



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

INVITACIÓN A COTIZAR No. 003

AGOSTO 26 DE 2021

INFORMACIÓN GENERAL

La **E.S.E. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL DE CALDAS** - Antioquia, requiere a las personas jurídicas que se encuentren en capacidad de presentar cotización para la prestación de servicios de **INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA DE LA E.S.E. SAN VICENTE DE PAÚL CALDAS ANTIOQUIA.**

Esta contratación se realizará bajo los parámetros establecidos para la modalidad de contratación directa, de acuerdo con lo regulado en el Estatuto de Contratación de la E.S.E, Acuerdo 504 de 2020, capítulo IV, artículo 14, teniendo en cuenta que se trata de contratos superiores a 60 SMLMV e inferiores a 250 SMLMV.

Igualmente, se acoge lo preceptuado por la Ley 1438 de 2011 “por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones”, artículo 59 que determina: **“operación con terceros”**. Las Empresas Sociales del Estado podrán desarrollar sus funciones mediante contratación con terceros, empresas sociales del estado de mayor nivel de complejidad, entidades privadas o con operadores externos, previa verificación de las condiciones de habilitación conforme al sistema obligatorio de garantía en calidad.”

Los interesados en presentar cotizaciones deberán tener en cuenta los parámetros establecidos por la normatividad vigente y las especificaciones que se establecen en la presente invitación a cotizar.

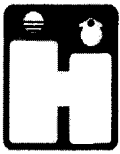
La contratación a celebrar se soporta en atención a la cuantía del contrato y en los términos de la Resolución No. 173 de 2020. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente a lo establecido en el artículo 14 del Estatuto de la E.S.E., que contempla la selección de contratistas mediante el procedimiento “contratación directa” a saber:

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA

El comité de compras evaluará al menos 3 propuestas cuando se trate de compra y venta de bienes, insumos, equipos, entre otros, necesarios para el normal funcionamiento de la institución, cuyo valor sea superior a 60 SMLMV y hasta 250 SMLMV.

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA DE LA E.S.E. SAN VICENTE DE PAÚL CALDAS ANTIOQUIA.



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

ALCANCE DEL OBJETO

Realizar la interventoría al contrato de consultoría que tiene por objeto “Contratar el servicio de consultoría para el diseño de infraestructura hospitalaria del E.S.E. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL MUNICIPIO DE CALDAS planeado en dos etapas, que incluye: la primera etapa de revisión, actualización, modificación y ajustes a los estudios técnicos existentes desde el año 2011, y en la segunda etapa realizar los diseños y estudios técnicos completos y necesarios, cálculo de presupuesto, cantidades de obra y especificaciones, con sus respectivos APU y programación de obra. Con el fin de mejorar las condiciones de prestación de servicios y lograr satisfacer al usuario del municipio de caldas y a su vez del departamento, para ser atendidos en instalaciones seguras que garanticen el acceso a los servicios de salud, con eficiencia, eficacia y calidad y de esta manera disminuir la mortalidad y garantizar la oportunidad de los servicios de salud en su área de influencia”.

LAS ACTIVIDADES A LAS CUALES LA INTERVENTORÍA LE HARÁ EL SEGUIMIENTO A LOS DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA SON LAS SIGUIENTES:

Las actividades a las cuales la interventoría le hará el seguimiento a los diseños de infraestructura hospitalaria son las siguientes:

- Realización de los estudios y diseños para desarrollar la nueva infraestructura, haciendo la salvedad que la E.S.E. desde el año 2011 ya cuenta con los diseños técnicos del proyecto macro el cual planteaba la construcción de una nueva infraestructura sobre el lote actual de la institución y se plantea un desarrollo en 2 etapas constructivas para garantizar la operatividad de la institución en todo momento.
- La primera etapa de desarrollo del proyecto ya cuenta con Estudios Técnicos, Arquitectónicos, Estructurales, Eléctricos, Sanitarios, Bioclimáticos, de Movilidad, los cuales debido a que datan desde el año 2011 requieren de una actualización normativa a la fecha presente según resolución nacional 5381 de 2013 “Por medio de la cual se modifica el plazo para las acciones de reforzamiento estructural”, entre otras.
- La realización de los estudios y diseños de la segunda fase del proyecto con un área de diseño de 6365 m² (de la Segunda Etapa) y la modificación normativa de la 1ra etapa diseñada (7000 m²)

El componente a ajustar de la primera etapa que cuenta con diseños técnicos (7.000 m²) es:



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

1. Diseño Arquitectónico, Urbanismo, Paisajismo.
2. Diseño y calculo Estructural
3. Diseño Hidrosanitario
4. Diseño Eléctrico, Voz y Datos
5. Diseño de Aire acondicionado
6. Diseño de Gases Medicinales
7. Diseño Red contra incendio.

Los diseños requeridos para la segunda etapa del proyecto son:

1. Levantamiento Topográfico con amarre geodésico
2. Diseño Arquitectónico, Urbanismo, Paisajismo.
3. Diseño y calculo Estructural
4. Diseño Hidrosanitario
5. Diseño Eléctrico, Voz y Datos
6. Diseño de Aire acondicionado
7. Diseño de Gases Medicinales
8. Diseño Red contra incendio.
9. Estudio Bioclimático (Debe vincular las 2 etapas)
10. Presupuesto y programación de Obra (debe vincular las 2 etapas, pero estar planeado por etapas individuales
11. Estudio geotécnico y de Suelos
12. Estudio Normativo y legal de títulos
 - El contratista de los diseños debe adelantar los tramites de licenciamiento ante la autoridad municipal y elevar el proyecto para prefactibilidad de la Seccional de Salud de Antioquia.
 - Revisión y la elaboración de los estudios técnicos y diseños relacionados a continuación, para la posterior construcción del NUEVO EQUIPAMIENTO E.S.E. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL MUNICIPIO DE CALDAS,



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

incluyendo la radicación de las licencias y permisos necesarios para la ejecución futura del proyecto.

- Revisión y elaboración de los estudios y diseños en el marco del presente contrato se deben realizar de acuerdo a las normas RETIE, RETILAP, NSR-10, sus actualizaciones y demás normatividad vigente aplicable.
- El CONTRATISTA de consultoría, deberá tener en cuenta, entre otras cosas, las características particulares del terreno o infraestructura existente, optando por soluciones mediante las cuales se lleve a cabo un óptimo manejo del diseño técnico. Así mismo, el CONTRATISTA deberá complementar los estudios técnicos y diseños integrales con base en los diseños arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios. El diseño estructural deberá basarse en la arquitectura entregada por el PMA DEL HOSPITAL y esta no podrá ser modificada; los ajustes que puedan llegar a surgir, asociados al diseño estructural planteado, deberán ser realizados por el CONTRATISTA.

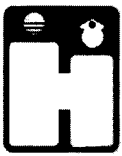
PRODUCTOS A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA DE CONSULTORIA DE DISEÑOS: Verificación de Levantamiento Topográfico: El contratista de los diseños deberá realizar y verificar en campo el levantamiento topográfico según norma establecida para esta.

ESTUDIO DE SUELO:

El objetivo principal del Estudio de Suelos es determinar las características del terreno, a través de Ensayos de Laboratorio, Informe de laboratorio, Recomendaciones de cimentación y obras de contención, Perfil del subsuelo y modelo de perfil estratigráfico adoptado para los análisis, posición del nivel freático, tipo de perfil, análisis de las alternativas posibles de cimentación y recomendaciones generales de construcción para luego definir el tipo de cimentación apropiada y emitir recomendaciones que garanticen la estabilidad del proyecto.

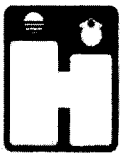
Dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar.

Los estudios se desarrollarán tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 respectivamente) y sus respectivas actualizaciones, y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de las construcciones, cerramientos, bahía de acceso, vías internas, parqueaderos, andenes, plazoletas, entre otros.



Para el cumplimiento de lo anterior el contratista de los diseños deberán tener en cuenta las siguientes actividades:

- Realizar el diseño y estudio de suelos para el proyecto, para investigar y definir las propiedades geomecánicas y de deformabilidad del suelo de fundación, que evalúe el estado de interacción suelo-estructura y entregue las recomendaciones para su cimentación en el diseño estructural; igualmente, se deberán investigar las condiciones de consolidación de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción de las obras. El Contratista deberá considerar, pero sin limitarse a ello, la realización de sondeos, pruebas de campo y laboratorio, análisis geotécnico y recomendaciones, incluyendo como mínimo las pruebas que exige la NSR – 10.
- Perforación con equipo mecánico percusión y lavado en la profundidad y cantidad que exige la NSR – 10.
- Antes de iniciar las actividades de exploración y perforación, el Contratista presentará para aprobación del Interventor el programa de exploración de campo y ensayos de laboratorio, de acuerdo con lo exigido en la NSR 10, el cual debe contener como mínimo las pruebas y ensayos antes indicadas y los demás que se consideren necesarios para lograr el objeto del estudio. Igualmente, los métodos, procedimientos y metodología de diseño, deberán ser aprobados por la Interventoría. Sin esta aprobación, no se podrá dar inicio a la elaboración de los diseños, siendo responsabilidad del Contratista cualquier atraso por este motivo.
- Tener en cuenta la implantación arquitectónica del proyecto.
- Presentar las alternativas de cimentación con sus respectivos análisis de costo beneficio para evaluación y aprobación por parte de la Interventoría.
- El estudio de suelos elaborado por el contratista de los diseños debe comprender:
 - Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio.
 - Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural del CDI, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.
- Las perforaciones mecánicas, en número y profundidad mínima exigida por la NSR – 10 que permitan conocer el límite de la interacción subsuelo-estructura.
- Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas o inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse

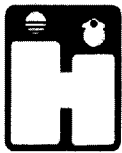


ensayos directos, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración inalterada (RPI) y remoldeada (RPR), para verificar la resistencia de los materiales in situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada.

- Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geomecánico de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio.
- El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, los siguientes ensayos y cualquier otro que este incluido en la NSR – 10.
- Prueba de identificación y clasificación: Humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos, peso Unitario muestras de suelos (con o sin parafina).
- Prueba de resistencia al corte.
- Comprensión inconfiada.
- Prueba de compresibilidad: Consolidación.
- Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos.
- El diseño geotécnico debe comprender todos los análisis de suelos y diseños necesarios que permitan garantizar la estabilidad de los proyectos. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos.
- Con los resultados del estudio de suelos se suministrará la información necesaria para el desarrollo de los diseños estructurales e hidráulicos
- El informe debe contener las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural para sus diseños, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por la Interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, deberá contener recomendaciones para el ingeniero hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía y alternativas de estabilización o manejo en caso de suelos expansivos o especiales.

El informe final deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Antecedentes
- Descripción general de los trabajos, pruebas de campo y laboratorio desarrollados.
- Esquemas, indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.
- Memorias de cálculo, diagnóstico de la situación actual, desde el punto de vista geotécnico.
- Análisis geotécnico (potencial expansivo, asentamiento esperado, etc.).
- Diseños requeridos y recomendaciones.



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

- Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación y capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras, K de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros.

DISEÑO ANTEPROYECTO ESTRUCTURAL:

Debe tomarse en cuenta para su desarrollo las condiciones reales del terreno y el proyecto arquitectónico, eléctrico e hidrosanitario con el fin de adelantar un planteamiento preliminar de la estructura realizado con base en el análisis general del proyecto y del sistema estructural.

El contratista de diseño previamente deberá realizar:

- Visitas al terreno por parte del proyectista.
- Revisión de normas vigentes (datos técnicos y reglamentos).
- Verificación de trámites necesarios (licencias, permisos, etc.)
- Estudio de suelos

Productos que deberán entregarse por parte del contratista de los diseños:

- Criterios básicos de diseño.
- Verificación de las normas y criterios de diseño
- Propuesta de estructura.
- Memoria descriptiva del anteproyecto.

DISEÑO ESTRUCTURAL:

Se debe ejecutar por parte del contratista de los diseños el proyecto arquitectónico definitivo y estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos. El diseño estructural debe cumplir con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR 10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes sobre los diseños estructurales en el país. Deberá realizar a sus costas todas las observaciones que emitan la Curaduría Urbana o la entidad competente.

El contratista de los diseños deberá entregar como mínimo lo siguiente:

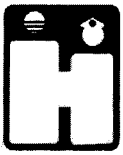
- Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios

SDH



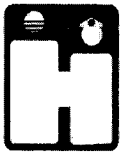
bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.

- La memoria de cálculo contendrá como mínimo: descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.
- Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Deberá entregarse como mínimo la siguiente información: Planos estructurales (cimentación, entrepisos, despieces, etc.), Planos de diseño general, Planos de detalles y despieces de elementos estructurales.
- Planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos.
- Planos de losas de contrapiso, losas aéreas, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, aligeramientos, etc.
- Plano de columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con indicación de secciones por piso, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales.
- Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: tanques subterráneos y elevados, escaleras, vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles, antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos tales como bases bombas y equipos, cuartos técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, etc.
- Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los



cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.

- Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.
- Cuadro resumen de cantidades de obra.
- Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
- Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos.
- Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.
- Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos).
- Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes, sobre los cuales ha de colocarse el concreto, así mismo indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural.
- Aligeramientos: Especificación sobre el tipo, material, consistencia, estado de limpieza y humedad de los elementos de relleno, integrales o recuperables, de las losas aligeradas.
- Concreto: Aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra ya sea para el control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes

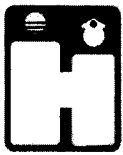


externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales

- Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.
- Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.
- El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
- Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable.
- Revisar y verificar la coordinación de los estudios técnicos y diseños arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios con el diseño estructural a desarrollar, al igual que el cumplimiento de las normas vigentes.
- En relación a los detalles constructivos del proyecto, deberá revisarse su correspondencia con el diseño estructural, en caso que requieran ser ajustados, el contratista adelantará dichos ajustes respetando el diseño original, para aprobación de interventoría. De dicha revisión emitirá concepto, que deberá ser revisado y aprobado por la INTERVENTORIA.

PROYECTO DEFINITIVO QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA DE LOS DISEÑOS

- El contratista de los diseños deberá dar cumplimiento normatividad vigente, y deben cumplir las determinaciones previas realizadas por la Interventoría en cada una de las entregas parciales y en la definitiva, garantizar la coordinación de los diseños parciales y definitivos DE ESTUDIOS Y DISEÑOS para lo cual deberá realizar las siguientes actividades:
- Coordinar con la Interventoría Y LA ESE HOSPITAL en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega de los productos, la forma en la que deberán ser presentados los estudios técnicos, o diseños objeto del presente contrato.



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

- Fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales de las diferentes áreas que intervendrán en el proyecto
- Controlar la calidad, exactitud y tiempos para cada entregable.
- Conocer todos los aspectos del proyecto y garantizar la precisión e interacción de todos los componentes del proyecto.
- Coordinar con la Interventoría la estructuración, articulación y traslapo de los estudios y diseños técnicos en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.
- Revisión previa a la presentación a la Interventoría de la totalidad de los estudios técnicos o diseños elaborados por cada uno de los especialistas.
- Revisar y verificar los alcances y entregables de cada uno de los especialistas con el fin de hacer las presentaciones de forma completa a LA ESE HOSPITAL y a la Interventoría en las reuniones de avance de la ejecución de los ajustes y complementación a estudios técnicos y diseños.
- Coordinación 2D y 3D de los planos técnicos entre sí y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.
- Coordinación en 3D de la totalidad de los estudios y diseños, para garantizar la correspondencia de las diferentes instalaciones técnicas con la arquitectura y la estructura y evitar la sobreposición de redes y tuberías en obra.
- Verificar todo tipo de normativa vigente que aplique al proyecto e implementarlas cuando se requiera.

Productos a entregar por parte del contratista de los diseños:

- Estudio de suelos.
- Memoria Descriptiva del alcance real del proyecto
- Diseño estructural y de elementos no estructurales.
- Informe de revisión a diseños (arquitectónicos, eléctricos e hidrosanitarios)
- Presupuesto Detallado de referencia. (Este presupuesto será utilizado únicamente como referencia, pero no constituye el presupuesto contractual del proyecto, el cual se maneja a precio global fijo conforme a lo indicado en los términos de referencia.)
- Memorias de Cantidades de Obra.
- Consolidación de Especificaciones Técnicas.
- Análisis de Precios Unitarios (Documentación utilizada como referencia y soporte del presupuesto)
- Plan de Manejo Ambiental.
- Plan de Gestión Social (Informe de Socialización del proyecto con la comunidad.)
- Balance de áreas manteniendo equilibrio presupuestal

ODI



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

El CONTRATISTA de los diseños está obligado a la REVISIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS y entregar la totalidad de planos de diseños y estudios descritos a continuación, al igual que los correspondientes medios digitales que requiera la interventoría.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario y para cada tipo de documento de la siguiente manera: Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 2D .DWG AutoCAD Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 3D .DWG AutoCAD Coordinación 3D del proyecto.DWG, RVT, etc. AutoCAD - Revit Render e Imágenes del Proyecto .JPG Varios Programación de obra .MPP Project Presupuesto de obra .XLS Excel Presentaciones .PPT PowerPoint Otros .CDR, .PDF, DOC, etc. Corel Draw Acrobat 3D estudio, etc.

Los estudios técnicos y los diseños y especificaciones técnicas, deben ser aprobados por la Interventoría y aceptados por LA E.S.E. HOSPITAL Y LA SECCIONAL.

Los estudios técnicos y los diseños serán aprobados cuando cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, satisfagan las necesidades de la E.S.E. y la SECCIONAL y cuenten con aprobación definitiva de la interventoría.

El Contratista de los diseños deberá utilizar un software ágil y compatible con el actual software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría la E.S.E. y la SECCIONAL.

Los productos indicados deben entregarse por parte del contratista de los diseños en las condiciones que se indican a continuación:

- 1. Estudio de Suelos:** De acuerdo a lo indicado en el ítem ESTUDIO DE SUELOS.
- 2. Memoria Descriptiva:**

La memoria de diseño debe incluir en su contenido la siguiente información:

- Información general del proyecto.
- Localización del proyecto mapa y descripción.
- Registro Fotográfico del lote.
- Alcance del proyecto

- 3. Diseño estructural y de elementos no estructurales.**

- 4. Informe de Revisión a diseños.**



5. Presupuesto, Programación, Cantidades de Obra, Especificaciones de Construcción y Análisis de Precios Unitarios.

EL CONTRATISTA DE LOS DISEÑOS deberá realizar el presupuesto detallado de obra, bajo las siguientes consideraciones:

El presupuesto y las cantidades de obra, deberán contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción, cimentación, estructura, obra negra, obra gris, acabados, instalaciones eléctricas, telefónicas y de sonido, instalaciones hidrosanitarias y de gas, red contraincendios, equipos especiales, etc. Se deben entregar los análisis de precios unitarios indicativos de todas las actividades del presupuesto, al igual que todas las especificaciones de construcción, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales necesarios y la unidad de medida. El presupuesto de obra entregado debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias, la programación de obra definiendo los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto; regulando las etapas de construcción, determinando los tiempos teóricos de obra; se debe entregar en un diagrama de Gantt, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad; expresada en días calendario y Programa de inversión mensual en Microsoft Project.

Esto requiere del conocimiento detallado de los diseños de los proyectos, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" -APU- y el otro es un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones, este último se utiliza exclusivamente para la estimación de costos de muebles, herramientas y equipos, las cotizaciones se deben solicitar a fabricantes especializados y reconocidos en el mercado.

Para elaboración del presupuesto de referencia, EL CONTRATISTA DE LOS DISEÑOS deberá tener en cuenta los diseños, memorias de cálculo y cantidades de obra de los diseños hidráulicos, sanitarios, gas, red contra incendios, eléctricos, voz y datos y diseño de sistema de monitoreo y control de consumos de agua y energía; al igual que el diseño arquitectónico y levantamiento topográfico

Presentar una cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto que incluya las especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto.

OPU



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

La estructuración del presupuesto se adelantará en concordancia con el proyecto técnico, y deberá tener en cuenta:

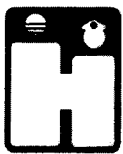
- La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
- La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente.
- Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.
- Presupuesto detallado de obra DE REFERENCIA para la FUTURA EJECUCIÓN.
- Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
- Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.
- El contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
- Memorias de cantidades de obra.
- Análisis de Precios Unitarios para cada ítem del presupuesto
- Listado de Insumos y materiales básicos.
- Discriminación de los costos indirectos.

Plan de manejo ambiental que debe entregar el contratista de los diseños.

De acuerdo con la localización del proyecto y la afectación del medio ambiente, el CONTRATISTA de los diseños deberá presentar el Plan de Manejo Ambiental a implementarse en la futura ejecución del Proyecto.

Estudio de Sostenibilidad e Impacto Ambiental: Se debe realizar una fase de análisis de información existente en el terreno en la que se recolecte la información necesaria para generar una línea de base de análisis de influencia del proyecto sobre el entorno inmediato.

Manejo Silvicultura: Si en el diseño se considera sobreponer volúmenes que afecten arboles existentes en caso de tenerlos, es necesario llevar a cabo una posible fase de incorporación del concepto técnico forestal donde se elabore un inventario forestal, y que incluya la Georreferenciación de los individuos arbóreos, presentar un plan de manejo silvicultura en función del diseño y futura ejecución y formular la futura relocalización de compensación de especies en el municipio de CALDAS. Para así determinar número y especificación de las especies que se afecten total o parcialmente por la implantación del proyecto y establecer la gestión requerida para



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

obtener todos los permisos y autorizaciones por parte de la Secretaría AMBIENTAL DEL MUNICIPIO o CAR para la tala, poda, bloqueo y traslado o manejo de los individuos del arbolado urbano.

Plan de Gestión Social.

El Contratista que elabore los diseños deberá GARANTIZAR A FUTURO LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL durante toda la ejecución del proyecto desde la etapa DE DISEÑOS HASTA SU FUTURA INTERVENCIÓN con el fin de llevar a cabo un análisis social de la ejecución de la obra con el entorno y su impacto en el mismo.

Balance de áreas

En desarrollo de la ejecución de los diseños se debe realizar y presentar un Balance General de Áreas para mantener el equilibrio presupuestal acorde con el valor contratado. En cualquier evento se deberá garantizar a futuro que la entrega de la información de DISEÑOS permita la legalización, construcción y puesta en funcionamiento del NUEVO PROYECTO HOSPITALARIO ESE HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL MUNICIPIO DE CALDAS.

Los estudios técnicos y los diseños que se deben adelantar para el proyecto, EL CONTRATISTA deberá hacer entrega a la interventoría del informe mensual de avance de los trabajos, en donde se consignen las memorias y especificaciones técnicas de los paquetes estructurales, geotecnia y demás consignados en esta metodología.

Para la entrega de estos informes y demás paquetes técnicos, el CONTRATISTA DE LOS DISEÑOS deberá entregarlos bajo las normas técnicas colombianas establecidas para tal efecto. Se deben cumplir entre ellas:

1. NTC 1456
2. NTC 5613
3. NTC 4490
4. NTC 1594
5. NTC 1580
6. NTC 1687
7. NTC 1914
8. Demás normativa vigente y aplicable.

DDJ



E.S.E.
Hospital
San Vicente de Paúl
Caldas - Antioquia

OBLIGACIONES ESENCIALES:

GESTIÓN TÉCNICA: Implementar los procesos y actividades para la gestión técnica, como son la medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del contratista de diseños en el área técnica durante la ejecución de actividades según aplique del Contrato de consultoría.

GESTIÓN FINANCIERA: Implementar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del Contrato de consultoría entre el contratista y la E.S.E, incluyendo la revisión y seguimiento del manejo de recursos. Adicionalmente, en caso de que haya lugar a la etapa de liquidación, adelantará todas las acciones e insumos necesarios para la liquidación definitiva del contrato de consultoría objeto de esta Interventoría e informará a la E.S.E. sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes; revisar y conceptuar las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica.

GESTIÓN JURÍDICA: Implementar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo Contrato de consultoría, así como apoyar a la E.S.E. en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

OBLIGACIONES DE LA E.S.E.:

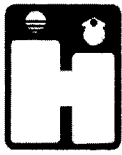
Pagar el valor total del contrato en los términos, condiciones y oportunidad descritos en el mismo.

Designar a quien ejercerá la supervisión y el control de ejecución del contrato, quien estará en permanente contacto con (el) la Contratista, para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.

Suscribir, a través del supervisor del contrato, los documentos y actas que sean necesarias durante el desarrollo del mismo.

Informar de manera inmediata, acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del (a) Contratista, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal del contrato.

Guardar la confidencialidad y velar por la protección de los productos y servicios propuestos por el (la) Contratista cuando a ello hubiere lugar.)



FACTORES DE SELECCIÓN

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO.

Anexo a la propuesta económica y en aras de verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes de carácter técnico y jurídico, el oferente deberá presentar lo siguiente:

- Propuesta
- Certificado de existencia y representación legal.
- Hoja de vida en formato función pública persona jurídica.
- RUT persona jurídica.
- Fotocopia de la cédula del representante legal.
- Certificados de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República. (Representante legal y persona jurídica).
- Certificados de antecedentes fiscales expedido por la Procuraduría General de la Nación. (Representante legal y persona jurídica)
- Certificado de Antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional. (Representante legal).
- Certificado del Sistema Nacional de Medidas Correctivas. (Representante Legal).
- Portafolio de servicios
- Certificaciones de contratos relacionados con el objeto de la presente invitación en Instituciones Públicas y/o Privadas (experiencia mínimo 2 años).
- SARLAFT.
- Certificado de viabilidad económica firmado por Revisor Fiscal.
- Balance general a 31 de octubre de 2020.
- Paz y salvo en seguridad social y parafiscales, firmado por el representante legal o por el revisor fiscal.
- Certificado de estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, expedido por la ARL y firmado por el representante legal.
- Presentación del equipo de trabajo con el que contará durante la ejecución del contrato.
- Hoja de vida, títulos y demás documentos requeridos por parte de los entes competentes para la ejecución de actividades relacionadas con el objeto del contrato.

REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS.

a. Persona Natural: