Santiago de Cali, 17 de agosto de 2023.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ESTUDIOS DE MERCADO

La Resolución Nº. 20.15.1-001-2019, con la cual, se adoptó el Estatuto de Contratación de la Empresa Municipal de Renovación Urbana E.I.C., hoy Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana E.I.C.E. – EDRU E.I.C.E., en su artículo vigésimo primero establece el deber de realizar el análisis del sector económico para todos sus procesos de contratación así: " *(…) durante la etapa de planeación se deberá efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo (…) con base en las especificaciones técnicas y demás características de la contratación a realizar, deberá efectuarse también un estudio de mercado que permita soportar el valor estimado del contrato a celebrar (…) se entenderá como estudio de mercado las* ***cotizaciones, consultas o demás mecanismos*** *que la entidad considere conveniente para investigar los valores que en el mercado se pagan por el bien, obra o servicio a contratar (…)".* En concordancia con lo anterior y considerando que actualmente la Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana E.I.C.E. – EDRU E.I.C.E. requiere contratar una consultoría para **DESARROLLAR LOS ELEMENTOS TECNICOS DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE TOPOGRAFIA, ESTUDIO DE SUELOS - GEOTECNIA, ASI COMO EL DISEÑO ESTRUCTURAL DEL HUNDIMIENTO DE LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 10, REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO GANADOR DEL CONCURSO DENOMINADO *"EL PASEO DE JOVITA AL RÍO",* A CONSTRUIRSE EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI,** se procede a realizar la presente solicitud de cotización para estudio de mercado en los siguientes términos:

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

1. **OBJETO:**

DESARROLLAR LOS ELEMENTOS TECNICOS DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS A LOS ELABORADOS EN ETAPA DE PREFACTIBILIDAD, PARA LOS COMPONENTES DE TOPOGRAFIA, ESTUDIO DE SUELOS - GEOTECNIA, ASI COMO EL DISEÑO ESTRUCTURAL REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO GANADOR DEL CONCURSO DENOMINADO *"EL PASEO DE JOVITA AL RÍO",* A CONSTRUIRSE EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.

2. **ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

En desarrollo del objeto contractual propuesto se deberá cumplir con las siguientes actividades en las condiciones que se especifican a continuación:

ACTIVIDADES:

1. **COMPONENTE DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS – TOPOGRAFIA:** Realizar el levantamiento topográfico complementario al elaborado en la etapa de prefactibilidad, para el desarrollo del proyecto ganador del concurso denominado *"El paseo de Jovita al Río"*, en sus tres etapas, levantamiento que consiste en complementar la topografía con detalles específicos acorde a las necesidades del anteproyecto ganador del concurso y a las necesidades del diseño geométrico.

2. **COMPONENTE DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS – ESTUDIOS DE SUELOS-GEOTECNIA:** Realizar el estudio de suelos-geotecnia complementario al elaborado en la etapa de prefactibilidad, necesario para la elaboración del diseño estructural del hundimiento de la Calle 5 entre Carrera 4 y Carrera 10, para el desarrollo del proyecto ganador del concurso denominado *"El paseo de Jovita al Río"*. Se limita únicamente a los estudios de suelos-geotecnia necesarios para el diseño en Fase 3 del hundimiento de la Calle 5, conforme al área identificada en las planchas arquitectónicas del concurso la cual

corresponde a 16.800 m2, equivalente a la etapa 1 del proyecto, y demás estructuras ornamentales que se identifican sobre la huella de la losa o tapa del hundimiento como son materas, pérgolas y pórticos ornamentales.

3. **DISEÑO DE ESTRUCTURAS**: Realizar el diseño de estructuras delimitado al hundimiento de la Calle 5 entre Carrera 4 y Carrera 10, para el desarrollo del proyecto ganador del concurso denominado *"El paseo de Jovita al Río"*. Se limita únicamente al diseño en Fase 3 del hundimiento de la Calle 5, conforme al área identificada en las planchas arquitectónicas del concurso la cual corresponde a 16.800 m2, equivalente a la etapa 1 del proyecto, y demás estructuras ornamentales que se identifican sobre la huella de la losa o tapa del hundimiento como son materas, pérgolas y pórticos ornamentales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. COMPONENTE DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS – TOPOGRAFIA.

En el desarrollo del objeto contractual, el consultor deberá complementar la topografía realizada en la etapa de pre-factibilidad del proyecto, con detalles específicos acorde a las necesidades del anteproyecto ganador del concurso y a las necesidades del diseño geométrico como:

a. Curvas de nivel de separadores, parques, urbanismo actual en los cuales se pueda tener en cuenta los diferentes niveles de las zonas laterales del proyecto, es decir, se requiere una topografía de detalle de paramento a paramento con niveles de andenes existentes, pasos deprimidos y superiores donde se puedan chequear los gálibos existentes.
b. Curvas de nivel sobre los parques para poder determinar las intervenciones que se puedan generar por la implantación del diseño geométrico.
c. Levantamiento de las estructuras con sus límites para verificar con exactitud que no se presenten intervenciones sobre las obras existentes que se deseen mantener.
d. Topografía de detalle en la carrera 4 del puente sobre la calle 5 para realizar el empalme, e igualmente se requiere la información para realizar la verificación de los gálibos de la estructura existente.
e. Topografía de detalle en frente del Hotel Intercontinental para poder desarrollar los adecuados empalmes.

2. COMPONENTE DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS – ESTUDIOS DE SUELOS-GEOTECNIA:

En el desarrollo del objeto contractual, el consultor deberá complementar los estudios de suelos y geotecnia realizados en la etapa de pre-factibilidad del proyecto, conforme a las siguientes especificaciones:

a.) Trabajo de campo.

Para determinar el número y profundidad de sondeos, se estimaron las cargas por apoyo, que tienen un valor máximo de 60 toneladas (600 KN) en el caso de parques y pérgolas, y de 100 toneladas (1000 KN) en el caso de miradores, puentes y estructuras de cuatro niveles o más, o que requieran de cimentación profunda.

En las rampas, accesos y aproches se estiman cargas distribuidas de 1.5 T/m2, por lo que se proponen perforaciones con equipo a percusión a una profundidad máxima de 6.0 m o hasta rechazo del material (criterio de rechazo N>50 golpes/pie). La cantidad depende de la longitud y el tipo de elemento.

Complementariamente, para eventuales espacios de circulación, plazoletas, etc., se proponen sondeos a 3.0 m de profundidad y apiques manuales con recuperación de muestra para CBR (diseño de pisos y pavimentos).

En esta etapa se determinará la estratigrafía del subsuelo, se medirá el nivel freático estabilizado, se realizará el ensayo de penetración estándar (S.P.T) y se recolectarán muestras alteradas e inalteradas para su posterior análisis en el laboratorio.

b.) Trabajo de laboratorio.

De las muestras recolectadas se escogerán las representativas y se acometerán ensayos rutinarios que permitan la clasificación de los materiales según el USCS: granulometría con lavado a través del tamiz No. 200, límites de Atterberg y humedad natural. Además, si la consistencia de los materiales lo permite, se determinarán propiedades geomecánicas pertinentes al diseño de cimentaciones (compresión inconfinada, peso unitario, corte directo).

c.) Informe técnico.

Con los datos obtenidos de las etapas anteriores, se procederá al análisis de dichos resultados, consignándolo en el informe técnico, que estará realizado según la Norma Colombiana Sismo-resistente (NSR-10).

3. DISEÑO DE ESTRUCTURAS:

En el desarrollo del objeto contractual, el consultor deberá realizar el diseño de estructuras delimitado al hundimiento de la Calle 5 entre Carrera 4 y Carrera 10, para el desarrollo del proyecto ganador del concurso denominado *"El paseo de Jovita al Río"*. Se limita únicamente al diseño en Fase 3 del hundimiento de la Calle 5, conforme al área identificada en las planchas arquitectónicas del concurso la cual corresponde a 16.800 m2, equivalente a la etapa 1 del proyecto, y demás estructuras ornamentales que se identifican sobre la huella de la losa o tapa del hundimiento como son materas, pérgolas y pórticos ornamentales. Lo anterior, bajo las siguientes especificaciones:

a. Elaborar un análisis preliminar o básico técnico-económico de alternativas de reforzamiento en coordinación con el proyecto arquitectónico.
b. Ejecutar y corresponder en un todo con el proyecto arquitectónico definitivo y estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos.
c. Realizar los diseños detallados de la alternativa seleccionada del reforzamiento estructural.
d. Cumplir con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 y/o CCP-14 y sus decretos reglamentarios vigentes.
e. Hacer entrega de localización y detalles de cimentación, localización y desarrollo de columnas, despiece de elementos de cimentación, columnas, vigas, viguetas, riostras, escaleras, detalles típicos de planos y cuadros de hierros, de estructuras en concreto o metálicas, lo mismo que para elementos no estructurales.

NORMATIVIDAD APLICABLE:

NORMA	EPÍGRAFE
Acuerdo 0373 de 2014 – POT de Santiago de Cali.	Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali - instrumento técnico y normativo de planeación y gestión del territorio; conformado por un conjunto de acciones (políticas, normas, programas y proyectos), que orientan el desarrollo del territorio municipal en el corto, mediano y largo plazo.
Norma Colombiana Sismo Resistente NSR–10.	Esta norma tiene por objeto Reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos, por lo que establece los requisitos mínimos para el diseño y construcción de edificaciones nuevas, con el fin de que sean capaces de resistir las fuerzas que les impone la naturaleza o su uso y para incrementar su resistencia a los efectos producidos por los movimientos sísmicos.
Ley 400 de 1997	Establece criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones nuevas, así

	como de aquellas indispensables para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de un sismo, que puedan verse sometidas a fuerzas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza o el uso, con el fin de que sean capaces de resistirlas, incrementar su resistencia a los efectos que éstas producen, reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos.
Ley 1229 de 2008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997
Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" del Gobierno Nacional, adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y Creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.	La contratación de la entidad debe estar en marco del Estatuto de contratación de la Empresa (de fecha 03 de diciembre de 2019).
Ley 842 de 2003	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.
Resolución de Junta Directiva No. 20.15.1-001-2019	Esta ley establece las normas para el ordenamiento territorial en Colombia y regula el uso del suelo y la construcción. Esta ley establece los criterios para la protección del patrimonio cultural en los planes de ordenamiento territorial y establece las condiciones para la intervención en bienes patrimoniales en el marco de los proyectos de construcción y urbanismo.
Artículo 53 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011	"Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría" (...).

Asimismo, para el desarrollo técnico de las actividades, el consultor también deberá tener en cuenta el siguiente marco normativo:

TOPOGRAFIA	• Decreto No. 4100.20.07028 de septiembre 29 de 2015 • Acuerdo 0373 de 2014 – POT de Santiago de Cali.
ESTUDIO DE SUELOS-GEOTECNIA	• Acuerdo 0373 de 2014 – POT de Santiago de Cali. • Norma Colombiana Sismo Resistente NSR–10. • Norma AASHTO. • Norma ASTM. • Norma Técnica Colombiana NTC. • Decreto 411.0.20.0158 de 18 de marzo de 2014 – Estudio de Microzonificación • Sísmica de Santiago de Cali. • Norma INVIAS

DISEÑO DE ESTRUCTURAS	• Acuerdo 0373 de 2014 – POT de Santiago de Cali • Norma Colombiana Sismo Resistente NSR–10 • Norma AASHTO • Norma ASTM • Norma Técnica Colombiana NTC • Decreto 411.0.20.0158 de 18 de marzo de 2014 – Estudio de Microzonificación Sísmica de Santiago de Cali • Norma INVIAS.

PRODUCTOS / ENTREGABLES:

1. **COMPONENTE DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS – TOPOGRAFIA:**

   a. Informe de topografía complementaria acorde a las necesidades del anteproyecto ganador del concurso y a las necesidades del diseño geométrico.
   b. Planos de topografía complementaria acorde a las necesidades del anteproyecto ganador del concurso, a las necesidades de los diseños de redes, y a las necesidades del diseño geométrico.

2. **COMPONENTE DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS – ESTUDIOS DE SUELOS-GEOTECNIA:**

   a. Informe geotécnico definitivo.
   b. Registro fotográfico de los trabajos de campo realizados.
   c. Descripción metodológica de los trabajos a realizar.
   d. Descripción de los trabajos de campo realizados.
   e. Plano con ubicación de los sondeos, perforaciones y apiques.
   f. Descripción geológica de la zona.
   g. Formatos de campo con las observaciones tomada en apiques, perforaciones y sondeos.
   h. Registro de perforaciones de exploración en el terreno.
   i. Cuadro resumen de resultados de los apiques, perforaciones o sondeos realizados referenciados.
   j. Perfiles estratigráficos donde se indique claramente las diferentes capas de suelos y el nivel freático, debidamente referenciados.
   k. Formato de laboratorio con la información de los ensayos.
   l. Resultados de ensayos de laboratorio.
   m. Cuadro resumen de resultados de los ensayos de laboratorio.
   n. Anexos.
   o. Memorias de cálculo.
   p. Recomendaciones de cimentación y obras de contención.
   q. Recomendaciones sobre procedimientos y soluciones para las zonas que presenten suelos inestables.
   r. Conclusiones y recomendaciones generales.
   s. Archivos magnéticos de todos los informes y cuadros.

3. **DISEÑO DE ESTRUCTURAS:**

   a. Informe consolidado del diseño estructural recomendado para el proyecto.
   b. Memorias de cálculo
   c. Planos estructurales (planta de cimentación, estructuras de contención, losa aérea, despieces, etc.)
   d. Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (escalas 1:20, 1:10, 1:5)
   e. Detalles estructurales
   f. Cuadros de aceros
   g. Especificaciones técnicas de construcción.

Todas las entregas, deberán tener visto bueno del supervisor del contrato. Los productos se deberán entregar de la siguiente manera:

- Dos copias de todos los documentos en formato PDF y en físico (Encabezado y pie de página) autorizadas y suministradas por la EDRU E.I.C.E. en carpetas desacidificadas autorizadas por el área de ARCHIVO de la EDRU E.I.C.E.

- Dos copias de planos y memoria de cálculo en medios digitales archivo en formato DWG y PDF en un CD o DVD con portada que contenga listada la información del proyecto y los componentes de la entrega; en caso de utilizar una USB, deberá presentarse en un sobre con portada que contenga listada la información del proyecto y los componentes de la entrega (SI APLICA)

- Dos copias de los planos en físico a escala adecuadas de lectura, con el rótulo autorizado y suministrado por la EDRU E.I.C.E. (SI APLICA)

- Dos copias de la memoria de cálculo en formato (Encabezado y pie de página) autorizada y suministrada por la EDRU E.I.C.E. en carpetas desacidificadas autorizadas por el área de ARCHIVO de la EDRU E.I.C.E. (SI APLICA)

PERSONAL MINIMO REQUERIDO:

Para el desarrollo de la necesidad a contratar, la EDRU EICE requerirá que se cuente con un personal mínimo de trabajo, por lo cual, y con la finalidad de que la cotización contemple los costos a generarse por este concepto, damos a conocerlo a continuación:

Cargo a Desempeñar	Cantidad	Formación Académica	Experiencia
TOPOGRAFIA			
Topógrafo	1	Profesional Ingeniero topográfico o topógrafo.	Experiencia mínima de cinco (5) años en levantamientos urbanos
ESTUDIO DE SUELOS-GEOTECNIA			
Especialista en geotecnia	1	Profesional en Ingeniería Civil, con especialización en geología, geotecnia o afines.	Experiencia de tres (3) años de experiencia general en proyectos de infraestructura vial.
DISEÑO ESTRUCTURAL			
Director de Diseño estructural	1	Ingeniero Civil Especialista en Estructuras	Experiencia general mínima de diez (10) años como especialista de estructuras. Experiencia especifica mínima de cinco (05) años en diseño de puentes vehiculares y/o peatonales y/u obras de infraestructura vial.
Especialista en Estructuras	1	Ingeniero Civil Especialista en Estructuras	Experiencia general mínima de cinco (05) años como especialista de estructuras. Experiencia especifica en diseño de puentes vehiculares y/o peatonales y/u obras de infraestructura vial.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el **29 de diciembre de 2.023**, contados a partir del cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución y la fecha que se establezca en el acta de inicio del contrato. Para todos los efectos del cumplimiento de las obligaciones que se

deriven del presente proceso de contratación, se señala como domicilio principal y/o lugar de ejecución el Distrito de Santiago de Cali- Valle del Cauca, República de Colombia.

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN:

La recepción del oficio de cotización será hasta el día el viernes 18 de agosto de 2023 a las 05:30 P.M, a los siguientes correos electrónicos: contratación@edru.gov.co y ventanillaunica@edru.gov.co, igualmente se podrá entregar el documento físico en las instalaciones de la entidad, en la dirección: Avenida 5 AN N°. 20 N- 08 Edificio fuente de Versalles, oficina 801, de la ciudad de Santiago de Cali.

Se informa al cotizante que deberá tener en cuenta los gravámenes a los cuales se incurre en la contratación por concepto de estampillas (tener en cuenta en la cotización la aplicación de la estampilla pro deportes 2%), así:

VALOR DE CONTRATO	% ESTAMPILLA:		TOTAL % A APLICAR
Menor o igual a $83.456.783 (2.196 UVT)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico (antes de IVA) - Pro Adulto Mayor -Pro Deportes	1,0 % 2,0 % 1,0% 0,5 % 2,0 % 2,0 %	**8,5%**
A partir de $83.456.783 (2.196 UVT) **hasta** $ 154.752.288 (4.072 UVT)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor - Pro Deportes	3,5 % 2,0% 1,0 % 0,5 % 2,0 % 2,0 %	**11%**
Superior a $ 154.752.288 (4.072 UVT)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor - Pro -Cultura - Pro deportes	3,5 % 2,0 % 1,0 % 0,5 % 2,0 % 1,0 % 2,0 %	**12%**

Así mismo, se deberá indicar de manera explícita si no es responsable del IVA, y aportar el documento que lo soporte.

Finalmente, la EDRU EICE aclara que es discrecionalidad del interesado incluir o no especificaciones o aspectos adicionales para la presentación de la cotización, que le permitan a la entidad conocer el alcance y términos de la cotización efectuada, así como otro tipo de aspectos que puedan generar una propuesta de valor para la empresa.

Cordialmente,

YECID GENARO CRUZ RAMIREZ
Gerente
Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana EICE- EDRU EICE.

	NOMBRE	CARGO / ACTIVIDAD	FIRMA
Proyectó	Diego Fernando Castaño	Contratista	
Aprobó	Iván Mauricio Torres Murillo	Secretario General	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.