CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

CONTRATO No. 12631- 01

OBJETO: CONTRATAR LA OBRA PUBLICA PARA LA INTERVENCION, REHABILITACION Y RECONSTRUCCION DEL JARDIN BOTANICO -ELOY VALENZUELA- EN RELACION CON LA EMERGENCIA PRESENTADA COMO CONSECUENCIA DE LA SITUACION DE CALAMIDAD PUBLICA DECLARADA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA. OBRAPUBLICA-01

Valor Fiscal:	*$1,381,394,442.06*	Contratista:	*Construcciones Conainco S.A.S*
Fecha de Inicio:	*10/03/2020*	Supervisor:	*Coedco S.A.S.*
Plazo:	3 Mes(Es)	Acta No:	2

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

En Bucaramanga, **al primer (01) día del mes de junio del año dos mil veinte (2020)**, se reunieron: **EDGAR LEONARDO GOMEZ RONCANCIO Representante legal de Construcciones Conainco S.A.S** , Contratista, **CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA** en calidad de subdirector de **GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL** y **EDITH COSTANZA TOLOZA ROJAS** Representante legal de **Coedco S.A.S.** supervisor, quien obra en representación de la CDMB, con el fin de dar inicio al contrato anteriormente citado.

CONSIDERANDO:

1. En desarrollo del contrato de obra No. 12631–01, cuyo objeto es "**CONTRATAR LA OBRA PUBLICA PARA LA INTERVENCIÓN, REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN BOTÁNICO ELOY VALENZUELA EN RELACIÓN CON LA EMERGENCIA PRESENTADA COMO CONSECUENCIA DE LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PUBLICA DECLARADA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA**", se evaluando el desarrollo de la obra se concluyó que existe la necesidad de conciliar las mayores y menores cantidades de obra de acuerdo a lo siguientes:

CANTIDADES MENORES

1.1 Campamento

- En razón a que la obra de la referencia se ejecuta en una locación donde se encuentran facilidades administrativas, logísticas y de servicio, las mismas pudieron ser adecuadas para el aprovechamiento de las zonas de almacenamiento de herramientas y materiales, asi como también un espacio para labores administrativas del residente de obra.

1.4 Remoción y cargue de material granular húmedo de lago hasta sitio de disposición autorizado

- Considerando que los volúmenes depositados en la avenida torrencial sobre la zona de los lagos, eran de una magnitud tal que su estimación contenía un alto grado de incertidumbre para su aproximación, aunado a la optimización de los trabajos de movimientos del material húmedo.

2.5 Suministro e instalación de geomembrana HDPE 30/0,75 mm

- Considerando que, con la optimización de los movimientos de tierra en las áreas de los lagos al retirar el material húmedo provenientes de la avenida torrencial, actividad que esta directamente relacionada con la cantidad o superficie de área a impermeabilizar lo que conlleva a la disminución de la cantidad.

5.1 Construcción de canaleta en concreto

- En razón a la evaluación del único trazado del canal posible, que optimizara tanto las condiciones hidráulicas de pendiente y la menor longitud, se pudo optimizar el alineamiento del canal con lo cual reducir sustancialmente la longitud del trazado.

5.1 Establecimiento de Jardines

- Se pudo identificar con la revisión de las partes involucradas en el proceso de construcción y seguimiento de la ejecución del contrato que existen áreas que no requieren de la intervención de restablecimiento dado que las precipitaciones presentadas en el desarrollo del contrato ayudaron a lavar y limpiar áreas con los procesos de escorrentía superficial.

CANTIDADES MAYORES

1.3 Remoción y cargue de material granular húmedo de rio hasta sitio de disposición autorizado

- Que las áreas de captación de aguas superficiales se optimizaron con el manejo de los movimientos de tierra mejorando la evacuación natural de las mismas, sin tener afectación adicional a los procesos erosivos que se presentan en el área. Esta condición, optimiza la longitud del canal de recolección de las aguas provenientes de la pantalla por lo cual se necesita de una menor cantidad de obra a ejecutar para este ítem.

4.1 Gaviones con malla electrosoldada de cuerpo (2,00x1,00x1,00 m)

- Con el fin de optimizar y garantizar la función del trabajo del muro por gravedad y cubrir completamente las zonas por las cuales ingreso y erosiono el hombro izquierdo del cauce aguas abajo la avenida torrencial, recorrido y lado aferente a la zona de senderos, cafetería y lagos, se hace necesario el aumento de la cantidad.

  Por otra parte, mejora ostensiblemente las condiciones de control y protección contra el fenómeno de erosión, y a su vez servirá de zona de amortiguamiento como un cinturón verde que evitará futuras afectaciones al sector, mejorando las condiciones ambientales.

2. Que mediante solicitud escrita de fecha 17 de agosto de 2017, el contratista de obra, solicita la pactación de precios de las actividades antes descritas, por cuanto las mismas no fueron incluidas inicialmente en el contrato.

ITEM NO PREVISTOS

6.1 Concreto Ciclópeo (Concreto de 21 Mpa 60% y 40% piedra Bolo)

- Siguiendo las recomendaciones de los informes de Geotecnia y conocedores de que la zona de cimentación donde se debe ubicar el gavión debe contar con una superficie uniforme, libre de irregularidades y efecto de socavación de la parte inferior del mismo, es necesaria la construcción de un mejoramiento que garantice la cimentación de la estructura de gravedad.

6.2 Geotextil Tipo Nt-2500 No Tejido O Similar

- Dado que para la construcción de los muros en Gaviones se debe perfilar el terreno contiguo a su trasdos que en este caso es el terreno natural. Se debe instalar telas permeables y flexibles de fibras sintéticas, especialmente de polipropileno y poliéster No Tejidas las cuales permitirán el paso de cualquier saturación posible pero no el lavado de los finos, con lo cual se produzcan asentamientos en esta parte del muro.

6.3 Limpieza Y Retiro Manual De Material Sedimentado Para Canaleta De Concreto

- Con ocasión de la avenida torrencial, la cual contenía grandes cantidades de sedimentos (arenas y limos) y que la misma llego a niveles donde se encontraba este canal rectangular propicio para la depositacion por su capacidad de confinamiento, se encontró que el mismo estaba totalmente colmatado sin la posibilidad de conducir caudales provenientes de la bocatoma.

6.4 Demolición En Roca

- Aunque se adelantaron labores sobre el cauce debido a la modificación de la morfología del mismo producto de la depositacion de sedimentos y rocas de gran tamaño ubicadas en la parte central del cauce y meandros, algunas de estas últimas no fueron posibles acomodarlas por medio mecánico y de no

hacerlo podrían generar nuevos comportamientos no propios del cuerpo de agua afectando nuevamente las áreas aferentes al mismo. Es por esto que se hace necesario reducir estos sobretamaños a mínima expresión con el fin de ubicarlos en zonas seguras dentro de la conformación del cauce

6.5 Demolición De Sendero En Piedra Barichara Y Ladrillo De Arcilla (Incluye Cargue Y Retiro).

- En razón a que es necesario retirar el material sobrante depositado en lagos y cauce del área de intervención y que este retiro se debe hacer por el único acceso que se encuentra como facilidad para ello. Encontramos que, en el recorrido, el sendero se encontraba fuertemente afectado por zonas en las cuales las raíces de los arboles y la deficiente estructura de cimentación del mismo que se hizo mas evidente con el paso de los vehículos de carga. Por lo tanto, es necesario el retiro del mismo y mejora en las condiciones para rehabilitar estas zonas, muy importantes para la transitabilidad futura de propios y visitantes

6.6 Construcción De Sendero Peatonal En Piedra Barichara Y Ladrillo De Arcilla

- En razón a que es necesario retirar el material sobrante depositado en lagos y cauce del área de intervención y que este retiro se debe hacer por el único acceso que se encuentra como facilidad para ello. Encontramos que, en el recorrido, el sendero se encontraba fuertemente afectado por zonas en las cuales las raíces de los arboles y la deficiente estructura de cimentación del mismo que se hizo mas evidente con el paso de los vehículos de carga. Por lo tanto, es necesario el retiro del mismo y mejora en las condiciones para rehabilitar estas zonas, muy importantes para la transitabilidad futura de propios y visitantes

6.7 Suministro e instalación de luminarias tipo hongo con bombillo led de 40-50 w con poste de 3 mts + base de concreto.

- Con ocasión de la avenida torrencial, la misma con su poder destructivo genero el deterioro y destrucción de la parte eléctrica que circunda el lago principal del Jardín Botánico. Esta afectación se vio evidenciada en la destrucción de la base y estructuras de las luminarias de la zona, asi como también de su red de cableado y conducción que se encontraba seguramente muy superficial según se pudo ver luego de la limpieza de todo el material depositado en el área y limpieza sin la cual no habría sido posible determinar la magnitud del daño ni su alcance (se anexa informe técnico)

6.8 Canalización de tubería y cableado para luminaria sector del lago

- Con ocasión de la avenida torrencial, la misma con su poder destructivo genero el deterioro y destrucción de la parte eléctrica que circunda el lago principal del Jardín Botánico. Esta afectación se vio evidenciada en la destrucción de la base y estructuras de las luminarias de la zona, asi como también de su red de cableado y conducción que se encontraba seguramente muy superficial según se pudo ver luego de la limpieza de todo el material depositado en el área y limpieza sin la cual no habría sido posible determinar la magnitud del daño ni su alcance.

6.9 Acometida eléctrica cafetería (incluye canalización de tubería y cableado)

- Con ocasión de la avenida torrencial y la altura que la misma gano en su recorrido al pasar por el sector de la cafetería desde la zona de aguas arriba del cuerpo del agua. Esto genero la destrucción completa de los ductos y el cableado, la colmatación de las cajas de paso-halado de cable y uno de los más importantes la afectación de los sistemas de bombas, control de iluminación, medidores y caja de automáticos.

3. Que la interventoría procedió a realizar la revisión de los APUs presentados por el contratista y la misma avala la aprobación de estos ítems de obra No previstos, ya que su precio se ajusta a los precios de equipo, mano de obra y materiales presentados en la propuesta del contratista de la Obra y se encuentran dentro de los precios del mercado.

4. Que teniendo en cuenta el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial (SURYT), en el cual se aprueba concertación de las mayores y menores cantidades de obra.

5. Que funcionarios adscritos a la CDMB, junto con el representante legal de Contratista de obra y el Representante legal de la interventoría, realizaron la revisión de las mayores y menores cantidades resultado de las mediciones e inspección en campo.

6. Que con balance cantidades realizado del presente contrato bajo los argumentos expuestos se garantiza el cierre financiero del contrato manteniendo el equilibrio económico del mismo sin requerir adicionar valor, se aumenta el factor de seguridad.

ACUERDAN:

PRIMERO: Fijar el nuevo cuadro de presupuesto de acuerdo a lo convenido y aceptada por las partes contractuales de acuerdo con el formulario de cantidades contractuales de obra y los análisis de precios unitarios que hacen parte del presente documento (anexo)

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron, en Bucaramanga, **al primer (01) día(s) del mes de junio del año dos mil veinte (2020)**

CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
SUBDIRECTOR(A)
c.c. 91,496,579

EDGAR LEONARDO GOMEZ RONCANCIO
CONTRATISTA
c.c. 901,173,035
Contratista o Representante Legal

EDITH COSTANZA TOLOZA ROJAS
SUPERVISOR
c.c. 901,109,221
Contratista o Representante Legal