| Alcaldía de Bucaramanga | **HOJA DE RUTA MODIFICACIONES CONTRACTUALES- ADICIÓN Y/O PRORROGA** | Código: F-GJ-1140-238,37-059 |
|---|---|---|
| | | Versión: 3.0 |
| | | Fecha aprobación: Abril-02-2020 |
| | | Página 1 de 2 |

| Nombre del Contratista: | Dependencia Solicitante: |
|---|---|
| Duración contrato: | Valor Total del Contrato: |

**FASE PRE- CONTRACTUAL**

| | ACTIVIDAD | ACTUACIÓN | |
|---|---|---|---|
| | | **Responsable** | **Folio (s)** |
| 1 | Requerimiento técnico del bien o servicio a contratar F-GJ-1140-238,37-013. (Si aplica) | Unidad Gestora/ Unidad Ejecutora | |
| 2 | Copia Certificación Banco de proyectos (si aplica). | Unidad Gestora/ Unidad Ejecutora | |
| 3 | Certificación Plan Anual de Adquisiciones F-ADQ-8400-238,37-004. | Subsecretaría de Bienes y Servicios | |
| 4 | **Justificación de Modificaciones contractuales:** *adición, prórroga, suspensión, cesión, terminación anticipada de mutuo acuerdo, otrosí.* F-GJ-1140-238,37-060. | Unidad Gestora/ Unidad Ejecutora | |
| 5 | Documentos mínimos que deben acompañar la Justificación de la Modificaciones Contractuales:<br>a) Copia del Acta de Inicio | Unidad Gestora/ Unidad Ejecutora | |
| | b) Copia de las Actas de Suspensión y reinicio si a ello hubiera lugar | Supervisor/ Interventor/Contratista / Unidad Ejecutora | |
| | c) Solicitud del contratista o del contratista-interventor de la modificación contractual. (Si aplica) | Contratista / Unidad Ejecutora | |
| | d) Concepto de aprobación por parte del supervisor o interventor a la solicitud de modificación contractual. | Supervisor/ Interventor/ Contratista/ Unidad Ejecutora | |
| | e) Acreditación por parte del contratista de que se encuentra al día en los Pagos al Sistema de Seguridad Social y de Aportes Parafiscales | Supervisor/ Contratista / Unidad Ejecutora | |
| | f) Verificación por parte del municipio de antecedentes fiscales de la Contraloría de la persona natural y/o representante legal de la Persona Jurídica o proponente plural. (Certificado) | Supervisor/ Contratista / Unidad Ejecutora | |
| | g) Verificación Antecedentes Disciplinarios Procuraduría General de la Nación de la persona natural y/o representante legal de la Persona Jurídica o proponente plural. (Certificado) | Supervisor/ Contratista/ Unidad Ejecutora | |
| | h) Verificación de Antecedentes Judiciales de la persona natural y/o representante legal de la Persona Jurídica o proponente plural. (Certificado) | Supervisor/ Contratista/ Unidad Ejecutora | |
| | i) Verificación en el Sistema Registro Nacional De Medidas Correctivas de Infracciones o Multas De La Ley 1801 De 2016. Código Nacional De Policía Y Convivencia. (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx | Supervisor/ Contratista/ Unidad Ejecutora | |
| | j) Autorización del representante legal para suscribir contratos adicionales. (Si Aplica) | Supervisor/ Contratista/ Unidad Ejecutora | |
| | k) Consulta electrónica de Antecedentes disciplinarios de abogado, Rama Judicial, o certificado según profesión que corresponda. COPNIA u otros. | Contratista | |
| | l) Y los demás documentos que consideren pertinentes. | Supervisor/ Contratista/ Unidad Ejecutora | |
| 6 | Solicitud de CDP, si a ello hubiera lugar | Unidad Ejecutora | |
| 7 | Certificado CDP , si a ello hubiera lugar | Secretaría Hacienda | |
| 8 | Minuta de la modificación, según corresponda. | Unidad Ejecutora | |
| 9 | Solicitud de Registro Presupuestal (RP) (Si aplica) | Unidad Ejecutora | |
| 10 | Certificado de registro presupuestal. (Si aplica) | Secretaría Hacienda | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | Legalización de la Minuta, según corresponda. | Supervisor | |
| | a. Aprobación de la ampliación de garantías en vigencia y/o valor, según corresponda. (Si aplica) | Unidad Ejecutora/ Supervisor | |
| | b. Verificación pago estampillas. Cuando aplique | Unidad Ejecutora/ Supervisor | |
| 12 | Publicación SECOP y SIA Observa. | Unidad Gestora/ Ordenador del Gasto | |
| 13 | Radicación de los anteriores documentos en la Secretaria Administrativa | Fecha: | |
| | Certifico que las actividades relacionadas en los numerales anteriores, fueron verificadas por mí, en cuanto que existen y se encuentran en este expediente contractual:<br><br>Nombre del Abogado o profesional Unidad Ejecutora :_____<br><br>Firma de Abogado o profesional Unidad Ejecutora: _____<br><br>Nombre quien Recibe el Expediente: _____<br><br>Firma de Recibido del Expediente _____ | | |

| | |
|---|---|
| **DIRIGIDO A** | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA. |
| **SECRETARÍA Y/O OFICINAS GESTORAS** | Secretaría de Infraestructura Alumbrado Público |
| **FECHA DE ELABORACIÓN** | Junio 29 de 2023 |
| **RESPONSABLE TÉCNICO** | ING- JOHN FERNANDO LARROTTA PEÑALOZA<br>Supervisor Alumbrado Público |

## ALCANCE DE LA NECESIDAD

**DESCRIPCIÓN**

La Constitución Política en su Artículo 311 establece que el Municipio como entidad fundamental de la División Político-Administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, y en su artículo 365 ibidem, establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

El Municipio es responsable de prestar el servicio de alumbrado público consistente en la iluminación de las vías Públicas, parques públicos y demás espacios de libre circulación que no se encuentran a cargo de ninguna persona Natural o jurídica diferente del municipio.

La Secretaría de infraestructura dentro del marco de sus funciones tiene a su cargo lo relacionado con el Manejo Integral del Alumbrado Público Municipal, el cual comprende la administración, el mantenimiento, reposición, expansión, modernización y repotenciación. El Decreto 2424 de 2006 y la Resolución CREG 123 de 2011, establecen que es competencia del Municipio prestar el Servicio de Alumbrado Público dentro del Perímetro Urbano y el Área Rural comprendida en su jurisdicción.

Se requiere adicionar el Contrato de interventoría No. 422 del 2022, con fundamento en las siguientes consideraciones:

1. La secretaria de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga adelantó el proceso: SI-SI-LP-011-2022 bajo la modalidad de Licitación Pública para llevar a cabo la "LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER", proceso que fue adjudicado de la siguiente forma:

   a. **LOTE 2.** Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO PBFAO, Nit.901.661.891-1, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No. 412 del 26 de septiembre de 2022 por valor inicial de $.3.173'961.189,00 y plazo inicial de (7) meses.
   b. **LOTE 3.** Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO V4, Nit.901.662.105-3, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No.413 del 26 de septiembre de 2022 por valor inicial de $.2.165'900.979,00 y plazo inicial de (7) meses.

COPIA CONTROLADA

2. Que con el fin de realizar el seguimiento y coordinación de las obras a ejecutar por los contratos No. 412 de 2022; contrato 413 de 2022, el Municipio de Bucaramanga adelantó el Proceso de Contratación Concurso de méritos **No. SI-SI-CMA-011-2022** bajo la modalidad de Interventoría de Obra Pública, con el fin de contratar el objeto "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3", proceso que fue adjudicado a la empresa INGENIERÌA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S con Nit. No. 810.002.747-0, con quienes se suscribió el contrato No. 422 de 2022 con fecha de inicio de actividades el día 24 de enero del 2022 y fecha de terminación el día 23 de agosto del 2023 con valor inicial de $ 615.191.795,00 y plazo de ejecución de siete (7) meses.

3. Que las partes contractuales suscribieron acta de inicio de actividades el 24 de enero de 2023 fijando fecha de terminación el 23 de agosto de 2023.

4. Que las partes contractuales suscribieron modificatorio No 1 el 29 de junio de 2022.

5. Se requiere modificar el Contrato de Interventoría No. 422 del 26/12/2022, con el fin de adicionarlo en tiempo y recursos para su continuidad, en virtud a que los contratos de obra números 412 y 413 objeto de la presente Interventoría surten modificatorio No.1 que incluye: mayores y menores cantidades de obra, actividades no previstas y plazo adicional para el contrato No.412-22.

6. Los contratos de obra números 412 y 413 que son objeto de esta interventoría, presentaron modificaciones sustanciales a los diseños eléctricos y civiles y por ende, presentaron mayores y menores cantidades, así como actividades no previstas generando mayores valores de obras a ejecutar en cada contrato así:

**Contrato de obra No. 412 -22**

7. Se presentaron modificaciones a los diseños iniciales eléctricos y civiles tanto en la plazoleta San Francisco en donde el diseño se ha modificado completamente, como en la longitud del Bulevar; por consiguiente, se presentan mayores y menores cantidades de obra respecto al contrato Original.

8. Se incluyen 47 actividades de ítems no previstos.

9. Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los nuevos diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No.412 de 2022; en valor de $1.586'980.594,50 equivalente al 50.000% del valor original del contrato.

10. Los no previstos del contrato de obra No.412 son los siguientes:

1. **NP.13.01 Maní forrajero incluye tierra negra para abono (M2). Justificación:**

   Se implementa la Instalación Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar y reponer las

COPIA CONTROLADA

capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto.

2. **NP.13.02 Desmonte de máquinas de gimnasio y/o juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro (UND). Justificación:**

   Inicialmente se contemplaba el mantenimiento y adecuación de los mismos pero dado su estado avanzado de deterioro, es necesario el desmonte de los mismos su cargue y retiro a lugar de almacenaje; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

3. **NP.13.03 Excavación mecánica y retiro de sobrantes (M3). Justificación:**

   Se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

4. **NP.13.04 Construcción de bordillo recto en concreto de 3.000 p.s.i, mezclado en sitio (10x35 cm), incluye solado, formaleta, desencofrante y acero de refuerzo (ML). Justificación:**

   El bordillo en concreto de espesor 0.10 y altura de 0.35 es necesario para instalación como estructura confinamiento y definición de las mismas través de bordillos con la finalidad de contener los terrenos en donde están definidas las zonas verdes. Así también serán empleados estos bordillos en áreas donde por diseño se requiera delimitar el área en unidades de arbóreas. Así mismo permite confinar terreno y disminuir cantidades adicionales de relleno. Razones por las que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto y ejecución del contrato

5. **NP.13.05 Retiro de mobiliarios (banca metálica, canecas de basura metálica, elementos parque metálico, máquina biosaludable y parque de madera) Incluye demolición de base y cimentación en concreto, retiro de escombros y trasporte a bodega del municipio. (UND). Justificación:**

   Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos modificados por las áreas adicionales en aras de mejorar las condiciones de uso y transitabilidad sobre los senderos, estos elementos serían retirados y reubicados los elementos en condiciones de buen estado por lo que es necesario el desmonte de los mismos incluyendo las demoliciones de sus bases y cimentaciones en concreto, con el retiro de escombros y el transporte de estos elementos a las bodegas del municipio; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

COPIA CONTROLADA

6. **NP.13.06 Construcción de placa maciza e=15cm doble parrilla en varilla d=1/2" a/c. 20 cm en ambos sentidos. (M2) Justificación: Este ítem se requiere adicionar al presupuesto con la finalidad de garantizar la continuidad del espacio público, para la plazoleta José Camacho Carreño, se plantea la construcción de tres gimnasios al aire libre, los que a su vez requieren para la instalación de las máquinas que los conforman, la construcción de placas macizas de espesor 15 cm, doble parrilla en varilla de ½" /c. 20 cms em ambos sentidos, de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes; haciéndose necesaria la inclusión de este ítem con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución de las obras mencionadas y por ende, para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.**

7. **NP. 13.07 Demolición manual de bordillos en concreto, incluye cargue, retiro y disposición final. (ML) Justificación:**

   Al realizar la demolición de la capa superficial del acabado instalado sobre los senderos, se evidenció la existencia de un bordillo en concreto bajo este, el cual requiere ser demolido para realizar la correcta reconfiguración de los senderos. se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

8. **NP 13.08. Relleno y nivelación con material seleccionado (recebo de la región tierra roja). Justificación:**

   Para mejorar las condiciones de capacidad portante del suelo se implementa esta actividad para rellenar las diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles arquitectónicos modificados por la nueva incorporación de espacios para la recreación y sano esparcimiento, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

9. **NP 13.09. Instalación mobiliarios (bancas metálicas, canecas metálicas, elementos de parques a instalar), incluye excavación de 0,30, base en concreto de 2.500 P.S.I o,30x0,30m. Justificación:**

   Se contempla este ítem con la finalidad de reinstalar las bancas y canecas metálicas, las cuales están buenas condiciones de uso al igual que así los elementos correspondientes a los parques infantiles a instalar; los cuáles requieren para su adecuada instalación bases en concreto de 2500 PSI de 0,30x0,30m; por lo que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

10. **NP.13.10. Construcción de Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3.000 PSI, acero de refuerzo y endurecedor superficial. Justificación:**

    Se contempla este ítem con la finalidad de proponer espacios y áreas para el descanso y la contemplación de fauna y flora existentes en el parque glorieta San Francisco incluyendo estos mobiliarios con las nuevas especificaciones técnicas se hace necesaria la inclusión de este ítem.

11. **NP.13.11. Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 9.1 m de altura total, 6"/ 2 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3m. Cortes biselados de excelente acabado.**

COPIA CONTROLADA

**Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate + 50 cm pintura epoxica en la base. Dispuesto para instalar Luminarias AP Unistreet Phillips. Incluye punta led decorativa Green, canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, Color: Gris Ral 7035+L. Peso: 202,90 Kg. Justificación:**

Es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, la modificación del mismo responde a permitir una ubicación de la luminaria sin elementos de obstrucción como ramas y capas vegetales de los árboles localizados en la zona de instalación del punto de iluminación.

12. **NP.13.12. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880mm (medidas internas) AP274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720x720mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras disminuyen los índices de vandalismo mejorando haciendo de las cámaras de inspección menos vulnerables al hurto de cableado, disminuyendo así el mantenimiento por reposición de del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

13. **NP.13.13. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x690mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 500x500mm con marco y contramarco metálica soldados con fondo metálico tapa completa en lámina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

14. **NP.13.14. Suministro, transporte e instalación de ducto 1 x 1" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,5 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico. Justificación:**

    Se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.

15. **NP.13.15. Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de acero recubierta de cobre de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación.**

COPIA CONTROLADA

**Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Justificación:**

La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de las estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con la conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez a sistema de puesta a tierra. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.

16. **NP.13.16. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

17. **NP.13.17. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

18. **NP.13.18. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x2" PCV conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

19. **NP.13.19. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 3x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topo misil dirigido. Incluye topo misil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como

acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

20. **NP.13.20. Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Justificación:**

    Con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

21. **NP.13.21. Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible 1/2 HP con flotador. Justificación:**

    Con motivo de evitar filtraciones de agua subterránea hacia la bóveda de la S/E semisumergible; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

22. **NP.13.22 Suministro e Instalación de máquina Chesst press Dimensiones 2070x800x1760 mm**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato. Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

23. **NP.13.23 Suministro e instalación de máquina Leg press Dimensiones:2070x1260x1530 mm**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

24. **NP.13.24 Suministro e instalación pull down. Dimensiones:2080 x1200x2400 mm Peso neto: 160 Kg Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

25. **NP.13.25 Suministro e instalación COMBI DE ENTRENAMIENTO CRUZADO Dimensiones: 1050x106x334 Área de Seguridad: 50,0 m2**

COPIA CONTROLADA

**Altura crítica de caída: 286 cm Justificación:**

Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

26. **y) NP.13.26 Suministro e instalación PECTORAL SENTADO DOBLE, máquina biosaludable fabricado por AMIR PLAY capacidad de usuarios 2. Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 193 x 75 x 190 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

27. **NP.13.27 Suministro e instalación DORSAL ANCHO DOBLE /FLEXIONES DE ESPALDA, Máquina Biosaludable Fabricado por AMIR PLAY Capacidad de Usuarios 2 Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 183 x 75 x 220 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

28. **NP.13.28 Suministro e instalación CINTURA TWISTER 3 PERSONAS, Máquina biosaludable Fabricado por AMIR PLAY Capacidad de Usuarios 3 Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 140 x 140 x 130 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

29. **NP.13.29 Suministro e instalación ESQUÍ /COLUMPIO Máquina Biosaludable Fabricado por: AMYR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones: 105 x 80 x 140 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión

de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

30. **NP.13.30 Suministro e instalación ELIPTICA DOBLE Máquina Bio saludable Fabricado por: AMYR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 110 x 55 x 148 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

31. **NP.13.31 Suministro e instalación CAMINADOR AÉREO Máquina Bio saludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 1 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 110 x 46 x 143 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

32. **NP.13.32 Suministro e instalación VOLANTES Máquina Biosaludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 125 x 105 x 150 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

33. **NP.13.33 Suministro e instalación BANCAS ABDOMINALES Máquina Biosaludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 142 x 112 x 63 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

34. **NP.13.34 Suministro e instalación tapete Proplay 24 MM + SCHOCL. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a la instalación del tapete Proplay para protección de los juegos de niños; con sus

respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

35. **NP.13.35 Suministro e instalación juego circuito torre puente deslizadero Edad:3 – 14 años. Capacidad 10 niños Torre dinámica con red, puente y deslizadero. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

36. **NP.13.36 Suministro e Instalación juego Muelle Muelle Panel lateral Medio de Transporte Edad: 2-8 años Cap. 1 niño El Helicóptero. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

37. **NP.13.37 Suministro e Instalación Avión doble Muelle Edad: 2-6 años. Capacidad: 4 niños Balancìn Múltiples aviones. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

38. **NP.13.38 Análisis, diseño e implementación del Plan de Manejo Ambiental. Justificación:**

    Esta actividad de plan de manejo ambiental es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas en el componente ambiental, el fin de dar mejora a los espacios urbanísticos y garantizar la correcta proyección lumínica para el sistema de alumbrado, velando en todo momento por la correcta ejecución y gestión de las actividades en las zonas dentro del alcance del proyecto.

39. **NP.13.39 Suministro y aplicación de cicatrizante hormonal radicular para raíces primarias y secundarias (UND). Justificación:**

    Esta actividad de es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas cortes de raíces menores con el fin de dar mejora dentro del alcance del proyecto.

40. **NP.13.40 Suministro, transporte e instalación de ducto 5 x 1" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos**

COPIA CONTROLADA

**diseño eléctrico. Justificación:**

De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión con el motivo de tener los ductos de reserva para posibles expansiones del sistema de distribución dentro de la rotonda San Francisco; identificar y diferenciar la infraestructura construida para fines de cruce de vías con topo misil sobre el bulevar Bolívar; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

41. **NP.13.41 Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x4" Polietileno con canalización en topo misil dirigido. Incluye topo misil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    Se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

42. **NP.13.42 Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 2000VA, 380/220-110 V; 03 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 07 toma corrientes dobles monofásicas Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

43. **NP.13.43 Suministro de luminaria DECO LIRA 60 W - 32 LEDS, 8460 Lm, CCT 4000 K,373 mA, CRI 70. CL I. Incluye soporte top post en aluminio inyectado, sistema antirrobo, marcación APB/MANGA y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Color: Negro Mate RAL 9005 Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto, conforme al principio de economía.

44. **NP.13.44 Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 300VA, 380/220-110 V; 01 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 01 toma corrientes dobles monofásicas, 01 toma corrientes bifásica. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

45. **NP.13.45 Suministro, transporte e instalación de tablero TGBT Incluye gabinete metálico de 190 x 171 x 40 cm, construido en lamina**

COPIA CONTROLADA

**cold rolled C16, 4 compartimentos, 4 puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, candado anti cizalla, llavero en acrílico negro letras blancas 2 x 4 cm, dos (2) medidores trifásico de energía eléctrica en conexión directa, electrónico de cuatro cuadrantes, bidireccional, tensión 220/440 [V], corriente 100 [A], tipo de precisión Clase 1 activa, Clase 2 reactiva, con puerto de comunicación RS485, integrable a sistema de tele gestión SGAP; un (1) breaker industrial de 3x70A -C 6KA, nueve (9) interruptores automáticos de riel de 3X15A- C 4,5KA, un (1) interruptores automáticos de riel de 1X20A- C 4,5KA, un (1) interruptor automático de riel de 1X30A- C 4,5KA, un (1) interruptor automático de riel de 2x15 A, cuatro (4) interruptores automáticos de riel de 1X15A- C 4,5KA, treinta y cuatro (32) controladores monofásicos de medida directa WM, DPS de 25 KA, modem marca WM, concentrador WM, sensor de apertura de tablero WM, fuente de alimentación WM, toma corriente doble bipolar 20 A, caja rectangular PVC, sesenta y tres (64) conectores bimetálicos, espuma de poliuretano y parametrización. Justificación:**

Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados para labores de mantenimiento dentro de la cámara de la subestación.

**46. NP.13.46 Suministro, transporte e instalación de brazo luminaria 1 1/2 x 2mm x 2m. Justificación:**

Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

**47. NP.13.47 Descapote y nivelación manual H:7Cm (M2). Justificación:**

Se requiere realizar esta actividad para la Intervención de las zonas verdes. Lo anterior para mejorar las condiciones iniciales de tránsito peatonal en donde se realizará siembra de maní forrajero y requiere la adecuación del terreno; siendo así necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**11.** Para la inversión de los nuevos recursos y la ejecución de las actividades no previstas, el contratista manifiesta la necesidad de adición en tiempo por un periodo de tres (3) meses para un plazo total de diez (10) meses.

**Contrato de obra No. 413 -22**

**12.** Se presentaron modificaciones a los diseños iniciales eléctricos y civiles; por consiguiente, se presentan mayores y menores cantidades de obra respecto al contrato Original.

**13.** Se incluyen 23 actividades de ítems no previstos.

**14.** Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los ajustes a los diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa

COPIA CONTROLADA

el valor del Contrato No.413 de 2022; en valor de $926.864.974,19 equivalente al 42.79% del valor original del contrato.

**15.** Los no previstos del contrato No.413 son los siguientes:

a. **Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8.8m de altura total, 6"/ 2 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3m. Cortes biselados de excelente acabado. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate + 50 cm pintura epóxica en la base. Dispuesto para instalar Luminarias AP Unistreet Phillips. Incluye punta led decorativa Blue, canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, Color: Gris Ral 7035+L. Peso: 202,90 Kg.**

**Justificación:** es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, debido a que se requiere un nuevo dimensionamiento en la altura del mismo, por las condiciones cambiantes de los arboles circundantes y disposición en el área a intervenir.

b. **Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720x720mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

c. **Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x800x690mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 500x900mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

COPIA CONTROLADA

| | |
|---|---|
| | **d. Suministro, transporte e instalación de ducto 1 x 1" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico.**<br><br>**Justificación:** se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.<br><br>**e. Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**<br><br>**Justificación:** La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de la instalación, con estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez al sistema de puesta a tierra del proyecto. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.<br><br>**f. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x2" tipo pesado en polietileno PE100 63MM con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.**<br><br>**Justificación:** se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.<br><br>**g. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x2" tipo pesado en polietileno PE100 63MM con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.**<br><br>**Justificación:** se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.<br><br>**h. Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (N) +** |

COPIA CONTROLADA

**1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

i. **Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema. Y para el uso de este un punto de conexión especifica de menor carga.

j. **Suministro, transporte e instalación de adoquín peatonal visual amarillo de 20 x 10 x 6 cm.**

**Justificación:** se implementa el uso de adoquín visual de 20x10x6 de color amarillo con el fin de garantizar el tránsito de los peatones dando cumplimiento a los parámetros del manual de espacio público, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

k. **Relleno, conformación y compactación mecánica de terreno con sub base granular.**

**Justificación:** se implementa el relleno, conformación y compactación mecánica del terreno con sub base granular con el fin de mejorar la capacidad portante del suelo, para la instalación del adoquín en la glorieta Alfonso López (parque las banderas), por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

l. **Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado.**

**Justificación**: se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

m. **Relleno, conformación y compactación mecánica con material seleccionado de préstamo.**

COPIA CONTROLADA

**Justificación:** De acuerdo con los nuevos diseños arquitectónicos y la nueva conformación de las zonas verdes y las zonas duras, en donde se requerirá rellenar en diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles de la misma, lo anterior por las estructuras encontradas bajo la capa superficial de piso lo cual no era evidente antes de la demolición de esta primer estructura; por lo cual se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato y así mismo los separadores que se van a intervenir en la Calle 14 y Bulevar Santander, localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 25 - Carrera 24

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**n. Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante.**

**Justificación:** se implementa la Instalación Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar y reponer las capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto.

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**o. Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas.**

**Justificación:** se implementa la Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas, debido al deterioro y agrietamiento que presenta, como consecuencia de movimientos sísmicos a lo largo del tiempo transcurrido en periodos comprendidos des de la formulación del proyecto y la adjudicación del contrato, esto con el fin de realizar mejoras a los pedestales ya existentes dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, así mismo mejoramos la condiciones y la puesta en funcionamiento de este elemento de vital importancia para la ubicación de banderas en los diferentes encuentros deportivos realizados en la zona, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

COPIA CONTROLADA

p. **Suministro de luminaria DECO LIRA 60 W - 32 LEDS, 8460 Lm, CCT 4000 K, 373 mA, CRI 70. CL I. Incluye soporte top post en aluminio inyectado, sistema antirrobo, marcación AP-B/MANGA y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Color: Negro Mate RAL 9005.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto conforme al principio de económica.

q. **Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas tipo intemperie, incluye transformador de 2000VA de 220V-110V.**

**Justificación:** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente a la glorieta Alfonso López (Parque Banderas), en los que se contempla el suministro de energía para actividades y eventos propuestos en pro de la comunidad.

r. **Construcción de obra civil para alojar gabinete de servicios varios en Parque Banderas.**

**Justificación:** es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la Glorieta Alfonso López (Parque Banderas) se dispondrá un gabinete de servicios varios para uso de la comunidad.

s. **Suministro, transporte e instalación de brazo para luminaria de 1-1/2", desarrollo 2m. Incluye el retiro del brazo existente.**

**Justificación:** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

t. **Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 300VA, 380/220-110v; 01 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 01 tomacorrientes dobles monofásicas, 01 tomacorrientes bifásica.**

**Justificación:** es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la glorieta Alfonso López (parque banderas) se encuentran equipos de telecomunicaciones y/o se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V

u. **Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje.**

**Justificación:** se implementa el Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje, con el fin de realizar la reposición del

COPIA CONTROLADA

mecanismo, debido a la necesidad de dar cumplimiento a la totalidad de las astas faltantes en los pedestales que se encuentran dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**v. Descapote y nivelación manual H=7cm.**

**Justificación:** se implementa el Descapote y nivelación manual H=7cm, debido a que se requiere la limpieza y retiro en estas áreas contaminadas por material residual u maleza, y teniendo en cuenta que se armonizara las zonas verdes intervenidas por las actividades eléctricas, con la instalación de maní forrajero en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 30 - Carrera 28
Carrera 28 - Carrera 27
Carrera 27 - Carrera 26
Carrera 26 - Carrera 25

**w. Demolición manual de bordillo en concreto. Incluye cargue, retiro y disposición final.**

**Justificación:** se requiere implementar este ítem, debido a que se armonizara las zonas verdes en los separadores, retirando la zona dura en los mismos por zona blanda y posterior instalación de maní forrajero, en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 26 - Carrera 25

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**16.** Que las actividades mencionadas anteriormente cuentan con su respectivo diseño, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios, los cuales se anexan al presente requerimiento tanto para el contrato de obra 412 como para el contrato 413 de 2022.

**Contrato de obra 412 de 2022**

**17.** Que mediante ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS de fecha 29 de junio, Contratista, Interventoría y Ordenador

COPIA CONTROLADA

del Gasto, se aprobaron cuarenta y siete (47) análisis de precio unitario no previstos para el contrato 412 de 2022.

**18.** Que la Interventoría del contrato, INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS., presenta el 29 de junio de 2023 concepto de aprobación que justifica la necesidad expuesta por parte del contratista de obra, avala y da viabilidad a la modificación de actividades con el fin de cumplir con el objeto contractual.

**19.** Que, como consecuencia de las nuevas actividades pactadas, hubo un incremento en el presupuesto de obra por un valor de $ 1.586'980.594,50 equivalentes a una adición del 50% del valor del contrato.

**20.** Que, para la ejecución de dichos recursos adicionales, el contratista CONSORCIO PBFAO, solicitó un plazo adicional de tres (3) meses con el fin de terminar la ejecución del contrato. Plazo que fue también avalado por la Interventoría en la modificación del 29 de junio de 2023.

**21.** Que, en consecuencia, la Interventoría INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS. presenta ante el Despacho de la Secretaría de Infraestructura, REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA ADICIONALES de fecha 29 de junio de 2023, por medio de la cual se solicita la inclusión de las 47 actividades no previstas al contrato de obra No. 412 del 2022, en cumplimiento del artículo 3 de la ley 80 de 1993, de los fines de la contratación estatal establece: *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines "* así como una adición en tiempo por el término de tres (3) meses.

**Contrato de obra 413 de 2022**

**22.** Que mediante ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS de fecha 29 de junio, Contratista, Interventoría y Ordenador del Gasto, se aprobaron veintitrés (23) análisis de precio unitario no previstos para el contrato 413 de 2022.

**23.** Que, como consecuencia de las nuevas actividades pactadas, hubo un incremento en el presupuesto de obra por un valor de $ 926.864.974,19

**24.** Que la Interventoría del contrato, INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS., presenta el 29 de junio de 2023 concepto de aprobación que justifica la necesidad expuesta por parte del contratista de obra, avala y da viabilidad a la modificación de actividades con el fin de cumplir con el objeto contractual.

**25.** Que, en consecuencia, la Interventoría INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS. presenta ante el Despacho de la Secretaría de Infraestructura, REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA ADICIONALES de fecha 29 de junio de 2023, por medio de la cual se solicita la inclusión de las 23 actividades no previstas al contrato de obra No. 413 del 2022, en cumplimiento del artículo 3 de la ley 80 de 1993, de los fines de la contratación estatal establece: *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los*

| | |
|---|---|
| | *derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines "*<br><br>**26.** Que de conformidad con el artículo 32 de la ley 80 de 1993 y los artículos 84 y siguientes de la ley 1474 de 2011, es obligación de la entidad pública vigilar permanentemente la correcta ejecución de las obras públicas y lo deben hacer a través de un supervisor o interventor, según corresponda, entendiendo la supervisión como el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico ejercido por la entidad directamente y la interventoría por su parte como el seguimiento técnico, financiero, contable, administrativo y jurídico del contrato que realiza una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal diferente a la entidad al contrato, quien debe exigir el cumplimiento del contrato y de las normas técnicas obligatorias de la obra, certificando el recibo a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad.<br><br>**27.** Que teniendo en cuenta las circunstancias argumentadas por el contratista interventor y el supervisor del contrato de interventoría, es conveniente y oportuno Adicionar en plazo de TRES (3) MESES más, y la suma equivalente de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00),**del Contrato de Interventoría de Obra Pública No. 422 de 2022, con el propósito de satisfacer la necesidad planteada y entregar una obra en óptimas condiciones de servicios a la comunidad beneficiaria del proyecto. |
| **OBJETO PROPUESTO** | Realizar el ADICIONAL No. 01 al Contrato de Interventoría No. 422 de 2022, consistente en modificar:<br><br>**CLAUSULA QUINTA:** VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. Adicionando el valor inicial en **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).**<br><br>**CLAUSULA CUARTA:** PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS prorrogando el contrato en TRES (3) MESES más.<br><br>El valor final del contrato se estima en la suma de **OCHOSCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL, CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($803.568.147,00).**<br><br>El plazo final del contrato es por DIEZ (10) MESES, con fecha de terminación el 23 de noviembre de 2022. |
| **OBLIGACIONES** | Las establecidas en el contrato de interventoría No 422 de 2022, en los estudios previos, pliego de condiciones y demás documentos del proceso contractual para llevar a cabo la "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3" |
| **PLAZO ADICIONAL** | TRES (3) MESES |

COPIA CONTROLADA

**ANALISIS DEL PRESUPUESTO ESTIMADO**

El modificatorio No 01 requiere adicionar en valor al contrato de obra No. 422 de 2022, teniendo en cuenta el presente estudio de conveniencia, que según el balance de obra del proyecto en el que se establecen las mayores y menores cantidades de obra, obra no prevista, planteada en el presupuesto del contrato en mención, este balance no ofrece los rubros necesarios para ejecutar los ítems no previstos y mayores cantidades de obra, por lo que es necesario adicionar el valor del contrato en **($188.376.352,00).**

Que el balance financiero del contrato 422 de 2022 es el siguiente:

| | | |
|---|---|---|
| Valor del contrato | $ 615'191.795,00 | |
| Valor Pagado | | $ 0.00 |
| Saldo por Pagar | | $ 615'191.795,00 |
| **Sumas iguales** | $ 615'191.795,00 | $ 615'191.795,00 |

a) Que, de acuerdo a lo anterior, para continuar ejerciendo el control, seguimiento y acompañamiento de los contratos señalados, esta Interventoría, requiere a su vez modificación de las condiciones inicialmente pactadas para el contrato 422 de 2022, para lo cual se contempla:

INCORPORACIONES NUEVAS:

AUXILIAR DE INGENIERÍA DE OBRA CIVIL: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente de obras civiles que se encuentra actualmente al 100% para las labores compartidas en los dos contratos objeto de esta interventoría, y teniendo en cuenta el balance de mayores y menores cantidades y la incorporación de precios no previstos para la ejecución de obras civiles, se requiere el presente perfil. Este perfil, se propone su ingreso inmediato para apoyar la ejecución.

ADICIONES PARA AMPLIACION EN PLAZO:

Teniendo en cuenta que para el plazo adicional solo se está contemplando la ejecución del contrato 412 de 2022, según solicitud, se propone que, para los tres meses requeridos por dicho contratista, se tengan los siguientes profesionales para continuar realizando la supervisión del contrato:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para finalizar, recibir y liquidar pendientes del contrato 413 de 2022, el cuál para el plazo inicial, se tendría que finalizar.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las instalaciones eléctricas necesarias durante el tiempo adicional.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las obras civiles necesarias durante el tiempo adicional.

PROFESIONAL HSEQ: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones HSEQ necesarias durante el tiempo adicional.

COPIA CONTROLADA

PROFESIONAL SOCIAL: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones sociales necesarias durante el tiempo adicional y atender las necesidades de la comunidad para el cierre a satisfacción del contrato 413 de 2022.

AUXILIAR DE INGENIERÍA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente eléctrico y las labores propias de su cargo necesarias durante el tiempo adicional.

Los demás cargos no contemplados no harían parte del plazo adicional otorgado, ya que sus labores son exclusivas para el contrato 413 de 2022.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
PROFESIONAL HSEQ
AUXILIAR DE INGENIERIA.

COSTOS OPERACIONALES: Duración 3 meses, se requiere para cubrir los costos de la interventoría respecto a arriendo oficina, papelería, servicios públicos, alquiler de vehículo, equipos de medición para el contrato 412 de 2022, serán de uso mensual tal como reza en las condiciones actuales.

Que la propuesta de la interventoría es la siguiente:

| | FORMULARIO 1 - LOTE 2 | CÓDIGO: F-GDI-5000-238,37-008 |
|---|---|---|
| | | Versión: 2.0 |
| | | Fecha aprobación: 24 Abril 2019 |
| | | Página 1 de 1 |

OBJETO: "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL BULEVAR BOLIVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL BULEVAR SANTANDER,GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTNDER."

**1 COSTOS DE PERSONAL**

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | DEDICACION (%) | PLAZO (MESES) | VALOR MENSUAL | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1 | PERSONAL PROFESIONAL | | | | | |
| 1,1,1 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | 1 | 75% | 3 | $ 5.500.000 | $ 12.375.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA CIVIL | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | PROFESIONAL HSEQ | 1 | 100% | 3 | $ 3.000.000 | $ 9.000.000,00 |
| 1,1,4 | PROFESIONAL SOCIAL | 1 | 75% | 3 | $ 3.000.000 | $ 6.750.000,00 |
| 1,2 | PERSONAL TECNICO, TECNOLOGO Y AUXILIAR | | | | | |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| | | | | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 61.725.000,00 |
| | | | | | FACTOR MULTIPLICADOR | 2,0000 |
| | | | | | A= TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 123.450.000,00 |

**2 COSTOS OPERACIONALES (OTROS COSTOS DIRECTOS)**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | OFICINA | | | | | |
| 2,1,1 | ARRIENDO OFICINA | MES | 1 | 3 | $ 800.000 | $ 2.400.000,00 |
| 2,1,5 | PAPELERIA | MES | 1 | 3 | $ 200.000 | $ 600.000,00 |
| 2,1,6 | SERVICIOS PÚBLICOS | MES | 1 | 3 | $ 150.000 | $ 450.000,00 |
| 2,2 | EQUIPOS Y VEHICULOS | | | | | |
| 2,2,1 | ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE DIRECTOR, RESIDENTES ,AUXILIAR | MES | 1 | 3 | $ 3.583.900 | $ 10.751.700,00 |
| | | | | | B= TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS | $ 14.201.700,00 |
| | | | | | C= (A+B) TOTAL COSTOS DE LA INTERVENTORIA | $ 137.651.700,00 |
| | | | | | D= FACTOR ADMINISTRACIÓN 15,00% | $ 20.647.755,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA ANTES DE IVA (C+D) | $ 158.299.455,00 |
| | | | | | IVA 19% | $ 30.076.897,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA DESPUES DE IVA | $ 188.376.352,00 |

COPIA CONTROLADA

| | | |
|---|---|---|
| | El valor estimado para el Adicional No. 1 en valor al contrato al contrato de Interventoría de Obra Pública No 422 del 2022 teniendo en cuenta el presente estudio de conveniencia y oportunidad se establece en la suma de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).** | |
| **VALOR** | **$ 188.376.352,00** | |
| **RUBRO PRESUPUESTAL** | **2.3.2.02.02.009.2102013.91123** | |
| **TIPO DE IMPUTACION PRESUPUESTAL** | **FUNCIONAMIENTO** | **INVERSIÓN X** |
| **ALCANCE AL PLAN DE DESARROLLO** | | |
| **LINEA ESTRATEGICA** | BUCARAMANGA CIUDAD VITAL: LA VIDA ES SAGRADA | |
| **PROGRAMA** | ALUMBRADO PÚBLICO URBANO Y RURAL | |
| **META PLAN DE DESARROLLO** | FORMULAR E IMPLEMENTAR 1 PROGRAMA DE EXPANSIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA CIUDAD | |
| **SEPPI** | 2022680010039 | |
| **RESPONSABLES** | | |
| **FIRMA DE QUIEN ELABORÓ EL INFORME TÉCNICO** | ANGELA MARIA DAVILA MORALES<br>Representante Legal INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS. | |

*Revisó Aspectos Técnicos: Ing. Carlos Pino CPS/Alumbrado Público*
*Ing. Jhaan Carlos Garzón CPS/Alumbrado Público*
*Arq. Libardo Mejía - CPS/Alumbrado Público*

*Revisó Aspectos Jurídicos : Abg. Diego E. Gomez V / Secretaria de Infraestructura*

COPIA CONTROLADA

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga

| DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN | No. Consecutivo G.D.E.450 |
|---|---|
| OFICINA PRODUCTORA: GRUPO DE DESARROLLO ECONÓMICO Código TRD: 10100 | Serie/Subserie: BANCO DE PROYECTOS/ Certificado Banco de Proyectos (BPIM) Código Serie/Subserie (TRD): 10100.6 |

GOBERNAR ES HACER

# LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
# BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL

## CERTIFICA:

Que el proyecto: **"MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL BULEVAR BOLÍVAR, GLORIETA DE SAN FRANCISCO Y DEL BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."** se encuentra enmarcado dentro de los postulados del Plan de Desarrollo 2020-2023 **"BUCARAMANGA, UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES". Línea estratégica:** Bucaramanga ciudad vital: La vida es Sagrada; **Componente:** Espacio público vital; **Programa:** Alumbrado público urbano y rural con el No. de Registro municipal 20220680010039 y **BPIN 2022680010039.**

El valor total del proyecto es de OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS MCTE ($8.890.584.950,88), y se entrega certificación para la vigencia 2023 por valor de DOS MIL SETECIENTOS DOS MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS MCTE ($2.702.209.169,88). Fuentes de financiación:

| RUBRO PRESUPUESTAL | NOMBRE DEL RUBRO | FUENTE | VALOR |
|---|---|---|---|
| 2.3.2.02.02.009.2102013.91123.226 | Redes de Alumbrado Público Mejoradas | Recursos Propios | $2.062.209.169,88 |
| 2.3.2.02.02.005.2102013.53270.201 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento | Recursos Propios | $640.000.000,00 |
| **TOTAL** | | | **$ 2.702.209.169,88** |

Proyecto registrado en el Banco de Proyectos Municipal el día 10 de agosto de 2022, y se actualiza por reformulación el día 18 de julio de 2023.

| | |
|---|---|
| Valor inicial 2022 | $6.188.375.781,00 |
| Act. Costos Jul2023 | $8.890.584.950,88 |

Esta certificación no avala presupuestos, dichos presupuestos deben ser revisados por el ente contratante.

Se expide a los 18 días del mes de julio de 2023, a solicitud del Arq. Iván José Vargas Cárdenas, Secretario de Infraestructura.

**MARTHA CECILIA OSORIO LÓPEZ**
Secretaria de Planeación

Proyectó/ Yeison Mantilla

Calle 35 Nº 10-43 Fase I CAM:
6337000
Fax: (7) 6335910 Bucaramanga
www.bucaramanga.gov.co

| | CERTIFICACION PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES No. 4356 | Código : F-ADQ-8400-238,37-004 |
|---|---|---|
| | | Versión : 0.0 |
| | | Fecha Aprobación: DICIEMBRE-14-2017 |
| | | Página: 1de 1 |

EL(LA) SUSCRITO(A) SUBSECRETARIO DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ALCALDIA DE BUCARAMANGA

C E R T I F I C A :

Que la secretaría y/o oficina gestora SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA tiene los siguientes rubros en el Plan Anual de Adquisiciones Vigencia 2023

| CODIGO | NOMBRE DEL RUBRO | | COD UNSPSC | DESCRIPCION BIEN/SERVICIO | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GRUPO | F | Servicios | |
| | | SEGMENTO | 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | |
| | | FAMILIA | 8110 | Servicios profesionales de ingeniería | |
| | | CLASE | 811017 | Ingeniería eléctrica y electrónica | |
| 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO ME 226 | | 81101700 | Ingeniería eléctrica y electrónica | 188.376.352,00 |

Del cual se compromete la suma de CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE *** (188.376.352,00), que corresponden a la presente contratación.

En constancia de lo anterior se firma a los 19 dias del mes de Julio de 2023

Henry Alexander Botia González
SUBSECRETARIO DE BIENES Y SERVICIOS

# ALCALDIA DE BUCARAMANGA
## SECRETARIA DE HACIENDA
## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
## CDP 00006050

Según el artículo 97 del decreto 076 de 2005

C E R T I F I C A :

QUE EN EL PRESUPUESTO DE RENTAS Y GASTOS DE LA VIGENCIA FISCAL DE 2023 HA QUEDADO REGISTRADO PRESUPUESTALMENTE EL SIGUIENTE COMPROMISO POR UN VALOR DE $188.376.352,00:

| CODIGO | NOMBRE DEL RUBRO | VALOR |
|---|---|---|
| **Proyecto:** .91123 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA RELACIONADOS CON LA VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS | |
| 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226 | 188.376.352,00 |
| | TOTAL RUBROS | 188.376.352,00 |

Objeto:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422 DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2022, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 .

Oficina solicitante:SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - No. Solicitud CDP: 57341

Fecha solicitud: 19/07/2023

Valor total estimado del acto administrativo : $188.376.352,00

Expedida a los 19 dias del mes de Julio de 2023

EVA CONSUELO SANTAMARIA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

| | |
|---|---|
| | **JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES** |

| | |
|---|---|
| **SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL No** | 1 |
| **FECHA DE ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD:** | 29/06/2023 |

## DATOS GENERALES DEL CONTRATO O CONVENIO A MODIFICAR

| | |
|---|---|
| **NÚMERO DEL CONTRATO O CONVENIO:** | 422 DE 2022 |
| **FECHA DEL CONTRATO O CONVENIO:** | 26 DE DICIEMBRE DEL 2022 |
| **TIPOLOGÍA DEL CONTRATO O CONVENIO:** | Contrato de Obra Pública |
| **MODALIDAD DE SELECCIÓN DE CONTRATO:** | Proceso de Contratación Concurso de méritos No. SI-SI-CMA-011-2022 bajo la modalidad de Interventoría de Obra Pública, |
| **OBJETO CONTRACTUAL:** | INTERVENTORIA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE 2 Y LOTE 3 |
| **PLAZO INICIAL:** | SIETE (07) MESES |
| **VALOR INICIAL EN PESOS:** | $ 615'191.795,00 |
| **VALOR INICIAL EN SMLMV:** | 615,19 SMMLV |
| **FECHA DE INICIO:** | Enero 24 de 2023 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | Agosto 23 de 2023 |
| **NOMBRE DEL ORDENADOR DEL GASTO:** | PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA |
| **CARGO ORDENADOR DEL GASTO:** | Secretario de Infraestructura |
| **NOMBRE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:** | JOHN FERNANDO LARROTTA PEÑALOZA |
| **CONTRATISTA O ASOCIADO:** | INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S |
| **NIT. o C.C. CONTRATISTA O ASOCIADO:** | Nit. No.810.002.747-0 |

## DE LA MODIFICACIÓN A SOLICITAR

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015 Sección 2 numeral 2.2.1.1.2.1.1., se procede a realizar análisis de Conveniencia, para establecer la necesidad y oportunidad de realizar la suscripción del modificatorio No. 01 del Contrato de Interventoría No. 422 de 2022 del siguiente objeto: "INTERVENTORIA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE 2 Y LOTE 3"

| | |
|---|---|
|  | **JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES** |

| | |
|---|---|
| **TIPO DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL** | Adicional No. 1 en valor y plazo al Contrato No. 422 de 2022 cuyo objeto es **"INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE2 Y LOTE 3"** |
| **SITUACIÓN(ES) QUE MOTIVA(N) LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL** | Se requiere prorrogar el plazo del Contrato de Consultoría bajo la modalidad de Interventoría No. 422 del 26/12/2022, con fundamentos en las siguientes consideraciones:<br><br>**1.** La secretaria de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga adelantó el proceso: SI-SI-LP-011-2022 bajo la modalidad de Licitación Pública para llevar a cabo la "LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3", proceso que fue adjudicado de la siguiente forma:<br><br>**a. LOTE 2.** Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO PBFAO, Nit.901.661.891-1, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No.412 del 26 de septiembre de 2022 por valor inicial de $.3.173'961.189,00 y plazo inicial de (7) meses.<br>**b. LOTE 3.** Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO V4, Nit.901.662.105-3 , con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No.413 del 26 de septiembre de 2022 por valor inicial de $.2.165'900.979,00 y plazo inicial de (7) meses.<br><br>**2.** Que con el fin de realizar el seguimiento y coordinación de las obras a ejecutar por los contratos No. 412 de 2022; y contrato 413 de 2022, el Municipio de Bucaramanga adelantó el Proceso de Contratación Concurso de méritos **No. SI-SI-CMA-011-2022** bajo la modalidad de Interventoría de Obra Pública, con el fin de contratar el objeto "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3", proceso que fue adjudicado a la empresa INGENIERÍA Y CONSULTORIA INGECÓN S.A.S. con NIT No. 810.002.747-0, con quienes se suscribió el contrato No. 422 de 2022 con fecha de inicio de actividades el día 24 de enero del 2023 y fecha de terminación el día 23 de agosto del 2023 con valor inicial de $615.191.795,00 y plazo de ejecución de siete (7) meses.<br><br>**3.** Que las partes del contrato de interventoría suscribieron acta de inicio de fecha 24 de enero del 2022 y fecha de terminación el día 23 de agosto del 2023. |

4. Los contratos de obra vigilados y el contrato de interventoría a la fecha de suscripción del presente adicional No. 1 se encuentran vigentes hasta el 23 de agosto del 2023.

5. Que, en el desarrollo de los dos contratos de obra vigilados, en el proceso de ejecución de las obras constructivas se presentan las siguientes necesidades de actividades complementarias en el área de influencia del proyecto; que se describen a continuación

Contrato 413 de 2022:

a. **Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8.8m de altura total, 6"/ 2 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3m. Cortes biselados de excelente acabado. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate + 50 cm pintura epóxica en la base. Dispuesto para instalar Luminarias AP Unistreet Phillips. Incluye punta led decorativa Blue, canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, Color: Gris Ral 7035+L. Peso: 202,90 Kg.**

   **Justificación:** es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, debido a que se requiere un nuevo dimensionamiento en la altura del mismo, por las condiciones cambiantes de los arboles circundantes y disposición en el área a intervenir.

b. **Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720x720mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos.**

   **Justificación:** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

c. **Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x800x690mm (medidas internas). Incluye tapa de**

**concreto reforzado de 3000 psi de 500x900mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

d. **Suministro, transporte e instalación de ducto 1 x 1" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.

e. **Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de la instalación, con estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez al sistema de puesta a tierra del proyecto. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.

f. **Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x2" tipo pesado en polietileno PE100 63MM con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.**

**Justificación:** se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.

g. **Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x2" tipo pesado en polietileno PE100 63MM con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.**

**Justificación:** se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.

h. **Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

i. **Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema. Y para el uso de este un punto de conexión especifica de menor carga.

j. **Suministro, transporte e instalación de adoquín peatonal visual amarillo de 20 x 10 x 6 cm.**

**Justificación:** se implementa el uso de adoquín visual de 20x10x6 de color amarillo con el fin de garantizar el tránsito de los peatones dando cumplimiento a los parámetros del manual de espacio público, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

k. **Relleno, conformación y compactación mecánica de terreno con sub base granular.**

**Justificación:** se implementa el relleno, conformación y compactación mecánica del terreno con sub base granular con el fin de mejorar la capacidad portante del suelo, para la instalación del adoquín en la glorieta Alfonso López (parque las banderas), por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo

y ejecución del contrato.

**l. Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado.**

**Justificación**: se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**m. Relleno, conformación y compactación mecánica con material seleccionado de préstamo.**

**Justificación:** De acuerdo con los nuevos diseños arquitectónicos y la nueva conformación de las zonas verdes y las zonas duras, en donde se requerirá rellenar en diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles de la misma, lo anterior por las estructuras encontradas bajo la capa superficial de piso lo cual no era evidente antes de la demolición de esta primer estructura; por lo cual se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato y así mismo los separadores que se van a intervenir en la Calle 14 y Bulevar Santander, localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 25 - Carrera 24

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**n. Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante.**

**Justificación:** se implementa la Instalación Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante,

con el fin de armonizar y reponer las capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto.

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

o. **Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas.**

**Justificación:** se implementa la Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas, debido al deterioro y agrietamiento que presenta, como consecuencia de movimientos sísmicos a lo largo del tiempo transcurrido en periodos comprendidos des de la formulación del proyecto y la adjudicación del contrato, esto con el fin de realizar mejoras a los pedestales ya existentes dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, así mismo mejoramos la condiciones y la puesta en funcionamiento de este elemento de vital importancia para la ubicación de banderas en los diferentes encuentros deportivos realizados en la zona, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

p. **Suministro de luminaria DECO LIRA 60 W - 32 LEDS, 8460 Lm, CCT 4000 K, 373 mA, CRI 70. CL I. Incluye soporte top post en aluminio inyectado, sistema antirrobo, marcación AP-B/MANGA y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Color: Negro Mate RAL 9005.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto conforme al principio de económica.

q. **Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas tipo intemperie, incluye transformador de 2000VA de 220V-110V.**

**Justificación:** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente a la glorieta Alfonso López (Parque Banderas), en los que se contempla el suministro de energía para actividades y eventos propuestos en pro de la comunidad.

r. **Construcción de obra civil para alojar gabinete de servicios varios en Parque Banderas.**
**Justificación:** es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la Glorieta Alfonso López (Parque Banderas) se

dispondrá un gabinete de servicios varios para uso de la comunidad.

s. **Suministro, transporte e instalación de brazo para luminaria de 1-1/2", desarrollo 2m. Incluye el retiro del brazo existente.**

**Justificación:** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

t. **Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 300VA, 380/220-110v; 01 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 01 tomacorrientes dobles monofásicas, 01 tomacorrientes bifásica.**

**Justificación:** es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la glorieta Alfonso López (parque banderas) se encuentran equipos de telecomunicaciones y/o se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V

u. **Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje.**

**Justificación:** se implementa el Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje, con el fin de realizar la reposición del mecanismo, debido a la necesidad de dar cumplimiento a la totalidad de las astas faltantes en los pedestales que se encuentran dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

v. **Descapote y nivelación manual H=7cm.**

**Justificación:** se implementa el Descapote y nivelación manual H=7cm, debido a que se requiere la limpieza y retiro en estas áreas contaminadas por material residual u maleza, y teniendo en cuenta que se armonizara las zonas verdes intervenidas por las actividades eléctricas, con la instalación de maní forrajero en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 30 - Carrera 28
Carrera 28 - Carrera 27
Carrera 27 - Carrera 26
Carrera 26 - Carrera 25

w. **Demolición manual de bordillo en concreto. Incluye cargue, retiro y disposición final.**

**Justificación:** se requiere implementar este ítem, debido a que se armonizara las zonas verdes en los separadores, retirando la zona dura en los mismos por zona blanda y posterior instalación de maní forrajero, en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14
Carrera 26 - Carrera 25

- Bulevar Santander
Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

6. Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los ajustes a los diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No. 413 de 2022; en valor de $926.864.974,19 equivalente al 42.79% del valor original del contrato.

7. Que, para la ejecución de dichos recursos adicionales, el contratista CONSORCIO ALUMBRADO V4, manifiesta no requerir plazo adicional.

**Contrato 412 de 2022:**

1. **NP.13.01 Maní forrajero incluye tierra negra para abono (M2). Justificación:**

   Se implementa la Instalación Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar y reponer las capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto.

2. **NP.13.02 Desmonte de máquinas de gimnasio y/o juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro (UND). Justificación:**

   Inicialmente se contemplaba el mantenimiento y adecuación de los mismos pero dado su estado avanzado de deterioro, es necesario el desmonte de los mismos su cargue y retiro a lugar de almacenaje; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

3. **NP.13.03 Excavación mecánica y retiro de sobrantes (M3).**

**Justificación:**

Se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

4. **NP.13.04 Construcción de bordillo recto en concreto de 3.000 p.s.i, mezclado en sitio (10x35 cm), incluye solado, formaleta, desencofrante y acero de refuerzo (ML). Justificación:**

   El bordillo en concreto de espesor 0.10 y altura de 0.35 es necesario para instalación como estructura confinamiento y definición de las mismas través de bordillos con la finalidad de contener los terrenos en donde están definidas las zonas verdes. Así también serán empleados estos bordillos en áreas donde por diseño se requiera delimitar el área en unidades de arbóreas. Así mismo permite confinar terreno y disminuir cantidades adicionales de relleno. Razones por las que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto y ejecución del contrato

5. **NP.13.05 Retiro de mobiliarios (banca metálica, canecas de basura metálica, elementos parque metálico, máquina biosaludable y parque de madera) Incluye demolición de base y cimentación en concreto, retiro de escombros y trasporte a bodega del municipio. (UND). Justificación:**

   Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos modificados por las áreas adicionales en aras de mejorar las condiciones de uso y transitabilidad sobre los senderos, estos elementos serían retirados y reubicados los elementos en condiciones de buen estado por lo que es necesario el desmonte de los mismos incluyendo las demoliciones de sus bases y cimentaciones en concreto, con el retiro de escombros y el transporte de estos elementos a las bodegas del municipio; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

6. **NP.13.06 Construcción de placa maciza e=15cm doble parrilla en varilla d=1/2" a/c. 20 cm en ambos sentidos. (M2) Justificación: Este ítem se requiere adicionar al presupuesto con la finalidad de garantizar la continuidad del espacio público, para la plazoleta José Camacho Carreño, se plantea la construcción de tres gimnasios al aire libre, los que a su vez requieren para la instalación de las máquinas que los conforman, la construcción de placas macizas de espesor 15 cm, doble parrilla en varilla de ½" /c. 20 cms em ambos sentidos, de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes; haciéndose necesaria la inclusión de este ítem con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución de las obras mencionadas y por ende, para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.**

7. **NP. 13.07 Demolición manual de bordillos en concreto, incluye cargue, retiro y disposición final. (ML) Justificación:**

   Al realizar la demolición de la capa superficial del acabado instalado sobre los senderos, se evidenció la existencia de un bordillo en concreto bajo este, el cual requiere ser demolido para realizar la correcta reconfiguración de los senderos. se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

8. **NP 13.08. Relleno y nivelación con material seleccionado (recebo de la región tierra roja). Justificación:**

   Para mejorar las condiciones de capacidad portante del suelo se implementa esta actividad para rellenar las diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles arquitectónicos modificados por la nueva incorporación de espacios para la recreación y sano esparcimiento, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

9. **NP 13.09. Instalación mobiliarios (bancas metálicas, canecas metálicas, elementos de parques a instalar), incluye excavación de 0,30, base en concreto de 2.500 P.S.I o,30x0,30m. Justificación:**

   Se contempla este ítem con la finalidad de reinstalar las bancas y canecas metálicas, las cuales están buenas condiciones de uso al igual que así los elementos correspondientes a los parques infantiles a instalar; los cuáles requieren para su adecuada instalación bases en concreto de 2500 PSI de 0,30x0,30m; por lo que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

10. **NP.13.10. Construcción de Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3.000 PSI, acero de refuerzo y endurecedor superficial. Justificación:**

    Se contempla este ítem con la finalidad de proponer espacios y áreas para el descanso y la contemplación de fauna y flora existentes en el parque glorieta San Francisco incluyendo estos mobiliarios con las nuevas especificaciones técnicas se hace necesaria la inclusión de este ítem.

11. **NP.13.11. Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 9.1 m de altura total, 6"/ 2 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3m. Cortes biselados de excelente acabado. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate + 50 cm pintura epoxica en la base. Dispuesto para instalar Luminarias AP Unistreet Phillips. Incluye punta led decorativa Green, canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, Color: Gris Ral 7035+L. Peso: 202,90 Kg. Justificación:**

    Es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, la modificación del mismo responde a permitir una ubicación de la luminaria sin elementos de obstrucción como ramas y capas vegetales de los árboles localizados en la zona de instalación del punto

de iluminación.

12. **NP.13.12. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880mm (medidas internas) AP274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720x720mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras disminuyen los índices de vandalismo mejorando haciendo de las cámaras de inspección menos vulnerables al hurto de cableado, disminuyendo así el mantenimiento por reposición de del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

13. **NP.13.13. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x690mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 500x500mm con marco y contramarco metálica soldados con fondo metálico tapa completa en lámina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

14. **NP.13.14. Suministro, transporte e instalación de ducto 1 x 1" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,5 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico. Justificación:**

    Se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.

15. **NP.13.15. Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de acero recubierta de cobre de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Justificación:**

    La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de las estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con la conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez a sistema de puesta a tierra. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva

certificación.

16. **NP.13.16. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

17. **NP.13.17. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

18. **NP.13.18. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x2" PCV conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

19. **NP.13.19. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 3x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topo misil dirigido. Incluye topo misil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

20. **NP.13.20. Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Justificación:**

Con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

21. **NP.13.21. Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible 1/2 HP con flotador. Justificación:**

    Con motivo de evitar filtraciones de agua subterránea hacia la bóveda de la S/E semisumergible; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

22. **NP.13.22 Suministro e Instalación de máquina Chesst press Dimensiones 2070x800x1760 mm**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato. Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

23. **NP.13.23 Suministro e instalación de máquina Leg press Dimensiones:2070x1260x1530 mm**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

24. **NP.13.24 Suministro e instalación pull down. Dimensiones:2080 x1200x2400 mm Peso neto: 160 Kg Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

25. **NP.13.25 Suministro e instalación COMBI DE ENTRENAMIENTO CRUZADO Dimensiones: 1050x106x334 Área de Seguridad: 50,0 m2 Altura crítica de caída: 286 cm Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles

arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

26. **y) NP.13.26 Suministro e instalación PECTORAL SENTADO DOBLE, máquina biosaludable fabricado por AMIR PLAY capacidad de usuarios 2. Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 193 x 75 x 190 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

27. **NP.13.27 Suministro e instalación DORSAL ANCHO DOBLE /FLEXIONES DE ESPALDA, Máquina Biosaludable Fabricado por AMIR PLAY Capacidad de Usuarios 2 Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 183 x 75 x 220 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

28. **NP.13.28 Suministro e instalación CINTURA TWISTER 3 PERSONAS, Máquina biosaludable Fabricado por AMIR PLAY Capacidad de Usuarios 3 Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 140 x 140 x 130 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

29. **NP.13.29 Suministro e instalación ESQUÍ /COLUMPIO Máquina Biosaludable Fabricado por: AMYR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones: 105 x 80 x 140 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho

Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

30. **NP.13.30 Suministro e instalación ELIPTICA DOBLE Máquina Bio saludable Fabricado por: AMYR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 110 x 55 x 148 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

31. **NP.13.31 Suministro e instalación CAMINADOR AÉREO Máquina Bio saludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 1 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 110 x 46 x 143 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

32. **NP.13.32 Suministro e instalación VOLANTES Máquina Biosaludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 125 x 105 x 150 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

33. **NP.13.33 Suministro e instalación BANCAS ABDOMINALES Máquina Biosaludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 142 x 112 x 63 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose

necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

34. **NP.13.34 Suministro e instalación tapete Proplay 24 MM + SCHOCL. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a la instalación del tapete Proplay para protección de los juegos de niños; con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

35. **NP.13.35 Suministro e instalación juego circuito torre puente deslizadero Edad:3 – 14 años. Capacidad 10 niños Torre dinámica con red, puente y deslizadero. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

36. **NP.13.36 Suministro e Instalación juego Muelle Muelle Panel lateral Medio de Transporte Edad: 2-8 años Cap. 1 niño El Helicóptero. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

37. **NP.13.37 Suministro e Instalación Avión doble Muelle Edad: 2-6 años. Capacidad: 4 niños Balancìn Múltiples aviones. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

38. **NP.13.38 Análisis, diseño e implementación del Plan de Manejo Ambiental. Justificación:**

    Esta actividad de plan de manejo ambiental es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas en el componente ambiental, el fin de dar mejora a los espacios urbanísticos y garantizar la correcta proyección lumínica para el sistema de alumbrado, velando en todo momento por la correcta ejecución y gestión de las actividades en las zonas dentro del alcance del proyecto.

39. **NP.13.39 Suministro y aplicación de cicatrizante hormonal**

**radicular para raíces primarias y secundarias (UND). Justificación:**

Esta actividad de es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas cortes de raíces menores con el fin de dar mejora dentro del alcance del proyecto.

40. **NP.13.40 Suministro, transporte e instalación de ducto 5 x 1" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión con el motivo de tener los ductos de reserva para posibles expansiones del sistema de distribución dentro de la rotonda San Francisco; identificar y diferenciar la infraestructura construida para fines de cruce de vías con topo misil sobre el bulevar Bolívar; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

41. **NP.13.41 Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x4" Polietileno con canalización en topo misil dirigido. Incluye topo misil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    Se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

42. **NP.13.42 Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 2000VA, 380/220-110 V; 03 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 07 toma corrientes dobles monofásicas Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

43. **NP.13.43 Suministro de luminaria DECO LIRA 60 W - 32 LEDS, 8460 Lm, CCT 4000 K,373 mA, CRI 70. CL I. Incluye soporte top post en aluminio inyectado, sistema antirrobo, marcación APB/MANGA y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Color: Negro Mate RAL 9005 Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto, conforme al principio de economía.

44. **NP.13.44 Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 300VA, 380/220-110 V; 01 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 01 toma**

**corrientes dobles monofásicas, 01 toma corrientes bifásica. Justificación:**

Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

45. **NP.13.45 Suministro, transporte e instalación de tablero TGBT Incluye gabinete metálico de 190 x 171 x 40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 4 compartimentos, 4 puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, candado anti cizalla, llavero en acrílico negro letras blancas 2 x 4 cm, dos (2) medidores trifásico de energía eléctrica en conexión directa, electrónico de cuatro cuadrantes, bidireccional, tensión 220/440 [V], corriente 100 [A], tipo de precisión Clase 1 activa, Clase 2 reactiva, con puerto de comunicación RS485, integrable a sistema de tele gestión SGAP; un (1) breaker industrial de 3x70A -C 6KA, nueve (9) interruptores automáticos de riel de 3X15A- C 4,5KA, un (1) interruptores automáticos de riel de 1X20A- C 4,5KA, un (1) interruptor automático de riel de 1X30A- C 4,5KA, un (1) interruptor automático de riel de 2x15 A, cuatro (4) interruptores automáticos de riel de 1X15A- C 4,5KA, treinta y cuatro (32) controladores monofásicos de medida directa WM, DPS de 25 KA, modem marca WM, concentrador WM, sensor de apertura de tablero WM, fuente de alimentación WM, toma corriente doble bipolar 20 A, caja rectangular PVC, sesenta y tres (64) conectores bimetálicos, espuma de poliuretano y parametrización. Justificación:**

   Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados para labores de mantenimiento dentro de la cámara de la subestación.

46. **NP.13.46 Suministro, transporte e instalación de brazo luminaria 1 1/2 x 2mm x 2m. Justificación:**

   Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

47. **NP.13.47 Descapote y nivelación manual H:7Cm (M2). Justificación:**

   Se requiere realizar esta actividad para la Intervención de las zonas verdes. Lo anterior para mejorar las condiciones iniciales de tránsito peatonal en donde se realizará siembra de maní forrajero y requiere la adecuación del terreno; siendo así necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

| | |
|---|---|
| | **JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES** |

| | |
|---|---|
| | **8.** De acuerdo al punto anterior, y para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los nuevos diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No.412 de 2022; en valor de $1.586'980.594,50 equivalente al 50.000% del valor original del contrato.<br><br>**9.** Para la inversión de los nuevos recursos y la ejecución de las actividades no previstas, el contratista manifiesta la necesidad de adición en tiempo por un periodo de tres (3) meses para un plazo total de diez (10) meses.<br><br>**10.** Que de conformidad con el artículo 32 de la ley 80 de 1993 y los artículos 84 y siguientes de la ley 1474 de 2011, es obligación de la entidad pública vigilar permanentemente la correcta ejecución de las obras públicas y lo deben hacer a través de un supervisor o interventor, según corresponda, entendiendo la supervisión como el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico ejercido por la entidad directamente y la interventoría por su parte como el seguimiento técnico, financiero, contable, administrativo y jurídico del contrato que realiza una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal diferente a la entidad al contrato, quien debe exigir el cumplimiento del contrato y de las normas técnicas obligatorias de la obra, certificando el recibo a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad.<br><br>**11.** Que teniendo en cuenta las circunstancias argumentadas por el contratista y supervisión del contrato, es conveniente y oportuno Adicionar en plazo de TRES (3) MESES más, y valor **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00),** del Contrato de Consultoría bajo la modalidad de Interventoría No. 422 de 2022, con el propósito de satisfacer la necesidad planteada y entregar una obra en óptimas condiciones de servicios a la comunidad beneficiaria del proyecto. |
| **ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL** | Que la necesidad de la Adición No. 01 en valor y plazo al Contrato de Consultoría bajo la modalidad de Interventoría No.422 de 2022; con sujeción a los argumentos razonables que lo motiva, indicados en el REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA ADICIONALES, ligado a la esencia del tipo de contrato, análisis de variables técnicas del impacto, complejidad y condiciones de la obra a desarrollar: (i) persigue una finalidad legítima (ii) desarrolla los principios de eficacia, economía, celeridad que rigen la función administrativa, asegura la adecuada prestación del servicio contratado y la primacía del interés general (iii) no se desconoce el principio de selección objetiva, ya que esta se garantizó desde que se eligió al contratista (iv) es una manifestación de la libertad de configuración del legislador en materia de contratación estatal .<br><br>La Constitución Política de Colombia en el artículo 2° estableció que son fines del Estado, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. |

De igual manera, el artículo 287 señala que las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la Ley.

La Ley 80 de 1993, artículo 3º señala que, con la celebración de los contratos y la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Así mismo, el artículo 14 de la precitada ley, dispuso que, para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato.

Igualmente, el articulo 26 ibidem estableció que, en virtud del principio de responsabilidad, los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.

El Municipio de Bucaramanga, a través de la secretaria de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura y alumbrado público del Municipio de acuerdo con el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial. En desarrollo de esta función, el Municipio de Bucaramanga es responsable de prestar el servicio de alumbrado público consistente en la iluminación de las vías públicas, parques públicos y demás espacios de libre circulación que no se encuentran a cargo de ninguna persona natural o jurídica diferente del municipio, de conformidad con lo establecido en el Articulo 311 y 365 de la Constitución Política.

Debe así mismo considerarse que el alumbrado público es un servicio esencial que no se puede dejar de prestar, por seguridad de todos los habitantes del municipio.

Por regla general los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato, así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80 de 1993, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral para *"(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación "*, entre otros. En el mismo sentido la Sentencia C-949 de 2001 de la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos – como especie de modificación – pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal.

Al respecto vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: *"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que* ***la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo****. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo*

| | |
|---|---|
| | **JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES** |

| | |
|---|---|
| | *del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."*<br><br>En el mismo sentido el Consejo de Estado en reiterada jurisprudencia ha manifestado que la prórroga o adición en contratos *"no son nuevos contratos sino modificaciones del contrato estatal principal* "y que la FUNCION ADMINISTRATIVA, debe orientarse a "*los principios de eficacia, economía y celeridad que rigen sus actuaciones"*<br><br>En este orden de ideas, por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado. Las adiciones y prorrogas son clases de modificación del contrato estatal, según esta posición jurisprudencial, las adiciones y prorrogas únicamente pueden versar sobre el plazo y el precio del contrato.<br><br>La necesidad del modificatorio No 1 al contrato de interventoria No. 422 de 2022, se fundamenta en las argumentaciones de orden técnico manifestadas en el documento REQUERIMIENTO TÉCNICO de fecha 29-06-2023 suscrito por el Interventor del Contrato que integran este documento de estudio de conveniencia y oportunidad.<br><br>Que el proyecto responde al Plan de Desarrollo 2020-2023 "BUCARAMANGA, CIUDAD DE OPORTUNIDADES", en sus proyectos estratégicos y específicamente su LINEA ESTRATEGICA: BUCARAMANGA CIUDAD VITAL: LA VIDA ES SAGRADA en el PROGRAMA: ALUMBRADO PÚBLICO URBANO Y RURAL.<br>De acuerdo a lo expuesto, en las situaciones que dieron origen a las modificaciones y con el propósito de garantizar el cumplimiento satisfactorio del alcance del objeto contractual en concordancia con la propuesta del CONTRATISTA, es indispensable y conveniente realizar el **ADICIONAL No. 1** al Contrato de Consultoría bajo la modalidad de Interventoría No.422 de Diciembre de 2022 cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE 2 Y LOTE 3", en plazo de TRES (3) MESES más, y la suma equivalente de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).** |
| **OBJETO DE LA MODIFICACIÓN Y CLÁUSULAS DEL CONTRATO** | Realizar el ADICIONAL No. 01 al Contrato de Interventoría No. 422 de 2022, consistente en modificar:<br><br>**CLAUSULA QUINTA:** VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. Adicionando el valor inicial en **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).**<br><br>**CLAUSULA CUARTA:** PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS prorrogando el contrato en TRES (3) MESES más.<br><br>El valor final del contrato se estima en la suma de **OCHOSCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL, CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($803.568.147,00).** |

| | |
|---|---|
|  | **JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES** |

| | |
|---|---|
| | El plazo final del contrato es por DIEZ (10) MESES, con fecha de terminación el 23 de noviembre de 2022. |
| **EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO** | Que el balance financiero del contrato de obra No 422 de 2022 es el siguiente: |

| | | |
|---|---|---|
| Valor del contrato | $ 615'191.795,00 | |
| Valor Pagado | | $ 0.00 |
| Saldo por Pagar | | $ 615'191.795,00 |
| **Sumas iguales** | $ 615'191.795,00 | $ 615'191.795,00 |

El valor estimado para el Adicional No. 1 en valor al contrato al contrato de Interventoría de Obra Pública No 422 del 2022 teniendo en cuenta el presente estudio de conveniencia y oportunidad se establece en la suma de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).**, el cual se encuentra en el rublo presupuestal 2.3.2.02.02.009.2102013.91123 .

El plazo Adicional corresponde al mínimo requerido por la interventoría para realizar seguimiento y control a los contratistas de obra pública del contrato 412 de 2022, y contrato 413 de 2022, de acuerdo con los avances y justificación en la ejecución de este contrato, por lo tanto, el plazo adicional mínimo que se requiere adicionar al contrato de interventoría No. 422 de 2022 es de TRES (3) MESES. El VALOR adicional será el que resulte de acordar el plazo adicional en meses del costo directo del personal y en los otros costos directos en la estructura económica ofertada por el contratista INGENIERÌA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S para el proceso de Interventoría de Obra Pública: Concurso de Méritos No. SI-SI-CMA-011-2022 El Plazo Adicional se acordó de tal forma que el contrato de obra pública 412 de 2022, termine al mismo tiempo de la Interventoría y el contrato 413 antes por lo que ambos estarán cubiertos para su terminación y liquidación.

## JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES

| | |
|---|---|
| FORMULARIO 1 - LOTE 2 | CÓDIGO: F-GDI-5000-238,37-008<br>Versión: 2.0<br>Fecha aprobación: 24 Abril 2019<br>Página 1 de 1 |

OBJETO: "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL BULEVAR BOLIVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTNDER."

**1 COSTOS DE PERSONAL**

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | DEDICACION (%) | PLAZO (MESES) | VALOR MENSUAL | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1 | PERSONAL PROFESIONAL | | | | | |
| 1,1,1 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | 1 | 75% | 3 | $ 5.500.000 | $ 12.375.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA CIVIL | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | PROFESIONAL HSEQ | 1 | 100% | 3 | $ 3.000.000 | $ 9.000.000,00 |
| 1,1,4 | PROFESIONAL SOCIAL | 1 | 75% | 3 | $ 3.000.000 | $ 6.750.000,00 |
| 1,2 | PERSONAL TECNICO, TECNOLOGO Y AUXILIAR | | | | | |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| | | | | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 61.725.000,00 |
| | | | | | FACTOR MULTIPLICADOR | 2,0000 |
| | | | | | A= TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 123.450.000,00 |

**2 COSTOS OPERACIONALES (OTROS COSTOS DIRECTOS)**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | OFICINA | | | | | |
| 2,1,1 | ARRIENDO OFICINA | MES | 1 | 3 | $ 800.000 | $ 2.400.000,00 |
| 2,1,5 | PAPELERIA | MES | 1 | 3 | $ 200.000 | $ 600.000,00 |
| 2,1,6 | SERVICIOS PÚBLICOS | MES | 1 | 3 | $ 150.000 | $ 450.000,00 |
| 2,2 | EQUIPOS Y VEHICULOS | | | | | |
| 2,2,1 | ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE DIRECTOR, RESIDENTES ,AUXILIAR | MES | 1 | 3 | $ 3.583.900 | $ 10.751.700,00 |
| | | | | | B= TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS | $ 14.201.700,00 |
| | | | | | C= (A+B) TOTAL COSTOS DE LA INTERVENTORIA | $ 137.651.700,00 |
| | | | | | B= FACTOR ADMINISTRACIÓN 15,00% | $ 20.647.755,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA ANTES DE IVA (C+D) | $ 158.299.455,00 |
| | | | | | IVA 19% | $ 30.076.897,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA DESPUES DE IVA | $ 188.376.352,00 |

## OTROS ASPECTOS

| | |
|---|---|
| **AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR** | Por virtud de lo señalado en el artículo 84 de la Ley 136 de 1994, el alcalde Municipal es el Representante legal del Municipio.<br><br>De conformidad con el artículo 11 de la Ley 80 de 1993, la competencia para ordenar y dirigir la celebración de los contratos corresponde al jefe de la Entidad, en este caso al alcalde Municipal. A renglón seguido el artículo 12 ibidem, faculta a los representantes de la Entidades para delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos, en los servidores públicos que desempeñan cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes.<br><br>Corresponde a la Secretaria de Infraestructura realizar el presente estudio de conveniencia y oportunidad, de conformidad con lo establecido en el Decreto de Delegación No. 220 del 09 de junio de 2020, expedido por el Alcalde Municipal de Bucaramanga, por el cual se delega el ejercicio de competencias en materia contractual y ordenación del gasto, específicamente en el Secretario (a) de Despacho, código 020, grado 25, la ordenación del gasto que corresponda a los mismos, el ejercicio de las funciones y competencias de adelantar los procedimientos de selección de contratistas, expedir todos los actos administrativos relativos a la actividad precontractual, contractual y pos-contractual, con forme a las facultades que otorga la Ley y las que se confieran en el presente acto administrativo, especialmente el alcance del Artículo Segundo y las delegaciones especiales asignadas en el artículo Cuarto. |

| | |
|---|---|
| | **JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES** |

| | |
|---|---|
| **VIGENCIA** | Quedan vigentes todas las demás estipulaciones del contrato/convenio que no sean contrarias al presente documento, a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios |
| **ANEXOS** | • Acta de Pactación de Precios Unitarios No Previstos.<br>• Análisis de Precios No Previstos.<br>• Anexo Acta de Aprobación de Modificación de Cantidades.<br>• Acta de Solicitud de Modificación de Cantidades.<br>• Requerimiento técnico del bien o servicio a contratar suscrito por el supervisor John Fernando Larrotta Peñaloza.<br>• Documentos de orden legal del contratista actualizados. |
| **CONCLUSIÓN** | Del análisis precedente de la supervisión, concluye que, la forma de solventar la necesidad planteada en este documento es a través de la celebración del Modificatorio No. 01 al Contrato **No. 422 de 2022** con la ampliación de valor y plazo. En los términos y condiciones del contrato principal. |

| | | |
|---|---|---|
| **SUPERVISOR** | **FIRMA** | |
| | **NOMBRE** | JOHN FERNANDO LARROTTA PEÑALOZA |
| | **CARGO** | SUPERVISOR |
| **SUPERVISOR /INTERVENTOR** | **FIRMA** | |
| | **NOMBRE** | ANGELA MARIA DAVILA MORALES |
| | **CARGO** | Representante Legal – INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS |
| **ORDENADOR DEL GASTO** | **FIRMA** | |
| | **NOMBRE** | PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA |
| | **CARGO** | Secretario de Infraestructura |

*Proyectó Aspectos Técnicos:* : *Ing. Carlos Pino CPS/Alumbrado Público*
*Ing. Jhaan Carlos Garzón CPS/Alumbrado Público*
*Arq. Libardo Mejía - CPS/Alumbrado Público*

*Proyectó Aspectos* Jurídicos: : Abg. Diego E. Gómez V / Secretaria de Infraestructura

| Alcaldía de Bucaramanga | ACTA DE INICIO DEL CONTRATO/CONVENIO | Código: F-GJ-1140-238,37-081 |
|---|---|---|
| | | Versión: 0.0 |
| | | Fecha: NOVIEMBRE-19-2019 |
| | | Página: 1 de 2 |

| DATOS DE CONTRATO | | |
|---|---|---|
| DEPENDENCIA | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA | |
| CONTRATO No Y FECHA | 422 - 28/12/2022 | |
| TIPO DE CONTRATO | CONTRATO DE CONSULTORIA BAJO LA MODALIDAD DE INTERVENTORIA | |
| CONTRATANTE | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA NIT 890.201.222-0 | |
| OBJETO | INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 | |
| CONTRATISTA | NOMBRE | INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S. |
| | C.C./NIT | 810002747 |
| REPRESENTANTE LEGAL | NOMBRE | ANGELA MARIA DAVILA MORALES |
| | C.C | 42160437 |
| ORDENADOR DEL GASTO | NOMBRE | IVAN JOSE VARGAS CARDENAS |
| | CARGO | Secretario (a) de Infraestructura |
| | C.C. | 91278629 |
| SUPERVISOR | NOMBRE: | MAYRA ALEJANDRA SALCEDO GOMEZ |
| | C.C./NIT | 1098628681 |
| VALOR DEL CONTRATO | $ 615.191.795,00 | |
| ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO 0,00 % | $ 0,00 | |
| CDP | NUMERO: | 6598, 1527 |
| | FECHA: | 29/09/2022, 22/01/2023 |
| RP | NÚMERO | 12589, 1135 |
| | FECHA | 28/12/2022, 22/01/2023 |
| PLAZO DEL CONTRATO | FECHA DE INICIO: | 24/01/2023 |
| | FECHA FIN: | 23/08/2023 |
| | NUEVA FECHA TERMINACIÓN | No Aplica |
| | DURACIÓN: | SIETE (07) MESES |

En la ciudad de Bucaramanga, se reunieron MAYRA ALEJANDRA SALCEDO GOMEZ quien actúa en nombre y representación del MUNICIPIO DE BUCARAMANGA en calidad de Supervisor y por la otra ANGELA MARIA DAVILA MORALES en representación de INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S., con el fin de dar inicio al CONTRATO DE CONSULTORIA BAJO LA MODALIDAD DE INTERVENTORIA en los siguientes términos:

- Que el día 18 de Enero de 2023 se aprobaron las garantías exigidas en el Contrato como requisito para su ejecución.

| Aseguradora | Amparo | No. Póliza | Vigencia | | Valor Asegurado |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desde | Hasta | |
| SEGUROS MUNDIAL | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | NB-100056685 | 28/12/2022 | 28/07/2023 | $ 200.000.000,00 |
| | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | NB-100240360 | 28/12/2022 | 28/07/2026 | $ 61.519.179,60 |
| | CALIDAD DE SERVICIO | NB-100240360 | 28/07/2023 | 28/07/2028 | $ 123.038.359,20 |
| | CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO | NB-100240360 | 28/12/2022 | 28/01/2024 | $ 123.038.359,20 |

- Que el Contratista acreditó que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales y los relativos al sistema de seguridad social.

- Que el Contrato Nº 422 de fecha 28/12/2022, se encuentra totalmente perfeccionado y

Powered by CamScanner

legalizado.

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Bucaramanga, Santander al 24 de Enero de 2023.

Supervisor

**MAYRA ALEJANDRA SALCEDO, GOMEZ**
Municipio de Bucaramanga
Supervisor

Contratista

**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**
INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S.
Contratista

**Elaboró:** ING. ARMANDO JAIMES VARGAS
**Revisó:** ABG. JUAN MANUEL HERRERA DIAZ

Powered by CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 42160437

DAVILA MORALES
APELLIDOS

ANGELA MARIA
NOMBRES

Angela María Dávila
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 11-JUN-1984
MANIZALES
(CALDAS)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.57 ESTATURA | O+ G.S. RH | F SEXO

23-DIC-2002 PEREIRA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

P-2400100-54114451-F-0042160437-20030523 0124403142B 01 128785204


REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.

1720215379BCLD

INGENIERA CIVIL

DE FECHA 17/04/2008

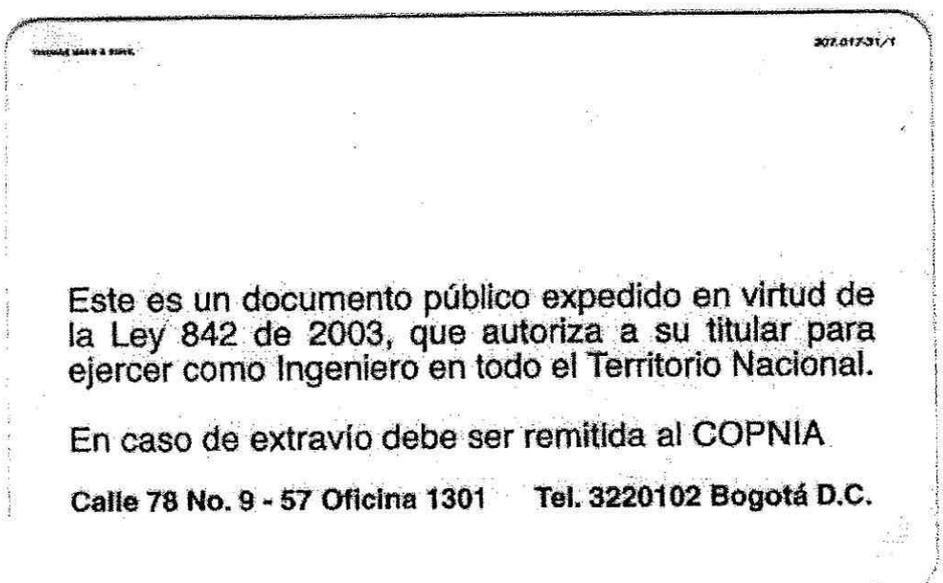
ANGELA MARIA

DAVILA MORALES

C.C. 42160437

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

PRESIDENTE DEL CONSEJO


307.017/31/1

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

**Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2023-2117966

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA**
**COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que ANGELA MARIA DAVILA MORALES, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 42160437, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 17202-153798 desde el 17 de Abril de 2008, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 295.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintiocho (28) días del mes de Junio del año dos mil veintitres (2023).

**Rubén Dario Ochoa Arbeláez**

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

PROCURADURIA
GENERAL DE LA NACION

# CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

## CERTIFICADO ORDINARIO
## No. 226100542

WEB
08:41:24


Bogotá DC, 28 de junio del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) ANGELA MARIA DAVILA MORALES identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 42160437:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

**ADVERTENCIA:** La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

**NOTA:** El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

**ATENCIÓN :**
**ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.**

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

# CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

## CERTIFICADO ORDINARIO No. 226100663

WEB
08:42:08


Bogotá DC, 28 de junio del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS identificado(a) con NIT número 8100027470:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

**ADVERTENCIA:** La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

**NOTA:** El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

**ATENCIÓN :**
**ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.**

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

**Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales**

**La Policía Nacional de Colombia informa:**

Que siendo las 08:38:38 AM horas del 28/06/2023, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **42160437**
Apellidos y Nombres: **DAVILA MORALES ANGELA MARIA**

**NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES**
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

# Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

## La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 28/06/2023 09:43:21 a. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **42160437 .**

## NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **64880045** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

# LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

## CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 28 de junio de 2023, a las 08:35:28, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

| | |
|---|---|
| Tipo Documento | Cédula de Ciudadanía |
| No. Identificación | 42160437 |
| Código de Verificación | 42160437230628083528 |

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

# LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

## CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 28 de junio de 2023, a las 08:36:41, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

| | |
|---|---|
| Tipo Documento | Número de identificación tributario |
| No. Identificación | 8100027470 |
| Código de Verificación | 8100027470230628083641 |

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

| | |
|---|---|
| Alcaldía de Bucaramanga | **CONCEPTO DE APROBACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR E INTERVENTOR A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL.** |

| | |
|---|---|
| **DIRIGIDO A** | SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA. |
| **SECRETARÍA Y/O OFICINAS GESTORAS** | SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA - ALUMBRADO PÚBLICO. |
| **FECHA DE ELABORACIÓN** | 29 de junio de 2023 |
| **RESPONSABLE TÉCNICO** | **JOHN FERNANDO LARROTTA PEÑALOZA**<br>Supervisor Alumbrado Público . |

**ALCANCE DE LA NECESIDAD**

**DESCRIPCIÓN**

Se requiere adicionar el Contrato de interventoría No. 422 del 2022, con fundamento en las siguientes consideraciones:

1. La secretaria de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga adelantó el proceso: SI-SI-LP-011-2022 bajo la modalidad de Licitación Pública para llevar a cabo la "LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER", proceso que fue adjudicado de la siguiente forma:

   a. **LOTE 02.** Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO PBFAO, Nit.901.661.891-1, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No.412 del 26 de diciembre de 2022 por valor inicial de $.3.173'961.189,00 y plazo inicial de (7) meses.

   b. **LOTE 03.** Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO V4, Nit.901.662.105-3, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No.413 del 26 de diciembre de 2022 por valor inicial de $.2.165'900.979,00 y plazo inicial de (7) meses.

2. Que las partes contractuales suscribieron modificatorio No. 1 el 29 de junio de 2023.

3. Teniendo en cuenta que el contrato de obra al cual se realiza seguimiento COP No 413 de 2022 presentó necesidades los cuales se mencionan a continuación:

   a. **Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8.8m de altura total, 6"/ 2 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3m. Cortes biselados de excelente acabado. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate + 50 cm pintura epóxica en la base. Dispuesto para instalar Luminarias AP Unistreet Phillips. Incluye punta led decorativa Blue, canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, Color: Gris Ral 7035+L. Peso: 202,90 Kg.**

   **Justificación:** es necesario la inclusión de este ítem, para la

COPIA CONTROLADA

instalación de las luminarias, debido a que se requiere un nuevo dimensionamiento en la altura del mismo, por las condiciones cambiantes de los arboles circundantes y disposición en el área a intervenir.

b. **Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720x720mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

c. **Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x800x690mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 500x900mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

d. **Suministro, transporte e instalación de ducto 1 x 1" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.

e. **Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de la instalación, con estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la

vez al sistema de puesta a tierra del proyecto. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.

f. **Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x2" tipo pesado en polietileno PE100 63MM con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.**

**Justificación:** se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.

g. **Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x2" tipo pesado en polietileno PE100 63MM con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.**

**Justificación:** se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.

h. **Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

i. **Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.**

**Justificación:** se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema. Y para el uso de este un punto de conexión especifica de menor carga.

j. **Suministro, transporte e instalación de adoquín peatonal visual amarillo de 20 x 10 x 6 cm.**

**Justificación:** se implementa el uso de adoquín visual de 20x10x6 de color amarillo con el fin de garantizar el tránsito de los peatones dando cumplimiento a los parámetros del manual de espacio público, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

k. **Relleno, conformación y compactación mecánica de terreno con sub base granular.**

COPIA CONTROLADA

**Justificación:** se implementa el relleno, conformación y compactación mecánica del terreno con sub base granular con el fin de mejorar la capacidad portante del suelo, para la instalación del adoquín en la glorieta Alfonso López (parque las banderas), por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

l. **Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado.**

**Justificación**: se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

m. **Relleno, conformación y compactación mecánica con material seleccionado de préstamo.**

**Justificación:** De acuerdo con los nuevos diseños arquitectónicos y la nueva conformación de las zonas verdes y las zonas duras, en donde se requerirá rellenar en diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles de la misma, lo anterior por las estructuras encontradas bajo la capa superficial de piso lo cual no era evidente antes de la demolición de esta primer estructura; por lo cual se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato y así mismo los separadores que se van a intervenir en la Calle 14 y Bulevar Santander, localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 25 - Carrera 24

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

n. **Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante.**

**Justificación:** se implementa la Instalación Suministro e instalación

COPIA CONTROLADA

de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar y reponer las capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto.

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

o. **Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas.**

**Justificación:** se implementa la Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas, debido al deterioro y agrietamiento que presenta, como consecuencia de movimientos sísmicos a lo largo del tiempo transcurrido en periodos comprendidos des de la formulación del proyecto y la adjudicación del contrato, esto con el fin de realizar mejoras a los pedestales ya existentes dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, así mismo mejoramos la condiciones y la puesta en funcionamiento de este elemento de vital importancia para la ubicación de banderas en los diferentes encuentros deportivos realizados en la zona, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

p. **Suministro de luminaria DECO LIRA 60 W - 32 LEDS, 8460 Lm, CCT 4000 K, 373 mA, CRI 70. CL I. Incluye soporte top post en aluminio inyectado, sistema antirrobo, marcación AP-B/MANGA y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Color: Negro Mate RAL 9005.**

**Justificación:** Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto conforme al principio de económica.

q. **Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas tipo intemperie, incluye transformador de 2000VA de 220V-110V.**

**Justificación:** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente a la glorieta Alfonso López (Parque Banderas), en los que se contempla el suministro de energía para actividades y eventos propuestos en pro de la comunidad.

r. **Construcción de obra civil para alojar gabinete de servicios varios en Parque Banderas.**
**Justificación:** es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la Glorieta Alfonso López (Parque Banderas) se dispondrá un gabinete de servicios varios para uso de la comunidad.

s. **Suministro, transporte e instalación de brazo para luminaria de 1-1/2", desarrollo 2m. Incluye el retiro del brazo existente.**

COPIA CONTROLADA

**Justificación:** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

t. **Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 300VA, 380/220-110v; 01 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 01 tomacorrientes dobles monofásicas, 01 tomacorrientes bifásica.**

**Justificación:** es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la glorieta Alfonso López (parque banderas) se encuentran equipos de telecomunicaciones y/o se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V

u. **Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje.**

**Justificación:** se implementa el Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje, con el fin de realizar la reposición del mecanismo, debido a la necesidad de dar cumplimiento a la totalidad de las astas faltantes en los pedestales que se encuentran dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

v. **Descapote y nivelación manual H=7cm.**

**Justificación:** se implementa el Descapote y nivelación manual H=7cm, debido a que se requiere la limpieza y retiro en estas áreas contaminadas por material residual u maleza, y teniendo en cuenta que se armonizara las zonas verdes intervenidas por las actividades eléctricas, con la instalación de maní forrajero en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 30 - Carrera 28
Carrera 28 - Carrera 27
Carrera 27 - Carrera 26
Carrera 26 - Carrera 25

w. **Demolición manual de bordillo en concreto. Incluye cargue, retiro y disposición final.**

**Justificación:** se requiere implementar este ítem, debido a que se armonizara las zonas verdes en los separadores, retirando la zona dura en los mismos por zona blanda y posterior instalación de maní forrajero, en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 26 - Carrera 25

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23

COPIA CONTROLADA

Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**No previstos contrato No.412-22**

1. **NP.13.01 Maní forrajero incluye tierra negra para abono (M2). Justificación:**

   Se implementa la Instalación Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar y reponer las capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto.

2. **NP.13.02 Desmonte de máquinas de gimnasio y/o juegos infantiles metálicos, incluye cargue y retiro (UND). Justificación:**

   Inicialmente se contemplaba el mantenimiento y adecuación de los mismos pero dado su estado avanzado de deterioro, es necesario el desmonte de los mismos su cargue y retiro a lugar de almacenaje; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

3. **NP.13.03 Excavación mecánica y retiro de sobrantes (M3). Justificación:**

   Se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

4. **NP.13.04 Construcción de bordillo recto en concreto de 3.000 p.s.i, mezclado en sitio (10x35 cm), incluye solado, formaleta, desencofrante y acero de refuerzo (ML). Justificación:**

   El bordillo en concreto de espesor 0.10 y altura de 0.35 es necesario para instalación como estructura confinamiento y definición de las mismas través de bordillos con la finalidad de contener los terrenos en donde están definidas las zonas verdes. Así también serán empleados estos bordillos en áreas donde por diseño se requiera delimitar el área en unidades de arbóreas. Así mismo permite confinar terreno y disminuir cantidades adicionales de relleno. Razones por las que se hace necesaria la inclusión

de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto y ejecución del contrato

5. **NP.13.05 Retiro de mobiliarios (banca metálica, canecas de basura metálica, elementos parque metálico, máquina biosaludable y parque de madera) Incluye demolición de base y cimentación en concreto, retiro de escombros y trasporte a bodega del municipio. (UND). Justificación:**

   Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos modificados por las áreas adicionales en aras de mejorar las condiciones de uso y transitabilidad sobre los senderos, estos elementos serían retirados y reubicados los elementos en condiciones de buen estado por lo que es necesario el desmonte de los mismos incluyendo las demoliciones de sus bases y cimentaciones en concreto, con el retiro de escombros y el transporte de estos elementos a las bodegas del municipio; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

6. **NP.13.06 Construcción de placa maciza e=15cm doble parrilla en varilla d=1/2" a/c. 20 cm en ambos sentidos. (M2) Justificación: Este ítem se requiere adicionar al presupuesto con la finalidad de garantizar la continuidad del espacio público, para la plazoleta José Camacho Carreño, se plantea la construcción de tres gimnasios al aire libre, los que a su vez requieren para la instalación de las máquinas que los conforman, la construcción de placas macizas de espesor 15 cm, doble parrilla en varilla de ½" /c. 20 cms em ambos sentidos, de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes; haciéndose necesaria la inclusión de este ítem con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución de las obras mencionadas y por ende, para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.**

7. **NP. 13.07 Demolición manual de bordillos en concreto, incluye cargue, retiro y disposición final. (ML) Justificación:**

   Al realizar la demolición de la capa superficial del acabado instalado sobre los senderos, se evidenció la existencia de un bordillo en concreto bajo este, el cual requiere ser demolido para realizar la correcta reconfiguración de los senderos. se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

8. **NP 13.08. Relleno y nivelación con material seleccionado (recebo de la región tierra roja). Justificación:**

   Para mejorar las condiciones de capacidad portante del suelo se implementa esta actividad para rellenar las diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles arquitectónicos modificados por la nueva incorporación de espacios para la recreación y sano esparcimiento, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

9. **NP 13.09. Instalación mobiliarios (bancas metálicas, canecas metálicas, elementos de parques a instalar), incluye excavación de 0,30, base en concreto de 2.500 P.S.I o,30x0,30m. Justificación:**

   Se contempla este ítem con la finalidad de reinstalar las bancas y canecas

metálicas, las cuales están buenas condiciones de uso al igual que así los elementos correspondientes a los parques infantiles a instalar; los cuáles requieren para su adecuada instalación bases en concreto de 2500 PSI de 0,30x0,30m; por lo que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

10. **NP.13.10. Construcción de Banca fundida en sitio en concreto pulido de 3.000 PSI, acero de refuerzo y endurecedor superficial. Justificación:**

    Se contempla este ítem con la finalidad de proponer espacios y áreas para el descanso y la contemplación de fauna y flora existentes en el parque glorieta San Francisco incluyendo estos mobiliarios con las nuevas especificaciones técnicas se hace necesaria la inclusión de este ítem.

11. **NP.13.11. Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 9.1 m de altura total, 6"/ 2 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3m. Cortes biselados de excelente acabado. Galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate + 50 cm pintura epoxica en la base. Dispuesto para instalar Luminarias AP Unistreet Phillips. Incluye punta led decorativa Green, canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, Color: Gris Ral 7035+L. Peso: 202,90 Kg. Justificación:**

    Es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, la modificación del mismo responde a permitir una ubicación de la luminaria sin elementos de obstrucción como ramas y capas vegetales de los árboles localizados en la zona de instalación del punto de iluminación.

12. **NP.13.12. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600x600x880mm (medidas internas) AP274. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720x720mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras disminuyen los índices de vandalismo mejorando haciendo de las cámaras de inspección menos vulnerables al hurto de cableado, disminuyendo así el mantenimiento por reposición de del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

13. **NP.13.13. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x690mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 500x500mm con marco y contramarco metálica soldados con fondo metálico tapa completa en lámina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en

el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

14. **NP.13.14. Suministro, transporte e instalación de ducto 1 x 1" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,5 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico. Justificación:**

    Se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.

15. **NP.13.15. Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de acero recubierta de cobre de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Justificación:**

    La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de las estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con la conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez a sistema de puesta a tierra. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.

16. **NP.13.16. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

17. **NP.13.17. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

18. **NP.13.18. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x2" PCV conduit tipo pesado con canalización con topomisil dirigido. Incluye topomisil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

19. **NP.13.19. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 3x2" PCV Conduit tipo pesado con canalización con topo misil dirigido. Incluye topo misil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

20. **NP.13.20. Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 4 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Justificación:**

Con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

21. **NP.13.21. Suministro, transporte e instalación de electrobomba sumergible 1/2 HP con flotador. Justificación:**

Con motivo de evitar filtraciones de agua subterránea hacia la bóveda de la S/E semisumergible; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

22. **NP.13.22 Suministro e Instalación de máquina Chesst press Dimensiones 2070x800x1760 mm**

Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato. Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

23. **NP.13.23 Suministro e instalación de máquina Leg press Dimensiones:2070x1260x1530 mm**

Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio

saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

24. **NP.13.24 Suministro e instalación pull down. Dimensiones:2080 x1200x2400 mm Peso neto: 160 Kg Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

25. **NP.13.25 Suministro e instalación COMBI DE ENTRENAMIENTO CRUZADO Dimensiones: 1050x106x334 Área de Seguridad: 50,0 m2 Altura crítica de caída: 286 cm Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

26. **y) NP.13.26 Suministro e instalación PECTORAL SENTADO DOBLE, máquina biosaludable fabricado por AMIR PLAY capacidad de usuarios 2. Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 193 x 75 x 190 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

27. **NP.13.27 Suministro e instalación DORSAL ANCHO DOBLE /FLEXIONES DE ESPALDA, Máquina Biosaludable Fabricado por AMIR PLAY Capacidad de Usuarios 2 Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 183 x 75 x 220 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

28. **NP.13.28 Suministro e instalación CINTURA TWISTER 3 PERSONAS, Máquina biosaludable Fabricado por AMIR PLAY Capacidad de Usuarios 3 Edades recomendadas 13 + Dimensiones: 140 x 140 x 130 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles

arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

29. **NP.13.29 Suministro e instalación ESQUÍ /COLUMPIO Máquina Biosaludable Fabricado por: AMYR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones: 105 x 80 x 140 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

30. **NP.13.30 Suministro e instalación ELIPTICA DOBLE Máquina Bio saludable Fabricado por: AMYR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 110 x 55 x 148 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

31. **NP.13.31 Suministro e instalación CAMINADOR AÉREO Máquina Bio saludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 1 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 110 x 46 x 143 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

32. **NP.13.32 Suministro e instalación VOLANTES Máquina Biosaludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 125 x 105 x 150 cm. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

33. **NP.13.33 Suministro e instalación BANCAS ABDOMINALES Máquina**

COPIA NO RADICADA

**Biosaludable Fabricado por: AMIR PLAY Capacidad de Usuarios: 2 Edades recomendadas: 13 + Dimensiones 142 x 112 x 63 cm. Justificación:**

Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

34. **NP.13.34 Suministro e instalación tapete Proplay 24 MM + SCHOCL. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a la instalación del tapete Proplay para protección de los juegos de niños; con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

35. **NP.13.35 Suministro e instalación juego circuito torre puente deslizadero Edad:3 – 14 años. Capacidad 10 niños Torre dinámica con red, puente y deslizadero. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

36. **NP.13.36 Suministro e Instalación juego Muelle Muelle Panel lateral Medio de Transporte Edad: 2-8 años Cap. 1 niño El Helicóptero. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

37. **NP.13.37 Suministro e Instalación Avión doble Muelle Edad: 2-6 años. Capacidad: 4 niños Balancìn Múltiples aviones. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

38. **NP.13.38 Análisis, diseño e implementación del Plan de Manejo Ambiental. Justificación:**

    Esta actividad de plan de manejo ambiental es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas en el componente

ambiental, el fin de dar mejora a los espacios urbanísticos y garantizar la correcta proyección lumínica para el sistema de alumbrado, velando en todo momento por la correcta ejecución y gestión de las actividades en las zonas dentro del alcance del proyecto.

39. **NP.13.39 Suministro y aplicación de cicatrizante hormonal radicular para raíces primarias y secundarias (UND). Justificación:**

    Esta actividad de es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas cortes de raíces menores con el fin de dar mejora dentro del alcance del proyecto.

40. **NP.13.40 Suministro, transporte e instalación de ducto 5 x 1" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico. Justificación:**

    De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión con el motivo de tener los ductos de reserva para posibles expansiones del sistema de distribución dentro de la rotonda San Francisco; identificar y diferenciar la infraestructura construida para fines de cruce de vías con topo misil sobre el bulevar Bolívar; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

41. **NP.13.41 Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 4x4" Polietileno con canalización en topo misil dirigido. Incluye topo misil dirigido para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño. Justificación:**

    Se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

42. **NP.13.42 Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 2000VA, 380/220-110 V; 03 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 07 toma corrientes dobles monofásicas Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

43. **NP.13.43 Suministro de luminaria DECO LIRA 60 W - 32 LEDS, 8460 Lm, CCT 4000 K,373 mA, CRI 70. CL I. Incluye soporte top post en aluminio inyectado, sistema antirrobo, marcación APB/MANGA y demás accesorios. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Color: Negro Mate RAL 9005 Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto, conforme

al principio de economía.

44. **NP.13.44 Suministro, transporte e instalación de gabinete cofre de distribución y tomas, incluye 01 transformador monofásico 300VA, 380/220-110 V; 01 interruptores tipo riel, barrajes de carga, 01 toma corrientes dobles monofásicas, 01 toma corrientes bifásica. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

45. **NP.13.45 Suministro, transporte e instalación de tablero TGBT Incluye gabinete metálico de 190 x 171 x 40 cm, construido en lamina cold rolled C16, 4 compartimentos, 4 puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, candado anti cizalla, llavero en acrílico negro letras blancas 2 x 4 cm, dos (2) medidores trifásico de energía eléctrica en conexión directa, electrónico de cuatro cuadrantes, bidireccional, tensión 220/440 [V], corriente 100 [A], tipo de precisión Clase 1 activa, Clase 2 reactiva, con puerto de comunicación RS485, integrable a sistema de tele gestión SGAP; un (1) breaker industrial de 3x70A -C 6KA, nueve (9) interruptores automáticos de riel de 3X15A- C 4,5KA, un (1) interruptores automáticos de riel de 1X20A- C 4,5KA, un (1) interruptor automático de riel de 1X30A- C 4,5KA, un (1) interruptor automático de riel de 2x15 A, cuatro (4) interruptores automáticos de riel de 1X15A- C 4,5KA, treinta y cuatro (32) controladores monofásicos de medida directa WM, DPS de 25 KA, modem marca WM, concentrador WM, sensor de apertura de tablero WM, fuente de alimentación WM, toma corriente doble bipolar 20 A, caja rectangular PVC, sesenta y tres (64) conectores bimetálicos, espuma de poliuretano y parametrización. Justificación:**

    Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados para labores de mantenimiento dentro de la cámara de la subestación.

46. **NP.13.46 Suministro, transporte e instalación de brazo luminaria 1 1/2 x 2mm x 2m. Justificación:**

    Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

47. **NP.13.47 Descapote y nivelación manual H:7Cm (M2). Justificación:**

    Se requiere realizar esta actividad para la Intervención de las zonas verdes. Lo anterior para mejorar las condiciones iniciales de tránsito peatonal en donde se realizará siembra de maní forrajero y requiere la adecuación del terreno; siendo así necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

4. Que las actividades mencionadas anteriormente cuentan con su respectivo diseño, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios, los cuales se anexan al presente requerimiento.

5. Aunado a lo anterior; INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S. con el objeto de cumplir con las condiciones de calidad de las actividades de obra, solicitó prórroga en tiempo de tres (3) meses a partir de la fecha de finalización del contrato primigenio.

6. Que, para sustentar el tiempo solicitado se presenta PDT del Contrato 412 de 2022; donde se exponen los tiempos de las diversas actividades. Y se incluye el plazo proyectado para gestionar los trámites de legalización ante el operador de red ESSA SA ESP y la obtención de certificados RETIE y RETILAP de los servicios que así lo requieren.

7. Asimismo, es importante resaltar que el contrato 412-22 solicitó prórroga de tres meses al plazo contractual, en atención de los argumentos técnico-administrativos precedentes con el fin de cumplir con la totalidad del objeto contractual; aunque el contrato 413 -22 no solicitó tiempo adicional, posee mayores cantidades e ítems no previstos por ejecutar. Los contratos No. 412 y 413; tienen obras adicionales e ítems no previstos de actividades que hay que controlar; por lo que se requiere una mayor permanencia de los profesionales en campo e incluir un auxiliar técnico para control de los trabajos, como está en la propuesta de la Interventoría.

8. Que, de acuerdo a lo anterior, para continuar ejerciendo el control, seguimiento y acompañamiento de los contratos señalados, esta Interventoría, requiere a su vez modificación de las condiciones inicialmente pactadas para el contrato 422 de 2022, para lo cual se contempla:

   <u>INCORPORACIONES NUEVAS:</u>

   AUXILIAR DE INGENIERÍA DE OBRA CIVIL: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente de obras civiles que se encuentra actualmente al 100% para las labores compartidas en los dos contratos objeto de esta interventoría, y teniendo en cuenta el balance de mayores y menores cantidades y la incorporación de precios no previstos para la ejecución de obras civiles, se requiere el presente perfil. Este perfil, se propone su ingreso inmediato para apoyar la ejecución.

   <u>ADICIONES PARA AMPLIACION EN PLAZO:</u>

   Teniendo en cuenta que para el plazo adicional solo se está contemplando la ejecución del contrato 412 de 2022, según solicitud, se propone que, para los tres meses requeridos por dicho contratista, se tengan los siguientes profesionales para continuar realizando la supervisión del contrato:

   DIRECTOR DE INTERVENTORIA: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para finalizar, recibir y liquidar pendientes del contrato 413 de 2022, el cual, para el plazo inicial, se tendría que finalizar.

| Alcaldía de Bucaramanga | **CONCEPTO DE APROBACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR E INTERVENTOR A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL.** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las instalaciones eléctricas necesarias durante el tiempo adicional.<br><br>RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las obras civiles necesarias durante el tiempo adicional.<br><br>PROFESIONAL HSEQ: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones HSEQ necesarias durante el tiempo adicional.<br><br>PROFESIONAL SOCIAL: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones sociales necesarias durante el tiempo adicional y atender las necesidades de la comunidad para el cierre a satisfacción del contrato 413 de 2022.<br><br>AUXILIAR DE INGENIERÍA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente eléctrico y las labores propias de su cargo necesarias durante el tiempo adicional.<br><br>Los demás cargos no contemplados no harían parte del plazo adicional otorgado, ya que sus labores son exclusivas para el contrato 413 de 2022.<br><br>RESIDENTE DE INTERVENTORIA<br>PROFESIONAL HSEQ<br>AUXILIAR DE INGENIERIA.<br><br>COSTOS OPERACIONALES: Duración 3 meses, se requiere para cubrir los costos de la interventoría respecto a arriendo oficina, papelería, servicios públicos, alquiler de vehículo, equipos de medición para el contrato 412 de 2022, serán de uso mensual tal como reza en las condiciones actuales.<br><br>***9.*** Teniendo en cuenta lo señalado, y con el propósito de garantizar que el contratista de obra termine las actividades contractuales y se satisfaga el interés general, la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, ve justificada la necesidad expuesta por parte de la interventoría, avala y da viabilidad a la adición en plazo en TRES (3) MESES a partir de la fecha de terminación vigente. |
| **OBJETO Y ALCANCE PROPUESTO** | Realizar el ADICIONAL No. 01 al Contrato de Interventoría No. 422 de 2022, consistente en modificar:<br><br>**CLAUSULA QUINTA:** VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. Adicionando el valor inicial en **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).** |

| Alcaldía de Bucaramanga | **CONCEPTO DE APROBACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR E INTERVENTOR A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL.** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | **CLAUSULA CUARTA:** PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS prorrogando el contrato en TRES (3) MESES más.<br><br>El valor final del contrato se estima en la suma de **OCHOSCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL, CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($803.568.147,00).**<br><br>El plazo final del contrato es por DIEZ (10) MESES, con fecha de terminación el 23 de noviembre de 2022. |
| **PLAZO ADICIONAL** | (3) TRES MESES |
| **ANALISIS DEL PRESUPUESTO ESTIMADO** | El modificatorio No 01 requiere adicionar en valor y plazo al contrato de obra No. 422 de 2022, teniendo en cuenta el presente estudio de conveniencia, que según el balance de obra del proyecto establece las mayores y menores cantidades de obra, obra no prevista, planteada en los presupuestos de los contratos 412 y 413.Que surten tramite de modificatorio N°1, que a su vez presente adición en plazo y valor para el 412 y en valor para el 413.<br><br>Que el balance financiero del contrato de obra No 422 de 2022 es el siguiente: |

| | | |
|---|---|---|
| Valor del contrato | $ 615'191.795,00 | |
| Valor Pagado | | $ 0.00 |
| Saldo por Pagar | | $ 615'191.795,00 |
| **Sumas iguales** | $ 615'191.795,00 | $ 615'191.795,00 |

El valor estimado para el Adicional No. 1 en valor al contrato al contrato de Interventoría de Obra Pública No 422 del 2022 teniendo en cuenta el presente estudio de conveniencia y oportunidad se establece en la suma de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00),** el cual se encuentra en rubro presupuestal 2.3.2.02.02.009.2102013.91123 .

El plazo Adicional corresponde al mínimo requerido por la interventoría para realizar seguimiento y control a los contratistas de obra pública del contrato 412 de 2022, y contrato 413 de 2022, de acuerdo con los avances y justificación en la ejecución de este contrato, por lo tanto, el plazo adicional mínimo que se requiere adicionar al contrato de interventoría No. 422 de 2022 es de TRES (3) MESES. El VALOR adicional será el que resulte de acordar el plazo adicional en meses del costo directo del personal y en los otros costos directos en la estructura económica ofertada por el contratista INGENIERÌA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S para el proceso de Interventoría de Obra Pública: Concurso de Méritos **SI-SI-CMA-011-2022,**El Plazo Adicional se acordó de tal forma que el contrato de obra pública 412 de 2022, termine al mismo tiempo de la Interventoría y el contrato 413 antes; Por lo que ambos estarán cubiertos para su terminación y liquidación.

| | |
|---|---|
| Alcaldía de Bucaramanga | **CONCEPTO DE APROBACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR E INTERVENTOR A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL.** |

| | | |
|---|---|---|
| FORMULARIO 1 - LOTE 2 | CÓDIGO: F-GDI-5000-238,37-008 | |
| | Versión: 2.0 | |
| | Fecha aprobación: 24 Abril 2019 | |
| | Página 1 de 1 | |

**OBJETO: "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL BULEVAR BOLIVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER Y MODERNIZACÍON DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTNDER."**

**1 COSTOS DE PERSONAL**

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | DEDICACION (%) | PLAZO (MESES) | VALOR MENSUAL | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1 | PERSONAL PROFESIONAL | | | | | |
| 1,1,1 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | 1 | 75% | 3 | $ 5.500.000 | $ 12.375.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA CIVIL | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | PROFESIONAL HSEQ | 1 | 100% | 3 | $ 3.000.000 | $ 9.000.000,00 |
| 1,1,4 | PROFESIONAL SOCIAL | 1 | 75% | 3 | $ 3.000.000 | $ 6.750.000,00 |
| 1,2 | PERSONAL TECNICO, TECNOLOGO Y AUXILIAR | | | | | |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| | | | | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 61.725.000,00 |
| | | | | | FACTOR MULTIPLICADOR | 2,0000 |
| | | | | | A= TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 123.450.000,00 |

**2 COSTOS OPERACIONALES (OTROS COSTOS DIRECTOS)**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | [illegible] | | | | | |
| 2,1,1 | ARRIENDO OFICINA | MES | 1 | 3 | $ 800.000 | $ 2.400.000,00 |
| 2,1,5 | PAPELERIA | MES | 1 | 3 | $ 200.000 | $ 600.000,00 |
| 2,1,6 | SERVICIOS PÚBLICOS | MES | 1 | 3 | $ 150.000 | $ 450.000,00 |
| 2,2 | [illegible] | | | | | |
| 2,2,1 | ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE DIRECTOR, RESIDENTES ,AUXILIAR | MES | 1 | 3 | $ 3.583.900 | $ 10.751.700,00 |
| | | | | | B= TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS | $ 14.201.700,00 |
| | | | | | C= (A+B) TOTAL COSTOS DE LA INTERVENTORIA | $ 137.651.700,00 |
| | | | | | D= FACTOR ADMINISTRACIÓN 15,00% | $ 20.647.755,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA ANTES DE IVA (C+D) | $ 158.299.455,00 |
| | | | | | IVA 19% | $ 30.076.897,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA DESPUES DE IVA | $ 188.376.352,00 |

| | |
|---|---|
| **VALOR** | **$188.376.352,00**<br>**(CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE).** |
| **CONCLUSIÓN** | Del análisis precedente la Supervisión, concluye que es viable adelantar el Modificatorio No 1 al Contrato de Obra No 422 de 2022, suscrito con el INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE 3- LOTE 2". |

**RESPONSABLES**

**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**
*Representante Legal* – INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS.

*Revisó Aspectos Técnicos: Ing. Carlos Pino CPS/Alumbrado Público*
*Ing. Jhaan Carlos Garzón CPS/Alumbrado Público*
*Arq. Libardo Mejía - CPS/Alumbrado Público*

*Revisó Aspectos Jurídicos: Abg. Diego E Gómez V. / Secretaría de Infraestructura*

| | |
|---|---|
| **CONTRATO No.** | 422 DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2022 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE 2 Y LOTE 3. |
| **CONTRATANTE** | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA |
| **CONTRATISTA** | **INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S**<br>R.L. ÁNGELA MARÍA DÁVILA MORALES |
| **SUPERVISOR:** | OFICINA DE ALUMBRADO PÚBLICO<br>JOHN FERNANDO LARROTTA |
| **VALOR FISCAL:** | $ 615.191.795,00 |
| **PLAZO INICIAL:** | SIETE (07) MESES |
| **FECHA DE INICIO:** | 24 DE ENERO DE 2023 |
| **FECHA DE TERMINACION INICIAL:** | 23 DE AGOSTO DE 2023 |

## ACTA DE PACTACIÓN MODIFICATORIO No.1 AL CONTRATO No.422 de 2022.

En Bucaramanga, a los veintinueve (29) días del mes de junio de 2023, se reunieron: el ingeniero PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA, en calidad de secretario de Infraestructura, el ingeniero JOHN FERNANDO LARROTTA Supervisor oficina de Alumbrado Público, y la Ingeniera ANGELA MARIA DAVILA MORALES representante legal de INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS., firma contratista con el fin de firmar la presente Acta.

### CONSIDERANDO

a) Que mediante el contrato de obra pública No. 422 del 26 de diciembre de 2022, el Contratista se obliga para con el Contratante a ejecutar LA" INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3".

b) Que es necesario ejecutar los ítems no contemplados en los contratos No.412 y No.413; objeto de este contrato de Interventoría, para dejar en óptimas condiciones de uso por parte de la comunidad la MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3; cuyos precios no están contemplados en los contratos enunciados en este mismo párrafo, y que se requiere la Interventoría para realizar el control a la ejecución de las obras no previstas y a las mayores cantidades de obra.

c) Que, en el desarrollo de los dos contratos de obra vigilados, se presentaron algunas situaciones que se describen a continuación:

**Del contrato No.413**

1. Es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, debido a que se requiere un nuevo dimensionamiento en la altura del mismo, por las condiciones cambiantes de los árboles circundantes y disposición en el área a intervenir.

2. Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

3. Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

4. se requiere la adición de este ítem, con el fin de utilizarlo en las estructuras de posteria de doble propósito, debido a la capacidad de cableado del ducto.

5. La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de la instalación, con estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez al sistema de puesta a tierra del proyecto. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.

6. Se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.

7. Se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios.

8. Se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

9. se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema. Y para el uso de este un punto de conexión especifica de menor carga.

10. Se implementa el uso de adoquín visual de 20x10x6 de color amarillo con el fin de garantizar el tránsito de los peatones dando cumplimiento a los parámetros del manual de espacio público, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

11. Se implementa el relleno, conformación y compactación mecánica del terreno con sub base granular con el fin de mejorar la capacidad portante del suelo, para la instalación del adoquín en la glorieta Alfonso López (parque las banderas), por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

12. Se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las

consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, toda vez que en el momento de demoler estructuras varias de piso se encontraron mayores cantidades de materiales, asi mismo es necesario dar niveles y pendientes para manejo de aguas, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**13.** De acuerdo con los nuevos diseños arquitectónicos y la nueva conformación de las zonas verdes y las zonas duras, en donde se requerirá rellenar en diferentes áreas de la glorieta de acuerdo con los niveles de la misma, lo anterior por las estructuras encontradas bajo la capa superficial de piso lo cual no era evidente antes de la demolición de esta primer estructura; por lo cual se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato y así mismo los separadores que se van a intervenir en la Calle 14 y Bulevar Santander, localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 25 - Carrera 24

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**14.** De acuerdo a replanteo realizado en sitio en conjuntamente entre equipos de contratista, interventoría y supervisión del contrato, se implementa el suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores correspondientes a la calle 14 y Bulevar Santander, localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 30 - Carrera 28
Carrera 28 - Carrera 27
Carrera 27 - Carrera 26
Carrera 26 - Carrera 25
Carrera 25 - Carrera 24
Carrera 25 - Carrera 24

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21
Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**15.** Se implementa la Instalación Suministro e instalación de mani forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar y reponer las capas vegetales que existían en las zonas verdes existentes en la glorieta del estadio y los separadores debido a la

intervención eléctrica realizada en el proyecto.

**16.** Se implementa la Demolición de recubrimiento y restauración de pedestales para banderas, debido al deterioro y agrietamiento que presenta, como consecuencia de movimientos sísmicos a lo largo del tiempo transcurrido en periodos comprendidos des de la formulación del proyecto y la adjudicación del contrato, esto con el fin de realizar mejoras a los pedestales ya existentes dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, así mismo mejoramos la condiciones y la puesta en funcionamiento de este elemento de vital importancia para la ubicación de banderas en los diferentes encuentros deportivos realizados en la zona, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**17.** Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto conforme al principio de económica.

**18.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente a la glorieta Alfonso López (Parque Banderas), en los que se contempla el suministro de energía para actividades y eventos propuestos en pro de la comunidad.

**19.** Es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la Glorieta Alfonso López (Parque Banderas) se dispondrá un gabinete de servicios varios para uso de la comunidad.

**20.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

**21.** Es necesaria la inclusión de este ítem, ya que dentro de la glorieta Alfonso López (parque banderas) se encuentran equipos de telecomunicaciones y/o se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

**22.** Se implementa el Suministro, transporte e instalación de asta para bandera, incluye argollas de sujeción, polea y lazo de izaje, con el fin de realizar la reposición del mecanismo, debido a la necesidad de dar cumplimiento a la totalidad de las astas faltantes en los pedestales que se encuentran dentro de la glorieta del estadio Alfonso López, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

**23.** se implementa el Descapote y nivelación manual H=7cm, debido a que se requiere la limpieza y retiro en estas áreas contaminadas por material residual u maleza, y teniendo en cuenta que se armonizara las zonas verdes intervenidas por las actividades eléctricas, con la instalación de maní forrajero en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 30 - Carrera 28
Carrera 28 - Carrera 27
Carrera 27 - Carrera 26
Carrera 26 - Carrera 25

**24.** se requiere implementar este ítem, debido a que se armonizara las zonas verdes en los separadores, retirando la zona dura en los mismos por zona blanda y posterior instalación de maní forrajero, en los separadores localizados de la siguiente manera:

- Separador Calle 14

Carrera 26 - Carrera 25

- Bulevar Santander

Carrera 24 - Carrera 23
Carrera 23 - Carrera 22
Carrera 22 - Carrera 21

Carrera 21 - Carrera 20
Carrera 20 - Carrera 19
Carrera 19 - Carrera 18
Carrera 18 - Carrera 17
Carrera 17 - Carrera 16
Carrera 16 - Carrera 15

Por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

Que, no existiendo dentro de los análisis de precios del contrato, los correspondientes a los anteriores trabajos, se hace necesario fijar los precios unitarios para estas actividades.

**Del contrato No.412**

1. **NP.13.01.**De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión del contrato, se implementa la Instalación Suministro e instalación de maní forrajero, incluye abono orgánico y fertilizante, con el fin de armonizar las zonas verdes existentes debido a la intervención eléctrica realizada en el proyecto; con el motivo de adecuarlos teniendo en cuenta que han sido intervenidos para el logro del objeto contractual; se contempla también, la siembra del maní forrajero en áreas del bulevar Santander; se requiere la inclusión de este nuevo ítem con las especificaciones técnicas que le atañen, para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

2. **NP.13.02.**De acuerdo a replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión del contrato, se implementa para la plazoleta José Camacho Carreño, estos parques serían reubicados conforme a las actividades eléctricas y características constructiva, por lo que es necesario el desmonte de los mismos su cargue y retiro a lugar de almacenaje; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

3. **NP.13.03.**De acuerdo a replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se implementa la Excavación, cargue, retiro y disposición final de material común o conglomerado, con la finalidad de movilizar volúmenes de tierra y realizar las obras con los niveles planteados en la misma, ya que con esta actividad, posterior realizaremos las consideraciones arquitectónicas contempladas en el desarrollo del proyecto, por lo tanto, se hace necesaria la inclusión de este ítem con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

4. **NP.13.04.** El bordillo en concreto de espesor 0.10 y altura de 0.35 es necesario para instalación como estructura confinamiento y definición de las mismas través de bordillos con la finalidad de contener los terrenos en donde están definidas las zonas verdes. Así también serán empleados estos bordillos en áreas donde por diseño se requiera delimitar el área en unidades de arbóreas. Razones por las que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto y ejecución del contrato.

5. **NP.13.05.**Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos que estos elementos serían retirados y reubicados los elementos en condiciones de buen estado por lo que es necesario el desmonte de los mismos incluyendo las demoliciones de sus bases y cimentaciones en concreto, con el retiro de escombros y el transporte de estos elementos a las bodegas del municipio; por lo que se hace necesario la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

6. **NP.13.06.**Este ítem se requiere adicionar al presupuesto con la finalidad de garantizar la continuidad del espacio público, para la plazoleta José Camacho Carreño, se plantea la construcción de tres gimnasios al aire libre, los que a su vez requieren para la instalación de las máquinas que los conforman, la construcción de placas macizas de espesor 15 cm, doble parrilla en varilla de ½" /c. 20 cms em ambos sentidos, de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes; haciéndose necesaria la inclusión de este ítem con las

especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución de las obras mencionadas y por ende, para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

7. **NP.13.07.** Realizada la revisión inicial de los ítems del contrato en terreno; se observó la existencia de bordillos de demolición manual, que se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad la inclusión de este mismo, técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

8. **NP.13.08.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se implementa para la plazoleta José Camacho Carreño, y la nueva conformación de las zonas verdes y las zonas duras en donde se requerirá rellenar en diferentes áreas de la plazoleta de acuerdo con los niveles de esta; se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con las especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

9. **NP.13.09.** Se contempla este ítem con la finalidad de que plazoleta José Camacho Carreño, sean reinstaladas las bancas y canecas metálicas, así como los elementos de los parques a instalar; los cuáles requieren para su adecuada instalación bases en concreto de 2500 PSI de 0,30x0,30m; por lo que se hace necesaria la inclusión de este nuevo ítem, con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

10. **NP.13.10.** Se contempla este ítem con la finalidad del esparcimiento de la comunidad de plazoleta José Camacho Carreño, incluyendo estos mobiliarios con las nuevas especificaciones técnicas se hace necesaria la inclusión de este ítem.

11. **NP.13.11.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión del contrato; es necesario la inclusión de este ítem, para la instalación de las luminarias, debido a que se requiere un nuevo dimensionamiento en la altura del mismo, por las condiciones cambiantes de los árboles circundantes y disposición en el área a intervenir.

12. **NP.13.12.** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

13. **NP.13.13.** Se requiere adicionar este ítem debido a las mejoras proporcionadas en las especificaciones y construcción por parte del equipo ingeniería de Alumbrado Público de Bucaramanga. Estas mejoras aseguran que esta caja sea más resistente frente a actos vandálicos, lo cual garantiza la integridad del sistema eléctrico y la seguridad del sector contemplado en el alcance del proyecto al impedir el fácil acceso a las redes y componentes del sistema eléctrico de alumbrado público proyectado para la zona.

14. **NP.13.14.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión con el motivo de identificar y diferenciar la infraestructura construida para fines de acometidas de luminarias dobles sobre el bulevar Bolívar; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

15. **NP.13.15.** La inclusión de este ítem es necesaria ya que, dentro del replanteo, es indispensable la instalación de los electrodos de puesta a tierra ampliando la protección de las estructuras metálicas físicamente aterrizadas, con la conexión de la estructura a cada electrodo tipo varilla de 2,4 m x 5/8" y estas a la vez a sistema de puesta a tierra. Este material será revisado y exigido por el ente certificador RETIE al momento de las visitas que se realizaran al proyecto para la respectiva certificación.

16. **NP.13.16.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

17. **NP.13.17.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

18. **NP.13.18.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

19. **NP.13.19.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

20. **NP.13.20.** De acuerdo a replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar este ítem, con el propósito de mejorar la regulación en la distribución de energía para las luminarias y garantizando la confiablidad del sistema.

21. **NP.13.21.** De acuerdo a replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión y con el motivo de evitar filtraciones de agua subterránea hacia la bóveda de la S/E semisumergible; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

22. **NP.13.22.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

23. **NP.13.23.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

24. **NP.13.24.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

25. **NP.13.25.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

26. **NP.13.26.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

27. **NP.13.27.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

28. **NP.13.28.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

29. **NP.13.29.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

30. **NP.13.30.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

31. **NP.13.31.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

32. **NP.13.32.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

33. **NP.13.33.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente para la plazoleta José Camacho Carreño, en los que se contempla la construcción al aire libre de los gimnasios bio saludable, infantil y adultos mayores; haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

34. **NP.13.34.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a la instalación del tapete Proplay para protección de los juegos de niños; con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

35. **NP.13.35.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

36. **NP.13.36.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra

correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

37. **NP.13.37.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento a los detalles arquitectónicos previstos para la recreación de la comunidad en el marco de la obra correspondiente; esta máquina forma parte de gimnasio infantil de acuerdo haciéndose necesaria la inclusión de esta máquina con sus respectivas especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

38. **NP.13.38.** Esta actividad de plan de manejo ambiental es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas en el componente ambiental, el fin de dar mejora a los espacios urbanísticos y garantizar la correcta proyección lumínica para el sistema de alumbrado, velando en todo momento por la correcta ejecución y gestión de las actividades en las zonas dentro del alcance del proyecto.

39. **NP.13.39.** Esta actividad de es requerida con la finalidad de dar cumplimento a las actividades contempladas cortes de raíces menores con el fin de dar mejora dentro del alcance del proyecto.

40. **NP.13.40.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y supervisión con el motivo de tener los ductos de reserva para posibles expansiones del sistema de distribución dentro de la rotonda San Francisco; identificar y diferenciar la infraestructura construida para fines de cruce de vías con topo misil sobre el bulevar Bolívar; se hace necesaria la inclusión de este ítem.

41. **NP.13.41.** De acuerdo con replanteo realizado en sitio en conjunto con el equipo de interventoría y la supervisión, se requiere adicionar de este ítem, debido a las condiciones encontradas en sitio; como lo es, la presencia de alta concentración de raíces en las rutas a utilizar, y una serie de obstáculos en los cruces de vías, como acometidas de otros servicios públicos domiciliarios, con topomisil sobre el bulevar Bolívar.

42. **NP.13.42.** Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

43. **NP.13.43.** Se requiere adicionar este ítem como reserva para efectos de futuros mantenimientos o posibles fallas de dicha luminaria dada las características especiales de color de temperatura del proyecto, conforme al principio de economía.

44. **NP.13.44.** Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados, se proyectan la instalación de estos equipos los cuales tiene un nivel de tensión de 110 V y 220 V.

45. **NP.13.45.** Se requiere adicionar este ítem debido a la necesidad de actualizar los componentes del tablero general con el fin de incluir la reserva eléctrica para los servicios generales de la subestación eléctrica con un nivel de tensión adecuado para los equipos proyectados para labores de mantenimiento dentro de la cámara de la subestación.

46. **NP.13.46.** Se requiere incluir este ítem con el fin de dar cumplimiento, para la instalación de luminarias nuevas donde no se no se efectuará el cambio de poste, y su ubicación se dispondrá en zonas de refuerzo.

47. **NP.13.47.** Se requiere realizar esta actividad para la Intervención de las zonas verdes que se presentan para el alcance del presente proyecto. Lo anterior para mejorar las condiciones iniciales de tránsito peatonal en donde se hará siembra de maní forrajero, se requiere la adecuación del terreno a través del descapote y nivelación manual; haciéndose necesaria

la inclusión de este nuevo ítem con sus especificaciones técnicas para el correcto desarrollo y ejecución del contrato.

d) Que no existiendo dentro de los análisis de precios del contrato los correspondientes a los anteriores trabajos, se hace necesario fijar los precios unitarios para estas actividades.

e) Lo anterior se traduce para ambos contratos 412 y 413 de 2022, luego de hacer un balance de mayores y menores cantidades, es necesidad la adición de recursos:

**LOTE 2:** Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los nuevos diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No.412 de 2022; en valor de $1.586'980.594,50 equivalente al 50.000% del valor original del contrato. Y en plazo según solicitud del mismo contratista, tres (3) meses más para un total de diez (10) meses como plazo final.

**LOTE 3:** Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los ajustes a los diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No.413 de 2022; en valor de $926.864.974,19 equivalente al 42.79% del valor original del contrato. Sin solicitud de plazo adicional por parte de este Consorcio Alumbrado V4.

f) Que, de acuerdo a lo anterior, para continuar ejerciendo el control, seguimiento y acompañamiento de los contratos señalados, esta Interventoría, requiere a su vez modificación de las condiciones inicialmente pactadas para el contrato 422 de 2022, para lo cual se contempla:

INCORPORACIONES NUEVAS:

AUXILIAR DE INGENIERÍA DE OBRA CIVIL: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente de obras civiles que se encuentra actualmente al 100% para las labores compartidas en los dos contratos objeto de esta interventoría, y teniendo en cuenta el balance de mayores y menores cantidades y la incorporación de precios no previstos para la ejecución de obras civiles, se requiere el presente perfil. Este perfil, se propone su ingreso inmediato para apoyar la ejecución.

ADICIONES PARA AMPLIACION EN PLAZO:

Teniendo en cuenta que para el plazo adicional solo se está contemplando la ejecución del contrato 412 de 2022, según solicitud, se propone que, para los tres meses requeridos por dicho contratista, se tengan los siguientes profesionales para continuar realizando la supervisión del contrato:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para finalizar, recibir y liquidar pendientes del contrato 413 de 2022, el cuál para el plazo inicial, se tendría que finalizar.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las instalaciones eléctricas necesarias durante el tiempo adicional.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las obras civiles necesarias durante el tiempo adicional.

PROFESIONAL HSEQ: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones HSEQ necesarias durante el tiempo adicional.

PROFESIONAL SOCIAL: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones sociales necesarias durante el tiempo adicional y atender las necesidades de la comunidad para el cierre a satisfacción del contrato 413 de 2022.

AUXILIAR DE INGENIERÍA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente eléctrico y las labores propias de su cargo necesarias durante el tiempo adicional.

Los demás cargos no contemplados no harían parte del plazo adicional otorgado, ya que sus labores son exclusivas para el contrato 413 de 2022.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
PROFESIONAL HSEQ
AUXILIAR DE INGENIERIA.

COSTOS OPERACIONALES: Duración 3 meses, se requiere para cubrir los costos de la interventoría respecto a arriendo oficina, papelería, servicios públicos, alquiler de vehículo, equipos de medición para el contrato 412 de 2022, serán de uso mensual tal como reza en las condiciones actuales.

**ACUERDAN**

Con base en las consideraciones anteriores;

1. Aprobar la siguiente propuesta de la Interventoría, como está expuesta en el siguiente cuadro:

| | FORMULARIO 1 - LOTE 2 | CÓDIGO: F-GDI-5000-238,37-008 |
|---|---|---|
| | | Versión: 2.0 |
| | | Fecha aprobación: 24 Abril 2019 |
| | | Página 1 de 1 |

**OBJETO:** "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL BULEVAR BOLIVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER Y MODERNIZACÍON DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTNDER."

**1 COSTOS DE PERSONAL**

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | DEDICACION (%) | PLAZO (MESES) | VALOR MENSUAL | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1 | PERSONAL PROFESIONAL | | | | | |
| 1,1,1 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | 1 | 75% | 3 | $ 5.500.000 | $ 12.375.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA CIVIL | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | PROFESIONAL HSEQ | 1 | 100% | 3 | $ 3.000.000 | $ 9.000.000,00 |
| 1,1,4 | PROFESIONAL SOCIAL | 1 | 75% | 3 | $ 3.000.000 | $ 6.750.000,00 |
| 1,2 | PERSONAL TÉCNICO, TECNÓLOGO Y AUXILIAR | | | | | |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| | | | | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 61.725.000,00 |
| | | | | | FACTOR MULTIPLICADOR | 2,0000 |
| | | | | | A= TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 123.450.000,00 |

**2 COSTOS OPERACIONALES (OTROS COSTOS DIRECTOS)**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | OFICINA | | | | | |
| 2,1,1 | ARRIENDO OFICINA | MES | 1 | 3 | $ 800.000 | $ 2.400.000,00 |
| 2,1,5 | PAPELERIA | MES | 1 | 3 | $ 200.000 | $ 600.000,00 |
| 2,1,6 | SERVICIOS PÚBLICOS | MES | 1 | 3 | $ 150.000 | $ 450.000,00 |
| 2,2 | EQUIPOS Y VEHICULOS | | | | | |
| 2,2,1 | ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE DIRECTOR, RESIDENTES ,AUXILIAR | MES | 1 | 3 | $ 3.583.900 | $ 10.751.700,00 |
| | | | | | B= TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS | $ 14.201.700,00 |
| | | | | | C= (A+B) TOTAL COSTOS DE LA INTERVENTORIA | $ 137.651.700,00 |
| | | | | | D= FACTOR ADMINISTRACIÓN 15,00% | $ 20.647.755,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA ANTES DE IVA (C+D) | $ 158.299.455,00 |
| | | | | | IVA 19% | $ 30.076.897,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA DESPUES DE IVA | $ 188.376.352,00 |

2. Realizar el ADICIONAL No. 01 al Contrato de Interventoría No. 422 de 2022, consistente en modificar:

3. **CLAUSULA QUINTA:** VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. **Adicionando el valor inicial en CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).**

4. **CLAUSULA CUARTA:** PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS prorrogando el contrato en TRES (3) MESES más.

5. El valor final del contrato se estima en la suma de **OCHOSCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL, CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($803.568.147,00).**

6. El plazo final del contrato es por DIEZ (10) MESES, con fecha de terminación el 23 de noviembre de 2022.

7. Que los demás términos y condiciones del contrato no se modificaran y continuaran vigentes.

Para constancia se firma la presente acta, por los que en ella intervinieron.

**ING. ANGELA MARIA DAVILA MORALES**
Representante Legal INGECÓN S.A.S

**JOHN FERNANDO LARROTTA**
Supervisión Oficina de Alumbrado Publico

**ING. PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA**
Secretario de Infraestructura

*VoBo: Ing. Carlos Pino – Apoyo a la supervisión*
*VoBo: Ing. Jhaan Carlos Pino – Apoyo a la supervisión*
*VoBo: Arq. Libardo Mejia – Apoyo a la supervisión*
*VoBo: Abg. Diego E Gómez V. / Secretaría de Infraestructura*

| | |
|---|---|
| **CONTRATO No.** | 422 DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2022 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTE 2 Y LOTE 3 |
| **CONTRATANTE** | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA |
| **CONTRATISTA** | INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECÓN S.A.S. R.L. ANGELA MARÍA DÁVILA MORALES |
| **SUPERVISOR:** | OFICINA DE ALUMBRADO PÚBLICO JOHN FERNANDO LARROTTA |
| **VALOR FISCAL:** | $ 615.191.795,00 |
| **PLAZO INICIAL:** | SIETE (07) MESES |
| **FECHA DE INICIO:** | 24 DE ENERO DE 2023 |
| **FECHA DE TERMINACION INICIAL:** | 23 DE AGOSTO DE 2023 |

## ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS No. 01

En Bucaramanga, a los veintinueve (29) días del mes de junio de 2023, se reunieron: el Ingeniero PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA, en calidad de secretario de Infraestructura, el ingeniero JOHN FERNANDO LARROTTA Supervisor oficina de Alumbrado Público, la Ingeniera ANGELA MARIA DAVILA MORALES representante legal de INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS; firma contratista con el fin de firmar la presente Acta.

### CONSIDERANDO

a) Que mediante el contrato de obra pública No. 422 del 26 de diciembre de 2022, el Contratista se obliga para con el Contratante a ejecutar LA" INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3".

b) Que es necesario ejecutar los ítems no contemplados en los contratos No.412 y No.413; objeto de este contrato de Interventoría, para dejar en óptimas condiciones de uso por parte de la comunidad la MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3; cuyos precios no están contemplados en los contratos enunciados en este mismo párrafo, y que se requiere la Interventoría para realizar el control a la ejecución de las obras no previstas y a las mayores cantidades de obra.

c) Que, en el desarrollo de los dos contratos de obra vigilados, se presentaron algunas situaciones descritas en los modificatorios No.1 a los contratos 412 y 413 de 2022; los cuáles requieren la Interventoría para su ejecución.

d) Lo anterior se traduce para ambos contratos 412 y 413 de 2022, luego de hacer un balance de mayores y menores cantidades, es necesidad la adición de recursos:

**LOTE 2:** Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los nuevos diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No.412 de 2022; en valor de $1.586'980.594,50 equivalente al 50.000% del valor original del contrato. Y en plazo según solicitud del mismo contratista, tres (3) meses más para un total de diez (10) meses como plazo final.

**LOTE 3:** Para el correcto desarrollo y ejecución de las obras del Contrato; de acuerdo con los ajustes a los diseños y con los balances presentados por el Contratista ante la Interventoría y la Entidad Contratante; se incrementa el valor del Contrato No.413 de 2022; en valor de $926.864.974,19 equivalente al 42.79% del valor original del contrato. Sin solicitud de plazo adicional por parte de este Consorcio Alumbrado V4.

e) Que, de acuerdo a lo anterior, para continuar ejerciendo el control, seguimiento y acompañamiento de los contratos señalados, esta Interventoría, requiere a su vez modificación de las condiciones inicialmente pactadas para el contrato 422 de 2022, para lo cual se contempla:

INCORPORACIONES NUEVAS:

AUXILIAR DE INGENIERÍA DE OBRA CIVIL: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente de obras civiles que se encuentra actualmente al 100% para las labores compartidas en los dos contratos objeto de esta interventoría, y teniendo en cuenta el balance de mayores y menores cantidades y la incorporación de precios no previstos para la ejecución de obras civiles, se requiere el presente perfil. Este perfil, se propone su ingreso inmediato para apoyar la ejecución.

ADICIONES PARA AMPLIACION EN PLAZO:

Teniendo en cuenta que para el plazo adicional solo se está contemplando la ejecución del contrato 412 de 2022, según solicitud, se propone que, para los tres meses requeridos por dicho contratista, se tengan los siguientes profesionales para continuar realizando la supervisión del contrato:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para finalizar, recibir y liquidar pendientes del contrato 413 de 2022, el cual, para el plazo inicial, se tendría que finalizar.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las instalaciones eléctricas necesarias durante el tiempo adicional.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia de las obras civiles necesarias durante el tiempo adicional.

PROFESIONAL HSEQ: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones HSEQ necesarias durante el tiempo adicional.

PROFESIONAL SOCIAL: Dedicación 75%. Cantidad 1. Duración 3 meses. Esta dedicación corresponde a las labores propias de su cargo y para el control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones sociales necesarias durante el tiempo adicional y atender las necesidades de la comunidad para el cierre a satisfacción del contrato 413 de 2022.

AUXILIAR DE INGENIERÍA: Dedicación 100%. Cantidad 1. Duración 3 meses. El auxiliar se requiere para dar apoyo a la labor del residente eléctrico y las labores propias de su cargo necesarias durante el tiempo adicional.

Los demás cargos no contemplados no harían parte del plazo adicional otorgado, ya que sus labores son exclusivas para el contrato 413 de 2022.

RESIDENTE DE INTERVENTORIA
PROFESIONAL HSEQ
AUXILIAR DE INGENIERIA.

COSTOS OPERACIONALES: Duración 3 meses, se requiere para cubrir los costos de la interventoría respecto a arriendo oficina, papelería, servicios públicos, alquiler de vehículo, equipos de medición para el contrato 412 de 2022, serán de uso mensual tal como reza en las condiciones actuales.

## ACUERDAN

Con base en las consideraciones anteriores;

Aprobar la siguiente propuesta de la Interventoría, como está expuesta en el siguiente cuadro:

| | FORMULARIO 1 - LOTE 2 | CÓDIGO: F-GDI-5000-238,37-008 |
|---|---|---|
| | | Versión: 2.0 |
| | | Fecha aprobación: 24 Abril 2019 |
| | | Página 1 de 1 |

**OBJETO:** "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL BULEVAR BOLIVAR, GLORIETA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER Y MODERNIZACÍON DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL BULEVAR SANTANDER, GLORIETA ESTADIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTNDER."

**1 COSTOS DE PERSONAL**

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | DEDICACION (%) | PLAZO (MESES) | VALOR MENSUAL | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1 | PERSONAL PROFESIONAL | | | | | |
| 1,1,1 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | 1 | 75% | 3 | $ 5.500.000 | $ 12.375.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA CIVIL | 1 | 100% | 3 | $ 3.700.000 | $ 11.100.000,00 |
| 1,1,3 | PROFESIONAL HSEQ | 1 | 100% | 3 | $ 3.000.000 | $ 9.000.000,00 |
| 1,1,4 | PROFESIONAL SOCIAL | 1 | 75% | 3 | $ 3.000.000 | $ 6.750.000,00 |
| 1,2 | PERSONAL TECNICO, TECNOLOGO Y AUXILIAR | | | | | |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| 1,2,8 | AUXILIAR DE INGENIERIA | 1 | 100% | 3 | $ 1.900.000 | $ 5.700.000,00 |
| | | | | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 61.725.000,00 |
| | | | | | FACTOR MULTIPLICADOR | 2,0000 |
| | | | | | A= TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 123.450.000,00 |

**2 COSTOS OPERACIONALES (OTROS COSTOS DIRECTOS)**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | OFICINA | | | | | |
| 2,1,1 | ARRIENDO OFICINA | MES | 1 | 3 | $ 800.000 | $ 2.400.000,00 |
| 2,1,5 | PAPELERIA | MES | 1 | 3 | $ 200.000 | $ 600.000,00 |
| 2,1,6 | SERVICIOS PÚBLICOS | MES | 1 | 3 | $ 150.000 | $ 450.000,00 |
| 2,2 | EQUIPOS Y VEHICULOS | | | | | |
| 2,2,1 | ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE DIRECTOR, RESIDENTES ,AUXILIAR | MES | 1 | 3 | $ 3.583.900 | $ 10.751.700,00 |
| | | | | | B= TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS | $ 14.201.700,00 |
| | | | | | C= (A+B) TOTAL COSTOS DE LA INTERVENTORIA | $ 137.651.700,00 |
| | | | | | D= FACTOR ADMINISTRACIÓN 15,00% | $ 20.647.755,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA ANTES DE IVA (C+D) | $ 158.299.455,00 |
| | | | | | IVA 19% | $ 30.076.897,00 |
| | | | | | VALOR TOTAL DE LA INTERVENTORIA DESPUES DE IVA | $ 188.376.352,00 |

1. Realizar el ADICIONAL No. 01 al Contrato de Interventoría No. 422 de 2022, consistente en modificar:

2. **CLAUSULA QUINTA:** VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. Adicionando el valor inicial en **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL, TRESCIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00).**

3. **CLAUSULA CUARTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS prorrogando el contrato en TRES (3) MESES más.**

4. El valor final del contrato se estima en la suma de **OCHOSCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL, CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($803.568.147,00).**

5. El plazo final del contrato es por DIEZ (10) MESES, con fecha de terminación el 23 de noviembre de 2022.

6. Que los demás términos y condiciones del contrato no se modificaran y continuaran vigentes.

Para constancia se firma la presente acta, por los que en ella intervinieron.

**ING. ANGELA MARIA DAVILA MORALES**
Representante Legal INGECÓN S.A.S

**JOHN FERNANDO LARROTTA**
Supervisión Oficina de Alumbrado Publico

**ING. PEDRO ALONSO BALLESTEROS MIRANDA**
Secretario de Infraestructura

*VoBo: Ing. Carlos Pino – Apoyo a la supervisión*
*VoBo: Ing. Jhaan Carlos Pino – Apoyo a la supervisión*
*VoBo: Arq. Libardo Mejía – Apoyo a la supervisión*
*VoBo: Abg. Diego E Gómez V. / Secretaría de Infraestructura*

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

**ADICIÓN N° 1 Y PRORROGA N° 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 422 DE 2022, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECON SAS**

Entre los suscritos a saber Arq. **IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.278.629, en su calidad de Secretario de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, cargo para el cual fue nombrado mediante Decreto No. 0139 del 04 de mayo de 2020, quien actúa en nombre y representación del Municipio de Bucaramanga, de conformidad con lo establecido en el Decreto de Delegación No. 220 del 09 de junio de 2020, expedido por el Alcalde Municipal de Bucaramanga; quien para efectos de este documento se designará como **EL MUNICIPIO**, de una parte, y por la otra **ANGELA MARIA DAVILA MORALES** identificada con Cedula de ciudadanía No. 42.160.437, actuando en nombre y representación de **INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECON SAS** identificado con el NIT 810.002.747-0, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente ADICIÓN N° 1 Y PRORROGA N° 1 al Contrato de interventoría N° 422 de 2022, que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes:

**CONSIDERACIONES**:

**PRIMERO:** Que la secretaria de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga adelantó el proceso: SI-SI-LP-011-2022 bajo la modalidad de Licitación Pública para llevar a cabo la "LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER", proceso que fue adjudicado de la siguiente forma:

LOTE 2. Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO PBFAO, Nit.901.661.891-1, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No. 412 del 26 de diciembre de 2022 por valor inicial de $3.173'961.189,00 y plazo inicial de (7) meses.

LOTE 3. Proceso que fue adjudicado al CONSORCIO ALUMBRADO V4, Nit.901.662.105-3, con el cuál se suscribió el contrato de obra pública No.413 del 26 de diciembre de 2022 por valor inicial de $2.165'900.979,00 y plazo inicial de (7) meses.

**SEGUNDO:** Que con el fin de realizar el seguimiento y coordinación de las obras a ejecutar por los contratos No. 412 de 2022; contrato 413 de 2022, el Municipio de Bucaramanga adelantó el Proceso de Contratación Concurso de méritos No. SI-SI-CMA-011-2022 bajo la modalidad de Interventoría de Obra Pública, con el fin de contratar el objeto "INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA URBANIZACIÓN LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR – BULEVAR SANTANDER, CALLE 56 FASE 1 – CALLE 56 FASE 2 Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER – LOTES 2 Y 3", proceso que fue adjudicado a la empresa INGENIERÌA Y CONSULTORÍA INGECÓN S.A.S con Nit. No. 810.002.747-0, con quienes se suscribió el contrato No. 422 de 2022 de 28 de diciembre de 2022 con un valor inicial de $615.191.795,00 y plazo de ejecución de siete (7) meses.

**TERCERO:** Que las partes contractuales suscribieron acta de inicio de actividades el 24 de enero de 2023 fijando fecha de terminación el 23 de agosto de 2023.

**CUARTO:** Que los contratos de obra números 412 y 413 de 2022 que son objeto de esta interventoría, presentaron modificaciones sustanciales a los diseños eléctricos y civiles, por ende, presentaron mayores y menores cantidades, así como actividades no previstas generando mayores valores de obras a ejecutar en cada contrato tal y como se justifica en sus respectivos diseños, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios, los cuales se anexan al presente documento.

**QUINTO:** Que los contratos de obra cuentan con sus respectivas ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS de fecha 29 de junio, firmada por el Contratista, Interventoría y Ordenador del Gasto, en donde se aprobaron cuarenta y siete (47) análisis de precio unitario no previstos para el contrato 412 de 2022 y veintitrés (23) análisis de precio unitario

no previstos para el contrato 413 de 2022, adicionando el valor de $1.586.967.843,69 y $926'864.974,19, respectivamente

**SEXTO**: De igual modo los contratos 412 y 413 de 2022 mediante ACTA DE ACUERDO ADICIONAL de fecha de veintinueve (29) de junio de 2023, que integra este documento, las partes del contrato, el interventor y el supervisor acordaron las condiciones de los modificatorios No. 01 en materia de este estudio de conveniencia y oportunidad.

**SÉPTIMO:** Que la Interventoría del contrato, INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS., presentó el 29 de junio de 2023 concepto de aprobación que justifica la necesidad expuesta por parte de los contratistas de obra de los contratos 412 y 413 de 2022, que avala y da viabilidad a las modificaciones de actividades con el fin de cumplir con el objeto contractual

**OCTAVO:** Que, en consecuencia, la Interventoría INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS. Igualmente presentó ante el Despacho de la Secretaría de Infraestructura, REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA ADICIONALES de fecha 29 de junio de 2023, por medio de la cual se solicita la inclusión de las actividades no previstas al contrato de obra No. 413 del 2022 y No 412 de 2022, en cumplimiento del artículo 3 de la ley 80 de 1993, de los fines de la contratación estatal establece: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines "

**NOVENO:** Que de conformidad con el artículo 32 de la ley 80 de 1993 y los artículos 84 y siguientes de la ley 1474 de 2011, es obligación de la entidad pública vigilar permanentemente la correcta ejecución de las obras públicas y lo deben hacer a través de un supervisor o interventor, según corresponda, entendiendo la supervisión como el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico ejercido por la entidad directamente y la interventoría por su parte como el seguimiento técnico, financiero, contable, administrativo y jurídico del contrato que realiza una persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal diferente a la entidad al contrato, quien debe exigir el cumplimiento del contrato y de las normas técnicas obligatorias de la obra, certificando el recibo a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad.

**DECIMO:** Que teniendo en cuenta las circunstancias argumentadas por el contratista interventor y el supervisor del contrato de interventoría, es conveniente y oportuno prorrogar el plazo del contrato 422 de 2022 de 28 de diciembre de 2022 por el termino de TRES (3) MESES más, y la suma equivalente de CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00), con el propósito de realizar el seguimiento y coordinación para entregar las obras en óptimas condiciones de servicios a la comunidad beneficiaria de los proyectos, adicionalmente la necesidad de modificar las dedicaciones de algunos de los perfiles del proyecto e incorporación de perfiles teniendo en cuenta las modificaciones realizadas a los contrato 412 y 413 de 2022.

**DECIMO PRIMERO:** Que la Secretaría de Infraestructura emitió la correspondiente JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES.

**DECIMO SEGUNDO:** Que la documentación mencionada se integra a este documento.

Con fundamento en lo expuesto las partes acuerdan las siguientes:

**CLÁUSULAS**:

**CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR**:

(i) La **CLAUSULA CUATRO- PLAZO DEL CONTRATO**: adicionando al plazo del contrato inicial en TRES (03) MESES más.

(ii) La **CLAUSULA QUINTA- VALOR DEL CONTRATO**: adicionando el valor del contrato inicial en CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00) más.

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

**CLÁUSULA SEGUNDA. – IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente adicional se soporta presupuestalmente en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 00006050 de fecha 19 de julio de 2023 con cargo en el rubro 2.3.2.02.02.009.2102013.91123.226 REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA RELACIONADOS CON LA VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS - REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226, por valor de CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($188.376.352,00), incluido en el Banco de Proyectos 20220680010039 BPIN 2022680010039

**CLÁUSULA TERCERA. - PERFECCIONAMIENTO:** Conforme a lo señalado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 el presente instrumento se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

**CLÁUSULA CUARTA. - GARANTÍA:** El CONTRATISTA se obliga a ampliar las vigencias de las garantías del contrato, en los términos del presente documento de conformidad con lo establecido en el contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente documento, y se compromete a informar al supervisor de tal actuación, mediante correo electrónico institucional.

**CLÁUSULA QUINTA. - RATIFICACIÓN:** Las demás cláusulas del contrato principal no modificadas expresamente en elpresente adicional continúan vigentes.

**CLÁUSULA SEXTA. - DOCUMENTOS:** Hacen parteintegral de la presente acta, los documentos que integran el documento de Justificación de Modificaciones Contractuales.

Para constancia se firman en Bucaramanga, a los

| | |
|---|---|
| Por el MUNICIPIO, | Por el CONTRATISTA, |
| **Arq. IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS**<br>Secretario de Infraestructura | **ANGELA MARIA DAVILA MORALES**<br>**R/L INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECON SAS**<br>**NIT 810.002.747-0** |

Proyectó: Abg. Diego E Gomez V. / Secretaría de Infraestructura

# ALCALDIA DE BUCARAMANGA

## SECRETARIA DE HACIENDA

## SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

### Solicitud CDP No 57341

### Vigencia 2023

| CODIGO | REC | NOMBRE DEL RUBRO | VALOR |
|---|---|---|---|
| Proyecto: .91123 | | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA RELACIONADOS CON LA VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS | |
| 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 | 226 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226 | 188.376.352,00 |

TOTAL RUBROS 188.376.352,00

Por la suma de:

CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/C.

Objeto:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422 DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2022, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 .

Oficina solicitante: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Fecha solicitud: 19/07/2023

Estado solicitud: PARA APROBACION

# ALCALDIA DE BUCARAMANGA

## SOLICITUD CERTIFICACION PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES No. 30567

La secretaría y/o oficina gestora SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA solicita los siguientes rubros del Plan Anual de Adquisiciones Vigencia 2023

| | |
|---|---|
| Modalidad de selección | CONCURSO DE MERITOS |
| Duración estimada (meses) | 3 |
| Rubro presupuestal afectado | 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 |
| Nombre rubro presupuestal | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226 |
| Fuente de recursos | IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO 226 |

| COD UNSPSC | NOMBRE CODIGO UNSPSC | VALOR |
|---|---|---|
| 81101700 | Ingeniería eléctrica y electrónica | 188.376.352,00 |

TOTAL RUBROS 188.376.352,00

Concepto:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422 DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2022, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 .

Fecha solicitud: 19/07/2023

Estado solicitud: PARA APROBACION

IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Proyectó : ISNEIDA ARDILA AGUIRRE, CONTADORA

Usuario Imprime: IARDILAA - ISNEIDA ARDILA AGUIRRE

# ALCALDIA DE BUCARAMANGA
## SECRETARIA DE HACIENDA
## CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL
## RP 00009113

Según el artículo 97 del decreto 076 de 2005

C E R T I F I C A :

QUE EN EL PRESUPUESTO DE RENTAS Y GASTOS DE LA VIGENCIA FISCAL DE 2023 HA QUEDADO REGISTRADO PRESUPUESTALMENTE EL SIGUIENTE COMPROMISO POR UN VALOR DE $188.376.352,00:

| CDP | AREA | CODIGO | NOMBRE DEL RUBRO | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto: .91123 | | | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA RELACIONADOS CON LA VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS | |
| 6050 | 20205 | 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226 | 188.376.352,00 |

TOTAL RUBROS 188.376.352,00

Oficina solicitante: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - No. solicitud RP: 81843

Beneficiario: 810002747 INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S.

Contrato Nro.: 422 - Tipo de contrato: CONTRATO DE CONSULTORIA BAJO LA MODALIDAD DE INTERVENTORIA

Objeto:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422 DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2022, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 .

Observación:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422-2023

Expedida a los 27 dias del mes de Julio de 2023

EVA CONSUELO SANTAMARIA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

Usuario Imprime: RUBEN AYALA MARTINEZ

# ALCALDIA DE BUCARAMANGA
## SECRETARIA DE HACIENDA
## SOLICITUD DE REGISTRO PRESUPUESTAL
### Solicitud RP 81843
### Vigencia 2023

| CDP | AREA | CODIGO | REC | NOMBRE DEL RUBRO | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto: .91123 | | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA RELACIONADOS CON LA VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS | | | |
| 6050 | 20205 | 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 | 226 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226 | 188.376.352,00 |

TOTAL RUBROS 188.376.352,00

Por la suma de:

CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/C.

Oficina solicitante: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Beneficiario: 810002747 INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S.

Objeto:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422 DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2022, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 .

Observación:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422-2023

Estado solicitud: PARA AUTORIZAR

ISNEIDA ARDILA AGUIRRE

# ALCALDIA DE BUCARAMANGA
# SECRETARIA DE HACIENDA
# CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
# CDP 00006050

Según el artículo 97 del decreto 076 de 2005

C E R T I F I C A :

QUE EN EL PRESUPUESTO DE RENTAS Y GASTOS DE LA VIGENCIA FISCAL DE 2023 HA QUEDADO REGISTRADO PRESUPUESTALMENTE EL SIGUIENTE COMPROMISO POR UN VALOR DE $188.376.352,00:

| CODIGO | NOMBRE DEL RUBRO | VALOR |
|---|---|---|
| **Proyecto:** .91123 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA RELACIONADOS CON LA VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS | |
| 2 .3 .2 .02 .02 .009 .2102013 .91123 .226 | REDES DE ALUMBRADO PUBLICO MEJORADAS 226 | 188.376.352,00 |
| | TOTAL RUBROS | 188.376.352,00 |

Objeto:

ADICIÓN EN VALOR Y PLAZO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 422 DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2022, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO DE LA URBANIZACION LOS NARANJOS Y CENTAUROS, BULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER, CALLE 56 FASE I Y II Y PARQUE GABRIEL TURBAY Y OLAYA HERRERA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - LOTE 2 .

Oficina solicitante:SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - No. Solicitud CDP: 57341

Fecha solicitud: 19/07/2023

Valor total estimado del acto administrativo : $188.376.352,00

Expedida a los 19 dias del mes de Julio de 2023

EVA CONSUELO SANTAMARIA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO