INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR



SEPTIEMBRE 6 de 2023 a OCTUBRE 5 de 2023
mediante el Informe Final

REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA SEDE DE LA DIRECCIÓN GENERAL, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., PERTENECIENTE AL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF).

CONTRATISTA

Arq. FABIO GARZON DAZA

INFORME FINAL

OCTUBRE DE 2023

DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL: CARRERA 21 No. 8-21 Barrio Yajaira Melgar Tolima
MOVIL: 310 - 697- 0702
WhatsApp: +57 3106970702
Dirección de correo electrónico: fgarzondaza@gmail.com

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Localización

2. ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

3- DATOS DEL CONTRATO

4- ESTADO LEGAL DEL CONTRATO

4.1 Estado Legal del Contrato

5- ACTIVIDADES REALIZADAS

Componente Técnico

Estudios Topográficos
Estudios de Suelos, diseños Geotécnicos
Diseño arquitectónico
Diseño estructural
Especificaciones técnicas de obra civil
Presupuesto y APUS
Cronograma de obra

6- ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

7- AVANCE DOCUMENTAL

8- SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACIÓN

9- CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

10- ACTAS Y COMITES DE CONSULTORIA

INTRODUCCIÓN

El INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR SEDE DIRECCION GENERAL, mediante SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA NÚMERO ICBF-SAMC-004-2023SEN, cuyo objeto es: "REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA SEDE DE LA DIRECCIÓN GENERAL, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., PERTENECIENTE AL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)", suscribió el CONTRATO DE OBRA No. 0101657-2023 adjudicado al Arq. FABIO GARZON DAZA por un valor de DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL ONCE PESOS M/cte. ($247.679.011.00) Incluido IVA y un plazo de tres meses y quince días.

Así mismo teniendo en cuenta los requerimientos del anexo técnico, el presente informe recopila las diferentes actividades ejecutadas por el contratista durante los periodos comprendidos entre SEPTIEMBRE 6 de 2023 a OCTUBRE 5 de 2023 mediante el Informe Final

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 LOCALIZACIÓN

Teniendo en cuenta que el predio en el cual funciona la Sede de la Dirección General del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF ubicado en la Av. Carrera 68 # 64 C-75 tendrá una afectación por las obras de adecuación al sistema Transmilenio de la Troncal Avenida Congreso Eucarístico (Kr 68) desde la Kr 7 hasta la Autopista Sur, por medio del contrato IDU 350 de 2020 cuyo objeto es: Construcción Para La Adecuación al Sistema Transmilenio de la Avenida Congreso Eucarístico (Carrera 68) desde la Carrera 9 hasta la Autopista Sur y Obras Complementarias en Bogotá, D.C. Grupo 6 - Comprendido Entre la Calle 46 y 66, por medio del Consorcio LHS y la interventoría AYESA Ingeniería y Arquitectura SAU desde el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU quien es el encargado de ejecutar las obras viales, de desarrollo urbano y de espacio público para la capital.

La resolución No. 1452 de 2023 del 10 de marzo, ordena la expropiación por vía administrativa a través del IDU, resultado de esta, se suscribió el 10 de julio de 2023, acuerdo de permiso de intervención voluntaria y entrega material del área de reserva vial. Allí se estableció el área afectada y el área cedida.

De acuerdo con Registro Topográfico 51694A del IDU se evidenció la afectación y demolición de una parte del muro de cerramiento del ICBF sobre la Carrera 68, razón por la cual se debe proceder con la ejecución de un proceso que contemple Estudios, diseños, y obra para la reposición de dicho muro, de tal manera que no se vea afectada la seguridad del ICBF.

A continuación, se ilustra el cerramiento existente y el proyectado:



Imagen 1 cerramiento existente y proyectado (línea punteada en color rojo cerramiento a construir – línea en color naranja cerramiento existente)

2- ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

Las principales actividades por ejecutar, de acuerdo con la necesidad planteada dentro de la **Etapa 1** - estudios y diseños son las siguientes:

- Programación de actividades para entrega de productos.
- Elaboración de estudio topográfico.
- Elaboración de Estudio geotécnico (estudio de suelos)
- Elaboración de Diseño Arquitectónico.
- Elaboración de Diseño estructural.
- Especificaciones técnicas de obra civil.
- Presupuesto y análisis de precios unitarios
- Cronograma de obra
- Informes (informe final etapa 1)

Las principales actividades por ejecutar, de acuerdo con la necesidad planteada dentro de la **Etapa 2 –** Construcción de cerramiento son las siguientes:

- Demoliciones
- Construcción del cerramiento
- Informe final.

Para la ejecución de los trabajos en el presupuesto de contrato, se incluyen las siguientes etapas:

Etapa 1 Estudios y diseños

La Etapa 1 de estudios y diseños, deberá contener los productos relacionados en el contrato respectivo toda vez, que dichos productos serán la base para determinar, las características particulares del terreno en donde se llevará a cabo la intervención y la construcción de un cerramiento de condiciones similares al existente (*muros, perfilería metálica, malla entre otros elementos*), optando por soluciones mediante las cuales se lleve a cabo un diseño estructural para el correcto funcionamiento del cerramiento, todo esto, dando cumplimiento a la NSR-10 y toda la normatividad vigente aplicable.

3- DATOS DEL CONTRATO

CONTRATO	01016572023
CONTRATISTA DE OBRA	Arq. **FABIO GARZON DAZA**
NIT	19336660-3
OBJETO	Realizar los estudios, diseños y obras de construcción del cerramiento de la Sede de la Dirección General, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., perteneciente al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).
PLAZO	105 DIAS
VALOR CONTRATO	$247.679.011,00
FECHA DE INICIO	06/09/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	21/12/2023
SUPERVISOR DEL CONTRATO	Doc. JAVIER AUGUSTO MEDINA PARRA

DIRECTOR DE CONSULTORIA	Arq. **RANDY NEUTA CORTES**
ARQUITECTO DISEÑADOR	Arq. **FABIO GARZON DAZA**
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Ing. **HAIVER DAVID OLIVO MELGAREJO**
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA:	Ing. **NESTOR HERNAN SUAREZ QUIÑONEZ**
PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTO:	Ing. **DIEGO FELIPE MOSCOSO CADENA**

4. ESTADO LEGAL DE LOS CONTRATO

4.1 ESTADO LEGAL DEL CONTRATO

A la fecha del informe 24/09/2023, el contrato de Obra No. 0101657-2023, tiene vigentes los amparos legales correspondientes; para esto se relacionan a continuación los Números. de póliza, valores asegurados, el estado y vigencias:

Amparo	Compañía Aseguradora	No Póliza	Valor Asegurado	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	Aseguradora Solidaria de Colombia	310 47 994000009678	$49.535.802,20	8/06/2024
Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones	Aseguradora Solidaria de Colombia	310 47 994000009678	$37.151.851,65	08/12/2026
Estabilidad y calidad de la obra	Aseguradora Solidaria de Colombia	310 47 994000009678	$49.535.802,20	08/12/2028
Calidad del Servicio	Aseguradora Solidaria de Colombia	310 47 994000009678	$49.535.802,20	08/12/2024
Responsabilidad civil extracontractual	Aseguradora Solidaria de Colombia	310 74 994000003867	$232.000.000,00	08/12/2023

5- ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre 6 de septiembre de 2023 al 5 de octubre de 2023, se realizaron las siguientes actividades:

COMPONENTE ADMINISTRATIVO

Reunión de Iniciación y conocimiento personal del Contratista y del Instituto de Bienestar Familiar.

Validación de hojas de vida personal profesional de consultoría y programación de obra.

Reunión con el equipo de trabajo con los profesionales para verificaciones de diseños y estudios como son: Diseño Estructural, Estudio Geotécnico, Levantamiento Topográfico, Diseño Arquitectónico, especificaciones técnicas, presupuesto APUS.

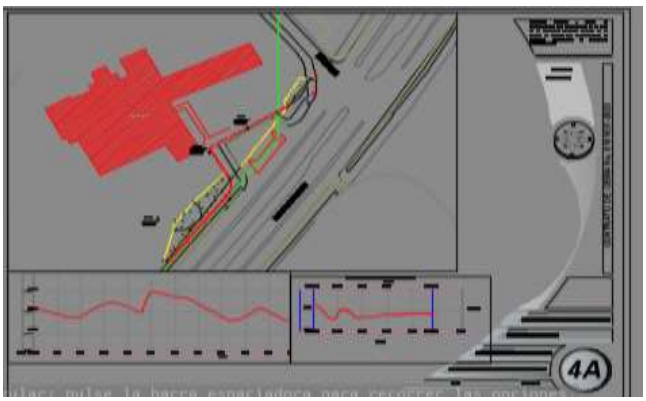
Presentación de documentos de la etapa 1 de estudios y diseños.

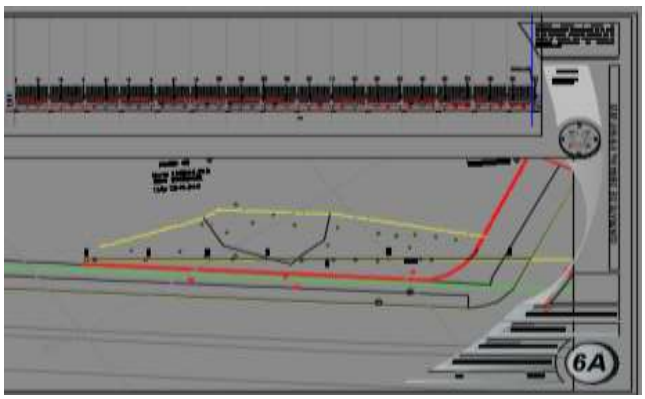
COMPONENTE TÉCNICO

Estudios Topográficos

La información topográfica ya fue verificadas por parte del contratista, junto con los profesionales que hacen parte de la etapa 1, donde se incluyeron: todos los linderos, localización de edificaciones vecinas, vías, redes de servicios públicos, cajas de alcantarillado, tanques, drenajes naturales y artificiales, corrientes de agua, accidentes topográficos y en general, todo detalle que sea de interés para el estudio. Los trabajos de topografía deberán realizar el correspondiente proceso de georreferenciación, utilizando el sistema MAGNA-SIRGAS de referenciación oficial de Colombia.

Anexa planos levantamiento topográfico





Informe y planos de topografía

El resultado del levantamiento topográfico se presento su respectivo informe a la supervisión del contrato, de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.1.1 de la ficha de condiciones técnicas, se incluyeron los planos topográficos detallados debidamente georreferenciados en físico en original y copia en medio digital formato autocad dwg, además su respectiva memoria justificativa dentro del estudio topográfico, donde se incluyeron la descripción y localización del terreno y sus edificaciones, descripción de los procedimientos utilizados en los trabajos de topografía y georreferenciación, descripción del procesamiento de datos e información anexando el respectivo soporte de las carteras topográficas y del proceso de georreferenciación.

Dentro del alcance de la topografía, se incluyeron todo el apoyo a las actividades de levantamiento y diagnóstico arquitectónico y levantamiento estructural detallado.

Estudios de Suelos, diseños geotécnicos

Los diseños geotécnicos ya fueron verificados por parte del equipo de trabajos de la Etapa 1.

Se anexa informe del diseño, donde se evidencia lo siguiente; el contenido general del estudio geotécnico, Caracterización geomecánica detallada, análisis y recomendaciones, clasificación del perfil estratigráfico, capacidad portante, deformación del terreno y estabilidad de taludes, caracterización geomecánica detallada, ensayos de laboratorio, investigación del subsuelo, sismología

Análisis y recomendaciones

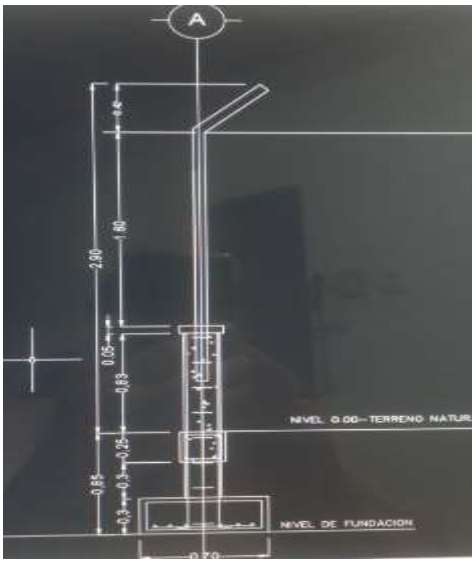
Consistió en la interpretación técnica que conducirá a la caracterización del subsuelo y la evaluación de posibles mecanismos de falla y de deformación para suministrar los parámetros y las recomendaciones necesarias para el diseño y la construcción de los sistemas de cimentación y contención, y de otras obras en el terreno influenciadas por factores geotécnicos, tal como se establece en el numeral H.2.1.1.2 del Reglamento NSR-10.

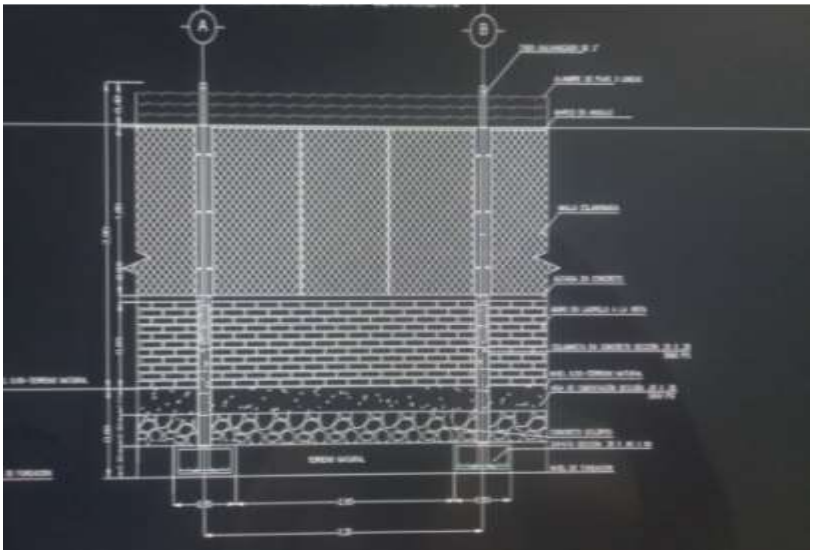
Se deberán realizar los análisis de capacidad portante del terreno, para las diferentes alternativas de cimentación, incluyendo análisis detallados de asentamientos esperados, análisis de la estabilidad de taludes y diseños detallados de las obras geotécnicas complementarias que se requieran. Se deberá calcular y sustentar mediante modelos numéricos detallados, el valor de asentamientos y posibles asentamientos diferenciales esperado para cada tipo de cimentación

Diseño Arquitectónico

Se realizo la elaboración del diseño arquitectónico del cerramiento, se tuvieron en cuenta base el levantamiento topográfico del trazado, el cual sirvió también de insumo para el diseño estructural.

Se dibujaron las líneas de paramento.
Se dibujaron las líneas de medianerías.
Nomenclatura del espacio arquitectónico
Dimensiones de frente y fondo o los linderos (irregular).
Se numeraron las escalas y nombrar sentido (sube – baja).
Se dibujaron elementos de la vía.
Especificaron niveles y desniveles.
Señalar ejes de estructura y cortes.
Nombre de espacios.
Especificaciones de materiales.





Se presentaron los siguientes documentaciones así:

1. Diseño arquitectónico del cerramiento
2. Plano de localización general
3. Plantas arquitectónicas
4. Planos de cortes
5. Planos de fachadas
6. Plano del cortes por fachadas
7. Plano de detalles arquitectónicos
8. Cuadro de aéreas.

Las escalas de dibujo de las plantas, cortes y fachadas, dependen de la magnitud del proyecto.

Las escalas de dibujo de las plantas cortes y fachadas, son iguales.
Todos los planos están firmados y rotulados por el profesional de consultoría.

Diseño estructural

El diseño estructural se ha ejecutado, dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 o la Normatividad vigente al momento de realizarlo y cumplimiento a la normatividad local.

El proceso de cálculos y diseños fueron ejecutados y tuvieron en cuentas lo siguiente:

Definición de bases de diseño

• Sistema estructural de resistencia sísmica.
• Materiales por utilizar para la construcción de la estructura.
• Localización y nivel de amenaza sísmica.
• Grupo de Uso.
• Escala de presentación de planos.

Se anexa los planos estructurales, cálculos y memorias, debidamente aprobados y firmados por el profesional especialista.

Especificaciones técnicas.

Las especificaciones técnicas de obra civil para la construcción del cerramiento, como complemento de los planos y las normas vigentes, se presentó un informe técnico al supervisor del ICBF, donde se resumieron claramente las especificaciones técnicas de todos los materiales a emplear, mano de obra, herramientas, transportes se establecieron los cuidados de colocación y tolerancias de aceptación que se deben exigir al momento de la construcción. Se anexaron todos los detalles necesarios para los procesos constructivos para todas las etapas del proyecto.

Se definieron las especificaciones técnicas detalladas de construcción que permitan la ejecución total del proyecto el cual fueron entregados al Supervisor del contrato el documento de especificaciones técnicas constructivas relacionado con el listado de ítems de presupuesto de obra; este documento la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, incluyendo los procesos constructivos con planos de detalle necesarios para el posterior desarrollo de la obra.

Cada ítem se tuvo en cuenta lo siguiente

1. Número consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.
2. Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem del presupuesto.
3. Actividades preliminares para considerar para la ejecución del ítem.

4. Alcance: incluyendo los componentes de materiales, equipos, mano de obra incluidos en el respectivo APU (Análisis de Precio Unitario), descripción de la actividad, procedimiento básico de la ejecución.
5. Especificación de materiales, normas técnicas que debe cumplir, equipos, mano de obra, etc., aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor.
6. Unidad y forma de medida y pago, idéntica a la del presupuesto, indicando el alcance de dicho pago, otros (imágenes, esquemas, etc.).
7. Ubicación y/o referenciación de materiales en el listado de precios básicos.

Presupuestos y análisis de precios unitarios

Se elaboro el presupuesto detallado de las actividades a realizar con sus respectivos análisis de precios unitarios de acuerdo con la lista de precios básicos, las especificaciones técnicas y las cantidades de acuerdo a los estudios y diseños formulados por parte de los profesionales de consultoría.

El desarrollo de esta actividad se tuvo como objetivo principal la obtención del presupuesto para la ejecución de la totalidad de las obras producto de los estudios y diseños, que permitan la estructuración del proceso contractual para la materialización y ejecución del proyecto, con las cantidades a ejecutar y los análisis de precios unitarios para cada uno de los ítems.

Además, se entregaron al ICBF mediante correo, los archivos del presupuesto y análisis de precios unitarios en formato de Excel debidamente formulados y vinculados para adelantar la respectiva verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato.

El CONTRATISTA adjunto el listado de precios básicos y la metodología o manera como se realizó y determino el presupuesto, al mismo tiempo indicaron las fuentes y los datos de los proveedores que entregaron la información consignada en Informe final etapa 1 y con la cual se realiza el análisis de precios.

Adicionalmente se entregaron al supervisor los costos derivados y/o relacionados a la materialización y ejecución del proyecto (ejemplo: transporte, trámites, otros) con el fin de que el ICBF pueda realizar de manera adecuada su actualización en caso de cambio de vigencia u otros aspectos propios del mercado, para el momento de la ejecución de las obras.

Cronograma de obra

Se elaboro el cronograma de obra al supervisor designado por el ICBF.

Lo anterior, permitirá realizar una planificación de todas las etapas del proceso del proyecto y así determinar el inicio y finalización de las actividades planteadas.

El cronograma contiene la ruta crítica y la asignación de recursos económicos y humanos, y es presentado en Microsoft Project de manera física y digital.

6- ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

A la fecha 06/10/2023 se presenta el siguiente estado financiero del contrato No 0101657-2023:

Contrato de Obra No.		**% que Representa**
Valor Total:	$ 247.679.011,00	100%
Valor Pagado No 1	$ 4.953.580,22	2%
Valor Ejecutado No 1	$ 4.953.580,22	2%
Valor Pagado No 2	$ 37.151 851,78	15%
Valor Ejecutado No 2	$ 37.151 851,78	15%
Total ejecutado	$ 42.105.432,00	17%
Valor por Ejecutar:	$ 205.573.579,00	83%
Saldo por pagar	$ 205.573.579,00	83%

7- AVANCE DOCUMENTAL

N°	ASUNTO	FECHA DOCUMENTO	No de radicado
1	CAMBIO ESPECIALISTA ESTRUCTURA	05/09/2023	Mediante correo 05/09/2023
2	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN PARA EL PRIMER INFORME NO 1	05/09/2023	Mediante correo 05/09/2023
4	ENTREGA INFORME SEMANAL NO 1	21/09/2023	Mediante correo 21/09/2023
5	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN PARA EL PRIMER INFORME SEMANAL NO 1	27/09/2023	202312220000366502
7	ENTREGA ESTUDIOS Y DISEÑOS	29/09/2023	202312220000366522
9	SOLICITUD ESPACIO PARA UBICACIÓN CAMPAMENTO	29/09/2023	202312220000366482
13	ENTREGA PROGRAMACIÓN Y APUS.	07/10/2023	202312220000383492

8- SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACIÓN

Teniendo en cuenta la Programación presentada dentro de la primera etapa se tiene como avance de la programación el siguiente porcentaje:
Programado: 100%
Ejecutado: 100%

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1- Estando en marcha la terminación de la primera fase de los diseños y estudios, se realizará la entrega de la primera fase de documentación al supervisor del contrato para la fecha 6 de octubre de 2023, con el fin de sea aprobado por parte del ICBF.

9. ACTAS Y COMITES DE CONSULTORIA

En transcurso del mes se realizaron 1 acta de comité de obra con fecha 28 de septiembre de 2023

Revisión de programación y verificación de la documentación de la etapa 1 estudios y diseños.

Arq. FABIO GARZON DAZA
Contratista

Arq. RANDY NEUTA CORTES
Director de consultoría

Arq. LUIS EDUARDO MONTES ALVAREZ
Gerente de proyectos