

## RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LAS CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN CONTRACTUALES DE LA INVITACIÓN ABIERTA N° SA0085 DE 2023.

En atención a las observaciones remitidas a través de correo electrónico, se informa a los interesados que de acuerdo con lo establecido en las Condiciones de Participación Contractuales de la Invitación Abierta No. SA0085 FFIE DE 2023, en su numeral 3.4. “Cronograma” – ajustado mediante Modificadorio 1, el plazo máximo para presentar observaciones estuvo comprendido del 19 de diciembre de 2023 al 24 de enero de 2024 y para dar respuesta a las mismas se tiene previsto el día 7 de febrero de 2024, en virtud de los principios de transparencia y publicidad que rigen el presente proceso de selección, nos permitimos dar respuesta a las observaciones, incluso las de carácter extemporáneo, en los siguientes términos:

### Observante 1.

<b>OTACC INGENIERA &amp; CONSTRUCTURACIÓN</b>	<b>Correo electrónico:</b> <b><a href="mailto:licitaciones@otacc.com">licitaciones@otacc.com</a></b> <b>Fecha correo: 16 de enero 2024 10:25 am</b>
---	---

**Observación 1.** Solicitamos amablemente a la entidad arreglar los archivos compartidos de la Consultoría considerando que las siguientes carpetas se encuentran vacías:

1. Consultoría ambiental anexo 1 fichas 1 y 2- registro fotografico arboles autorizados acta de emergencia ficha “fichas 25,29,30,32,39 y 47 docx”
2. Consultoría ambiental anexo 1 fichas 1 y 2- registro fotografico arboles dentro del perimetro ficha 1 “pm04-pr30-f2 formulario de recolección de información xlx”
3. Consultoría ambiental anexo 1 fichas 1 y 2- registro fotografico arboles fuera del perimetro arboles dentro del buffer 10mts ficha 1 “pm04-pr30-f2 formulario de recolección de información xlx”
4. Consultoría ambiental anexo 1 fichas 1 y 2- registro fotografico arboles fuera del perimetro arboles más+ 10mts ficha 1 “pm04-pr30-f2 formulario de recolección de información xlx”
5. Consultoría ambiental anexo 1 fichas 1 y 2- registro fotografico arboles fuera del perimetro arboles volcados y tocones ficha 1 “pm04-pr30-f2 formulario de recolección de información xlx”
6. Consultoría ambiental anexo 6 informe evaluación de brinzales y latizales anexo 6.1 registro fotografico coberturas y áreas excluidas “áreas excluidas”
7. ambiental anexo 6 informe evaluación de brinzales y latizales anexo 6.1 registro fotografico coberturas y áreas excluidas “pastos arbolados”
8. Consultoría ambiental anexo 6 informe evaluación de brinzales y latizales anexo 6.1 registro fotografico coberturas y áreas excluidas “pastos enmalezados”
9. Consultoría ambiental anexo 6 informe evaluación de brinzales y latizales “anexo 6 informe evaluación e brinzales y altizales docx”
10. Diseño hidrosanitario-rci-gas 017450 entrega diseño hidrosanitario -rci-gas- gas planos aprobados documentos 13792-1911 “especificaciones gas policarpa salvarrieta pdf”
11. Levantamiento topografico 11. Registro fotografico “investigación cajas”
12. Levantamiento topografico 11. Registro fotografico “fotos ambientales”
13. Levantamiento topografico 8. Cálculos, ajuste de nivelación 8.1 nivelación en excel “cartera de nivelación policarpa”

14. Levantamiento topografico 5. “certificaciones de los equipos”
15. Levantamiento topografico 4. “especificaciones tecnicas equipos topográficos”
16. Seguridad humana entrega ruta de evacuación- seguridad humana-detección de incendio seguridad humana y rutas de evacuación planos “dwg = pdf”
17. Sistema de detección de incendio entrega ruta de evacuación- seguridad humana-detección de incendio planos “dwg = pdf”

**Respuesta 1:** La UG FFIE se permite precisar, que una vez verificadas las carpetas de la consultoría ambiental, estudios y diseños del proyecto de la IE Policarpa Salavarrieta Lote San Diego, que fueron publicados, los archivos relacionas si se encontraban en las carpetas correspondientes, no obstante, dada extensión de la ruta de su ubicación y el nombre de los mismos, se encontraban dañados, razón por la cual fueron cargados nuevamente, en algunos casos se ajustaron los nombres y pueden ser verificados en el mismo link de la publicación: [https://drive.google.com/drive/folders/10OdiEVoFH8K\\_FIoAP6cE5ZTCUTG3zRvV?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/10OdiEVoFH8K_FIoAP6cE5ZTCUTG3zRvV?usp=sharing)

### Observante 2.

<b>OTACC INGENIERA &amp; CONSTRUCTURACIÓN</b>	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:licitaciones@otacc.com">licitaciones@otacc.com</a> <b>Fecha correo: 24 de enero 2024 3:35</b>
---	--

• **Observación 1.** Riesgo 4: Consideramos que se trata de un riesgo que debe ser compartido y que se debe acotar de mejor manera para que no se convierta en un riesgo de extensión ilimitada.

**Respuesta 1:** Aclaración. La UG FFIE aclara al interesado que el riesgo legal, regulatorio, tributario, así como “la supresión y cualquier evento que modifique las condiciones existentes” se le asigna al contratista porque ni el PA FFIE, ni la UG FFIE, tienen control o injerencia sobre dichas circunstancias que lo puedan impactar. Además, cualquier modificación propia del negocio en el plazo establecido, tales como cambios legales, tributarios o “la supresión y cualquier evento que modifique las condiciones existentes”, son eventos que cualquier constructor o inversionista debe estar en la capacidad de asumir si quiere desarrollar negocios en Colombia.

Por otra parte, para este proyecto se entregará la Resolución 11001-4-22-0916 del 14 de junio de 2022 “Por la cual se aprueba el proyecto general urbanístico y se concede licencia de urbanización para el desarrollo urbanístico dotacional denominado “SAN DIEGO” simultáneamente licencia de construcción en las modalidades de obra nueva y cerramiento para el proyecto arquitectónico denominado “*Colegio IED Policarpa Salavarrieta ubicado en la carrera 3-26-40 de la localidad de Santa fe (...)*”. Por lo cual, como en todo acto administrativo, involucra la obligación de construir bajo unas normas técnicas vigentes para el momento en el cual fue expedido.

Así, al existir licencia, el INTERESADO cuenta con herramientas e insumos suficientes para la presentación de su oferta y la elaboración de un modelo de negocio que contemple las posibles variaciones legislativas y regulatorias que se puedan presentar en el plazo de ejecución contractual previsto.

**Observación 2.** Riesgo 5: En cuanto se trata de un riesgo que se materializa sin la necesidad de causas imputables al Contratista o al FFIE, el mismo no puede asignarse al Contratista, pues de ocurrir, configuraría un Evento Eximente de Responsabilidad cuya descripción y tratamiento deben ser pactados contractualmente.

**Respuesta 2.** Debe recordarse que la asignación de riesgos es el acuerdo entre las PARTES, que se formaliza con la presentación de la oferta por parte del PROPONENTE y con la aceptación de la misma por parte del PA FFIE (Contratante) y se ratifica con la suscripción del contrato de obra. Este acuerdo consiste en asumir las consecuencias económicas o adoptar los correctivos que se requieran, al materializarse alguno(s) de los riesgos contemplados en la matriz. Por tal motivo, las demoras en la consecución de los servicios públicos no es un riesgo que tenga la posibilidad de ser compartido con la INTERVENTORÍA. De la misma manera, debe aclararse que la INTERVENTORIA ejerce las funciones de seguimiento, vigilancia y control de las actividades que ejecute el CONTRATISTA DE OBRA, lo que tampoco haría procedente asignar este riesgo de manera conjunta.

Por otro lado, se resalta que es obligación del CONTRATISTA DE OBRA gestionar de manera oportuna las acciones pertinentes para el cumplimiento y entrega de todas las actividades dentro de los tiempos establecidos. En ese sentido si se llegasen a presentar demoras por hechos de terceros, el CONTRATISTA DE OBRA podrá elevar solicitud de suspensión para el análisis respectivo por parte de la INTERVENTORIA.

Sin perjuicio de lo anterior, se recuerda al INTERESADO que dentro de las obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA se encuentra la de entregar un cronograma de obra el cual debe estar elaborado con la adecuada planeación de tal manera que prevea los plazos necesarios y suficientes para alcanzar a obtener permisos y autorizaciones dentro del plazo contractual previsto para el efecto. Si esto no ocurre, se encuentra la posibilidad de suspender la ejecución contractual, lo cual debe ser originado por una situación sobreviniente durante la ejecución del contrato, con ocasión de situaciones ajenas al contratista o que se trate de responsabilidad de terceros, y siempre que se demuestre la debida diligencia dentro de la oportunidad correspondiente por parte del CONTRATISTA DE OBRA.

**Observación 3.** Riesgo 8: Se trata de un riesgo que requiere acotación y un mejor tratamiento frente a la posibilidad de que el hallazgo arqueológico sea de tal magnitud que paralice o imposibilite la ejecución de las obras.

**Respuesta 3.** Se aclara al INTERESADO, que en caso de presentarse hallazgos de restos arqueológicos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras, el CONTRATISTA DE OBRA podrá elevar solicitud de modificación de la programación de ejecución de actividades localizadas específicamente en el área objeto de estudio por restos arqueológicos, para análisis respectivo por parte de la INTERVENTORIA.

En caso de que no sea necesaria la suspensión del contrato sino la modificación de la programación de ejecución de actividades localizadas, el CONTRATISTA DE OBRA deberá ejecutar aquellas actividades que no se encuentren dentro del área arqueológica delimitada.

**Observación 4.** Riesgo 13: Se considera que falta acotación de este riesgo frente a realidad fáctica consistente en que los inventarios de redes de servicios públicos en su mayoría se encuentran desactualizados, lo que puede configurar incluso un Evento Eximente de Responsabilidad por redes

**Respuesta 4.** La UG FFIE le aclara al interesado que, los inventarios de las redes e instalaciones son actividades de las empresas de servicios públicos en ese sentido, de requerirse una modificación en la ubicación

de las redes por un nuevo hallazgo en el predio, el CONTRATISTA DE OBRA deberá realizar las acciones pertinentes, y podrá elevar solicitud de modificación de la programación de ejecución de actividades localizadas específicamente para análisis respectivo por parte de la INTERVENTORIA.

En caso de que no sea necesaria la suspensión del contrato sino la modificación de la programación de ejecución de actividades localizadas, el CONTRATISTA DE OBRA deberá ejecutar aquellas actividades que no se encuentren dentro del hallazgo de las redes.

**Observación 5.** Por favor suministrar el detalle del AIU planteado por la entidad.

**Respuesta 5.** La UG FFIE aclara al interesado que la estimación del cálculo del AIU en la modalidad de PRECIO GLOBAL FIJO es una construcción propia del modelo de negocio del CONTRATISTA. En todo caso, para la estimación del cálculo de AIU, se contemplaron entre otras las siguientes variables:

- a. Personal de administración en obra mínimo requerido para la ejecución del proyecto (profesionales, técnicos, vigilancia privada, personal administrativo, etc).
- b. Servicios Públicos, telefonía.
- c. Pólizas.
- d. Dotación.
- e. Campamento.
- f. Instalaciones Provisionales.
- g. Costos de impuestos.
- h. Gastos generales (informes requeridos, manejo de tráfico, planos, campamento de obra, provisionales de obra, valla informativa, equipos, oficina de atención a la comunidad, torre grúa, entre otros).
- i. Y los demás requeridos para la ejecución contractual.

**Observación 6.** Por favor suministrar el detalle de los Apus para los ítems planteados por la entidad.

**Respuesta 6.** La UG FFIE le informa al interesado que los precios unitarios publicados en la invitación 085 del 2023, son precios referencia los cuales pueden ser tomados por los interesados para el análisis de la propuesta económica. por otro lado, es importante indicar que la estructura de la invitación es a precio global, por ende, la carga de la confección de la propuesta está a cargo del proponente.

**Observación 7.** Por favor confirmar si se deben demoler los muros en mampostería que se encuentran en la parte alta del predio que separan el predio del barrio.

**Respuesta 7.** La UG-FFIE se acoge a la solicitud, la cual se incluye dentro del presupuesto.

**Observación 8.** Se solicitan detalles de los ascensores y del montacarga, ya que no se cuenta con planos de detalle claros de estas estructuras como detalles del foso de los ascensores y/o cortes claros.

**Respuesta 8.** La UG-FFIE aclara que en los planos estructurales se encuentra los detalles de dimensionamiento del foso de ascensor (Plano E-03). Con respecto la altura de entepiso adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones mínimas nombradas en la descripción de los ítems. En el ejercicio de compra de equipos, el contratista de obra evaluará la mejor oferta que se ajuste la descripción y normatividad vigente.

**Observación 9.** Se debe contemplar dentro de los costos del AIU las oficinas para la interventoría? De ser así agradecemos se nos den especificaciones con detalles de estas instalaciones.

**Respuesta 9.** La UG FFIE aclara al interesado que el Contratista de obra deberá contemplar un espacio disponible para los profesionales de la interventoría dentro del campamento de obra.

**Observación 10.** la especificación puntual del tipo de perfilera a utilizar debe ser validada con la entidad dado que no se tiene una referencia clara de la perfilera que se debe utilizar, se solicita especificar puntualmente la perfilera a utilizar.

**Respuesta 10.** La UG FFIE aclara al interesado que el proyecto presenta varios tipos de perfilera y no es clara a cual se refiere. Sin embargo, se señala que dentro del anexo técnico se encuentran los planos con los detalles estructurales para la respectiva revisión.

**Observación 11.** En el documento especificaciones generales se presenta la unidad de medida del ítem limpieza y descapote en m<sup>2</sup> con un espesor de máximo 0.30 m, pero en el documento del presupuesto de referencia aparece en m<sup>3</sup> agradecemos se nos especifique la unidad de medida del ítem.

**Respuesta 11.** Con relación a la presente observación la UG-FFIE, realiza la modificación de la cantidad dejando unidad de medida en m<sup>3</sup>, teniendo en cuenta el alcance y envergadura del proyecto.

**Observación 12.** Según el plano de detalles de obra de mitigación se aprecian los caissons, con longitudes que pueden variar, agradecemos se nos especifique la longitud de cada uno de los caissons.

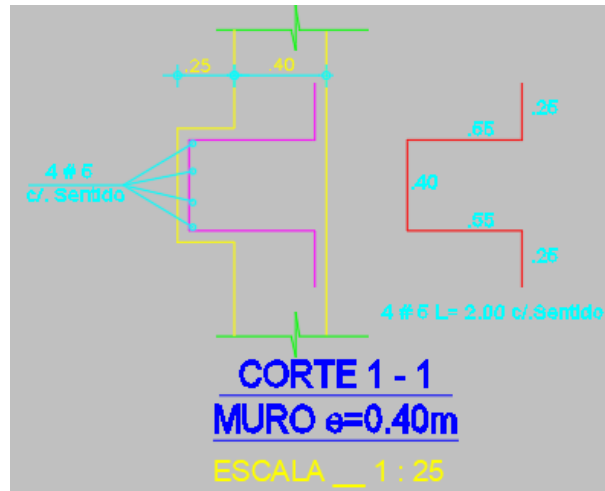
**Respuesta 12.** La UG FFIE aclara al interesado que en el plano “ESTRUCTURALES COLEGIO POLICARPA EDIFICIO NORTE ENERO-22” se pueden apreciar todos los planos estructurales de todas las unidades constructivas y allí se aprecian los despieces de los caissons con sus longitudes.

**Observación 13.** Según el plano de detalles de obra de mitigación se aprecian los anclajes, pero no se aprecian longitudes de bulbo y libres, agradecemos se nos especifique las dimensiones de cada uno de los anclajes.

**Respuesta 13.** La UG FFIE aclara al interesado que en el plano “ESTRUCTURALES MUROS CONTENCIÓN POLICARPA ENERO-21” se pueden apreciar todos los planos estructurales en los cuales se indican los diferentes tipos de anclaje, la longitud del bulbo y la longitud libre.

**Observación 14.** Agradecemos especificar el dado para tensionamiento de los anclajes junto con su respectivo refuerzo ya que según el presupuesto entregado no se contempla en ningún ítem, tampoco el tensionamiento de los anclajes, agradecemos se nos compartan especificaciones técnicas de estos elementos.

**Respuesta 14.** La UG FFIE aclara al interesado que en el plano “ESTRUCTURALES MUROS CONTENCIÓN POLICARPA ENERO-21” se pueden apreciar todos los planos estructurales en los cuales se indican los muros con sus respectivos despieces y allí puede apreciarse el detalle de dado de anclaje así:



No se contempla el valor de forma independiente ya que está integrado monolíticamente con el muro de contención y hace parte de su volumetría.

**Observación 15.** En el diseño de las obras de contención se señalan muros con anclajes provisionales; y la estructura de los edificios ya en funcionamiento quedan siendo parte del sistema de contención. Por la misma localización, estos empujes generan cargas asimétricas en las edificaciones. Lo que a futuro las deformaciones resultantes pueden afectar sistemas de acabados, elementos no estructurales u otros. Este es un riesgo que puede generar una postventa repetitiva y a largo plazo, sumado a los propios riesgos geotécnicos que se derivan directamente sobre la edificación. ¿Hay valoraciones de la entidad al respecto y quien asumiría esos riesgos?

**Respuesta 15.** La UG FFIE aclara al interesado que el diseño de la estructura fue concebido de esta forma, las cargas y situaciones ocasionadas por la Geotecnia están debidamente calculadas y así se contemplaron en las cargas de diseño, en ese entendido se tuvo en cuenta la condición de temporalidad de algunos anclajes, ahora con respecto al cuestionamiento de que si pueden generarse afectaciones a los acabados, pues es muy difícil dilucidar desde este momento si ello tendrá lugar, el contratista será quien garantice que los acabados demandados por el diseño arquitectónico queden bien ejecutados y se conserven con el paso del tiempo.

**Observación 16.** En el diagrama unifilar contenido en el archivo PS.SERIE 1.DWG se contempla el uso de Cable de aluminio 15 kV 100% calibre 185 mm<sup>2</sup> para la conexión entre las celdas de media tensión y el lado de alta del transformador de tensión. Sin embargo, dentro de las especificaciones técnicas compartidas se menciona el uso de cable de aluminio 15 kV 100% calibre 120 mm<sup>2</sup>. Por favor aclarar el calibre mínimo a usar para el tramo mencionado.

**Respuesta 16.** La UG FFIE aclara al interesado que el cable a utilizar es el “Cable de aluminio 15 kV 100% calibre 185 mm<sup>2</sup>”.

**Observación 17.** ¿La pantalla del cable de media tensión estará compuesta por hilos de cobre de sección transversal acorde a la corriente de cortocircuito del sistema o será por medio de cinta metálica de cobre?

**Respuesta 17.** La UG FFIE aclara al interesado que el cable de media tensión estará compuesta por hilos de cobre de sección transversal acorde a la corriente de cortocircuito.

**Observación 18.** Dentro de las especificaciones técnicas y la planimetrías PS.SERIE 1 y PS.SERIE 3 se menciona la devolución del cable de media tensión que alimenta la subestación CD72536 hasta la subestación proyectada. ¿El alcance de estos trabajos estará a cargo del contratista seleccionado o será el operador de red quien directamente ejecute esos trabajos?

**Respuesta 18.** La UG FFIE aclara al interesado que la devolución del cableado de media tensión que alimenta la subestación mencionada estará a cargo del contratista seleccionado, no hace parte de los alcances del operador de red.

**Observación 19.** Por favor confirmar si el proyecto ya cuenta con aprobación ante el operador de red ENEL CODENSA y si es así, confirmar la fecha de vigencia con la que cuenta la puesta en marcha del proyecto ante el operador de red. Esto para determinar si se debe revalidar el diseño ante CODENSA.

**Respuesta 19.** La UG FFIE aclara al interesado que el proyecto se encuentra aprobado por el OR Enel el día 03/02/2023 y tiene una vigencia de 2 años.

**Observación 20.** Dentro de las planimetrías eléctricas compartidas no se observa información de la bomba contra incendios. Confirmar si esta máquina será eléctrica o será accionada por algún combustible (DIESEL, GAS, ETC).

**Respuesta 20.** La UG FFIE aclara al interesado que de acuerdo con el componente hidrosanitario en las especificaciones indica que es bomba Diesel. Se solicita remitirse a los anexos técnicos.

**Observación 21.** Dentro de la información compartida se observa el uso del concepto de sistema de puesta a tierra para equipos electrónicos (tierra aislada) fuera del sistema de puesta a tierra principal. Por favor confirmar si se mantendrá este concepto, teniendo así dos mallas de puesta a tierra que serán unidas en un único punto para equipotencializar el sistema.

**Respuesta 21.** La UG FFIE aclara al interesado que tanto los sistemas de puesta a tierra aislado, como el sistema de puesta a tierra principal siempre deben estar equipotencializados en un mismo punto, sin embargo, para lo que corresponde a sistemas de puesta a tierra aislada se utilizará para evitar el contacto con superficies metálicas que puedan inducir corrientes parasitas en el conductor que puedan generar daños a los equipos del proyecto.

**Observación 22.** Dentro de los diagramas unifilares L605-L606 se observan DPS clase II instalados en los tableros regulados. Por favor confirmar si se instalarán más DPS en algún tablero adicional y si es así, las características técnicas de este.

**Respuesta 22.** La UG FFIE aclara al interesado que la caracterización de los DPS para el proyecto se encuentra plasmados en las memorias de cálculo del proyecto, "IE PS DISEÑO DETALLADO", por favor remitirse a dicho documento.

**Observación 23.** Dentro de las memorias de cálculo compartidas se observa el dimensionamiento de unos CT's en baja tensión de 800/5 A para medida semidirecta, pero en planimetrías y presupuesto se observa el uso de celda para medición indirecta con CT's de relación 15/5 A.

**Respuesta 23.** La UG FFIE aclara al interesado que de acuerdo con el Serie 3 aprobado, se mantiene el uso de celda para medición indirecta con CT's de relación 15/5 A.

**Observación 24.** Confirmar la duración de respaldo para las UPS. En especificaciones técnicas se habla de 5 a 10 minutos de respaldo.

**Respuesta 24.** La UG FFIE aclara al interesado que el respaldo de la UPS deberá ser de 10 minutos.

**Observación 25.** Confirmar si el Bypass de la UPS se realizará mediante un dispositivo automático de transferencia o mediante una llave selectora manual.

**Respuesta 25.** La UG FFIE aclara al interesado que de acuerdo a la información suministrada en los Diagrama Unifilares, el ByPass se realizará mediante transferencia automática.

**Observación 26.** Confirmar si el cableado entre el transformador y el TGD debe ser HFFR-LS.

**Respuesta 26.** La UG FFIE aclara al interesado que el cableado será HFFR-LS

**Observación 27.** Confirmar si el cableado a usar debe estar necesariamente especificado a una temperatura de operación de 75 °C como lo establecen las especificaciones técnicas o se puede usar cable especificado a 90 °C.

**Respuesta 27.** La UG FFIE aclara al interesado que el diseño se realizó con cableado a una temperatura de operación de 75 °C y así quedo en el presupuesto, si se cambia la especificación en la construcción, este valor no generará cambios en la base presupuestal del proyecto.

**Observación 28.** Dentro del documento de cantidades de material no se evidencian ítems asociados a tubería PVC de 3" y SCH 40 de 3" para canalización de circuitos. Confirmar a que ítem se debe cargar esta información.

**Respuesta 28.** La UG FFIE aclara al interesado que, se realizó la inclusión de esta actividad, la cual deberá ser en tubería. PVC de 3" y se ajustara en el presupuesto de referencia.

**Observación 29.** La UG FFIE aclara al interesado que al revisar el dimensionamiento del transformador en el literal H del documento IE PS DISEÑO DETALLADO.pdf se observa una diferencia entre el valor total de kVA presentado en la columna CARGA DIVERSIFICADA (kVA) de algunas tablas y el valor real obtenido al realizar la suma. A continuación, se muestra un ejemplo:



1.78 TABLERO GENERAL DISTRIBUCIÓN (TGD)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CARGA INSTALADA [KVA]	FACTOR DE USO	CARGA DIVERSIFICADA [KVA]
1	TGD1_EDS	153,84	1	103,16
2	TGD3_EDS	93,78	1	93,58
3	TGD1_EDN	131,95	1	100,62
4	T_REG_PB	2,04	1	2,04
5	C1.1	3,90	1	3,90
6	C1.3	5,14	1	5,14

TOTAL (KVA)

390,64

287,70

Según el valor mostrado en la tabla anterior, la carga diversificada para el tablero de distribución TGD es de 287.70 kVA. Cuando se realiza la suma de la columna mencionada, el total obtenido es de 308.44 kVA. El anterior ejercicio sucede en varios de los tableros presentados en las memorias de cálculo, como lo son el TGD1\_EDS, TGD3\_EDS, TGD1\_EDN, TGD2\_EDN, entre otros. Por favor hay que confirmar que efectivamente la potencia nominal del transformador será de 300 kVA

**Respuesta 29.** La UG FFIE aclara al interesado que la obra cuenta con un proyecto de conexión domiciliario aprobado por la ESP con fecha de febrero de 2023 cuya vigente es de 2 años con posibilidad de ampliación de 1 año más. En el caso de que se requiera ajuste el contratista deberá presentar la solicitud para revisión de la entidad, de acuerdo con el numeral 2.3.3 de los CPC.

Es importante indicar que el constructor tiene responsabilidad en la verificación de los diseños antes de la ejecución de la obra según las responsabilidades del artículo No. 10 del RETIE.

**Observación 30.** En el diagrama unifilar compartido no se observa ningún tablero para los equipos de HVAC. El plano M501 – 11 de la especialidad mecánica posee un cuadro de cargas mecánicas. Por favor confirmar si estas cargas fueron tenidas en cuenta en el diseño eléctrico y si las mismas están incluidas dentro del dimensionamiento del transformador. Por favor indicar desde que tablero se están alimentando estas cargas.

**Respuesta 30.** La UG FFIE aclara al interesado que en el diagrama unifilar y en los cuadros de carga existente esta el tablero para los equipos de HVAC

**Observación 31.** Dentro del plano L-511 se menciona el uso de poste de 6 metros para soportar cuatro puntas captadoras, un poste por punta. Sin embargo, en las cantidades de material no se evidencia este ítem. Por favor aclarar en cuál de los ítems existentes deben ser cargados.

**Respuesta 31.** La UG FFIE aclara al interesado que se realiza el ajuste a un solo poste de 6m que se instalara en la esquina contraria a los módulos proyectados de ascensor, escaleras y cuartos técnicos. El ajuste y detalles se verificarán durante el proceso constructivo.

**Observación 32.** En convenciones de los planos, hay luminarias que se indican para instalar adosadas al techo, sin embargo, el ÍTEM: (SUMINISTRO INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA...) se indican en tubería EMT, confirmar que es así para estas luminarias adosados al techo.

**Respuesta 32.** La UG FFIE aclara al interesado que la tubería se instalará en dicha condición

**Observación 33.** Indicar especificaciones técnicas del elemento "Botón Timbre" del ÍTEM: (SALIDA + BOTON TIMBRE...).

**Respuesta 33.** La UG FFIE aclara al interesado que el timbre alámbrico termoplástico AXE o similar y se ajustará en el presupuesto de referencia.

**Observación 34.** Indicar especificaciones técnicas del elemento "Tomacorriente bifásica" del ITEM: (SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIFÁSICO, EN CONDUCTOR CU 3#8 AWG, LSHF PROMEDIO 17 ML, INCLUYE APARATO).

**Respuesta 34.** La UG FFIE aclara al interesado que la toma Doble 15 Amp 250 V Polo a Tierra Marfil Mirada China Sin Tapa Ref: 5028-I LEVITON o similar y se ajustará en el presupuesto de referencia.

**Observación 35.** Indicar especificaciones técnicas del elemento "Botonera" del ITEM: (SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BOTONERA AUXILIAR).

**Respuesta 35.** La UG FFIE aclara al interesado que hace referencia a la botonera de los tableros de iluminación.

**Observación 36.** Indicar especificaciones técnicas del elemento "Powerpack" del ITEM: (SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE POWERPACK).

**Respuesta 36.** La UG FFIE aclara al interesado que el elemento Powepack es el equipo que alimenta los sensores ultrasónicos, la especificación está en los diseños y depende del sensor ultrasónico que se vaya a suministrar.

**Observación 37.** Indicar la necesidad de elementos "PINTURA ELECTROSTATICA, PUESTA A TIERRA, TAPA TORNILLO" del ITEM: (SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANALETA PLASTICA (12 X 5) CM...).

**Respuesta 37.** La UG FFIE aclara al interesado que la pintura electrostática aplica para canaletas metálicas y elementos metálicos únicamente y se ajustará en el presupuesto de referencia.

**Observación 38.** Indicar especificaciones técnicas (vida útil) del elemento "Luminaria hermética de 20W (a techo)" del ITEM: (SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA DE 20W (INCLUYE CABLE ENCAUCHETADO, GUAYAS DE SOPORTE Y CLAVIJAS DE CONEXION).

**Respuesta 38.** La UG FFIE informa al interesado que debe remitirse a los anexos técnicos adjuntos en la invitación, en los cuales se encuentran las especificaciones de los elementos eléctricos

**Observación 39.** Indicar especificaciones técnicas (vida útil) del elemento "Luminaria panel LED de 18W Redondo (a techo)" del ITEM: (LUMINARIA PANEL LED 18W SP REDONDO).

**Respuesta 39.** La UG FFIE informa al interesado que debe remitirse a los anexos técnicos adjuntos en la invitación, en los cuales se encuentran las especificaciones de los elementos eléctricos

**Observación 40.** Indicar especificaciones técnicas (vida útil) del elemento "Luminaria panel LED de 40W Cuadrado (a techo)" del ITEM: (LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 40W).

**Respuesta 40.** La UG FFIE informa al interesado que debe remitirse a los anexos técnicos adjuntos en la invitación, en los cuales se encuentran las especificaciones de los elementos eléctricos

**Observación 41.** Indicar especificaciones técnicas (vida útil) del elemento "Luminaria hermética de 50W (a techo)" del ITEM: (LUMINARIA HERMETICA DE 50W).

**Respuesta 41.** La UG FFIE informa al interesado debe remitirse a los anexos técnicos adjuntos en la invitación, en los cuales se encuentran las especificaciones de los elementos eléctricos

**Observación 42.** Indicar especificaciones técnicas del elemento "Luminaria tipo Regleta LED" del ITEM: (LUMINARIA TIPO REGLETA LED).

**Respuesta 42.** La UG FFIE informa al interesado que debe remitirse a los anexos técnicos adjuntos en la invitación, en los cuales se encuentran las especificaciones de los elementos eléctricos.

**Observación 43.** Indicar especificaciones técnicas del elemento "Driver para luminaria tipo regleta LED" del ITEM: (DRIVER PARA LUMINARIA TIPO REGLETA LED)

**Respuesta 43.** La UG FFIE informa al interesado que este elemento se define con detalle en el momento del suministro de las luminarias, teniendo en cuenta que depende de las especificaciones de cada proveedor.

**Observación 44.** Indicar si los elementos "Poste metálico 6m" de los distintos ITEM's relacionados, son de empotrar o atornillar.

**Respuesta 44.** La UG FFIE informa al interesado que es poste metálico de atornillar y se ajustará la descripción en el presupuesto de referencia.

**Observación 45.** Indicar especificaciones técnicas (vida útil) del elemento "Luminaria panel LED de 40W, 30x120cm (a techo)" del ITEM: (SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED 40W - 30X120CM).

**Respuesta 45.** La UG FFIE informa al interesado debe remitirse a los anexos técnicos adjuntos en la invitación, en los cuales se encuentran las especificaciones de los elementos eléctricos.

**Observación 46.** En la Especificación técnica del sistema de detección y alarma contra incendio se menciona la implementación de 2 paneles de control ubicados en los bloques uno y dos respectivamente, uno de estos paneles tendrá anunciador remoto. En el anexo de ítem presupuestales solo se cuantifica un panel, favor indicar si solo se considerará uno solo y se asumirá la mayor cantidad de cableado para enlazar los dispositivos. ITEM 8.18.1.

**Respuesta 46.** La UG FFIE informa al interesado que en la consultoría se evalúan dos paneles. Por lo cual se mantendrá la condición de diseño se ajustara la cantidad en el presupuesto de referencia.

**Observación 47.** La UG FFIE informa al interesado que en el anexo de ítem presupuestales no se identifican los organizadores de fibra óptica y sus accesorios de fusión, los cuales son mencionados en la especificaciones técnicas y arquitectura de red.

**Respuesta 47.** Dando respuesta a la pregunta del Consultante, el organizador se encuentra dentro de la actividad de suministro e instalación de Rack

**Observación 48.** La UG FFIE informa al interesado que en el anexo de ítem presupuestales no se identifican las salidas correspondientes al sistema de voz y datos descritas en la especificación técnica.

**Respuesta 48.** La UG FFIE informa al interesado que las cantidades se cuantificaron y se incluirán en el presupuesto de referencia.

**Observación 49.** Solicitamos brindar más información respecto de los siguientes equipos indicados en el cuadro económico:

8.19.18N	RECUPERADOR DE ENERGIA VEA-1/1150 CFM, MODELO SQ-140-B /GREENHECK O SIMILAR (INCLUYE SISTEMA DE CONTROL GLOBAL Y TABLERO ELECTRICO)
8.19.19N	RECUPERADOR DE ENERGIA VSA-1/1550 CFM, MODELO SQ-100-A /GREENHECK O SIMILAR (INCLUYE SISTEMA DE CONTROL GLOBAL Y TABLERO ELECTRICO)

Lo anterior en razón a que la descripción es muy similar a la de los siguientes

8.19.8N	VENTILADOR EXTRACTOR AUDITORIOS VEA-1/1159 CFM, MODELO SQ-140-B/ GREENHECK (INC SISTEMA DE CONTROL - GLOBAL SWITCH DE DESCONEXION Y CABLEADO)
8.19.9N	VENTILADOR EXTRACTOR AUDITORIOS VSA-1/1550 CFM, MODELO SQ-130-B/ GREENHECK CAJA DE FILTROS MERV 13 (INC SISTEMA DE CONTROL - GLOBAL SMANOMETROS DE DESCONEXION, SENSORES Y MANGERAS DE PRESION)

**Respuesta 49.** La UG FFIE informa al interesado que estos ítems son complementarios, los cuales se unifican y se ajustarán en el presupuesto de referencia.

**Observación 50.** Respecto de los Ítems del 8.19.20N al 8.19.23N, solicitamos más información respecto a la ubicación de estos sistemas y el diagrama de sus respectivos tableros eléctricos.

8.19.20N	SISTEMA REFRIGERANTE VARIABLE MARCA LG O SIMILAR UC-1 (INCLUYE VALVULA DE CORTE Y TABLERO ELECTRICO)
8.19.21N	SISTEMA REFRIGERANTE VARIABLE MARCA LG O SIMILAR UI-1 (INCLUYE VALVULA DE CORTE Y TABLERO ELECTRICO)
8.19.22N	SISTEMA REFRIGERANTE VARIABLE MARCA LG O SIMILAR UC-2 (INCLUYE VALVULA DE CORTE Y TABLERO ELECTRICO)
8.19.23N	SISTEMA REFRIGERANTE VARIABLE MARCA LG O SIMILAR UI-2 (INCLUYE VALVULA DE CORTE Y TABLERO ELECTRICO)

**Respuesta 50.** La UG FFIE informa al interesado que la ubicación se encuentra en la carpeta HVAC 2022-01-18 COMMENTS – CAD.

**Observación 51.** Respecto del ítem:

8.19.45N SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE TIPO K Ø3/8" Y Ø3/4"
---

Consideramos que la cantidad presentada está desfazada con las respecto a las características del presente proyecto: 160 ML. Solicitamos verificación y confirmación al respecto.

**Observación 52.** Confirmar la capacidad de los equipos de refrigeración (Condensadores, evaporadores).

**Observación 53.** Indicar cuál sería la temperatura en cámara del cuarto frío.

**Respuesta 51, 52 y 53.** La UG FFIE informa al interesado que las observaciones anteriores se deberán confirmar en la fase de Ingeniería de detalle con el PROVEEDOR con el cuál el contratista de obra adelante el suministro e instalación de Cuartos Fríos.

**Observación 54.** Indicar cuál es la altura libre entre pisos para ofertar adecuadamente los ascensores y el elevador hidráulico, así mismo ampliar la información pertinente a los detalles y planos de estos.

**Respuesta 54.** La UG FFIE informa al interesado que en los planos arquitectónicos plantas, secciones y fachadas contiene información de niveles y cotas necesarias para la determinación de altura.

**Observante 3.**

DISICO S.A. INGENIERIA	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:licitaciones5@disico.com.co">licitaciones5@disico.com.co</a> <b>Fecha correo:</b> 1 de febrero de 2024 10:34 a. m
------------------------	---

En relacion al siguiente ítem se tiene la siguiente solicitud:

**Observación 1.** Ítem 2.4.15 EXCAVACION MANUAL CON PIEDRAS DE HASTA 5 CM DE DIÁMETRO si llega a existir piedra de mayores diámetro solicitamos a la entidad sea incluido reconocimiento de uso de Dinamita, ya que la ubicación del proyecto está situado sobre los cerros orientales donde se presenta rocas con sobre tamaños. Este costo adicional no hace parte del Global. y al usar dinamita solicitamos sea reconocido como adicional por no encontrarse dentro de los diseños, pero resulta necesario para la ejecución del proyecto dada la ubicación del mismo.

**Respuesta 1:** La UG-FFIE, informa al interesado que no se encuentra pertinente la inclusión de la actividad, ya que el presupuesto corresponde a la información por la consultoría. Cabe mencionar que dentro de los CPC numeral 2.3.36 Ajustes a estudios y diseños se señala: "...En el evento en que el CONTRATISTA identifique errores en cualquiera de los componentes de los Estudios y Diseños que sean de tal envergadura que impidan la ejecución de la obra, y que constituyan un incumplimiento de la NSR10, del Reglamento Eléctrico RETIE o del RAS 2017, estos deberán ser remunerados por el PA FFIE mediante la suscripción de la modificación contractual pertinente..."

**Observación 2.** Teniendo en cuenta que el proyecto es a precio Global, las actividades que no se encuentran en el presupuesto, ¿pero sí en los diseños como serán reconocidas?: Ejemplo: en el presupuesto no se cuenta con ítem concreto ciclópeo, pero en diseños de cimentación si están.

**Respuesta 2:** La UG-FFIE, informa al interesado que dentro de los CPC numeral 2.3.36 Ajustes a estudios y diseños se señala: “...En el evento en que el CONTRATISTA identifique errores en cualquiera de los componentes de los Estudios y Diseños que sean de tal envergadura que impidan la ejecución de la obra, y que constituyan un incumplimiento de la NSR10, del Reglamento Eléctrico RETIE o del RAS 2017, estos deberán ser remunerados por el PA FFIE mediante la suscripción de la modificación contractual pertinente...”

**Observación 3.** el sistema constructivo por Caissons y trincheras en cimentación puede presentar unas variables altas en los tiempos, por tal motivo los 20 meses para la ejecución completa del proyecto puede ser insuficiente. Teniendo en cuenta que es una actividad de alto riesgo en espacios confinados perforar terreno de forma manual con unas profundas de 7 a 12 metros, solicitamos a la entidad contemplar la ampliación del plazo del contrato a 28 meses.

**Respuesta 3:** La UG-FFIE, informa al interesado, que para la determinación del plazo de ejecución se contemplaron frentes de trabajos simultáneos que permitan dar cumplimiento al plazo de ejecución estipulado.

**Observante 4.**

DISICO S.A. INGENIERIA	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:licitaciones5@disico.com.co">licitaciones5@disico.com.co</a> <b>Fecha correo:</b> 1 de febrero de 2024 17:52
------------------------	--

**Observación 1:** Se le solicita, a la entidad aclara o informar que el proyecto debe contar con la Licencia o permiso de tala de árboles emitida por la secretaria de medio ambiente. con las vigencias activas. ya que de no contar con este permiso el trámite puede durar entre 6 a 8 meses. generando una posible afectación en la programación de obra

**Respuesta 1:** La UG-FFIE, informa al interesado que actualmente la Secretaría de Educación del Distrito, se encuentra en trámite de obtención del permiso de tratamiento silvicultural del Lote San Diego.

**Observación 2:** Aclarar si para este proceso de licitación la entidad no requiere expedición de póliza de seriedad.

**Respuesta 2:** Conforme lo observa, en los CPC no se dispuso de la presentación de Garantía de Seriedad de la Oferta, por cuanto de conformidad con el análisis realizado por el asesor de seguros de la Dirección Jurídica de la UG-FFIE es pertinente informar según el Manual de Contratación del PA FFIE vigente a la fecha de inicio del trámite de Invitación Abierta No. 079 de 2003MANUAL DE CONTRATACION DEL PA FFIE (CF 709 14 SEPTIEMBRE DE 2023).pdf, en su página 38 y siguientes, se establecen los requisitos y condiciones en los cuales la Unidad de Gestión indica las garantías según la naturaleza del contrato, los riesgos y las características de la invitación a contratar.

**Observante 5.**

<b>PROTELCA INGENIEROS - ARQUITECTOS</b>	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:licitaciones5@disico.com.co">licitaciones5@disico.com.co</a> <b>Fecha correo:</b> 1 de febrero de 2024 17:52
--	--

**Observación 1:** Respetuosamente se solicita una revalidación del alcance del contrato, toda vez que, se procedió a revisar los productos de consultoría vs el archivo denominado "04. ANEXO PPTO IE POLICARPA SALAVARRIETA.pdf" el cual dio origen al valor del presente proceso. Resultado de dicha revisión se encontró:

o En el archivo "04. ANEXO PPTO IE POLICARPA SALAVARRIETA.pdf" los caissons (actividad representativa) no corresponden con los diseños publicados, toda vez que, en los diseños publicados, el elemento tiene diámetro y profundidades diferentes a las especificadas en el ítem. "EXCAVACION PARA CAISSONS HASTA 7 M DE PROFUNDIDAD CON DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20M EN MATERIAL HETEROGÉNEO, CON PIEDRAS DE HASTA 5 CM DE DIÁMETRO, POZO PILOTE EN FORMALETA EN MADERA COMÚN. INCLUYE EXPANSION, MOLINETE, MOTOBOMBA, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL DEL CAISSON CARGUE Y ACARREO INTERNO DE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN. SU MEDIDA SERÁ EN SITIO. CON NIVEL FREÁTICO" Por lo tanto, nos produce desconfianza que los diseños publicados no estén valorizados en el archivo "04. ANEXO PPTO IE POLICARPA SALAVARRIETA.pdf" más aun siendo los caissons una de las actividades más voluminosas del proceso. En los diseños se logra ver que dicho elemento tiene diámetros hasta de 2 m y profundidades que llegan a los 12 m

**Respuesta 1:** La UG-FFIE, informa al interesado, que se encuentra pertinente la observación por lo cual, se incorpora al presupuesto la actividad de acuerdo con las condiciones misma del proyecto.

**Observación 2:** Se encontraron que, algunas placas diseñadas no están en el archivo denominado "04. ANEXO PPTO IE POLICARPA SALAVARRIETA.pdf"

Por lo expuesto, se solicita suspender el proceso de selección para poder revisar y certificar que, el archivo "04. ANEXO PPTO IE POLICARPA SALAVARRIETA.pdf" contiene todas las actividades diseñadas por el consultor, lo anterior, con el objeto de NO inducir el error al futuro contratista ni mucho menos en ocasionar un desequilibrio económico del contrato producto de la modalidad del contrato PRECIO GLOBAL.

**Respuesta 2:** La UG-FFIE, informa al interesado, que dentro del presupuesto de obra se encuentran las actividades contempladas por la consultoría, para el caso en particular de las placas existen actividades que tienen incluidas este elemento y no son explícitas.

**Observante 6.**

<b>PROTELCA INGENIEROS - ARQUITECTOS</b>	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:licitaciones5@disico.com.co">licitaciones5@disico.com.co</a> <b>Fecha correo:</b> unes, 5 de febrero de 2024 11:05 a. m.
--	---

**Observación 1:** Solicitamos a la entidad aclarar a cargo de quien estará el pago de la compensación ambiental o el valor que cobra la secretaría de medio ambiente por la tala de los árboles, puesto que es un valor considerable que no se encuentra dentro del presupuesto.

**Respuesta 1:** La UG-FFIE, informa al interesado que actualmente la Secretaría de Educación del Distrito, se encuentra en trámite de obtención del permiso de tratamiento silvicultural del Lote San Diego. Los costos que se generen por permisos ambientales dentro del predio San Diego, corresponden a la ETC, incluyendo la compensación por tratamiento silvicultural.

**Observación 2:** Indicar si se cuenta con informe de arqueología y plan de Arqueología ya que es un permiso que demora 4 a 6 meses Y no se puede iniciar a excavar sin el permiso, si se requiere Arqueólogo de forma permanente, este no se encuentra dentro del presupuesto.

**Respuesta 2:** La UG-FFIE, informa al interesado que en la carpeta anexos se adjunta la matriz de riesgos en la cual se establece en el numeral 8: *Identificación "...Hallazgo de restos arqueológicos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobre costos en la ejecución de las mismas..."*, se encuentra categorizado como *"...Riesgo Bajo..."*, teniendo en cuenta que de conformidad con lo observado en el visor geográfico del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (<https://sisbic.idpc.gov.co/visor/0>), así como el visor geográfico del ICANH (<https://geoparques.icanh.gov.co/#/sitiosatlas/query/3089>), se observa que los bienes inmuebles de interés cultural Más cercano esta a 300 metros del predio Lote San Diego predio urbano, por lo cual se invita a tener en cuenta lo establecido en la RESOLUCIÓN 1359 DE 2013 *"..Por la cual se delimita el área afectada y la zona de influencia de los bienes de interés cultural del ámbito nacional que no cuentan con estas áreas definidas..."*

Se resalta que este riesgo es considerado dentro de la Matriz como *"...Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)..."*, y será obligación de los contratistas de Obra e Interventoría iniciar el trámite o Control a ser implementado de ocurrir: " es decir, que deberá realizar (...) *la revisión de la información y/o documentación técnica del proyecto, verificar si se requiere el permiso para la prospección arqueológica (para estudios de suelos o intervención en el lote donde se realizaría la intervención)*, y se deberá (...) *gestionar por el contratista de obra ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH, el análisis arqueológico del área de influencia y recolectar la información necesaria para presentar la propuesta de intervención ante el ICANH (si aplica)..."*

Finalmente se informa que, en caso de que se localicen hallazgos fortuitos como el encuentro no proyectado de bienes constituyentes del patrimonio arqueológico de la Nación (muebles, inmuebles o contextos), el contratista se encuentra en la obligación de atender lo indicado en la normativa nacional vigente: *Parágrafo 2 del Artículo 2.6.1.8 del Decreto 138 de 2019 establece que "quien realice un hallazgo de los que trata el presente artículo, deberá dar aplicación al "Protocolo de manejo de hallazgos fortuitos de patrimonio arqueológico"*.

Dado en Bogotá D.C., a los siete (7) días del mes de febrero de 2024