseño o inadecuadas prácticas de ingeniería que disminuyen la vida útil del pavimento. (viii). Analizar, aceptar o complementar las obras de drenaje para proteger la estructura de pavimento y garantizar su vida útil (ix). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
VI	**ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN**	CAPÍTULO 1. OBJETIVOS Y ALCANCES CAPÍTULO 2. ESTUDIOS HIDROLÓGICOS CAPÍTULO 3. DISEÑOS HIDRÁULICOS CAPÍTULO 4. ESTUDIOS DE SOCAVACIÓN CAPÍTULO 5. RESULTADOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	(i). Partiendo de la información, estudios y diseños existentes, se ajustará el documento al proyecto mejorado. (ii). Verificación del caudal máximo de diseño y del gálibo para el periodo de retorno que corresponda en función de la luz del puente. (ii). Análisis de socavación local y general. (iv). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
VII	**ESTUDIO DE ESTRUCTURAS**	CAPÍTULO 1. GENERALIDADES - OBJETIVOS Y ALCANCE CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA CAPÍTULO 3. SECUENCIA DE CONSTRUCCIÓN CAPÍTULO 4. PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y DISEÑO CAPÍTULO 5. MODELO DE ANÁLISIS CAPÍTULO 6. DISEÑO PILOTES CAPÍTULO 7. DISEÑO DE ESTRIBOS CAPÍTULO 8. DISEÑO PILAS PRINCIPALES CAPÍTULO 9. SOLICITACIONES Y ESFUERZOS EN CONSTRUCCIÓN CAPÍTULO 10. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA SUPERESTRUCTURA CAPÍTULO 11. TENSIONAMIENTO EN FASE ISOSTÁTICA CAPÍTULO 12. TENSIONAMIENTO DE CONTINUIDAD CAPÍTULO 13. ESFUERZOS EN SERVICIO CAPÍTULO 14. ESTUDIO TRANSVERSAL CAPÍTULO 15. ESFUERZO CORTANTE Y TORSIÓN CAPÍTULO 16. DISEÑO OTROS ELEMENTOS (APOYOS Y TOPES, SALIENTE, BARRERA) CAPÍTULO 17. DISEÑO MUROS DE CONTENCIÓN CAPÍTULO 18. REVISIÓN EN CONSTRUCCIÓN CAPÍTULO 19. ESTUDIO DE DEFLEXIONES	Elaboración de modelos de análisis acorde con la información vial, geológica, geotécnica e hidráulica del ponteadero, acorde a las características de materiales establecidos para el proyecto. Como resultado se entrega un documento con los diseños, junto con un paquete de planos estructurales con el suficiente detalle para una correcta ejecución en obra. La elaboración de planos definitivos de construcción incluye: (i) Plano básico con la geometría general, los parámetros generales empleados para el diseño de la estructura, descripción de materiales, cuadro de cantidades de obra y lista de planos general. (ii) Geometría de infraestructura (estribos, columnas, cabezales, zapatas y pilotes) (iii) Geometría de superestructura (viga cajón) (iv) Detalle de apoyos, juntas de dilatación y barandas. (v) Planos de refuerzo de todos los elementos de infraestructura y superestructura, con sus correspondientes cuadros de hierros. (vi) Planos de tensionamiento con el trazado de cables, alargamientos, y definición de zonas de anclaje. (vii) Si es necesario plano con secuencia constructiva y recomendaciones especiales de montaje. (viii). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
VIII	**ESTUDIO DE REDES**	CAPÍTULO 1. OBJETIVOS Y ALCANCES CAPÍTULO 2. INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA CAPÍTULO 3. INTERFERENCIA DE REDES CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES	(i). Partiendo de la información, estudios y diseños existentes, se complementará el documento, es decir lo correspondiente a la nueva afectación por el trazado adoptado (Margen Derecha). (ii). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.
IX	**ESTUDIO ESTIMACIÓN DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS**	CAPÍTULO 1. OBJETIVOS Y ALCANCES CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA CAPÍTULO 3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	(i). Identificación de volúmenes de obra, posibles materiales a emplear, longitudes aproximadas de transporte de materiales de construcción y de materiales sobrantes, etc. (ii). Cálculo de las cantidades de Obra, que resulten del predimensionamiento de estructuras. (iii). Estimación los Precios Unitarios. (iv). Desarrollo del Presupuesto aproximado para la obra. (v). Entrega en medio Físico o digital del volumen final.

Seguidamente la interventoría mediante el oficio CTE-460-0048-2024, del 26 de junio de 2024 viabilizo la propuesta técnica y económica por la suma de MIL CIENTO SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE. ($1.107.444.757), incluido IVA e impuestos municipales, y un plazo de ejecución de cinco (5) meses.

Finalmente manifestamos que desde la secretaria de infraestructura, nos acogemos a la postura de la firma interventora respecto a la utilización parcial del rubro asignado al interior del contrato para la "PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES" esto con el fin de garantizar la continuidad de la ejecución del contrato, mientras se gestiona la consecución de los recursos necesarios para garantizar el valor inicialmente establecido en esta

provisión, esto antes del inicio de la fase de construcción. De igual manera consideramos ajustado el valor propuesto por el contratista y viabilizado por la interventoría para para el desarrollo de las actividades de mejora a los diseños por la suma de MIL CIENTO SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE. ($1.107.444.757), incluido IVA e impuestos municipales, y un plazo de ejecución de cinco (5) meses.

Así las cosas, colocamos a su consideración la postura por parte de la Secretaría de Infraestructura, particularmente en cuanto al valor de los ajustes a los diseños, el plazo establecido y la utilización parcial del rubo de PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES.

En cuanto a la solicitud puntual de modificar la forma de pago del contrato con el fin de que el giro del anticipo no esté condicionado a la finalización de la etapa de gestión y adquisición predial, se presentan las siguientes consideraciones:

En esta fase de ejecución del contrato, se están debatiendo asuntos relacionados con las mejoras a los diseños, etapa que fue prevista desde la planeación del contrato y para la cual se establecieron los términos correspondientes dentro del plazo general de treinta y tres (33) meses.

Con los entregables de los diseños mejorados, una vez estos sean avalados por la interventoría y socializados con Findeter y el INVIAS, se establecerá el real alcance de las obras a construir junto con el correspondiente cronograma de ejecución del proyecto.

Sólo hasta ese momento, será posible establecer la pertinencia o no de modificar la forma de pago del contrato en el entendido de determinar la real conveniencia de efectuar el pago anticipado sin haber finalizado el trámite de gestión predial tal y como está establecido hasta este momento.

Por lo anterior, esta secretaría no considera procedente modificar la cláusula 6 referente al anticipo, limitándose entonces a modificar la cláusula quinta valor del contrato con el fin de incluir un parágrafo que inserte al clausulado del contrato la actividad de mejoramiento a los estudios y diseños, la cláusula octava forma de pago para efectos exclusivos de establecer la manera como se deberá pagar esta actividad, y la cláusula 18 garantías con el fin de que se ajusten las garantías, habida cuenta que se aprueba un pago anticipado del 50% sobre el valor de la actividad de mejoramiento a estudios y diseños tal y como fue previamente avalado por la interventoría.

Atentamente;

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Montería

Proyectó: Margarita Sabino –Contratista SIM
Revisó: Ingrid Morales-Gerente de proyectos SIM

Anexos
Informe de Prefactibilidad – Marzo 2017
Informe de alternativas de trazado – Enero 2022
Acta de Reunion Comunidad -28/02/2024
Oficio Solicitud mesa de Trabajo -12/03/2024
Oficio D.A. 068 -26/03/2024
Oficio Radi 2202450803129 -27/03/2024
Oficio C.E-SIM-674-2024 – 1/04/2024
Oficio C.E-SIM-764-2024 – 9/04/2024
Acta Reunion Conveniantes – 17/04/2024
Acta de Reunion Comunidad – 17/04/2024
Oficio DA. 91 – 30/04/2024
Oficio DA. 92 – 30/04/2024
Acta de Reunion -20/05/2024
Oficio CPRS-017-2024 – 13/06/2024
Oficio CTE- 460-0044-2024 – 13/06/2024
Acta de Reunion – 17/06/2024
Oficio CPRS-019-2024 – 26/06/2024
Oficio CPRS-020-2024 – 26/06/2024
Oficio CTE-460-0048-2024 – 26/06/2024