BOGOTÁ D.C. 16 DE DICIEMBRE DE 2023

CIKAROS-1002-2023-234

SEÑORES
UNIÓN TEMPORAL CONSTRU-JARDÍN
Ing. Juan Pablo Castellanos Sánchez
Representante Legal
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No JBB-CTO-1002-2023 OBJETO: “279-10-7683 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE”

ASUNTO: SOLICITUD MODIFICATORIO 2

Estimados señores,

Mediante la presente, formalizamos la solicitud a la interventoría y supervisión para que realicen un análisis exhaustivo y emitan un concepto favorable respecto a la aceptación de la Modificación 2 al Contrato JBB-CTO-1002-2023. Esta solicitud se fundamenta en el ajuste necesario a los diseños del capítulo eléctrico, que implica la inclusión de ítems nuevos.

Es importante destacar que, hasta la fecha de esta solicitud, hemos logrado un avance del 90% en la definición de las actividades eléctricas. No obstante, aún queda pendiente la definición de los siguientes aspectos:

a. Desconocemos el tipo de subestación y el proceso asociado a la maniobra ejecutada por el proveedor del servicio (Enel Codensa).
b. Queremos señalar que la solicitud de modificación en el tiempo de este contrato tiene como objetivo facilitar la ejecución de lo necesario "en obra". Sin embargo, existen actividades externas al consorcio Ikaros que dependen exclusivamente del prestador de servicios Enel Codensa, lo cual inicialmente lleva de dos a tres meses, considerando correcciones y maniobras internas necesarias para garantizar la prestación del servicio.
c. El tiempo mencionado anteriormente puede variar según las actividades y maniobras que deba realizar el prestador del servicio Enel Codensa, por lo que queremos dejar claro que

los trámites y la prestación final del servicio podrían extenderse más allá del alcance del consorcio Ikaros.
Por otra parte, debido a las inconsistencias entre las especificaciones técnicas, presupuestales y los diseños entregados, se ha llevado a cabo una modificación y reajuste a la ventaneria. A través de comité de obra, se ha decidido ejecutar la ventaneria de acuerdo con la tipología existente. Por lo tanto, solicitamos la inclusión de actividades o ítems no previstos que permitan la ejecución de lo definido, sin afectar técnicamente el espesor de los vidrios requeridos y ajustando los sistemas constructivos de la ventaneria conforme a la definición otorgada.

A demás el material de pisos originalmente contratado se encuentra actualmente fuera del mercado, lo cual ha generado la necesidad de incorporar nuevas referencias. Esta situación conlleva la creación de ítems no contemplados inicialmente en el contrato.

Por lo expuesto, apelamos amablemente a su consideración, con el fin de cumplir con los compromisos de manera adecuada y en condiciones óptimas para el correcto funcionamiento de las edificaciones.

En el siguiente cuadro se describe para cada ítem de las actividades mencionadas anteriormente con su correspondiente justificación técnica:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	JUSTIFICACION TECNICA
NP-2.1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	642.51	Este ítem se requiere para las excavaciones con profundidades y diámetros mayores a 4"
NP-5.15	Suministro, transporte e instalación de piso gramercy RC 20 x 120 o similar	M2	448	se cambia la referencia de piso liviano a uno de alto tráfico, teniendo en cuenta la función del espacio y el alto tráfico que maneja la entidad
NP-5.16	Suministro, transporte e instalación de piso porc concrete grey	M2	96	se cambia de referencia por que el material contratado esta descontinuado en el mercado

	MT 60 x 120 o similar			
NP 7.1.8	TUBERIA IMC DE 2" PULGADAS INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	METROS	40.25	Se requiere para la canalización perimetral de la acometida de la zona de control interno ya que para canalización subterránea se afectaría una cantidad importante de raíces de la vegetación de la zona.
NP 7.1.9	Suministro e instalacion de Caja Redonda Gual (Ep) En Aluminio 2″; incluye accesorios	UNIDAD	2	Se requiere para cambios de direccion de la canalizacion perimetral de la acometida de la zona de control interno zona en intemperie.
NP 7.1.10	Suministro e instalacion de caja norma CS 275	UN	1	Por cambio en dimensiones de cableado de acometida de tablero general se requiere para area de cientifica esta caja que tiene mayor espacio en su interior.
NP 7.1.11	Suministro e instalacion de tuberia IMC DE 3" incluye curvas y accesorios.	METROS	8	Debido a que la canalizacion para comunicación entre tablero TGBT Y TG en zona de cientifica bloque 1 se va a realizar por cubierta, se requiere este tipo de tuberia cumple con requisitos y normatividad para estar expuesta a la vista.

NP 7.1.12	Suminsitro e instalacion TGBT-Tablero de fabricacion especial de medidas 170X100X50cm, fabricado en lámina Cold Rolled C16, pintura electroestática RAL 7035, IK10, frente muerto. Certificado RETIE. Kit de transferencia ABB XT5N Reg. 350-500A. Nota: Incluye las cargas existentes y las protecciones correspondientes, que se deben migrar de otros tableros. Incluye cargas nuevas propuestas y las que pudieran salir seguido de la revision de las memorias. Se garantiza operatividad del tablero.	UN	1	Este tablero de fabricacion especial es necesario ya que al analizar las cargas existentes en zona de cientifica bloque 1 y debido al consumo que requieren los equipos de ventilacion mecanica previamente contemplados, requiere la reponteciali zacion para su correcto funcionamiento y desempeño.
NP 7.1.13	Certificación RETIE del proyecto y alistamiento de documentacion necesaria para la certificacion. Incluye RETIE de distribución, transformación y uso final.	UN	1	Por Normatividad vigente en Colombia se requiere para proceso de certificacion RETIE.
NP 7.1.14	Suministro e instalacion de Tablero de fabricacion especial	UN	1	Este tablero de fabricacion especial es necesario por especificaciones de zona de cientifica ya que hay areas

	para cientifica de medidas 140X90X30cm, fabricado en lámina Cold Rolled C16, pintura electroestática RAL 7035,Interruptor diferencial Schneider combinado iID 2P 25A 30mA TipoAC 12,00, Certificacion RETIE. Nota: Incluye cargas nuevas propuestas y las que pudieran salir seguido de la revision de las memorias. Se garantiza operatividad del tablero.			lavables que requiren tomacorrientes bifasicas, requiriendo diferenciales para el correcto funcionamiento y garantizar la seguridad en zonas humedas por descargas de corriente electrica debidas a corrientes de paso, contacto o transferidas .
NP 7.2.9	Suministro e instalacion de caja de paso 60*60*25 tipo intemperie; incluye accesorios	UNIDAD	1	Dado que la canalizacion en cientifica bloque 1 entre tablero TGBT Y TG se realizara por cubierta, este tipo de caja es necesaria para los cambios de direccion de la tuberia de dicha canalizacion.
NP 7.2.10	Suministro e instalacion de cable 2/0 desnudo para unificar sistema de puesta a tierra.	ML	32	En cada zona se pondra una malla a tierra que sale de su respectivo tablero a la zona exterior mas cercana según corresponda; para ello se requiere este insumo que interconectara la malla a la tierra del respectivo tablero y asi garantizar que los sistemas queden equipotencialmente conectados entre si (mallas y tableros).

NP 7.2.11	Suministro e instalación de acometida electrica en 3No,2/0F+1No.2/0 N en cable lszh THHN/THWN-2 Cu 600 v 90ºC AWG incluye bornas accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	12	Debido al aumento de carga en area de cientifica bloque 1, es necesario cambiar el calibre del cable de la acometida, ya que el contractual no cuenta con el neutro requerido para dicha corriente, teniendo incidencia directa en el manejo del balanceo de cargas de este tablero.
NP 7.3.6	Suministro e instalacion de Conjunto de receptáculo de caja de piso de 1 unidad, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R, 2P, 3 W, receptáculo dúplex	UNIDAD	6	Se requiere para zonas como salas de juntas que cuentan con tomas ubicadas en piso requiriendo ir embebidas y con protecciones para fluidos, evitando el deterioro y/o daño de la toma que allí se aloje.
NP 7.3.7	Suministro e instalacion de Toma protección tamper resistant	UNIDAD	1	Se requiere para lugares donde se encontrará la afluencia de niños, ya que es una toma que no permite el acceso de otros objetos brindando seguridad a los niños que las manipulen.
NP 7.4.11	Suministro e instalación de salida para Interruptor sencillo. Incluye tuberia EMT de 3/4", cable #12 AWG LSZH y accesorios. Hasta 10 metros.	UNIDAD	30	Se requiere para poder instalar el interruptor sencillo de encendido de iluminaciones.
NP 7.4.12	Suministro e instalacion de salida para Interruptor DOBLE. Incluye tuberia EMT de 3/4", cable #12 AWG LSZH y	UNIDAD	3	Se requiere para poder instalar el interruptor Doble de encendido de iluminaciones.

	accesorios. Hasta 10 metros.			
NP 7.4.13	Suministro e instalacion de salida para sensor 360. Incluye tuberia EMT de 3/4", cable #12 AWG LSZH y accesorios. Hasta 10 metros.	UNIDAD	2	Se requiere para poder instalar el sensor 360 que encendera iluminaciones.
NP 7.4.14	suministro e instalacion de salida para fotocontrol de iluminacion.	UN	2	Se requiere para poder instalar el fotocontrolador de iluminaciones.
NP 7.5.15	Retiro y reinstalación de fibra óptica de 12 hilos, incluye fusión de 12 hilos en ambos extremos incluye, (cajas empalme fibra óptica, armado caja emp f.o armado odf f.o y fusiones)	UNIDAD	2	Este ítem se requiere ya que se debio cablear, rastrear ruta y empalmar cableado de fibra optica.
NP 7.5.16	Certificación RETILAP del proyecto y alistamiento de documentación necesaria para la certificacion.	UN	1	Por normatividad vigente en Colombia se requiere para soportar documentacion y lograr dar cumplimiento a certificacion RETILAB.
NP-10.10	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:4 para pañete liso sobre muros. Hasta 0.60 M.	ML	57.05	se incluye esta actividad para los muros menores de 0.60 cm, ya que se necesita para darle terminación a las edificaciones donde lo requiera

NP-11.1.11	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza sistema 5020 en aluminio, conformada por un cuerpo fijo central y dos naves corredizas laterales, con vidrio de seguridad laminado 3+3mm PVB0,38mm incoloro. NO incluye modulo superior en rejilla de ventilación	M2	355.24	Se requiere por que técnicamente la perfilería especificada no era compatible con el tipo de vidrio 3+3 según las especificaciones del proyecto y se debe mantener la misma tipología existente
NP-11.1.12	Fabricación e instalación de rejilla anti-condensación para montante y modulo inferior.	M2	167.05	Se requiere según las especificaciones del proyecto y se debe mantener la misma tipología existente

A la presente acta se adjunta el análisis de precios unitarios de los siguientes ítems, sus correspondientes especificaciones técnicas, memorias de cantidades y balance.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	PRECIO DE REFERENCIA
NP-2.1	Excavaciones varias a máquina sin clasificar (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	$ 19,009.00	PROPUESTA ECONOMICA INICIAL
NP-5.15	Suministro, transporte e instalación de piso gramercy RC 20 x 120 o similar	M2	$ 202,090.00	COTIZACION
NP-5.16	Suministro, transporte e instalación de piso porc concrete grey MT 60 x 120 o similar	M2	$ 282,051.00	COTIZACION

NP 7.1.8	TUBERIA IMC DE 2" PULGADAS INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	ML	$ 111,865.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S
NP 7.1.9	Suministro e instalación de Caja Redonda Gual (Ep) En Aluminio 2″; incluye accesorios	UN	$ 251,353.00	COTIZACION
NP 7.1.10	Suministro e instalación de caja norma CS 275	UN	$ 1,643,179.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S
NP 7.1.11	Suministro e instalación de tubería IMC DE 3" incluye curvas y accesorios.	ML	$ 191,948.00	INSUMO CONRACTUAL
NP 7.1.12	Suministro e instalación TGNC- Tablero de fabricación especial de medidas 170X100X50cm, fabricado en lámina Cold Rolled C16, pintura electroestática RAL 7035, IK10, frente muerto. Certificado RETIE. Kit de transferencia ABB XT5N Reg. 350-500A. Nota: Incluye las cargas existentes y las protecciones correspondientes, que se deben migrar de otros tableros. Incluye cargas nuevas propuestas y las que pudieran salir seguido de la revisión de las memorias. Se garantiza operatividad del tablero.	UN	$ 45,993,314.00	COTIZACION
NP 7.1.13	Certificación RETIE del proyecto y alistamiento de documentación necesaria para la certificación. Incluye RETIE de distribución, transformación y uso final.	UN	$ 13,328,000.00	COTIZACION

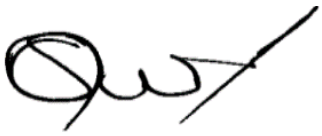
NP 7.1.14	Suministro e instalación de Tablero de fabricación especial para científica de medidas 140X90X30cm, fabricado en lámina Cold Rolled C16, pintura electroestática RAL 7035, Interruptor diferencial Schneider combinado iID 2P 25A 30mA TipoAC 12,00, Certificación RETIE. Nota: Incluye cargas nuevas propuestas y las que pudieran salir seguido de la revisión de las memorias. Se garantiza operatividad del tablero.	UN	$ 16,875,509.00	COTIZACION
NP 7.2.9	Suministro e instalación de caja de paso 60*60*25 tipo intemperie; incluye accesorios	UN	$ 220,569.00	COTIZACION
NP 7.2.10	Suministro e instalación de cable 2/0 desnudo para unificar sistema de puesta a tierra.	ML	$ 119,217.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S
NP 7.2.11	Suministro e instalación de acometida eléctrica en 3No,2/0F+1No.2/0N en cable lszh THHN/THWN-2 Cu 600 v 90ºC AWG incluye bornas accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	$ 311,913.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S
NP 7.3.6	Suministro e instalación de Conjunto de receptáculo de caja de piso de 1 unidad, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R, 2P, 3 W, receptáculo dúplex	UN	$ 877,215.00	COTIZACION
NP 7.3.7	Suministro e instalación de Toma protección tamper resistant	UN	$ 299,080.00	COTIZACION
NP 7.4.11	Suministro e instalación de salida para Interruptor sencillo. Incluye tubería EMT de 3/4", cable #12 AWG	UN	$ 291,398.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S

	LSZH y accesorios. Hasta 10 metros.			
NP 7.4.12	Suministro e instalación de salida para Interruptor DOBLE. Incluye tubería EMT de 3/4", cable #12 AWG LSZH y accesorios. Hasta 10 metros.	UN	$ 330,227.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S
NP 7.4.13	Suministro e instalación de salida para sensor 360. Incluye tubería EMT de 3/4", cable #12 AWG LSZH y accesorios. Hasta 10 metros.	UN	$ 462,120.00	COTIZACION
NP 7.4.14	suministro e instalación de salida para fotocontrol de iluminación.	UN	$ 376,855.00	INSUMO GRUPO MYM CONSULTORIA S.A.S
NP 7.5.15	Retiro y reinstalación de fibra óptica de 12 hilos, incluye fusión de 12 hilos en ambos extremos incluye, (cajas empalme fibra óptica, armado caja emp f.o armado odf f.o y fusiones)	UN	$ 538,509.00	COTIZACION
NP 7.5.16	Certificación RETILAP del proyecto y alistamiento de documentación necesaria para la certificación.	UN	$ 13,090,000.00	COTIZACION
NP-10.10	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:4 para pañete liso sobre muros. Hasta 0.60 M.	ML	$ 13,662.00	IDRD
NP-11.1.11	Suministro, transporte e instalación de ventana corrediza sistema 5020 en aluminio, conformada por un cuerpo fijo central y dos naves corredizas laterales, con vidrio de seguridad laminado 3+3mm PVB0,38mm incoloro. NO incluye modulo superior en rejilla de ventilación	M2	$ 489,253.00	COTIZACION

NP-11.1.12	Fabricación e instalación de rejilla anticondensación para montante y modulo inferior.	M2	$ 602,283.00	COTIZACION

Conforme a lo anterior, y con el fin de dar trámite al modificatorio 2 al contrato remite la solicitud, para su respectiva aprobación y actuación administrativa.

Cordialmente,



_____

ING. CARLOS ALFONSO MORENO MUÑOZ
Representante Legal
Consorcio Ikaros

Proyecto: (SG y KN)
Anexos: (Archivo adjunto)