MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

Entre los suscritos, el **INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO** establecimiento público del orden Distrital, creado mediante Acuerdo 19 de 1972 expedido por el Concejo de Bogotá D.C, con NIT No. 899.999.081-6, reestructurado mediante el Acuerdo del Consejo Directivo No. 006 del 28 de septiembre de 2021, ubicado en la calle 22 N° 6 - 27 de la ciudad de Bogotá, D.C., teléfono 3386660, y página web www.idu.gov.co, representado por **CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 57.403.603, obrando en su condición de **SUBDIRECTORA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA,** según consta en la Resolución 1426 del 5 de febrero de 2020, posesionada mediante acta No. 022 del 07 de febrero de 2020, debidamente facultada por la Resolución de Delegación No. 5984 del 4 de noviembre de 2021 de la Dirección General, quien se viene denominando el **IDU** y de otra parte **MARIO ALBERTO HUERTAS COTES**, con cédula de ciudadanía No. 19.146.113, en su calidad de Representante del **CONSORCIO CARACAS SUR**, (en adelante el "Contratista"), identificado con NIT No. 901.341.140-4, estructura plural conformada por MARIO ALBERTO HUERTAS COTES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.146.113 con una participación del 65% y la sociedad INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. identificada con NIT No. 860.025.054-6 con una participación del 35%, con domicilio en la ciudad de Bogotá en la Carrera 22 A No. 85-20, con teléfono 3386660 y con correo electrónico jose.castellanos@mhc.com.co, quien en adelante se denominará el CONTRATISTA, hemos acordado celebrar el presente **Modificación No. 7 y Adición No. 2** al Contrato de Obra No. **IDU-1601-2019**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que como resultado de la Licitación Pública **IDU-LP-SGI-014-2019**, el día 25 de noviembre de 2019 se celebró el Contrato de Obra **IDU-1601-2019** entre el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU y el CONSORCIO CARACAS SUR, cuyo objeto es la "*CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C*.".

2. Que de conformidad con la cláusula 11 del Contrato de Obra **IDU-1601-2019** se determinó que el valor del mismo es la suma de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($256.554.412.806) equivalentes a 309.804,922 SMLMV para el año 2019.

3. Que en el desarrollo del Contrato de Obra No. **IDU-1601-2019**, a la fecha se han suscrito los siguientes documentos contractuales:

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
ACLARATORIO No. 1	06/12/2019	Aclarar notas de la Cláusula 8.1 *"GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO"* .
ACTA No. 4 DE SUSPENSIÓN	25/03/2020	Suspensión del Contrato por VEINTE (20) días calendario.
ACTA No. 6 DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN	13/04//2020	Ampliación de la suspensión por TRECE (13) días calendario.
ACTA No. 7 DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN	27/04//2020	Ampliación de la suspensión por CATORCE (14) días calendario.
ACTA No. 8 REINICIO DE CONTRATO	11/05/2020	Reinicio del Contrato.
MODIFICATORIO No.1	26/06/2020	Renuncia al Anticipo.
MODIFICATORIO No.2	11/09/2020	MODIFICAR el numeral 2.2. PERSONAL PROFESIONAL ETAPA DE CONSTRUCCIÓN -Perfil Residente de Arquitectura- del Anexo No. 19. ANEXO REQUERIMIENTOS DE PERSONAL MÍNIMO Y EQUIPO MÍNIMO DEL PROYECTO.
MODIFICATORIO No.3	27/05/2021	MODIFICACIÓN INCORPORACIÓN DE PRECIO NO PREVISTO NP 001.
MODIFICATORIO No.4	31 /08/2021	MODIFICACIÓN INCORPORACIÓN DE LOS PRECIOS NO PREVISTO NP 002 AL NP 055 E INCORPORACIÓN DE APÉNDICE DE BIOSEGURIDAD.
MODIFICATORIO No.5 ADICIÓN No.1	05/10/2021	Estudios y Diseños del Convenio Interadministrativo No. 1690-2020 entre IDU – USPEC.
MODIFICACIÓN No. 6 Y ACLARACIÓN No. 2.	28/12/2021	Inclusión a la lista de precios unitarios del Contrato de Obra IDU-1601-2019, Modificación la Tabla de Hitos contenida en la cláusula 14.1. del Contrato de Obra IDU-1601-2019, Modificación la sección 14.2. de la Cláusula 14. Forma de Pago,

4. Que el presente Contrato se encuentra en ejecución, toda vez que la fecha de terminación del plazo de ejecución del mismo, es el once (11) de enero de 2028.

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

5. Que mediante Memorando STEST 20223460022783 del veinte (20) de enero de 2022, la Subdirección General de Infraestructura, con fundamento en la recomendación realizada para el efecto por la supervisión del Contrato 1605 de 2019, el cual realiza la Interventoría del contrato de obra objeto de modificación No. 1601 de 2019, solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual realizar modificación al Contrato de Obra **IDU-1601-2019**, exponiendo las razones de la solicitud, en los siguientes términos:

"(...)

I. "ANTECEDENTES DEL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019.

(….)

8. *El Contrato IDU-1601-2019 inició Etapa de Construcción el 27 de agosto de 2020, acorde con el cronograma de obras planteado (PDT). En razón a lo anterior, era necesario entregar al Contratista las áreas sobre las cuales se construirán dichas obras.*

9. *Que como parte del suelo requerido para adelantar las obras objeto de la Extensión de la Troncal Caracas, contrato IDU 1601-2019, se localizan los predios con los Registros Topográficos – RT 24893 y RT 52912, adquiridos por el IDU, sobre los cuales se encuentra construido el cerramiento del complejo carcelario y penitenciario La Picota; el cual deberá ser demolido para el inicio de actividades constructivas de la Troncal en este frente, por parte del Consorcio Caracas Sur, habiendo construido previamente, el nuevo cerramiento de este complejo, por el límite de la Troncal Caracas.*

10. *Con el fin de lograr el cumplimiento del Contrato IDU-1601-2019, es requisito indispensable demoler el muro existente y las demás obras sobre los RTs referenciados. Para tal efecto, EL IDU y LA USPEC, suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 1690 de 2020, donde las partes se comprometen con el objeto de "Aunar esfuerzos administrativos, financieros y técnicos para adelantar, la "Elaboración de estudios, diseños, construcción del cerramiento, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas"; con el fin de colaborar con las funciones inherentes del IDU, y a su vez cumplir con las funciones propias de la USPEC.*

11. *De conformidad con lo establecido en el Convenio IDU - USPEC y la definición de la figura contractual establecida por el comité de seguimiento ejecución contractual del IDU, en sesión ordinaria del trece (13) de abril del 2021, según Acta No. 5, el día cinco (5) de octubre de 2021, contando con la viabilidad jurídica de la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, se suscribió con el Consorcio Caracas Sur y el IDU, el Modificatorio No. 5 y Adición No. 1, con el objeto de adelantar los Estudios y Diseños de las obras objeto del Convenio Interadministrativo No. 1690-2020 entre IDU – USPEC, para lo cual se definió un plazo de tres (3) meses para la elaboración de estos.*

12. *Como resultado del Modificatorio No. 5 y Adición No. 1 al Contrato de Obra No. 1601-2019, a la fecha se cuenta con los productos de los estudios y diseños terminados, entregados, aprobados por la Interventoría correspondientes a las obras del nuevo muro de cerramiento del complejo penitenciario y carcelario La Picota, objeto del Convenio Interadministrativo IDU-USPEC 1690-2020, incluyendo entre ellos, el presupuesto para la ejecución de las mismas. Estos productos cuentan con el recibo por parte de la Entidad, de conformidad con el concepto emitido por la Dirección Técnica de Proyectos del IDU, en su calidad de supervisora de la etapa de Estudios y Diseños de las obras objeto del Convenio.*

13. *La interventoría aprobó los productos de los estudios y diseños de las obras del nuevo cerramiento y accesos del complejo penitenciario y carcelario La Picota y por su parte El IDU emitió el respectivo recibo de los mismos, mediante las siguientes comunicaciones:*

COMUNICACIONES DE APROBACIÓN O VIABILIDAD DISEÑOS			
Componente		**interventoria**	**IDU**
Topografia		TCSGI01-3862-21	STED 20212361920791
Geotecnia		TCSGI01-3857-21	STED 20212361930591
Estructuras		TCSGI01-3985-22	STED 20222360065411
Urbanismo	(Implantación del Cerramiento Tramo Norte y Tramo Sur)	TCSGI01-3816-21	STED 20222360084701
Presupuesto	Presupuesto General de Obra e Ítems No Previstos	TCSGI01-4052-21	STED 20212251951981
	Componentes trasversales (Social, Ambiental, SST, Bioseguridad)	TCSGI01-4004-22	STEST 20223460067431
	Alcance NP 09	TCSGI01-3985-22	STED 20222360062851

14. *Que los recursos del Convenio Interadministrativo IDU-USPEC 1690-2020, que se tienen disponibles a la fecha para la ejecución de las Obras y la Interventoría de las mismas, ascienden a la suma de $5.830.363.894 y teniendo en cuenta que el presupuesto definido para la construcción de la totalidad de las obras del nuevo cerramiento del complejo penitenciario y carcelario La Picota y obras complementarias, objeto del Convenio Interadministrativo IDU-USPEC 1690-2020, como producto de los estudios y diseños elaborados, supera los recursos que a la fecha se tienen definidos para el diseño y construcción de las obras objeto del Convenio Interadministrativo, por tal razón se decidió priorizar la construcción de las obras del nuevo cerramiento del complejo penitenciario La Picota, en el frente que colinda con la Troncal Caracas, con el fin de cumplir con el requisito exigido para proceder a construir obras de la Troncal Caracas, en los predios adquiridos por el IDU, que consiste en demoler el cerramiento existente de la Picota, habiendo construido previamente el nuevo.*

15. *Conforme a la reunión de presentación de avances del presupuesto preliminar de las obras, que se llevó a cabo el pasado veintidós (22) de noviembre del 2021 entre los Directivos de la USPEC, en la que el IDU hizo la presentación de avance del presupuesto preliminar de las obras objeto del Convenio, se reiteró que el presupuesto de la totalidad de las obras del Convenio superaban los recursos previstos en el mismo, para lo cual la USPEC propuso que era necesario en ese caso priorizar las ejecución de las obras del nuevo cerramiento del complejo penitenciario, necesarias para garantizar la funcionalidad y seguridad del mismo.*

16. *Así mismo, las obras del Convenio 1690-2020, que se están incorporando en el presente documento, son las priorizadas inicialmente las cuales son necesarias para dar viabilidad y continuidad al Contrato de Obra No. 1601-2019.*

17. *El presupuesto estimado para la ejecución de las obras prioritarias para la construcción del nuevo cerramiento del complejo carcelario y penitenciario La Picota, objeto del Convenio 1690-2020, como producto de los estudios y diseños, asciende a un valor de* ***CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS***

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CON CERO CENTAVOS ($4.831.777.574,00) AIU incluido, incluyendo la adición para los componentes globales *y el valor del presupuesto estimado para la Interventoría de las obras es por* ***CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE ($455.633.848).***

II. SOLICITUD DEL CONTRATISTA.

El Contratista ***Consorcio Caracas Sur****, mediante comunicación CCS-D-79 del quince (15) de enero de 2022, dirigida al Interventor Consorcio Interdiseños Troncal Caracas, allegada a la Entidad como copia bajo el Radicado IDU 20225260069902 manifestó lo siguiente:*

(…) "Por medio de la presente solicitamos la modificación del contrato, con el fin de incluir en su alcance la construcción del cerramiento de seguridad, del cerramiento tipo colegio, los rellenos y las puertas vehiculares y peatonales de acceso conforme con los diseños elaborados por este Consorcio y no objetados por la interventoría, obras requeridas en los predios del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB, requeridos para su liberación como ruta crítica del proyecto, previas las siguientes consideraciones:

Es pertinente aclarar que la solicitud de modificatorio fue realizada por el consorcio mediante la comunicación CCS-D-2515 el 21 de diciembre de 2021, y posteriormente se dio alcance con la comunicación CCS-D-2590 el 31 de diciembre de 2021;

I. Justificación Técnica

Para el desarrollo de las obras del contrato de la referencia, se requiere la intervención sobre los predios identificados con los registros topográficos RT 52912 y RT 24893 que hacen parte del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB La Picota, con el fin de ejecutar tanto el hito 2 sector 2, costado oriental, como las actividades subsecuentes correspondientes a la construcción de los carriles mixtos y de BRT del costado occidental, la construcción de la estación Danubio y la estación Molinos.

Con dicha intervención, se genera la afectación del cerramiento perimetral existente del centro carcelario, razón por la que se requiere construir un nuevo cerramiento.

En efecto, se identificó una interferencia con el cerramiento existente de la penitenciaría y la red de alcantarillado pluvial en una longitud de 125.00 m.

La cercanía de la red proyectada con el cerramiento representa un riesgo a la estabilidad del mismo, debido a que este se encuentra a una distancia aproximada de 2.70 m desde el eje de la red a la cara posterior del cerramiento. Esta distancia no garantizaría el radio de giro que se requiere para operar la maquinaria durante la ejecución de las actividades de instalación de la tubería.

Por lo anterior, en reunión del 5 de marzo de 2021, en cuanto a los predios identificados como RT 24893 y RT 52912, se definió que:

"Podrán ser intervenidos por el contrato 1601 de 2019 siempre y cuando se cumplan con las siguientes condiciones.

- *El cerramiento perimetral existente no se podrá demoler hasta que se cuente con el muro de cerramiento, definitivo cuyo diseño será suministrado por INPEC (USPEC) de acuerdo con sus requerimientos.*

Por su parte, en el acta de seguimiento predial del 12 de mayo de 2021 se informó que:

- *Predios Picota (24893 - 52912): IDU informa que de acuerdo a las diversas mesas de trabajo celebradas entre la Entidad e INPEC-USPEC se llegaron a acuerdos para entrega de predios de la siguiente manera: RT 52912 entrega el 31 de mayo de 2021, RT 24893 30 junio de 2021 siempre y cuando no se tenga inconvenientes en la reposición del muro de cerramiento provisional de lo contrario se deberá firmar otro si correspondiente. De acuerdo con lo manifestado en la presente reunión por el IDU, el Contratista presentará comunicado frente a la normatividad y exigencias de muro provisional por normas de INPEC-USPEC dado que en el presupuesto allegado por la Entidad no está contemplado el costo para esta actividad y los tiempos requeridos para la construcción del muro provisional solicitado por INPEC-USPEC son considerables.*

De acuerdo con lo expuesto, resulta evidente que de no construirse el nuevo muro perimetral no podrá liberarse el área requerida para la ejecución de las intervenciones proyectadas en la zona.

Ahora bien, la no disponibilidad de estos predios ha generado una afectación al PDT, determinada por la necesidad de prórroga de la Etapa de Construcción actualmente tasada en quince (15) meses, o el plazo que resulte si se aprueba el uso del sistema constructivo pipe jacking, siempre que su entrega se de en el mes de julio de 2022, momento para el cual se espera que se encuentre construido el nuevo muro de cerramiento.

Lo anterior sustenta la necesidad urgente de incorporar al contrato las actividades de construcción del cerramiento, considerando que ya se cuenta con un diseño y presupuesto actualizado como se entra a exponer:

- *Mediante Modificatorio N° 5 y Adicional N° 1 contrato IDU 1601 de 2019, suscrito el 5 de octubre de 2021, se incorporó al contrato la obligación de elaborar los estudios y diseños del cerramiento tipo colegio, cerramiento de seguridad, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota con un plazo de ejecución de tres (3) meses.*

- *Mediante comunicaciones CCS-D-2211 del 12 de noviembre de 2021, el Consorcio remitió los productos, correspondientes al Tramo Norte, los cuales corresponden al cerramiento de la Escuela El Portal, que hacen parte del equipamiento carcelario, desde la vía de acceso norte al INPEC, hasta el límite sur oriental de la Escuela, tramo al que aplica el cerramiento tipo colegio o equipamiento educativo del Distrito, según especificaciones vigentes definidas por la Secretaría de Educación del Distrito.*

- *De igual forma, con la misma comunicación, remitió los estudios y diseños correspondientes al cerramiento de alta seguridad.*

- *La Interventoría, el 30-11-2021 a través de la comunicación TCSGI01-3733-21, imparte concepto de no objeción a los productos presentados.*

- *El 12 de noviembre de 2021, se realizó mesa de trabajo, ente USPEC- INPEC-IDU-interventoría y contratista, en la que se ratifica el trazado final de los cerramientos y se revisa la propuesta presentada por el contratista para el diseño del control de acceso de la Picota.*

- *En dicha mesa de trabajo se expuso que el presupuesto con el que cuenta la USPEC no es suficiente para la ejecución de las actividades complementarias al cerramiento, razón por la cual se acordó que se priorizaría la ejecución del cerramiento tipo colegio y el cerramiento de seguridad, siendo estas las únicas obras a adicionar al contrato de la referencia.*

- *Así entonces, mediante comunicación CCS- D- 2334 del 26 de noviembre de 2021, el Consorcio presentó a consideración de la Interventoría, el presupuesto de las obras de construcción de cerramiento tipo colegio y cerramiento de seguridad y que se reiteran en el **Anexo No. 1.***

- *Mediante los comunicados TCSGI01-4022-22 y TCSGI01-4050-21, la interventoría da aprobación a los estudios y diseños estructurales correspondientes al cerramiento de seguridad y cerramiento tipo colegio.*

- *Mediante comunicado TCSGI01-4004-22 del 11 de enero de 2022, la interventoría da aprobación a los presupuestos de costos de los componentes transversales.*

- *Para la ejecución de las actividades correspondientes al objeto de este modificatorio se requiere un plazo total de seis (6) meses dentro de los cuales se contempla un plazo de tres (3) meses para terminar el cerramiento tipo colegio conforme el cronograma que se incluye como **Anexo No. 2.***

- *La incorporación de estas actividades no implica una modificación del personal mínimo requerido para la etapa de construcción.*

- *El presupuesto aprobado por la Interventoría referente a los costos de los componentes transversales fue validado por el IDU mediante comunicado No 20223460067431 de fecha 14-01-2022.*

Por tanto, se encuentra justificada técnicamente la necesidad de incorporar al contrato las obras de construcción del cerramiento tipo colegio y del cerramiento de seguridad de la penitenciaria conforme los diseños elaborados por este consorcio y no objetados por la Interventoría, actividades que resultan conexas al objeto contrato, en la medida en que permitirán la liberación predial requerida para el desarrollo de las obras contratadas.

A continuación, se presentan las actividades que se realizaran con el modificatorio y la adición en curso para las obras requeridas en el convenio COMEB – USPEC.

Descripción del alcance de la actividad	*Cantidad aprox/Unidad*	*Productos que aplica*
El Cerramiento de Seguridad en la zona plana, consta de dados en concreto (pozos) de 0.60m x 0.60m, apoyados en concreto ciclópeo distribuidos cada 2.10 m. Por otra parte, el Cerramiento La Picota en la zona Cerro Sur se proyecta con una cimentación de pilotes autoperforantes.	*644*	*1. Geotecnia* *2. Topografía* *3. Estructuras*
El tramo norte del cerramiento de la Penitenciaria La Picota, en la zona en la que se localiza la Escuela El Portal, se construirá un cerramiento tipo colegio, con las especificaciones técnicas tipo cerramientos de equipamientos educativos que se implementan en los colegios del Distrito, acorde con el Cerramiento Tipo CED M72 de la Cartilla de Mobiliario Urbano.	*198.54 ml*	*1. Geotecnia* *2. Topografía* *3. Estructuras*
Se realizará rellenos con material de la obra para nivelar el terreno natural con los niveles de espacio público del proyecto Caracas Sur, piedra rajón para protección del Canal e: 0.30 m, incluye el mortero en 2500 psi para pega y subbase granular o material proveniente del fresado del proyecto Carcas Sur.	*2500 m3*	*1. Suelos y geotecnia* *2. Topografía*
	2 un	

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

Descripción del alcance de la actividad	*Cantidad aprox/Unidad*	*Productos que aplica*
*Puerta peatonal una hoja en malla de seguridad tipo ref: 358 a=0,98m * h=2.03 m proximadamente. con montante fijo de las mismas especificaciones (dimensiones aprox: lg=2,09 m, h=1,97 m); incluye marco en tubo hierro galvanizado 6x6cm cal 2 mm recubierto con pintura termo poliester azul, panel ref. 358 repisado al marco con platina 3" x 1/8" y asegurado con tornillos de acero inoxidable con cono de seguridad cada 0,37 mts, fallebas 2 unidades de hierro galvanizado y recubiertas con pintura termopoliester la apertura de las puertas es de 180°, travesaño en la parte superior horizontal en tubo galvanizado de 6x6cm con pintura termopoliester (todo recubrimiento o pintura será realizado en planta, no se acepta pintura en el sitio de las obras).*		*1. Estructuras* *2. Arquitectura*
*Puerta vehicular doble hoja con malla de hueco rectangular, h=4,1 m * 7,0 m; paneles reticulados en alambre de acero ø.=4,0 mm, alambres galvanizados con proceso de Zinc 100% alta pureza, huecos de 76,2x12,7 mm (a ejes); estructura principal de soporte con tubulares cuadrados de acero galvanizado de 10x10 cm e.=4 mm h.=5,00 m, instalados cada 2,09 m (a ejes); fijación de paneles a tubulares con platina corrida de acero galvanizado 3""x1/8"", prensando los paneles y fijándose a los postes mediante tornillos en acero inoxidable con tuerca de rotura para evitar su desenrroscamiento; todos los elementos acabados y recubiertos totalmente con pintura de poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta (NO se permite la pintura en sitio); todo el conjunto tipo 358 Recto h.=4200 mm. altura visible total del conjunto metálico 4,00 m. Incluye pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje. El pago por metro lineal será medido en planta. (Incluye suministro e instalación*	*2 un*	*1. Estructuras*

II. Justificación Financiera:

Por lo expuesto anteriormente, se requiere incluir en el Contrato 1601 de 2019, los valores asociados a la construcción del nuevo cerramiento de seguridad y del cerramiento tipo colegio.
*El **anexo N° 1,** se discriminan por capítulos los costos para la construcción del cerramiento tipo colegio con un valor de **QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON CERO CENTAVOS ($578.143.176,00) AIU INCLUIDO** y cerramiento de seguridad **CUATRO MIL CIENTO DIEZ MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS ($4.110.069.664,00) AIU INCLUIDO,** los cuales ascienden a un valor total de **CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS CON CERO CENTAVOS ($4.688.212.840,00) AIU INCLUIDO,** junto con el presupuesto de los componentes transversales referentes a SST-MA, gestión social y bioseguridad, que suman en totalidad un presupuesto de componentes transversales por un valor de CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS **($ 143.564.734,00) AIU INCLUIDO.***

Dado que se trata de obras adicionales conexas al objeto principal contratado, este valor deberá ser adicionado al mismo, ya que el presupuesto actual del contrato no cuenta con disponibilidad para el efecto.

*Como **Anexo No. 3** se incluye el balance financiero del contrato de obra.*

Forma de Pago:
Para la ejecución de las actividades adicionales se solicita incorporar la siguiente forma de pago:

REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Las Obras de Construcción se pagarán por precios unitarios, de conformidad con la propuesta presentada por el Contratista, mediante Actas Mensuales de recibo parcial de Obra, según avance en la ejecución de las actividades del Contrato, y revisión, aceptación y recibo a satisfacción por parte de la interventoría.

REMUNERACIÓN AMBIENTAL, SST Y BIOSEGURIDAD

*El pago por las **Labores Ambientales Y SST** desarrolladas por el **Contratista** en la **Etapa de Construcción,** se fundamentará en un sistema de calificación de índices de cumplimiento del manejo de las **Labores Ambientales y SST** del **Contrato,** mediante la calificación de las Fichas de seguimiento de **Labores Ambientales y SST,** de conformidad con lo establecido en el **Apéndice E** y lo contemplado en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU. El resultado de este porcentaje será multiplicado por el valor porcentual definido para cada componente y los programas definidos en el MAO.*

El pago mensual de la presente remuneración será afectado por el porcentaje de avance de obra.

*En caso de que durante una inspección o visita se observe por parte de la **Interventoría** o el **IDU,** un incumplimiento en alguno de los ítems de las fichas de seguimiento, que sea requisito de norma, o que afecte la seguridad y la salud de trabajadores y/o la comunidad, dicho incumplimiento deberá ser calificado con cero (0%), independiente que se tome la acción correctiva de manera inmediata.*

*Resultado de la aplicación de las fichas de seguimiento, el Interventor determinará si el **Contratista** ha cumplido el 0% o 100%, según los ítems a evaluar para cada componente.*

*La Interventoría y/o el IDU evidenciarán los incumplimientos de las **Labores Ambientales Y SST,** en forma escrita, mediante registro fotográfico, formatos de campo o bitácora de obra. Los resultados finales de la calificación serán notificados por escrito al **Contratista,** mediante oficio o en el marco del comité ambiental.*

*Cuando no hay acuerdo en la evaluación por parte del **Contratista** y la **Interventoría,** estas discrepancias serán resueltas por el supervisor del Contrato de Interventoría.*

Cabe aclarar que, si durante el periodo objeto de calificación, no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las Fichas de seguimiento de labores Ambientales y SST por tratarse de actividades no aplicables para dicho periodo, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las labores Ambientales y SST desarrolladas por El Contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado de estos ítems será distribuido proporcionalmente dentro de los demás ítems del componente.

*En el caso de que algún componente no aplique para el periodo de evaluación, el porcentaje será distribuido proporcionalmente dentro de los componentes B y D. Al momento de realizar el corte de obra, se debe realizar el informe mensual, cuya calificación total de cada componente se obtendrá del promedio de las calificaciones semanales obtenidas, multiplicado por el peso porcentual de cada componente. El valor a facturar por parte del **Contratista** será proporcional al cumplimiento por parte de sus obligaciones contractuales, con base en la siguiente fórmula:*

$$V_{MRRAC} = V_{RAC} * \frac{AVGO}{VGO} * \Sigma ICc(\%)$$

Donde,

VMRRAC: Es el valor mensual real por la remuneración de las labores ambientales y SST en la etapa de construcción.

VRAC: Es el valor de la remuneración ambiental y SST para la etapa de construcción.

AVGO: Valor de la obra reconocida para pago según acta de recibo parcial para el mes indicado

VGO: Valor global ofertado

∑ICc: Es la sumatoria de todos los índices de cumplimiento para el (%) componente ambiental y SST, efectivamente cumplidos por el contratista durante el mes, de acuerdo con el valor porcentual que se asigna a cada uno de ellos en la tabla contenida en el Apéndice E.

En todo caso, el incumplimiento por parte del Contratista de uno o varios de los indicadores de cumplimiento para el Componente Ambiental y SST descritos en el Apéndice E, además de implicar la reducción del Valor de la Remuneración Ambiental y SST, dará lugar a la imposición de multas descritas en la CLÁUSULA 29.

En ningún caso, la corrección por parte del Contratista de los incumplimientos reportados por el Interventor y que dieran origen al descuento en el pago del valor mensual por concepto de Remuneración Ambiental y SST en los términos de este numeral, dará lugar al pago posterior al Contratista por estas actividades.

De cualquier manera, el contratista Consorcio Caracas Sur deja constancia que lo anterior aplica solo para las obligaciones del convenio IDU-USPEC contempladas en el anexo técnico. Por tanto, los ítems a evaluar serán acordes a las necesidades de convenio

Para el pago de las actividades de bioseguridad, estas se realizarán de la siguiente forma:

El IDU pagará al contratista los costos en que incurran durante el desarrollo de las labores descritas en el área de Bioseguridad, de la siguiente manera:

VTIPBP = Sumatoria (VCUTI x C) x %

VTIPBP = Valor Total por Implementación del Protocolo de Bioseguridad a pagar en el Periodo.

VCUTI = Valor Costo Unitario presentado en la propuesta del contratista para el ítem respectivo.

C = Cantidad (unidad "UN", unidad mes "UN/MES") realmente suministrada y que no supere el presupuesto inicial presentado.

% = A.I.U 18,62% indicado en la propuesta

NOTAS:

Para la validación del pago el contratista deberá adjuntar los soportes que garanticen el cumplimiento del suministro de las cantidades por el relacionadas, los cuales serán verificadas por la Interventoría.

El pago final del mes será el que resulte de las cantidades realmente suministradas y verificadas por la interventoría, con un máximo para pago que no supere la cantidad propuesta para el mes de ejecución de obra, multiplicadas por el valor unitario presentado en la propuesta para el respectivo ítem y utilizando el A.I.U 18,62% de acuerdo a su propuesta.

REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

*El pago por las **Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** desarrolladas por el **Contratista** en la **Etapa de Construcción,** se fundamentará en un sistema de calificación de índices de cumplimiento del manejo de las **Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** del **Contrato,** mediante la calificación de las Fichas de seguimiento de **Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica,** de conformidad con lo establecido en el **Apéndice H,** la Resolución 4940 de 2018 del IDU y la Guía de Gestión Social para el Desarrollo Urbano Sostenible del IDU .*

El pago mensual de la presente remuneración será afectado por el porcentaje de avance de obra.

*Resultado de la aplicación de las fichas de seguimiento, el Interventor determinará si **el Contratista** ha cumplido el 0% o 100%, según los ítems a evaluar para cada componente.*

*Cabe aclarar que, si durante el periodo objeto de calificación, no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las Fichas de seguimiento de **Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** por tratarse de actividades no aplicables para dicho periodo, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las **Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** desarrolladas por el **Contratista,** tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado de estos ítems será distribuido proporcionalmente dentro de los demás ítems del componente.*

En el caso de que algún componente no aplique para el periodo de evaluación, el porcentaje será distribuido proporcionalmente dentro de demás componentes.

Al momento de realizar el corte de obra, se debe realizar el informe mensual, cuya calificación total de cada componente se obtendrá del promedio de las calificaciones semanales obtenidas, multiplicado por el peso porcentual de cada componente.

*El valor a facturar por parte del **Contratista** será proporcional al cumplimiento por parte de sus obligaciones contractuales, con base en la siguiente fórmula:*

$$V_{MRRSC} = V_{RSC} * \frac{AVGO}{VGO} * \Sigma ICc(\%)$$

Donde,

VMRRSC: Es el valor mensual real por la remuneración de las labores de dialogo ciudadano y comunicación estratégica en la etapa de construcción.

VRSC: Es el valor de la remuneración de las labores de dialogo ciudadano y comunicación estratégica para la etapa de construcción.

AVGO: Valor de la obra reconocida para pago según acta de recibo parcial para el mes indicado

VGO: Valor global ofertado.

∑ ICc: Es la sumatoria de todos los índices de cumplimiento para el (%) componente de dialogo ciudadano y comunicación estratégica, efectivamente cumplidos por el contratista durante el mes, de acuerdo con el valor porcentual que se asigna a cada uno de ellos en la tabla contenida en el Apéndice H.

*En todo caso, el incumplimiento por parte del **Contratista** de uno o varios de los indicadores de cumplimiento para el **Componente de Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** descritos en el **Apéndice H,** además de implicar la reducción del Valor de la **Remuneración de Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica,** dará lugar a la imposición de multas descritas en la CLÁUSULA 29.*

*En ningún caso, la corrección por parte del **Contratista** de los incumplimientos reportados por el **Interventor** y que dieran origen al descuento en el pago del valor semestral por concepto de **Remuneración de Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica** en los términos de este numeral, dará lugar al pago posterior al **Contratista** por estas actividades.*

De cualquier manera, el contratista Consorcio Caracas Sur deja constancia que lo anterior aplica solo para las obligaciones del convenio IDU-USPEC contempladas en el anexo técnico. Por tanto, los ítems a evaluar serán acordes a las necesidades de convenio

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

AJUSTES:

Se debe precisar que el valor de las obras no incluye ajustes por cambio de vigencia (De 2021 fecha de aprobación de APUS al 2022). Y que, de ejecutarse las obras, por fuera de la presente vigencia, no serán objeto de ajuste.

III. Justificación Jurídica:

De acuerdo a lo expuesto en precedencia, resulta proporcional y adecuado, incorporar al contrato las actividades relacionadas la construcción del nuevo cerramiento de seguridad y del cerramiento tipo colegio, actividades que resultan conexas al objeto del contrato y además necesarias para su cumplimiento, en la medida en que permitirán liberar los predios requeridos para las intervenciones.

Dicho de otra forma, de no ejecutarse estas actividades no será posible ejecutar el objeto principal del contrato de obra, dado que para el efecto se requiere de las zonas prediales indicadas.
La modificación solicitada se encuentra amparada en la normatividad legal que permite la celebración de contratos adicionales para la incorporación de aquellas actividades que, sin ser parte del objeto inicial del contrato, son conexas al mismo y necesarias para su ejecución.

Al respecto ha sostenido el Consejo de Estado:

> *"las obras adicionales o complementarias hacen referencia a ítems o actividades no contempladas o previstas dentro del contrato que requieren ser ejecutadas para la obtención y cumplimiento del objeto contractual y, por tal motivo, para su reconocimiento se requiere de la suscripción de un contrato adicional o modificatorio del contrato inicial".*[1]

Igualmente, como ha sostenido la jurisprudencia nacional los contratos estatales pueden ser modificados en aras de lograr su finalidad y en búsqueda de la realización de los fines del Estado.

Así, ha sostenido el Consejo de Estado lo siguiente:

> *"Entre los medios que puede utilizar la entidad estatal para el cumplimiento del objeto contractual, se encuentra su prerrogativa para introducir modificaciones a lo pactado, dentro del marco de su facultad de dirección general del contrato.*
>
> *El artículo 16 de la Ley 80 faculta a las entidades contratantes a modificar los contratos, de común acuerdo o de forma unilateral, cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado.*
>
> *Con razón se señala que "... la inmutabilidad del contrato no es una inmutabilidad del contenido, sino del fin, que prima en todo caso sobre aquel".*[2]

De acuerdo a lo expuesto, se requiere una modificación al contrato de obra, de tal forma que, a través de un contrato adicional, se regule la incorporación, ejecución, tiempos de ejecución, valor y forma de pago de las actividades adicionales requeridas.

IV. Solicitud:

Por todo lo expuesto, solicitamos proceder con el modificatorio del contrato para:

> *I. Solicitud:*
>
> *1. Incorporar en el contrato la ejecución de las obras tendientes a la construcción del nuevo cerramiento de seguridad, del cerramiento tipo colegio, los rellenos y las puertas vehiculares y peatonales de acceso conforme con los diseños elaborados por este Consorcio y no objetados por la interventoría, así como los precios de dichas actividades.*
>
> *2. Incorporar un plazo de ejecución de estas intervenciones de seis (6) meses de acuerdo con el PDT aprobado por la interventoría.*
>
> *3. Establecer la forma de pago conforme a los dispuesto en precedencia, en el acápite "Forma de pago" del literal II "Justificación Financiera"*

[1] CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN B, Consejera ponente: RUTH STELLA CORREA PALACIO, Bogotá D.C., treinta y uno (31) de agosto de dos mil once (2011), Radicación número: 25000-23-26-000-1997- 04390-01(18080), Actor: PAVICON LTDA., Demandado: DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA Referencia: ACCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.
[2] CONCEPTO 2263 DE 17 DE MARZO DE 2016, CONSEJO DE ESTADO SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL Radicación interna: 2263 Número Único: 11001-03-06-000-2015-00128-00.

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

4. Adicionar el valor del contrato por CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS ($4.831.777.574,00) AIU incluido, con el fin de ejecutar, a precios unitarios las actividades referidas en el numeral primero de esta solicitud, sin perjuicio de las apropiaciones presupuestales que deba efectuar el IDU para culminar con las obras diseñadas y aprobadas en caso de que sea necesario.

El Consorcio ratifica que cuenta con los recursos técnicos, financieros, de personal, requeridos para la ejecución de las actividades. Así mismo aclara que con la presente solicitud de adición el Contratista no renuncia a su derecho de realizar requerimientos o reclamaciones a la Entidad, así como de presentar las acciones judiciales que considere pertinentes.

El Consorcio ratifica que cuenta con los recursos técnicos, financieros, de personal, requeridos para la ejecución de las actividades. A continuación, se describe el personal que participará en las obras objeto de este modificatorio.

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	OBLIGACIONES	DEDICACIÓN
1	Director de Obra.	Ingeniero Civil o Arquitecto con Especialización o Maestría en áreas de la ingeniería, arquitectura y/o administración de proyectos de construcción.	CUATRO (4) AÑOS de experiencia General y TRES (3) AÑOS de experiencia específica como Director en proyectos de Edificaciones Institucionales	Dirigir el equipo de trabajo para el cumplimiento del objeto contractual. Supervisar el correcto desarrollo de las actividades contractuales. Revisar y aprobar planos. Revisar y aprobar cortes de obra. Seguimiento y verificación a presupuesto y cantidades ejecutadas en obra. Asistir a comités de obra. Verificación de obra desde el inicio hasta la entrega final. Verificación de documentos para la liquidación de convenio. Facilitar las sesiones de planificación y toma de decisiones del Proyecto Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	30%
1	Residente de obra (Técnico y Administrativo)	Ingeniero Civil o Arquitecto.	HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General	Planeación y seguimiento a ejecución de actividades de obra. Supervisar las actividades del personal de obra, que incluye el análisis y aprobación de los planes de trabajo e informes de actividades. Participación en comités de obra. Elaboración de cortes de obra. Rectificación de cantidades de obra ejecutadas. Ejecutar la supervisión e inspección de las obras Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	100%

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	OBLIGACIONES	DEDICACIÓN
1	Especialista en geotecnia y pavimentos	Ingeniero civil con Especialización o Maestría en geotecnia.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en estudios geotécnicos y asesoría en construcción de edificaciones institucionales.	Realizar los diversos Estudios de los Suelos que se requieran en la ejecución de las actividades contractuales Realizar diseños conceptuarles en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar documentos contractuales en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar presupuestos de los diseños conceptuales en el área de geotecnia y pavimentos.	20%
1	Especialista en tránsito y transporte	Ingeniero en tránsito y trasporte sin especialización, o ingeniero civil, o ingeniero topográfico o arquitecto con especialización en tránsito y transporte.	HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General	Elaborar el plan de manejo de tránsito y trasporte. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren el manejo de tránsito y transporte. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	30%
1	Especialista en Diseño Arquitectónico o Urbanismo	Arquitecto o Urbanista con Especialización o Maestría en Diseño.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de edificaciones institucionales. Experiencia en por lo menos un proyecto de Establecimiento penitenciario, carcelario o Edificaciones y estructuras públicas o de defensa.	Producir trabajos detallados, dibujos, bocetos, planos y especificaciones Preparar la documentación que se requiera para el desarrollo de las actividades Discutir los objetivos, requerimientos y el presupuesto de un proyecto arquitectónico o de construcción Coordinar a otros profesionales en el diseño, proyecto y construcción de un ambiente o espacio Preparar y presentar reportes e informes sobre las características del diseño al cliente. Asesorar en la selección del lugar idóneo para construir y estudiar el entorno, sus condicionantes y necesidades. Usar tecnologías de la información en el diseño y proyectos, especialmente programas utilizados en arquitectura Elaborar y producir toda la documentación de proyecto y seguimiento de obra Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Especialista en estructuras	Ingeniero Civil con Especialización o Maestría en estructuras.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de estructuras norma NSR-10 para edificios institucionales.	Realizar el diseño de los diversos trabajos a realizar. Realizar los cálculos estructurales de las principales Estructuras a ejecutar. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren la aplicación de principios de la Ingeniería Estructural. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Topógrafo	Topógrafo o Ingeniero topográfico con matrícula profesional vigente	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control topográfico de obras de movimiento de tierras para obras de construcción de edificaciones institucionales	Efectuar levantamientos topográficos, replanteos de obras Efectuar cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas Realizar nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas Asistir técnicamente a los inspectores de obras Supervisar los planos topográficos y las actividades que se relacionan con su actividad. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Profesional de costos, presupuestos y	Ingeniero Civil o Arquitecto con	TRES (3) AÑOS de experiencia General	Elaborar presupuestos, análisis de precios unitarios, cotizaciones y memorias de cálculo de cantidades.	20%

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	OBLIGACIONES	DEDICACIÓN
	programación	*especialización o maestría en gerencia de proyectos de construcción y/o gerencia de costos y presupuestos.*	*y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control de presupuestos en proyectos de Edificaciones Institucionales*	*Verificar cantidades. Calcular los insumos necesarios para la correcta ejecución de las actividades Elaborar la programación de las obras y hacer seguimiento y control a las mismas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	
1	*Especialista ambiental*	*Ingeniero ambiental con especialización relacionada.*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Asistir a los comités y demás reuniones a las que se le requiera Representar al contratista en toda actividad Ambiental relacionada con el desarrollo del proyecto. Elaborar todos los documentos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones Ambientales contempladas en el anexo técnico Realizar seguimiento y monitoreo a la implementación de las actividades Ambientales. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*25%*
1	*Residente Social*	*Profesional en áreas como: Sociología, Antropología, Psicología social comunitaria, Trabajo social, gestión y desarrollo urbano, Arquitectura, Comunicación social, Ciencias políticas y/o economía*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Apoyar el proceso de realización de actas de vecindad Identificar planes de acción para prevenir inconvenientes futuros Adecuar el plan de atención y respuesta a la comunidad del proyecto en conjunto con servicio al cliente Elaborar y comunicar el esquema de operación a los funcionarios involucrados, para la gestión social con la comunidad impactada con la ejecución del proyecto. Atender a la comunidad y proponer soluciones a los inconvenientes que puedan presentarse entre las partes interesadas*	
1	*Ingeniero Auxiliar*	*Ingeniero Civil o Arquitecto.*	*Profesional con matrícula vigente*	*Apoyo en valorizaciones de avance de obra. Llevar el control documentario. Apoyo en la supervisión de la ejecución de trabajos. Apoyo en la coordinación con proveedores. Realización de metrados y lectura de planos. Asesoría en temas técnicos. Elaborar diseños básicos, planos constructivos y redacción de especificaciones técnicas y carteles bajo la supervisión del profesional responsable con el fin de apoyar la ejecución de proyectos. Brindar colaboración técnica a sus superiores o profesionales. Participar y colaborar en la coordinación de proyectos u obras para llevar un control del avance alcanzado y de las etapas por concluir. Velar por la calidad de las obras que se realizan para que se ajusten a las especificaciones técnicas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual*	*50%*
1	*Profesional SST.*	*Ingeniero civil o industrial o ambiental o arquitecto, o profesiones afines. Con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo (Antes programas de Salud Ocupacional*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los parámetros establecidos en los anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Implementar, verificar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el Sistema de Gestión SST y Plan de Manejo Ambiental, anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias. Asistir y reportar la gestión SST Ambiental en los comités de seguimiento de obra y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o la USPEC. Coordinar y ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST Ambiental para el personal vinculado al convenio (mano de obra calificada y no calificada). Asesorar al COPASST y/o Vigía para el cumplimiento de sus funciones. Implementar acciones SST Ambientales, derivadas de los requerimientos y sugerencias realizadas por la interventoría y la*	*25*

CANT.	*DESCRIPCIÓN DEL CARGO*	*PERFIL ACADÉMICO*	*EXPERIENCIA LABORAL*	*OBLIGACIONES*	*DEDICACIÓN*
				USPEC en el desarrollo del convenio. Revisar la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas por la interventoría o la USPEC. Verificar y aprobar los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo. *Elaborar y presentar los informes semanales, quincenales, mensuales y finales, estadísticas e insumos de la gestión SST y ambiental del convenio.* *Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión SST.* *Representar al contratista en toda actividad Ambiental o SST relacionada con el desarrollo del proyecto.* *Identificar, liderar, tramitar y acompañar la obtención de permisos Ambientales requeridos para el desarrollo de la obra. Las demás incluidas en los anexos, convenio, manuales, procedimientos o que se generen*	

Adicionalmente, el Consorcio Caracas Sur, remite a la Interventoría la comunicación CCS-D-93 del 18 de enero de 2022, en la cual manifiesta:

(…) "en línea con la solicitud de modificación al contrato solicitada mediante comunicado D-79 de fecha 15-01-2022, nos permitimos indicar que dicha solicitud en la página 5 presenta un error de transcripción ya que se indica lo siguiente:

A continuación, se presentan las actividades que se realizaran con el modificatorio y la adición en curso para las obras requeridas en el convenio COMEB – USPEC.

Descripción del alcance de la actividad	Cantidad aprox/Unidad	Productos que aplica
El Cerramiento de Seguridad en la zona plana, consta de dados en concreto (pozos) de 0.60m x 0.60m, apoyados en concreto ciclópeo distribuidos cada 2.10 m. Por otra parte, el Cerramiento La Picota en la zona Cerro Sur se proyecta con una cimentación de pilotes autoperforantes.	784	1. Geotecnia 2. Topografia 3. Estructuras

En línea con lo contemplado en la memoria de cantidades de obra, presupuesto y diseños, la cantidad correspondiente al cerramiento de seguridad es 644 metros lineales y no 784 m como se indicó en el comunicado D-79.

Para mayor claridad en la ilustración No 1 se identifican los tramos y tipo de cerramiento que se contemplan realizar con el modificatorio y la adición en curso, alcance que se definió en la reunión del 30/11/2021 tal como consta en el acta que se adjunta, ver ilustraciones 2 y 3 extraídas del acta donde se establece que el cerramiento de seguridad va desde la quebrada hasta el cerro sur y que las obras a ejecutar se deben ajustar al presupuesto disponible.

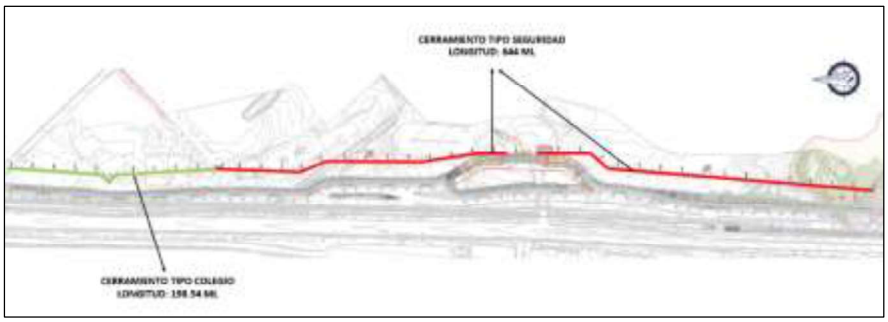


Ilustración 1

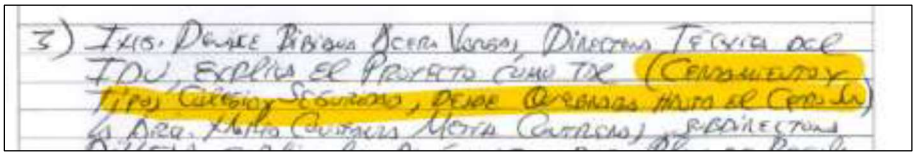


Ilustración 2

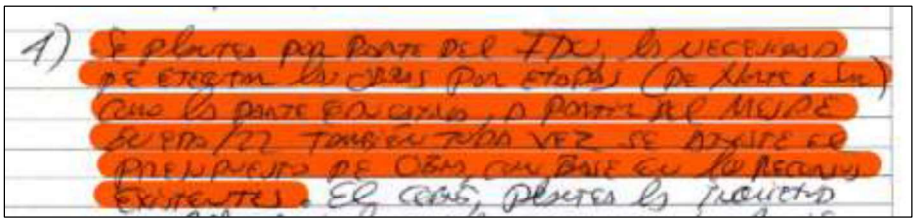


Ilustración 3

Como aclaración adicional es necesario indicar que las características y medidas de los portones vehiculares y peatonales indicados en las memorias de cantidades y en el presupuesto son correctas, por lo que se transcriben nuevamente para dar mayor claridad:

- ***Cantidad: 2***
  Descripción*: Puerta peatonal una hoja en malla de seguridad tipo REF: 358 A=0,98m * H=2.03 m aproximadamente. con montante fijo de las mismas especificaciones (dimensiones aprox: LG=2,09 m, H=1,97 m); incluye marco en tubo hierro galvanizado 6x6cm cal 2 mm recubierto con pintura termo poliester azul, panel ref. 358 repisado al marco con platina 3" x 1/8" y asegurado con tornillos de acero inoxidable con cono de seguridad cada 0,37 mts, fallebas 2 unidades de hierro galvanizado y recubiertas con pintura termopoliester la apertura de las puertas es de 180°, travesaño en la parte superior horizontal en tubo galvanizado de 6x6cm con pintura termopoliester (todo recubrimiento o pintura será realizado en planta, no se acepta pintura en el sitio de las obras).*

- ***Cantidad: 2***
  Descripción: *Puerta vehicular doble hoja con malla de hueco rectangular, h=4,1 m * 7,0 m; paneles reticulados en alambre de acero ø.=4,0 mm, alambres galvanizados con proceso de Zinc 100% alta pureza, huecos de 76,2x12,7 mm (a ejes); estructura principal de soporte con tubulares cuadrados de acero galvanizado de 10x10 cm e.=4 mm h.=5,00 m, instalados cada 2,09 m (a ejes); fijación de paneles a tubulares con platina corrida de acero galvanizado 3""x1/8"", prensando los paneles y fijándose a los postes mediante tornillos en acero inoxidable con tuerca de rotura para evitar su desenrroscamiento; todos los elementos acabados y recubiertos totalmente con pintura de poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta (NO se permite la pintura en sitio); todo el conjunto tipo 358 Recto h.=4200 mm. altura visible total del conjunto metálico 4,00 m. Incluye pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje. El pago por metro lineal será medido en planta. (Incluye suministro e instalación)*

El Consorcio Carcas Sur, hace la claridad que las cantidades establecidas para el cerramiento de seguridad pueden sufrir variaciones en cuanto a la decisión que se tome de ejecutar o no la caceta de acceso; sin embargo, las cantidades que se cobrarán serán las realmente ejecutadas en obra.

Amablemente solicitamos realizar los ajustes correspondientes en el documento final de modificación al contrato."

III. ANÁLISIS INTERVENTORÍA

*El Contratista **Consorcio Interdiseños Troncal Caracas**, mediante comunicación TCSGI01-4098-22 del 18 de enero 2022, radicado a la Entidad bajo consecutivo IDU 20225260091112 del 19 de enero de 2022, manifestó lo siguiente:*

"Dando alcance, y reemplazándola en su totalidad, a nuestra comunicación TCSGI01-4063-22, cuyo tema era VIABILIDAD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL – INCLUSIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO DE CERRAMIENTO DE LA PICOTA, a continuación nuevamente presentamos dicho concepto, dando en este comunicado aclaración con respecto a la modificación indicada por el Contratista y avalada por la Interventoría referente a la longitud de construcción del muro de cerramiento de seguridad del Centro penitenciario de la Picota.

*Mediante el presente comunicado emitimos nuestro concepto de viabilidad a la modificación del Contrato de Obra 1601 de 2019, en adelante el "Contrato de Obra", para la inclusión de la Construcción del muro de cerramiento de La Picota en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB La Picota, de acuerdo con la solicitud que presentó el Contratista en su comunicación CCS-D-79 del 15 de enero de 2022, en la cual indicó en su numeral **IV. Solicitud**, lo siguiente:*

Por todo lo expuesto, solicitamos proceder con el modificatorio del contrato para:

I. Solicitud:

1. *Incorporar en el contrato la ejecución de las obras tendientes a la construcción del nuevo cerramiento de seguridad, del cerramiento tipo colegio, los rellenos y las puertas vehiculares y peatonales de acceso conforme los diseños elaborados por este consorcio y no objetados por la interventoría, así como los precios de dichas actividades.*
2. *Incorporar un plazo de ejecución de estas intervenciones de seis (6) meses de acuerdo con el PDT aprobado por la Interventoría.*
3. *Establecer la forma de pago conforme a los dispuesto en precedencia, en el acápite "Forma de pago" del literal II "Justificación Financiera"*
4. *Adicionar el valor del Contrato por CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS (4.831.777.574.00) AIU incluido, con el fin de ejecutar, a precios unitarios las actividades referidas en el numeral primero de esta solicitud, sin perjuicio de las apropiaciones presupuestales que debe efectuar el IDU para culminar con las obras diseñadas y aprobadas en caso de que sea necesario.*

El Consorcio ratifica que cuenta con los recursos técnicos, financieros, de personal, requeridos para la ejecución de las actividades. Así mismo aclara que con la presente solicitud de adición el Contratista no renuncia a su derecho de realizar requerimientos o reclamaciones a la Entidad, así como de presentar las acciones judiciales que considere pertinentes.

En consecuencia, dando cumplimiento con lo previsto en el numeral 8.1.1 del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU, emitimos nuestro concepto de viabilidad para que el IDU, si lo considera pertinente, trámite la modificación contractual.

El concepto de la Interventoría se analizará en el siguiente orden de exposición: 1. antecedentes, 2. propuesta del Contratista, 3. concepto técnico sobre la necesidad de ejecutar las actividades adicionales, 4. viabilidad financiera y 5. viabilidad jurídica de la modificación contractual.

1 Antecedentes

El Contrato de Obra inició el 29 de diciembre de 2019 y al momento de la Etapa de Preconstrucción se contaba con la disponibilidad de 69 predios, que corresponden al 84.12 % del área total requerida para intervenciones.
Particularmente los predios identificados con los RT 24893 y 52912, pertenecientes al sector del centro penitenciario y carcelario La Picota, corresponden al sector de intervención identificado como Hito 2 del proyecto costado oriental, necesarios para dar continuidad a la conformación de la calzada mixta, BRT y espacio público del costado oriental, derivado de las condiciones particulares del manejo de tránsito de la zona de influencia del proyecto.
Con el fin de dar seguimiento a la gestión predial se han celebrado desde el 21 de febrero de 2020, reuniones periódicas con el área de predios de la Entidad, donde se ha informado el avance de las gestiones para lograr disponibilidad de los predios correspondientes al sector de la Picota. (…)

(…)Mediante comunicación con radicado 2848 (D-1207 CCS) del 30 de junio de 2021, a solicitud del IDU, el Contratista presentó propuesta para inclusión del componente de estudios y diseños al Contrato de Obra para el muro definitivo, adecuación de acceso

y obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas, derivado del convenio 1690 de 2020, suscrito entre el IDU –USPEC, en el cual indicó:

> *"(…) Por todo lo expuesto, solicitamos proceder con el modificatorio del contrato para:*
>
> 1. *Incorporar dentro del alcance del contrato las actividades de estudios y diseños del muro definitivo, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, incluidas las labores de consultoría y exploración de suelos y ensayos de laboratorio, requeridas para el desarrollo de los estudios y diseños referidos, incluido su plazo de ejecución y forma de pago.*
> 2. *Como consecuencia de lo anterior, adicionar el valor del contrato por la suma de $264.016.726 IV incluido. (…)"*

La Interventoría realizó observaciones a la propuesta hecha por el Contratista según el numeral anterior ya que debía ampliarse la información sobre forma de pago, fases, cronograma y dar claridad al valor de los ensayos que el Contratista estaba incluyendo en su propuesta, esto mediante comunicados con radicado de interventoría 2709 del 7 julio de 2021 y -2750 del 13 de julio de 2021.

El Contratista mediante comunicado con radicado de Interventoría 2975 (D-1321 CCS) del 19 de julio de 2021 presentó la "[r]eiteración de la solicitud de modificación al contrato para la elaboración de los estudios y diseños de muro definitivo, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá y manifiesta atender las observaciones hechas por la interventoría.

La Interventoría mediante el comunicado TCSGI01-3244-21 con radicado IDU- 20215261525552 del 15 se septiembre de 2021 dio concepto de viabilidad a la solicitud del Contratista de modificación del Contrato de Obra para la elaboración de los estudios y diseños del muro definitivo, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá.

Finalmente, mediante la modificación 5 y adición 1 se incluyó al Contrato de Obra la elaboración de los estudios y diseños del muro definitivo, adecuación de acceso y las obras complementarias en el predio complejo penitenciario y carcelario de Bogotá.

Resultado de la anterior modificación al Contrato de Obra, la elaboración de los estudios y diseños del muro definitivo, adecuación de acceso y obras complementarias, terminó el 5 de enero de 2022 y cuyo resultado final es la elaboración, aprobación y recibo de los estudios y diseños necesarios para la construcción de las siguientes obras:

- *Muro de cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al k0+194.555.*
- *Muro de cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+000 al K0+ 783.756, el cual incluye la adecuación y construcción del área de acceso al establecimiento.*
- *Los rellenos que permiten la armonización entre los muros de cerramiento anteriormente expuestos y las obras requeridas para la ampliación de la Troncal Caracas conforme con el alcance inicial del Contrato de Obra.*

Debe aclararse que el alcance contratado que fue convenido en la Modificación 5 y Adición 1 del Contrato de Obra, además de los estudios y diseños previstos para las obras que se acabaron de enunciar, contempla la elaboración de los estudios y diseños necesarios para la construcción y ejecución de las siguientes obras:

- *Dos garitas de vigilancia*
- *La reubicación de la estación reguladora de presión y macromedidor de agua*
- *La reubicación de la iluminación perimetral de esta franja.*
- *La reubicación de la acometida eléctrica del establecimiento*
- *Adecuación del área de acceso al establecimiento*
- *Estudios y Diseños para un (1) punto de control de ingreso y salida*

No obstante, terminada la etapa de estudios y diseños, se identificó que los recursos disponibles en el Convenio IDU-USPEC 1690 -2020 para la construcción de las obras, que equivale a la suma de $5.001.321.909[3], permite únicamente la ejecución de los muros de cerramiento tipo Colegio y de Seguridad, la adecuación del área de acceso y los rellenos; obras que en todo caso permiten técnicamente la ampliación de la Troncal Caracas como está previsto en el Contrato de Obra.

2 propuesta de contratista

*Conforme con los diseños elaborados por el Contratista solicitó en su comunicación CCS-D-79 del 15 de enero de 2022 la modificación y adición del Contrato de Obra, en la cual indicó en su numeral **IV. Solicitud**, lo siguiente:*

> *Por todo lo expuesto, solicitamos proceder con el modificatorio del contrato para:*
> *I. Solicitud:*

[3] Como se analizará en el numeral 4 de este escrito.

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

1. Incorporar en el contrato la ejecución de las obras tendientes a la construcción del nuevo cerramiento de seguridad, del cerramiento tipo colegio, los rellenos y las puertas vehiculares y peatonales de acceso conforme los diseños elaborados por este consorcio y no objetados por la interventoría, así como los precios de dichas actividades.
2. Incorporar un plazo de ejecución de estas intervenciones de seis (6) meses de acuerdo con el PDT aprobado por la Interventoría.
3. Establecer la forma de pago conforme a los dispuesto en precedencia, en el acápite "Forma de pago" del literal II "Justificación Financiera"
4. Adicionar el valor del Contrato por CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS (4.831.777.574.00) AIU incluido, con el fin de ejecutar, a precios unitarios las actividades referidas en el numeral primero de esta solicitud, sin perjuicio de las apropiaciones presupuestales que debe efectuar el IDU para culminar con las obras diseñadas y aprobadas en caso de que sea necesario.

El Consorcio ratifica que cuenta con los recursos técnicos, financieros, de personal, requeridos para la ejecución de las actividades. Así mismo aclara que con la presente solicitud de adición el Contratista no renuncia a su derecho de realizar requerimientos o reclamaciones a la Entidad, así como de presentar las acciones judiciales que considere pertinentes.

Y a continuación indicó que:

"El Consorcio ratifica que cuenta con los recursos técnicos, financieros, de personal, requeridos para la ejecución de las actividades

A continuación, se describe el personal que participará en las obras objeto de este modificatorio.

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	OBLIGACIONES	DEDICACIÓN
1	Director de Obra.	Ingeniero Civil o Arquitecto con Especialización o Maestría en áreas de la ingeniería, arquitectura y/o administración de proyectos de construcción.	CUATRO (4) AÑOS de experiencia General y TRES (3) AÑOS de experiencia específica como Director en proyectos de Edificaciones Institucionales	Dirigir el equipo de trabajo para el cumplimiento del objeto contractual. Supervisar el correcto desarrollo de las actividades contractuales. Revisar y aprobar planos. Revisar y aprobar cortes de obra. Seguimiento y verificación a presupuesto y cantidades ejecutadas en obra. Asistir a comités de obra. Verificación de obra desde el inicio hasta la entrega final. Verificación de documentos para la liquidación de convenio. Facilitar las sesiones de planificación y toma de decisiones del Proyecto Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	30%
1	Residente de obra (Técnico y Administrativo)	Ingeniero Civil o Arquitecto.	HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General	Planeación y seguimiento a ejecución de actividades de obra. Supervisar las actividades del personal de obra, que incluye el análisis y aprobación de los planes de trabajo e informes de actividades. Participación en comités de obra. Elaboración de cortes de obra. Rectificación de cantidades de obra ejecutadas. Ejecutar la supervisión e inspección de las obras Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	100 %
1	Especialista en geotecnia y pavimentos	Ingeniero civil con Especialización o Maestría en geotecnia.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en estudios geotécnicos y asesoría en construcción de edificaciones institucionales.	Realizar los diversos Estudios de los Suelos que se requieran en la ejecución de las actividades contractuales Realizar diseños conceptuarles en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar documentos contractuales en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar presupuestos de los diseños conceptuales en el área de geotecnia y pavimentos.	20%

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	OBLIGACIONES	DEDICACIÓN
1	Especialista en tránsito y transporte	Ingeniero en tránsito y trasporte sin especialización, o ingeniero civil, o ingeniero topográfico o arquitecto con especialización en tránsito y transporte.	HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General	Elaborar el plan de manejo de tránsito y trasporte. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren el manejo de tránsito y transporte. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	30%
1	Especialista en Diseño Arquitectónico o Urbanismo	Arquitecto o Urbanista con Especialización o Maestría en Diseño.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de edificaciones institucionales. Experiencia en por lo menos un proyecto de Establecimiento penitenciario, carcelario o Edificaciones y estructuras públicas o de defensa.	Producir trabajos detallados, dibujos, bocetos, planos y especificaciones Preparar la documentación que se requiera para el desarrollo de las actividades Discutir los objetivos, requerimientos y el presupuesto de un proyecto arquitectónico o de construcción Coordinar a otros profesionales en el diseño, proyecto y construcción de un ambiente o espacio Preparar y presentar reportes e informes sobre las características del diseño al cliente. Asesorar en la selección del lugar idóneo para construir y estudiar el entorno, sus condicionantes y necesidades. Usar tecnologías de la información en el diseño y proyectos, especialmente programas utilizados en arquitectura Elaborar y producir toda la documentación de proyecto y seguimiento de obra Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Especialista en estructuras	Ingeniero Civil con Especialización o Maestría en estructuras.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de estructuras norma NSR-10 para edificios institucionales.	Realizar el diseño de los diversos trabajos a realizar. Realizar los cálculos estructurales de las principales Estructuras a ejecutar. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren la aplicación de principios de la Ingeniería Estructural. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Topógrafo	Topógrafo o Ingeniero topográfico con matrícula profesional vigente	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control topográfico de obras de movimiento de tierras para obras de construcción de edificaciones institucionales	Efectuar levantamientos topográficos, replanteos de obras Efectuar cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas Realizar nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas Asistir técnicamente a los inspectores de obras Supervisar los planos topográficos y las actividades que se relacionan con su actividad. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Profesional de costos, presupuestos y programación	Ingeniero Civil o Arquitecto con especialización o maestría en gerencia de proyectos de construcción y/o gerencia de costos y presupuestos.	TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control de presupuestos en proyectos de Edificaciones Institucionales	Elaborar presupuestos, análisis de precios unitarios, cotizaciones y memorias de cálculo de cantidades. Verificar cantidades. Calcular los insumos necesarios para la correcta ejecución de las actividades Elaborar la programación de las obras y hacer seguimiento y control a las mismas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	20%
1	Especialista ambiental	Ingeniero ambiental con especialización relacionada.	HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General	Asistir a los comités y demás reuniones a las que se le requiera Representar al contratista en toda actividad Ambiental relacionada con el desarrollo del proyecto. Elaborar todos los documentos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones Ambientales contempladas en el anexo técnico Realizar seguimiento y monitoreo a la implementación de las actividades Ambientales. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	25%

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CANT.	*DESCRIPCIÓN DEL CARGO*	*PERFIL ACADÉMICO*	*EXPERIENCIA LABORAL*	*OBLIGACIONES*	*DEDICACIÓN*
1	*Residente Social*	*Profesional en áreas como: Sociología, Antropología, Psicología social comunitaria, Trabajo social, gestión y desarrollo urbano, Arquitectura, Comunicación social, Ciencias políticas y/o economía*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Apoyar el proceso de realización de actas de vecindad Identificar planes de acción para prevenir inconvenientes futuros Adecuar el plan de atención y respuesta a la comunidad del proyecto en conjunto con servicio al cliente Elaborar y comunicar el esquema de operación a los funcionarios involucrados, para la gestión social con la comunidad impactada con la ejecución del proyecto. Atender a la comunidad y proponer soluciones a los inconvenientes que puedan presentarse entre las partes interesadas*	
1	*Ingeniero Auxiliar*	*Ingeniero Civil o Arquitecto.*	*Profesional con matrícula vigente*	*Apoyo en valorizaciones de avance de obra. Llevar el control documentario. Apoyo en la supervisión de la ejecución de trabajos. Apoyo en la coordinación con proveedores. Realización de metrados y lectura de planos. Asesoría en temas técnicos. Elaborar diseños básicos, planos constructivos y redacción de especificaciones técnicas y carteles bajo la supervisión del profesional responsable con el fin de apoyar la ejecución de proyectos. Brindar colaboración técnica a sus superiores o profesionales. Participar y colaborar en la coordinación de proyectos u obras para llevar un control del avance alcanzado y de las etapas por concluir. Velar por la calidad de las obras que se realizan para que se ajusten a las especificaciones técnicas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual*	*50%*
1	*Profesional SST.*	*Ingeniero civil o industrial o ambiental o arquitecto, o profesiones afines. Con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo (Antes programas de Salud Ocupacional*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los parámetros establecidos en los anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Implementar, verificar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el Sistema de Gestión SST y Plan de Manejo Ambiental, anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias. Asistir y reportar la gestión SST Ambiental en los comités de seguimiento de obra y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o la USPEC. Coordinar y ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST Ambiental para el personal vinculado al convenio (mano de obra calificada y no calificada). Asesorar al COPASST y/o Vigía para el cumplimiento de sus funciones. Implementar acciones SST Ambientales, derivadas de los requerimientos y sugerencias realizadas por la interventoría y la USPEC en el desarrollo del convenio. Revisar la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas por la interventoría o la USPEC. Verificar y aprobar los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo. Elaborar y presentar los informes semanales, quincenales, mensuales y finales, estadísticas e insumos de la gestión SST y ambiental del convenio. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión SST. Representar al contratista en toda actividad Ambiental o SST relacionada con el desarrollo del proyecto. Identificar, liderar, tramitar y acompañar la obtención de permisos Ambientales requeridos para el desarrollo de la obra. Las demás incluidas en los anexos, convenio, manuales, procedimientos o que se generen*	*25*

Por otra parte, el contratista mediante comunicación D-93 del 18 de enero de 2022 indica que:

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

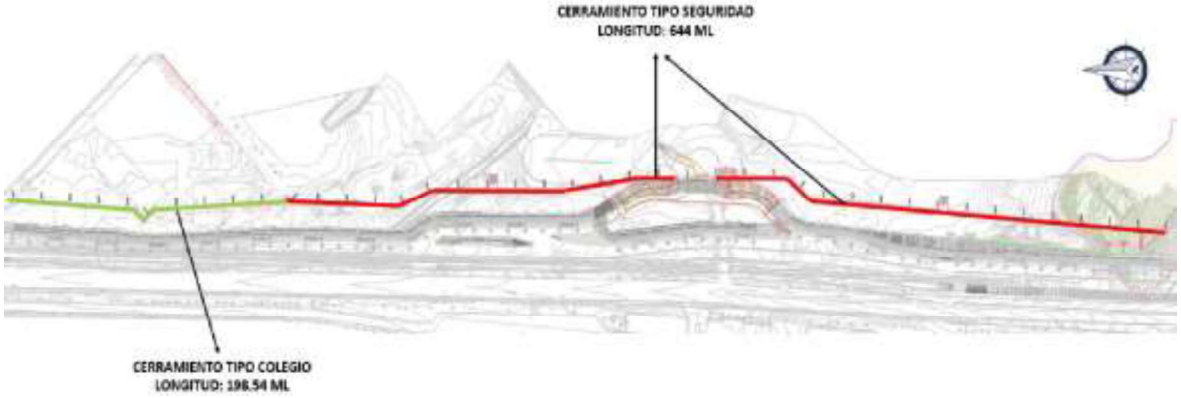
"…en línea con la solicitud de modificación al contrato solicitada mediante comunicado D-79 de fecha 15-01-2022, nos permitimos indicar que dicha solicitud en la página 5 presenta un error de transcripción ya que se indica lo siguiente:

A continuación, se presentan las actividades que se realizaran con el modificatorio y la adición en curso para las obras requeridas en el convenio COMEB – USPEC.

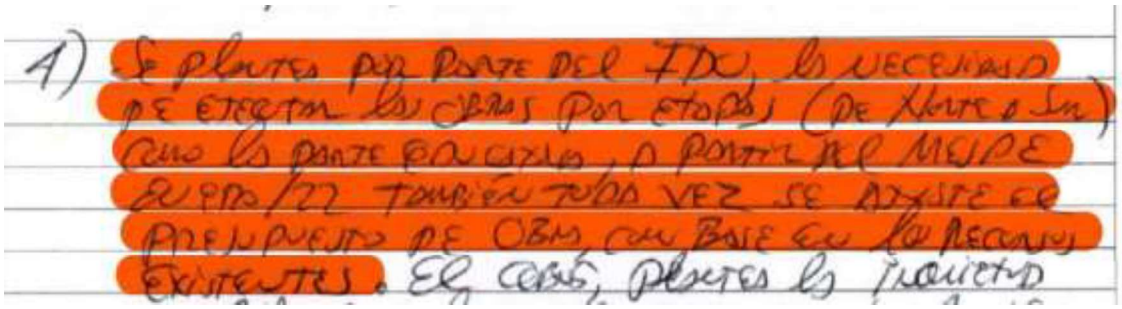
Descripción del alcance de la actividad	Cantidad aprox/Unidad	Productos que aplica
El Cerramiento de Seguridad en la zona plana, consta de dados en concreto (pozos) de 0.60m x 0.60m, apoyados en concreto ciclópeo distribuidos cada 2.10 m. Por otra parte, el Cerramiento La Picota en la zona Cerro Sur se proyecta con una cimentación de pilotes autoperforantes.	784	1. Geotecnia 2. Topografía 3. Estructuras

En línea con lo contemplado en la memoria de cantidades de obra, presupuesto y diseños, la cantidad correspondiente al cerramiento de seguridad es 644 metros lineales y no 784 m como se indicó en el comunicado D-79.

Para mayor claridad en la ilustración No 1 se identifican los tramos y tipo de cerramiento que se contemplan realizar con el modificatorio y la adición en curso, alcance que se definió en la reunión del 30/11/2021 tal como consta en el acta que se adjunta, ver ilustraciones 2 y 3 extraídas del acta donde se establece que el cerramiento de seguridad va desde la quebrada hasta el cerro sur y que las obras a ejecutar se deben ajustar al presupuesto disponible.



3) Ings. Denise Ribeiro Acero Vargas, Directora Técnica del IDU, explica el Proyecto como tal (Cerramiento y Tipos, Colegio y Seguridad, desde Quebrada hasta el Cerro Sur) la Dra. Maria Cristina Mora Cardenas, Subdirectora



Como aclaración adicional es necesario indicar que las características y medidas de los portones vehiculares y peatonales indicados en las memorias de cantidades y en el presupuesto son correctas, por lo que se transcriben nuevamente para dar mayor claridad:

- ***Cantidad: 2***

Descripción*: Puerta peatonal una hoja en malla de seguridad tipo REF: 358 A=0,98m * H=2.03 m aproximadamente. con montante fijo de las mismas especificaciones (dimensiones aprox: LG=2,09 m, H=1,97 m); incluye marco en tubo hierro galvanizado 6x6cm cal 2 mm recubierto con pintura termo poliester azul, panel ref. 358 repisado al marco con platina 3" x 1/8" y asegurado con tornillos de acero inoxidable con cono de seguridad cada 0,37 mts, fallebas 2 unidades de hierro galvanizado y recubiertas con pintura termopoliester la apertura de las puertas es de 180°, travesaño en la parte superior horizontal en tubo galvanizado de 6x6cm con pintura termopoliester (todo recubrimiento o pintura será realizado en planta, no se acepta pintura en el sitio de las obras).*

- ***Cantidad: 2***

Descripción: *Puerta vehicular doble hoja con malla de hueco rectangular, h=4,1 m * 7,0 m; paneles reticulados en alambre de acero ø.=4,0 mm, alambres galvanizados con proceso de Zinc 100% alta pureza, huecos de 76,2x12,7 mm (a ejes); estructura principal de soporte con tubulares cuadrados de acero galvanizado de 10x10 cm e.=4 mm h.=5,00 m, instalados cada 2,09 m (a ejes); fijación de paneles a tubulares con platina corrida de acero galvanizado 3""x1/8"", prensando los paneles y fijándose a los postes mediante tornillos en acero inoxidable con tuerca de rotura para evitar su desenrroscamiento; todos los elementos acabados y recubiertos totalmente con pintura de poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta (NO se permite la pintura en sitio); todo el conjunto tipo 358 Recto h.=4200 mm. altura visible total del conjunto metálico 4,00 m. Incluye pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje. El pago por metro lineal será medido en planta. (Incluye suministro e instalación)*

El Consorcio Carcas Sur, hace la claridad que las cantidades establecidas para el cerramiento de seguridad pueden sufrir variaciones en cuanto a la decisión que se tome de ejecutar o no la caceta de acceso; sin embargo, las cantidades que se cobrarán serán las realmente ejecutadas en obra.

Amablemente solicitamos realizar los ajustes correspondientes en el documento final de modificación al contrato."

Con relación a este pronunciamiento indicamos que la longitud del muro de cerramiento de seguridad de la Picota, que en diseños está proyectado desde el K0+000 al K0+783.97, cuyos primeros 140 m están ubicados en la parte posterior del colegio fue definido para su construcción, tal como lo indica el Contratista, en reunión con asistencia del USPEC, IDU e Interventoría, del 30 de noviembre de 2021, que solamente, y debido al presupuesto disponible, se debería construir la parte de este muro que colinda con el proyecto de la Avenida caracas, es así que, tal como se puede evidenciar en las imágenes que se presentan a continuación, extraídas de los soportes de cantidades y valores presentados al IDU para validar los costos y de los planos de diseño, aunque el diseño indica una longitud de 783.97m, realmente se presupuestó para construir el tramo del muro de cerramiento que empata en su inicio con el final del cerramiento a construir del Colegio, abscisa aproximada K0+140 del muro diseñado de cerramiento de seguridad, y que, en su final, coincide con la abscisa dada en los diseños de K0+783,97, sitio en donde empalma con el cerramiento existente del Centro Penitenciario al sur, lo que da como resultado una longitud, redondeando, de 644 ml, y con ello se garantizaría la construcción de la totalidad del cerramiento que colinda con el proyecto de la Caracas.

CONSORCIO	MEMORIA DE CALCULO				
IDU-LP-SGI-014-2019					
ITEM	ITEM IDU	DESCRIPCION			UNIDAD
NP-08		Panel: El diámetro del alambre vertical y horizontal, galvanizado 100% en Zinc de alta pureza, con los siguientes pasos principales para el recubrimiento de pintura, VM QUADRACOAT®: I. Galvanizado según EN10224-2: 2010. II. Pre tratamiento químico de alta (Incluye sumunistro e instalación)			M2
UBICACCION	ABS	LONGITUD (m)	ALTURA (m)		Total (M2)
CERRAMIENTO DE SEGURIDAD LA PICOTA ZONA PLANA	K0+140 - K0+784	644.00	4.05		2608.20

Imagen tomada del soporte del NP 08, ítem 1.6.5 panel, que hace parte de la información costos y cantidades ya validada por la Entidad mediante comunicación STED 20212251951981

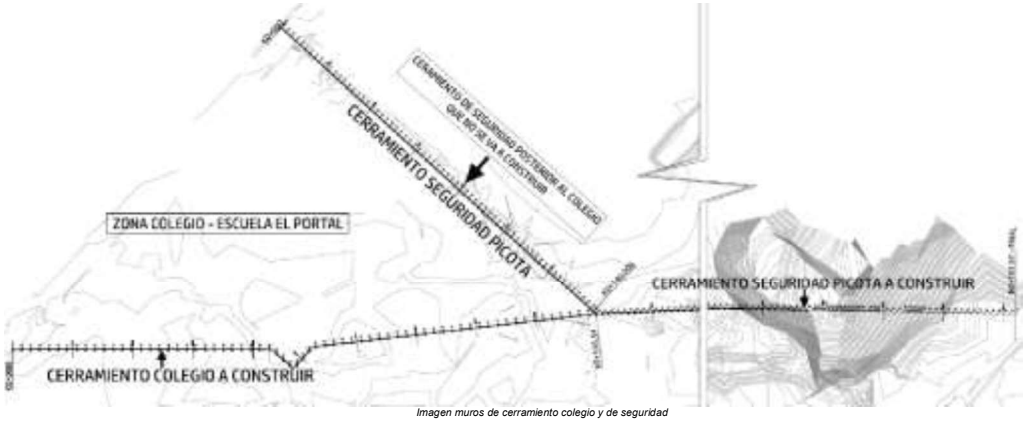


Imagen muros de cerramiento colegio y de seguridad

De acuerdo a lo anterior, y en el sentido que es verídico lo que afirma el contratista en su comunicación, se concluye que la longitud final a construir de este muro de cerramiento de seguridad es de 644 metros lineales, con lo cual se garantiza la construcción del cerramiento total del Centro Penitenciario La picota en la zona colindante con la avenida caracas, cumpliendo con ello la solicitud de la USPEC en el sentido de que, para liberar los predios necesarios para la construcción de las obras de la avenida Caracas, es necesario, antes de demoler el cerramiento actual, garantizar la seguridad del Centro penitenciario en ese sector.

En definitiva, con las cantidades de obra y presupuesto definido en este adicional se logra cumplir con el requisito de la construcción del nuevo cerramiento, manteniendo las condiciones de seguridad exigidas por la USPEC, utilizando los recursos con que se cuenta en la actualidad.

En vista de lo anterior y en el sentido que existe concordancia y aceptación de la Entidad y del Contratista de los diseños, NP´s, PDT y presupuesto, así como en la forma de pago, para la construcción del nuevo cerramiento de seguridad y cerramiento tipo colegio, los rellenos y las puertas vehiculares y peatonales de acceso en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, así como en los valores y la forma de pago de los componentes transversales, por afectación vial de la ampliación de la Troncal Caracas, emitimos nuestro concepto de viabilidad técnica, financiera y jurídica como se expone a continuación.

3 concepto técnico sobre la necesidad de ejecutar las actividades
Como se ha mencionado en diversas comunicaciones y mesas de trabajo los predios correspondientes al sector de La Picota, identificados con los RT 24893 y 52912, son indispensables para lograr el objetivo del proyecto extensión Troncal Caracas, que

entre otras cosas pretende implementar la infraestructura vial necesaria para garantizar la adecuada movilidad del sector, es decir para dar continuidad a la construcción de los carriles BRT y mixto, así como el espacio público del costado oriente y occidente del proyecto.

Conforme al plan de trabajo presentado por el Contratista y las condiciones actuales del sector, que no cuenta con vías de desvío, el proyecto debe ser ejecutado por sectores, de tal manera que se habiliten tramos viales que permitan dar continuidad a la operación el sistema Transmilenio y el tráfico mixto, para construir los sectores central y occidental, minimizando impactos en la movilidad del sector.

La disponibilidad de los predios de La Picota está ligada a la construcción de los muros de cerramiento, debido a la exigencias de seguridad indicadas por la USPEC y el INPEC y que se requieren por ser esta zona un centro penitenciario, tal como fue informado en la reunión del 5 de marzo de 2021, en la cual el INPEC señaló lo siguiente: "(…)El cerramiento perimetral existente no se podrá demoler hasta que se cuente con el muro de cerramiento, definitivo cuyo diseño será suministrado por INPEC (USPEC) de acuerdo con sus requerimientos.(…)",

El IDU, teniendo claro que los predios de La Picota son necesarios para lograr el objetivo del Contrato de Obra, y que su entrega definitiva depende de la demolición del muro existente y la construcción de los nuevos cerramientos, suscribió el Convenio Interadministrativo 1690 de 2020, entre el IDU – USPEC, el cual tiene como objeto: "… Aunar esfuerzos administrativos, financieros y técnicos para adelantar, la "elaboración de estudios, diseños, construcción del cerramiento, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la troncal Caracas…".

Teniendo en cuenta lo anterior, y que se debe dar cumplimiento a lo indicado por el USPEC y EL INPEC en el sentido de tener el muro de cerramiento definitivo construido, para así poder demoler el muro existente y disponer de dichos predios para las obras de la ampliación de la Troncal Caracas, ***se incorporó al Contrato de Obra, como primera actividad para lograr este objetivo, la elaboración de los estudios y diseños, los cuales fueron aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU, con lo cual se hace necesario la construcción de las obras, que (i) permitan la viabilidad de la continuidad de las obras para la ampliación de la Troncal Caracas y (ii) cuenten con recursos disponibles para su construcción.***

En conclusión los predios del sector de La Picota son necesarios para lograr el objetivo del contrato IDU 1601 de 2019, ya que en éstos se deben desarrollar las obras del costado oriental de la ampliación de la Troncal Caracas y sus actividades subsecuentes como la construcción de los carriles mixtos y de BRT del costado occidental y la construcción de la estación Danubio y para tener disponibilidad de dichos predios es forzoso contar con la construcción del muro de cerramiento solicitado por el INPEC.

En esa medida, previendo que las obras de mayor relevancia que pueden costearse con los recursos disponibles en el Convenio IDU-USPEC 1690 -2020 y que permitirían la viabilidad de la continuidad de las obras para la ampliación de la Troncal Caracas son: la construcción de los muros de cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198,54, el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140,00 al K0+ 783.97, con una longitud de 644 metros, el cual incluye el punto de acceso con las puertas vehiculares y peatonales y los respectivos rellenos, la Interventoría encuentra viable técnicamente la modificación contractual.

A continuación, se relaciona el alcance de las obras que es posible ejecutar con los recursos disponibles:

Descripción del alcance de la actividad	***Cantidad aprox/Unidad***	***Productos que aplica***
El Cerramiento de Seguridad en la zona plana, consta de dados en concreto (pozos) de 0.60m x 0.60m, apoyados en concreto ciclópeo distribuidos cada 2.10 m. Por otra parte, el Cerramiento La Picota en la zona Cerro Sur se proyecta con una cimentación de pilotes autoperforantes.	*644*	*1. Geotecnia 2. Topografía 3. Estructuras*
El tramo norte del cerramiento de la Penitenciaria La Picota, en la zona en la que se localiza la Escuela El Portal, se construirá un cerramiento tipo colegio, con las especificaciones técnicas tipo cerramientos de equipamientos educativos que se implementan en los colegios del Distrito, acorde con el Cerramiento Tipo CED M72 de la Cartilla de Mobiliario Urbano.	*198.54 ml*	*1. Geotecnia 2. Topografía 3. Estructuras*
Se realizará rellenos con material de la obra para nivelar el terreno natural con los niveles de espacio público del proyecto Caracas Sur, piedra rajón para protección del Canal e: 0.30 m, incluye el mortero en 2500 psi para pega y subbase granular o material proveniente del fresado del proyecto Carcas Sur.	*2500 m3*	*1. Suelos y geotecnia 2. Topografía*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

Descripción del alcance de la actividad	*Cantidad aprox/Unidad*	*Productos que aplica*
*Puerta peatonal una hoja en malla de seguridad tipo ref: 358 a=0,98m * h=2.03 m proximadamente. con montante fijo de las mismas especificaciones (dimensiones aprox: lg=2,09 m, h=1,97 m); incluye marco en tubo hierro galvanizado 6x6cm cal 2 mm recubierto con pintura termo poliester azul, panel ref. 358 repisado al marco con platina 3" x 1/8" y asegurado con tornillos de acero inoxidable con cono de seguridad cada 0,37 mts, fallebas 2 unidades de hierro galvanizado y recubiertas con pintura termopoliester la apertura de las puertas es de 180°, travesaño en la parte superior horizontal en tubo galvanizado de 6x6cm con pintura termopoliester (todo recubrimiento o pintura será realizado en planta, no se acepta pintura en el sitio de las obras).*	*2 un*	*1. Estructuras 2. Arquitectura*
*Puerta vehicular doble hoja con malla de hueco rectangular, h=4,1 m * 7,0 m; paneles reticulados en alambre de acero ø.=4,0 mm, alambres galvanizados con proceso de Zinc 100% alta pureza, huecos de 76,2x12,7 mm (a ejes); estructura principal de soporte con tubulares cuadrados de acero galvanizado de 10x10 cm e.=4 mm h.=5,00 m, instalados cada 2,09 m (a ejes); fijación de paneles a tubulares con platina corrida de acero galvanizado 3""x1/8"", prensando los paneles y fijándose a los postes mediante tornillos en acero inoxidable con tuerca de rotura para evitar su desenrroscamiento; todos los elementos acabados y recubiertos totalmente con pintura de poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta (NO se permite la pintura en sitio); todo el conjunto tipo 358 Recto h.=4200 mm. altura visible total del conjunto metálico 4,00 m. Incluye pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje. El pago por metro lineal será medido en planta. (Incluye suministro e instalación*	*2 un*	*1. Estructuras*

Se deja expresa constancia que los productos de la Etapa de Estudios y Diseños necesarios para la ejecución de las obras objeto de la presente modificación, se encuentran aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU, como se detalla a continuación, comunicaciones que se anexan al presente comunicado:

COMUNICACIONES DE APROBACIÓN O VIABILIDAD DISEÑOS		
Componente	***interventoría***	***IDU***
Topografía	*TCSGI01-3862-21*	*STED 20212361920791*
Geotecnia	*TCSGI01-3857-21*	*STED 20212361930591*
Estructuras	*TCSGI01-3985-22*	*STED 20222360065411*
Componentes trasversales	*TCSGI01-4004-22*	*STEST 20223460067431*
NPs, Presupuesto.	*TCSGI01-4052-21*	*STED 20212251951981*
NP 09	*TCSGI01-3985-22*	*STED 20222360062851*
Trazado cerramiento (arquitectura)	*TCSGI01-3816-21*	*STED 20222360084701*

El PDT para la construcción del muro de cerramiento, fue avalado por lo funcionarios de la Entidad en reunión realizada el 30 de diciembre de 2021, fue aprobado por la Interventoría mediante la comunicación TCSGI01-4061-22 del 15 de enero y remitido a la Entidad … mediante la comunicación TCSGI01-4063-22, en este se PDT se define un plazo para la construcción del muro de cerramiento del colegio de 3 meses y un plazo para la construcción del muro de seguridad del Centro Penitenciario La Picota de seis meses. De acuerdo a este PDT Las obras darán inicio el 9 de febrero de 2022.

4 Viabilidad financiera

De acuerdo con el presupuesto aprobado por la Interventoría y recibido por el IDU el costo de la construcción de los muros de cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al k0+198.54, el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+ 783.97, el cual incluye el punto de acceso con las puertas vehiculares y peatonales y los respectivos rellenos, asciende a la suma de CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 4.831.777.574) AIU incluido; costo que además contiene el valor de los componentes transversales Ambiental, SST, Social y de Bioseguridad.

En el parágrafo segundo de la cláusula segunda del Convenio IDU-USPEC 1690 -2020 se dijo que el costo de las actividades contempladas en el objeto del convenio era de $5.830.363.894, cuya discriminación se presenta a continuación:

ETAPA	COMPONENTE	VALOR TOTAL
Etapa 1	Estudios y Diseños	$ 234.905.030,00
Etapa 2	Ejecución de las Obras	$ 4.965.990.079,00
	Bolsa Protocolos de Bioseguridad	$ 41.189.936,00
	Ensayos de Laboratorio	$ 29.111.696,00
	TOTAL EJECUCIÓN	**$ 5.271.196.741,00**
	INTERVENTORÍA	$ 559.167.153,00
	TOTAL EJECUCIÓN + INTERVENTORÍA	**$ 5.830.363.894,00**

Teniendo en cuenta que con la Modificación 5 y Adición 1 del Contrato de Obra, se incorporaron a este negocio jurídico los recursos necesarios para la elaboración de los estudios y diseños y sus respectivos ensayos de laboratorio por la suma de $269.874.832 y que además se requiere restar de este valor el relativo a la interventoría por el costo de $559.167.153, existe un saldo disponible de $5.001.321.909, para la construcción de las obras.

En consecuencia, previendo que de acuerdo con los estudios y diseños el valor de los muros de cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198,54, el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+ 783.97, el cual incluye el punto de acceso con las puertas vehiculares y peatonales y los respectivos rellenos asciende a la suma de $ 4.831.777.574, IVA incluido, la Interventoría encuentra viable financieramente la modificación contractual.

5 Viabilidad jurídica de la modificación contractual

*El fundamento jurídico se abordará en el siguiente orden de exposición: **5.1.** pertinencia y procedibilidad jurídica de la modificación y **5.2.** propuesta del clausulado de la modificación contractual.*

5.1 Pertinencia y procedibilidad jurídica de la modificación

La mutabilidad de los negocios jurídicos ha sido definida por el Consejo de Estado como "el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado.

Sin embargo, como en la actualidad el Estado ha optado por contratar con terceros expertos la realización de variadas actividades que antes desarrollaba directamente, y al hacerlo, se desprende también del personal y del conocimiento especializado sobre el tema, se abre la posibilidad de que sea el contratista particular, experto en la materia objeto del contrato, quien proponga a la administración las modificaciones necesarias para que el servicio que se presta sea de la mejor calidad, en virtud del principio de la buena fe contractual."[4]

La Corte Constitucional en la sentencia C – 300 de 2012 con ponencia del magistrado Jorge Ignacio Pretelt Chaljub, indicó que la posibilidad de acordar modificaciones contractuales soportadas en la mutabilidad del contrato estatal debe ser excepcional y no obedecer a la mera voluntad de las partes, sino que exige la existencia de una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y aprobada y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal.

Por su parte la Ley 80 de 1993, en su artículo 14, estableció la posibilidad de acordar modificaciones contractuales con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar su inmediata, continua y adecuada prestación.

Para lo cual, el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispuso la facultad que tienen las entidades de celebrar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad, que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, lo que incluye convenir las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que con ellas no se transgredan la Constitución, la ley, el orden público y los principios y finalidades previsto en el estatuto de contratación estatal.

[4] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, Concepto 1952 del 13 de agosto de 2009, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo

Conforme se identificó en el concepto técnico, las obras que se requieren para la construcción del muro, debían realizarse antes o durante el proceso de ejecución del Contrato de Obra, pero en todo caso previo a que de acuerdo con el cronograma se hiciera indispensable la disponibilidad de los predios del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB La Picota, ya que su desarrollo y culminación a satisfacción incide de manera directa en el alcance del negocio jurídico, a tal punto que su ausencia paralizaría las obras previstas inicialmente o afectaría gravemente el plan detallado de trabajo y con ello el plazo en el que se convino terminar la construcción de la extensión Troncal Caracas en el tramo 1.

El Consejo de Estado con ponencia de la consejera Ruth Stella Correa Palacio definió las obras adicionales o complementarias de la siguiente manera:

> *"(…) [L]as obras adicionales o complementarias hacen referencia a ítems o actividades no contempladas o previstas dentro del contrato que requieren ser ejecutadas para la obtención y cumplimiento del objeto contractual y, por tal motivo, para su reconocimiento se requiere de la suscripción de un contrato adicional o modificatorio del contrato inicial. En este contexto, debe precisarse que ha sido criterio jurisprudencial consistente de la Corporación que, para el reconocimiento de mayores cantidades de obra u obras adicionales o complementarias, las mismas deben haber sido previamente autorizadas y recibidas a satisfacción por la entidad contratante, aquiescencia que debe formalizarse en actas y contratos modificatorios o adicionales, según el caso."*

En el caso que nos ocupa, la construcción de los cerramientos, concuerdan con la definición de obras adicionales o complementarias en cita, ya que corresponden a actividades no previstas inicialmente en el Contrato de Obra, sin las cuales no es posible la obtención de la totalidad del objeto contractual.

Es necesario señalar que la posibilidad de complementar el objeto contractual a través de las modificaciones al contrato inicial, ha sido aceptada por la jurisprudencia de la Corte Constitucional, precisamente en la sentencia C – 300 de 2012, que fue citada anteriormente, en la que después de analizar parte de las sentencias del Consejo de Estado en torno a las reformas a los negocios jurídicos, concluyó:

> *"(…) [L]a reforma del objeto del contrato, en tanto elemento de su esencia, debe tener lugar en un nuevo contrato; permitir lo contrario conllevaría autorizar su sustitución sin el cumplimiento de las formalidades propias del contrato estatal y en perjuicio de los principios que persiguen tales reglas. **Esto no significa que el objeto no pueda ser complementado, siempre y cuando se trate de la adición de actividades necesarias para su adecuada realización**. Es este sentido debe entenderse el citado concepto del 18 de julio de 2002 sobre el contrato de obra. Ciertamente, en el caso de ese contrato en particular, es posible la inclusión de mayores cantidades de obra sin que ello siempre signifique la transformación del objeto. Esto lleva a la Corte a recordar el objeto de un contrato debe analizarse en cada caso, a la luz de la normativa que rige cada tipo de negocio y de las cláusulas pactadas y los demás documentos que hacen parte del contrato.[5] (Negrilla y subrayado fuera del texto original)*

Es así que ante la inminencia de la paralización de las obras o la afectación grave del plan detallado de trabajo y el plazo del Contrato, la necesidad de acometer las actividades adicionales y la conexión directa que existe entre las obras del objeto contractual y las requeridas para la construcción de los cerramientos y el acceso, la Interventoría encuentra viable jurídicamente incluir éstas como actividades adicionales o complementarias al Contrato de Obra.

5.1.1 Propuesta del clausulado de la modificación contractual.

A continuación, se somete a su consideración el contenido de las cláusulas de la modificación contractual solicitada, tendiente a la incorporación de las actividades adicionales o complementarias al Contrato de Obra:

***"PRIMERA. – ALCANCE:** Incluir en el primer párrafo de la CLÁUSULA 5. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO, el numeral xiii, el cual quedará así:*

"(...) CLÁUSULA 5. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO:

La ejecución de las labores necesarias para el cumplimiento del objeto del presente Contrato incluye las Obras de Construcción requeridas para i) Construcción Calzadas de Transmilenio (BRT), ii) Construcción de las Calzadas de Tráfico Mixto, iii) Construcción y/o adecuación de las zonas de espacio público y cicloruta, iv) Construcción Estación Intermedia de Alimentadores Molinos, v) Construcción Estación Molinos BRT, vi) Construcción Puente Peatonal Molinos vii) Construcción estación Danubio viii) Construcción Puente Vehicular Quebrada Chiguaza, ix) Construcción y/o reforzamiento de box culvert Quebrada Hoya del Ramo x) Construcción muros y estructuras de Contención. xi) La realización de las Obras Especiales. xii) Elaborar los estudios y diseños del cerramiento para la adecuación de acceso y obras complementarias en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas conforme lo establecido en el documento ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO. xiii) Construir el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54 y el cerramiento de

[5] Corte Constitucional, Sentencia C – 300 de 2012, M.P. Martín Bermúdez Muñoz.

seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, para una longitud total de este último muro de 644 metros, el cual incluye el punto de acceso con las puertas vehiculares y peatonales y los respectivos rellenos que permiten la armonización entre los muros de cerramiento anteriormente expuestos y las obras requeridas para la ampliación de la Troncal Caracas conforme con el alcance inicial del Contrato de Obra, lo cual se llevará a cabo en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, conforme con los productos de los estudios y diseños aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU.

SEGUNDA. - OBLIGACIONES: *Incluir las siguientes obligaciones a la cláusula 6. Obligaciones Principales del Contratista, relacionadas con la construcción de los cerramientos de los muros, su acceso y los rellenos en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB La Picota:*

"(...) ***ww.*** *Construir el cerramiento tipo Colegio localizado entre las K0+000 al K0+198,54 y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, para una longitud total de este último muro de 644 metros, el cual incluye el punto de acceso con las puertas vehiculares y peatonales y los respectivos rellenos que permiten la armonización entre los muros de cerramiento anteriormente expuestos y las obras requeridas para la ampliación de la Troncal Caracas conforme con el alcance inicial del Contrato de Obra en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas conforme con los estudios y diseños y diseños aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU.*

1. *Cumplir con el cronograma de obra, ejecutando las obras de acuerdo con los productos de los estudios y diseños.*
2. *Construir las obras con estándares de calidad y oportunidad, cumpliendo con la normas y especificaciones técnicas definidas en los productos de los Estudios y diseños, aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU.*
3. *Entregar oportunamente a la Interventoría los insumos requeridos para la elaboración de los informes semanales, mensuales y el final.*
4. *Realizar los ensayos de laboratorio requeridos para certificar la calidad de los materiales y de la obra, de conformidad con las especificaciones técnicas, el Anexo Técnico del Convenio IDU – USPEC 1690-2020 y las demás que le sean exigibles para la ejecución de las obras y entregar mensualmente los certificados a la Interventoría.*
5. *Efectuar los correctivos que sean necesarios en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles, cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones técnicas contratadas.*
6. *Realizar nuevos ensayos de laboratorio que comprueben el cumplimiento de las especificaciones técnicas.*
7. *Tramitar y obtener oportunamente todos los avales, aprobaciones, permisos o licencias que resulten necesarias para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera.*
8. *Asistir y participar en las mesas de trabajo conjuntas que se programen. Estas se desarrollarán entre los especialistas del Contratista, la interventoría, el IDU, y el USPEC, y tendrán como fin la conciliación, unificación de criterios de construcción y suscripción de acuerdos que garanticen el buen desarrollo del Contrato de Obra, para lo cual se deberán suscribir las actas correspondientes.*
9. *Suscribir conjuntamente con la Interventoría el acta de terminación de las obras a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de vencimiento del plazo de ejecución. En la terminación el Contratista deberá relacionar con la aprobación de la Interventoría las obras ejecutadas, el estado en que se encuentran y el cronograma de entrega de los detalles faltantes.*
10. *Suscribir conjuntamente con la Interventoría y el USPEC el acta de recibo de las obras, conforme con los lineamientos establecidos en el Manual de Interventoría y/ Supervisión de Contratos que sea aplicable al Contrato de Obra 1601 de 2019.*
11. *Entregar a la Interventoría los planos récord de obra construida de acuerdo con el aplicativo vigente del IDU.*

En relación con la gestión interinstitucional

12. *Realizar de manera conjunta con las ESP, entidades competentes y la Interventoría la visita de inspección detallada, para verificar el estado final de las obras, acompañado de los especialistas pertinentes.*
13. *Realizar en conjunto con la Interventoría, la revisión del inventario de redes y servicios públicos existentes dentro de la zona en donde se desarrollará el proyecto y anexar los diferentes soportes, verificando que dicha información sea consistente con los diseños existentes.*
14. *Obtener el recibo a satisfacción de las obras construidas por las empresas de servicios públicos, el USPEC, la Interventoría y las entidades competentes.*

Respecto al personal, equipo e insumos necesarios para la ejecución de las obligaciones

15. *Mantener y acreditar la disponibilidad de los equipos, insumos y personal que se ofreció por el Contratista para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera.*

16. *Presentar a la Interventoría dentro de los diez (10) días siguientes a la suscripción de la presente modificación, para su revisión y aprobación, las hojas de vida de la totalidad del recurso humano que se ofreció para el cumplimiento del objeto previsto en la cláusula primera.*

17. *El Contratista sólo podrá sustituir el personal mínimo, con la autorización previa expresa y escrita del Interventor, o cuando el IDU, a través del ordenador del gasto, así lo solicite por el bajo o deficiente cumplimiento de las actividades a su cargo.*

18. *Realizar y acreditar el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, aportes parafiscales y prestaciones sociales, honorarios y prestaciones sociales de todo el personal ofrecido, de acuerdo con lo previsto en la ley.*

Obligaciones relativas a los componentes ambiental, SST, social

19. *Cumplir con las obligaciones que, en materia de manejo ambiental, seguridad y salud en el trabajo y social establecidas en los Apéndices E y H, así como las previstas en la legislación colombiana, que resulten aplicables para la ejecución de las obras previstas en esta modificación contractual.*

TERCERA. PLAZO: *El plazo para la ejecución de las obligaciones inherentes a la presente modificación contractual será de seis (6) meses, contados a partir del cumplimiento de los siguientes requisitos: aprobación del personal profesional por parte de la Interventoría y permisos de ingreso al centro Penitenciario de la Picota, actividades que deberá concluir el Contratista antes del 9 de febrero de 2022, fecha máxima en el que deberá iniciar las obras.*

CUARTA. VALOR: *El valor de las actividades adicionales contempladas en esta modificación contractual será por la suma de* ***CUATRO MIL SEIS CIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS*** *$ 4.831.777.574)* ***IVA incluido,*** *que se discrimina de la siguiente manera:*

Concepto	***Valor***
CERRAMIENTO DE SEGURIDAD	*$ 4.110.069.664*
CERRAMIENTO TIPO COLEGIO	*$ 578.143.176*
Total Obras de Construcción y AIU	
Labores Ambientales y SST	*$ 87.759.613*
Gestión Social	*$ 24.819.929*
Bioseguridad	*$ 30.985.192*
Total	*$ 4.831.777.574*

PARÁGRAFO PRIMERO: El valor de esta modificación contractual incluye la remuneración de todos los costos directos e indirectos que se requieran para cumplir a satisfacción el objeto y las obligaciones previstas en esta modificación contractual.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las erogaciones que la USPEC efectué para el pago del valor de la presente modificación, se harán con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal 13620 del 17 de marzo de 2020, expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC por un valor de $5.909.737.886.o el que en vigencia del 2022 lo reemplacé

QUINTA - FORMA DE PAGO OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. *Las obras se pagarán por precios unitarios, de conformidad con el presupuesto y los análisis de precios no objetados en los estudios y diseños, mediante Actas Mensuales de Recibo Parcial de Obra, según avance en la ejecución de las actividades.*

PARÁGRAFO: Sobre cada Acta Mensual de Obra correspondiente a la remuneración de las obras que se pactan con este modificatorio, debidamente aprobada por la Interventoría se realizará una retención del 6 % del valor facturado, antes de retenciones y/o impuestos de ley, la cual se reintegrará al Contratista, así:

El 3% de la retención se cancelará una vez se suscriba el Acta de Finalización de las Obras del cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198,54 y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo punto de acceso
El 3% restante se cancelará contra entrega y recibo de las obras por parte de las empresas de servicios públicos, entidades competentes de las obligaciones establecidas en las versiones vigentes de la GUÍA COORDINACIÓN IDU, ESP Y TIC EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/0 SUPERVISIÓN DE CONTRATOS, Convenios Marco suscritos entre el IDU y las ESP; así como de las siguientes obligaciones:

I) Inventario de activos construidos: inventario de redes
II) Planos record
III)Manuales de usuario y/o mantenimiento a que haya lugar
IV) Formalización de entrega de activos a las ESP, USPEC y las demás Entidades competentes.
V) Cesión de derechos de los estudios y diseños
VI) Garantías actualizadas

AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA ÍTEMS A EJECUTAR POR PRECIOS UNITARIOS

Las obras y demás pagos acordados con ocasión de esta modificación no tendrán ajuste, teniendo en cuenta que se van a pagar por precios unitarios y su valor unitario será el registrado en el visor IDU vigente de acuerdo con la programación o solicitud, según corresponda.

SEXTA – FORMA DE PAGO COMPONENTES TRANSVERSALES

REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST
El pago por las Labores Ambientales y SST desarrolladas por el Contratista para la construcción de las obras previstas en esta modificación contractual, se fundamentará en un sistema de calificación de índices de cumplimiento del manejo de las Labores Ambientales y SST, mediante la calificación de las Fichas de Seguimiento de Labores Ambientales y SST, de conformidad con lo establecido en el Apéndice E y lo contemplado en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU. El resultado de este porcentaje será multiplicado por el valor porcentual definido para cada componente y los programas definidos en el MAO.

El pago mensual de la presente remuneración será afectado por el porcentaje de avance de obra.

En caso de que durante una inspección o visita se observe por parte de la Interventoría o el IDU, un incumplimiento en alguno de los ítems de las fichas de seguimiento, que sea requisito de norma, o que afecte la seguridad y la salud de trabajadores y/o la comunidad, dicho incumplimiento deberá ser calificado con cero (0%), independiente que se tome la acción correctiva de manera inmediata.

Resultado de la aplicación de las fichas de seguimiento, el Interventor determinará si el Contratista ha cumplido el 0% o 100%, según los ítems a evaluar para cada componente.

La Interventoría y/o el IDU evidenciarán los incumplimientos de las Labores Ambientales y SST, en forma escrita, mediante registro fotográfico, formatos de campo o bitácora de obra. Los resultados finales de la calificación serán notificados por escrito al Contratista, mediante oficio o en el marco del comité ambiental.

Cuando no hay acuerdo en la evaluación por parte del Contratista y la Interventoría, estas discrepancias serán resueltas por el supervisor del Contrato de Interventoría.

Cabe aclarar que, si durante el período objeto de calificación, no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las Fichas de seguimiento de labores Ambientales y SST por tratarse de actividades no aplicables para dicho período, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las labores Ambientales y SST desarrolladas por El Contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado de estos ítems será distribuido proporcionalmente dentro de los demás ítems del componente.

En el caso de que algún componente no aplique para el período de evaluación, el porcentaje será distribuido proporcionalmente dentro de los componentes B y D. Al momento de realizar el corte de obra, se debe realizar el informe mensual, cuya calificación total de cada componente se obtendrá del promedio de las calificaciones semanales obtenidas, multiplicado por el peso porcentual de cada componente. El valor a facturar por parte del ***Contratista*** *será proporcional al cumplimiento por parte de sus obligaciones contractuales, con base en la siguiente fórmula:*

$$V_{MRRAC} = V_{RAC} * \frac{AVGO}{VGO} * \Sigma ICc(\%)$$

Donde,

VMRRAC: Es el valor mensual real por la remuneración de las labores ambientales y SST.

VRAC: Es el valor de la remuneración ambiental y SST.

AVGO: Valor de la obra reconocida por las obras previstas en esta modificación contractual para pago según acta de recibo parcial para el mes indicado.

VGO: Valor global del componente según esta modificación contractual.

∑ICc: Es la sumatoria de todos los índices de cumplimiento para el (%) componente ambiental y SST, efectivamente cumplidos por el contratista durante el mes, de acuerdo con el valor porcentual que se asigna a cada uno de ellos en la tabla contenida en el Apéndice E.

En todo caso, el incumplimiento por parte del Contratista de uno o varios de los indicadores de cumplimiento para el Componente Ambiental y SST descritos en el Apéndice E, además de implicar la reducción del Valor de la Remuneración Ambiental y SST, dará lugar a la imposición de multas descritas en la cláusula 29 del Contrato de Obra 1601 de 2019.

En ningún caso, la corrección por parte del Contratista de los incumplimientos reportados por el Interventor y que dieran origen al descuento en el pago del valor mensual por concepto de Remuneración Ambiental y SST en los términos de este numeral, dará lugar al pago posterior al Contratista por estas actividades.

REMUNERACIÓN DE LA GESTIÓN SOCIAL

El pago por la gestión social desarrollada por el Contratista para el cumplimiento de las obligaciones previstas en la modificación contractual, se fundamentará en un sistema de calificación de índices de cumplimiento del manejo empleado por el Contratista, mediante la calificación de las Fichas de seguimiento de Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica, de conformidad con lo establecido en el Apéndice H, la Resolución 4940 de 2018 del IDU y la Guía de Gestión Social para el Desarrollo Urbano Sostenible del IDU .

El pago mensual de la presente remuneración será afectado por el porcentaje de avance de obra.

Resultado de la aplicación de las fichas de seguimiento, el Interventor determinará si el Contratista ha cumplido el 0% o 100%, según los ítems a evaluar para cada componente.

Cabe aclarar que, si durante el período objeto de calificación, no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las Fichas de Seguimiento de Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica por tratarse de actividades no aplicables para dicho período, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de la gestión social desarrolladas por el Contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado de estos ítems será distribuido proporcionalmente dentro de los demás ítems del componente.

En el caso de que algún componente no aplique para el período de evaluación, el porcentaje será distribuido proporcionalmente dentro de demás componentes.

Al momento de realizar el corte de obra, se debe realizar el informe mensual, cuya calificación total de cada componente se obtendrá del promedio de las calificaciones semanales obtenidas, multiplicado por el peso porcentual de cada componente.

El valor a facturar por parte del Contratista será proporcional al cumplimiento por parte de sus obligaciones contractuales, con base en la siguiente fórmula:

$$V_{MRRSC} = V_{RSC} * \frac{AVGO}{VGO} * \Sigma ICc(\%)$$

Donde,

VMRRSC: Es el valor mensual real por la remuneración de la gestión social.

VRSC: Es el valor de la remuneración de la gestión social.

AVGO: Valor de la obra reconocida por las obras previstas en esta modificación contractual para pago según acta de recibo parcial para el mes indicado.

VGO: Valor global del componente según esta modificación contractual.

∑ ICc: Es la sumatoria de todos los índices de cumplimiento para el (%) componente de dialogo ciudadano y comunicación estratégica, efectivamente cumplidos por el contratista durante el mes, de acuerdo con el valor porcentual que se asigna a cada uno de ellos en la tabla contenida en el Apéndice H.

En todo caso, el incumplimiento por parte del Contratista de uno o varios de los indicadores de cumplimiento para la gestión social descritos en el Apéndice H, además de implicar la reducción del Valor de la Remuneración, dará lugar a la imposición de multas descritas en la cláusula 29 del Contrato de Obra 1601 de 2019.

En ningún caso, la corrección por parte del Contratista de los incumplimientos reportados por el Interventor y que dieran origen al descuento en el pago del valor semestral por concepto de la gestión social en los términos de este numeral, dará lugar al pago posterior al Contratista por estas actividades.

REMUNERACIÓN DEL COMPONENTE DE BIOSEGURIDAD

El IDU pagará al contratista los costos en que incurran durante el desarrollo de las labores descritas en el área de Bioseguridad, de acuerdo con los parámetros establecidos en el Apéndice de Bioseguridad COVID – 19 en su versión 3 o la que lo modifique o reemplace, de conformidad con las disposiciones legales que regulen la materia.

Para la validación del pago el contratista deberá adjuntar los soportes que garanticen el cumplimiento del suministro de las cantidades por el relacionadas, los cuales serán verificadas por la Interventoría.

El pago final del mes será el que resulte de las cantidades realmente suministradas y verificadas por la interventoría, con un máximo para pago que no supere la cantidad propuesta para el mes de ejecución de obra, multiplicadas por el valor unitario y utilizando el A.I.U 18,62% indicado en su propuesta.
Se adjunta al presente documento la propuesta del contratista para el reconocimiento de los valores de Bioseguridad mes a mes

***SÉPTIMA. - GARANTÍAS: El CONTRATISTA** se compromete a constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción de este documento los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la cláusula 8 "GARANTÍAS".*

En consideración con lo anterior, la Interventoría emite concepto favorable a la solicitud presentada por el Contratista y en consecuencia solicita al IDU tramitar, si así también lo considera pertinente, la modificación contractual tendiente a la incorporación de las actividades adicionales o complementarias…"

IV. ANÁLISIS DEL ÁREA SUPERVISORA

En virtud de lo solicitado por el Contratista de Obra y aprobado por la Interventoría, con relación a la necesidad de realizar la Modificación No. 7 y Adición No. 2, esta Supervisión se permite exponer los argumentos i). Técnicos ii). Financieros y iii) Jurídicos que soportan la presente solicitud, así:

i.) Análisis técnico.

Para el cumplimiento de la totalidad del objeto del Contrato IDU 1601-2019, el cual contempla la adecuación de la infraestructura vial de la Avenida Caracas desde el sector Molinos hasta el Portal Usme, que, entre otros, implementa la adecuación de carriles BRT y -mixto por sentido, espacio público en ambos costados y el bicicarril al costado oriental, es necesario intervenir el área de los predios identificados con los RT 24893 y 52912 que corresponden al predio LA PICOTA.

En coherencia con lo manifestado por el Contratista y la Interventoría, con relación a la imposibilidad de ejecutar el objeto del Contrato IDU 1601-2019, por la no intervención del sector Picota en los predios identificados RT 24893 y RT 52912, lo cual ha impactado la normal ejecución de las obras de la Troncal Caracas, como consecuencia de que el IDU no haya podido recibir los predios por parte de la Picota, teniendo en cuenta que la condición prevista para ello es contar con la construcción del nuevo cerramiento, motivo por el cual se hace necesario generar la presente Modificación No. 7 y Adición No. 2, la cual tiene por objeto adicionar la obligación de incorporar dentro del alcance del Contrato IDU 1601-2019, las actividades para la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas; incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado

entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), obras éstas conforme a los productos de los estudios y diseños elaborados por el Consorcio Caracas Sur, aprobados por la Interventoría Consorcio Interdiseños Troncal Caracas y recibidos por el IDU, tal y como se señala en el siguiente cuadro:

COMUNICACIONES DE APROBACIÓN O VIABILIDAD DISEÑOS			
Componente		**interventoría**	**IDU**
Topografía		TCSGI01-3862-21	STED 20212361920791
Geotecnia		TCSGI01-3857-21	STED 20212361930591
Estructuras		TCSGI01-3985-22	STED 20222360065411
Urbanismo	(Implantación del Cerramiento Tramo Norte y Tramo Sur)	TCSGI01-3816-21	STED 20222360084701
Presupuesto	Presupuesto General de Obra e Ítems No Previstos	TCSGI01-4052-21	STED 20212251951981
	Componentes trasversales (Social, Ambiental, SST, Bioseguridad)	TCSGI01-4004-22	STEST 20223460067431
	Alcance NP 09	TCSGI01-3985-22	STED 20222360062851

Las obras que hacen parte del alcance del objeto de obligación incluida en la presente modificación, corresponden a las obras prioritarias para garantizar el funcionamiento y seguridad del complejo carcelario y penitenciario, y que se relacionan y describen en el siguiente cuadro:

Descripción del alcance de la actividad	***Cantidad aprox/Unidad***	***Productos que aplica***
El Cerramiento de Seguridad en la zona plana, consta de dados en concreto (pozos) de 0.60m x 0.60m, apoyados en concreto ciclópeo distribuidos cada 2.10 m. Por otra parte, el Cerramiento La Picota en la zona Cerro Sur se proyecta con una cimentación de pilotes autoperforantes.	*644 ml*	*1. Geotecnia* *2. Topografía* *3. Estructuras*
El tramo norte del cerramiento de la Penitenciaria La Picota, en la zona en la que se localiza la Escuela El Portal, se construirá un cerramiento tipo colegio, con las especificaciones técnicas tipo cerramientos de equipamientos educativos que se implementan en los colegios del Distrito, acorde con el Cerramiento Tipo CED M72 de la Cartilla de Mobiliario Urbano.	*198.54 ml*	*1. Geotecnia* *2. Topografía* *3. Estructuras*
Se realizara rellenos con material de la obra para nivelar el terreno natural con los niveles de espacio público del proyecto Caracas Sur, piedra rajon para protección del Canal e: 0.30 m, incluye el mortero en 2500 psi para pega y subbase granular o material proveniente del fresado del proyecto Carcas Sur.	*2500 m3*	*1. Suelos y geotecnia* *2. Topografía*
*Puerta peatonal una hoja en malla de seguridad tipo ref: 358 a=0,98m * h=2.03 m proximadamente. con montante fijo de las mismas especificaciones (dimensiones aprox: lg=2,09 m, h=1,97 m); incluye marco en tubo hierro galvanizado 6x6cm cal 2 mm recubierto con pintura termo poliester azul, panel ref. 358 repisado al marco con platina 3" x 1/8" y asegurado con tornillos de acero inoxidable con cono de seguridad cada 0,37 mts, fallebas 2 unidades de hierro galvanizado y recubiertas con pintura termopoliester la apertura de las puertas es de 180°, travesaño en la parte superior horizontal en tubo galvanizado de 6x6cm con pintura termopoliester (todo recubrimiento o pintura será realizado en planta, no se acepta pintura en el sitio de las obras).*	*2 un*	*1. Estructuras* *2. Arquitectura*
*Puerta vehicular doble hoja con malla de hueco rectangular, h=4,1 m * 7,0 m; paneles reticulados en alambre de acero ø.=4,0 mm, alambres galvanizados con proceso de Zinc 100% alta pureza, huecos de 76,2x12,7 mm (a ejes); estructura principal de soporte con tubulares cuadrados de acero galvanizado de 10x10 cm e.=4 mm h.=5,00 m, instalados cada 2,09 m (a ejes); fijación de paneles a tubulares con platina corrida de acero galvanizado 3""x1/8"", prensando los paneles y fijándose a los postes mediante tornillos en acero inoxidable con tuerca de rotura para evitar su desenrroscamiento; todos los elementos acabados y recubiertos totalmente con pintura de poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta (NO se permite la pintura en sitio); todo el conjunto tipo 358 Recto h.=4200 mm. altura visible total del conjunto metálico 4,00 m. Incluye pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje. El pago por metro lineal será medido en planta. (Incluye suministro e instalación*	*2 un*	*1. Estructuras*

En la siguiente imagen se señala la localización de los cerramientos a construir:

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.



La decisión de viabilizar la ejecución de estas obras prioritarias del nuevo cerramiento del complejo carcelario y penitenciario La Picota, se soporta en que el presupuesto preliminar definido para ejecutar la totalidad de las obras objeto del convenio interadministrativo IDU-USPEC 1690-2020, producto de los estudios y diseños, elaborados por el Consorcio Caracas Sur, como parte de la adición que se suscribió el 05 de octubre de 2021, al contrato 1601-2019, superó los recursos previstos para la ejecución de obras en el marco del convenio. Por lo tanto, el pasado veintidós (22) de noviembre del 202, se llevó a cabo una reunión entre los Directivos de la USPEC e IDU, en la que se hizo por parte del IDU la presentación de avances del presupuesto preliminar de las obras objeto del Convenio, y se reiteró que el presupuesto de la totalidad de las obras objeto del Convenio superaba los recursos previstos en el mismo, ante lo cual la USPEC propuso que era necesario, en ese caso priorizar las ejecución de algunas obras entre ellas las correspondientes a la construcción del nuevo cerramiento del complejo penitenciario y carcelario y su acceso, necesarias para optimizar los recursos del Convenio, garantizar el cumplimiento de la construcción de la Troncal Caracas y cumplir con las condiciones de seguridad para el funcionamiento del complejo carcelario y penitenciario La Picota.

Conforme a lo anterior, se consideró pertinente la priorización de algunas de las obras objeto del convenio para su ejecución; la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), obras éstas conforme a los productos de los estudios y diseños elaborados por el Consorcio Caracas Sur, aprobados por la Interventoría Consorcio Interdiseños Troncal Caracas y recibidos por el IDU.

Finalmente, se encuentra pendiente la gestión aprobación de la ejecución de las obras adicionales o complementarias al cerramiento del complejo carcelario y penitenciario La Picota, que hacen parte del objeto del Convenio, tales como la construcción del punto de acceso, la reubicación de una estación reguladora de presión y macromedidor de agua los cuales se encuentran ubicados en la zona de reserva vial, la reubicación de la iluminación perimetral de esta franja, la reubicación de la acometida eléctrica del establecimiento, para lo cual se requerirá gestionar la consecución de los recursos necesarios por parte de la USPEC.

*En concordancia con lo antes expuesto, las obras a priorizadas a construir serán ejecutadas dentro de un plazo de **seis (6) meses**, para lo cual se requiere adicionar al contrato de obra IDU 1601-2019, un valor de **CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS ($4.831.777.574,00) AIU incluido,** para su correspondiente ejecución.*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

Como conclusión y en coherencia con las revisiones que se adelantaron, el área supervisora considera viable y necesaria, desde el aspecto técnico efectuar la presente Modificación No. 7 y Adición No. 2, teniendo en cuenta la necesidad de intervención de actividades de obra en el frente del sector del complejo carcelario y penitenciario La Picota, para el desarrollo del proyecto Extensión Troncal Caracas.

ii.) Análisis financiero.
De acuerdo con lo establecido en el Convenio Interadministrativo No 1690-2020, en su cláusula segunda, se establece lo siguiente:

"(...)

***SEGUNDA. – VALOR CONVENIO:** El presente convenio no causa erogación a cargo del IDU, toda vez que el mismo solo incluye compromisos de hacer, según lo manifestado en el clausulado del presente convenio.*

***PARÁGRAFO PRIMERO**: Los costos derivados de la ejecución del presente convenio, generados por la realización de los estudios, diseños y la construcción del cerramiento, adecuación de acceso y obras complementarias en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, así como la respectiva interventoría, serán asumidos en su totalidad por la USPEC.*

***PARÁGRAFO SEGUNDO:** El valor para adelantar las actividades contempladas en el objeto del convenio, asciende a la suma de CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($5.830.363.894,00) incluido el valor del A.I.U, Estudios, Diseños, y construcción, IVA sobre utilidad y demás impuestos y tributos a que haya lugar e interventoría, para la celebración, legalización y liquidación de las actividades que forman parte del objeto a contratar mencionado, discriminado de la siguiente manera:*

ETAPA	COMPONENTE	VALOR TOTAL
Etapa 1	Estudios y Diseños	$ 234.905.030,00
Etapa 2	Ejecución de las Obras	$ 4.965.990.079,00
	Bolsa Protocolos de Bioseguridad	$ 41.189.936,00
	Ensayos de Laboratorio	$ 29.111.696,00
	TOTAL EJECUCIÓN	**$ 5.271.196.741,00**
	INTERVENTORÍA	$ 559.167.153,00
	TOTAL EJECUCIÓN + INTERVENTORÍA	**$ 5.830.363.894,00**

***PARÁGRAFO TERCERO. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** Las erogaciones que la USPEC efectué para el pago del valor del presente convenio se harán con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No.13720 del 17 de marzo de 2020, expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC por un valor de $253.499.609, para el componente de obra, respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.13620 del 17 de marzo de 2020, expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC por un valor de $5.937.000.000*

*y para la Interventoría, respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.20020 del 19 de mayo de 2020, expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC por un valor de $ 531.905.039. **(...)**"*

De acuerdo con lo anterior, se corrobora que el Convenio Interadministrativo IDU - USPEC 1690-2020, cuenta con los recursos necesarios que respaldan la presente adición.

*Por otra parte, dentro de las actividades adelantadas durante la revisión del alcance y presupuesto para el desarrollo de la Etapa de estudios y diseños de las obras objeto del Convenio, el IDU revisó y validó el presupuesto para la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas; incluyendo el cerramiento tipo Colegio y el cerramiento de seguridad, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), mediante las comunicaciones con radicado IDU No. 20212361950081 del 31 de diciembre 2021 y 20223460067431 del 14 de enero de 2022, por valor de **CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS ($4.831.777.574,00) AIU incluido***

PRECIOS NO PREVISTOS CERRAMIENTO DE SEGURIDAD						
IDU	**ITEM**	**DESCRIPCIÓN**	**UNDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR/U**	**VALOR/T**
	1	**CONSTRUCCION CERRAMIENTO DE SEGURIDAD PICOTA**				
	1,1	**PRELIMINARES**				
6565	1.1.1	DESMONTE Y RETIRO DE REJA DE CERRAMIENTO. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, BASE Y REJA. INCLUYE TRANSPORTE A 21 KM Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES EN SITIO AUTORIZADO.	ML	644	$ 40.865,00	$ 26.317.060
4289	1.1.2	DEMOLICIÓN MUROS E=0.15M (INCLUYE CARGUE)	M2	65	$ 18.235,00	$ 1.185.275
3007	1.1.3	REPLANTEO GENERAL	M2	2.576,00	$ 653,00	$ 1.682.128
	1.2	**EXCAVACIONES**				
4390	1.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	183	$ 73.866,00	$ 13.517.478
	1.3	**RELLENOS**				
6326	1.3.1	PIEDRA RAJÓN PARA PROTECCIÓN DEL CANAL E= 30 CM INCLUYE MORTERO 2500 PSI PARA PEGA E= 10 CM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M3	424	$ 124.556,00	$ 52.811.744
4477	1.3.2	SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1.549,00	$ 75.980,00	$ 117.693.020
	1.4	**CONCRETOS, MORTEROS**				
3665	1.4.1	CONCRETO CICLOPEO (60%-40%) (CONCRETO PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	40	$ 270.413,00	$ 10.816.520
4427	1.4.2	ZAPATA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (21Mpa), GRAVA COMÚN (Incluye Sumin., Formaleteo en madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo ni bombeo).	M3	99	$ 536.074,00	$ 53.071.326
NP-01	1.4.3	VIGA DE CIMENTACIÓN 0.3 X 0.25 M EN CONCRETO DE 3000PSI. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	411	$ 44.418,00	$ 18.255.798

	1.5	*ACERO DE REFUERZO*				
NP-03	*1.5.1*	*ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI, PARA CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN*	*KG*	*23.064,00*	*$ 5.917,00*	*$ 136.469.688*
	1.6	*CERRAMIENTO*				
NP-04	*1.6.1*	*MICROPILOTE AUTOPERFORANTE (BROCA DE BOTONES DE CARBURO DE TUGNSTENO DE 175MM CON UNA BARRA TITAN 73/45*	*M*	*330*	*$ 851.023,00*	*$ 280.837.590*
NP-05	*1.6.2*	*CONCERTINA DOBLE VUELTA CRUZADA Ø=24" SIN PARALES DE FIJACIÓN; ALAMBRE CENTRAL EN ACERO INOXIDABLE Ø=2,5MM, CON CUCHILLAS TIPO ARPÓN EN PLATINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 430 DE 0.55MM, CON GRAPAS EN ACERO INOXIDABLE EN TRES PUNTOS CADA VUELTA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.*	*M*	*644*	*$ 124.200,00*	*$ 79.984.800*
NP-06	*1.6.3*	*PUERTA PEATONAL UNA HOJA EN MALLA DE SEGURIDAD TIPO REF: 358 A=0,98M * H=2.03 M PROXIMADAMENTE. CON MONTANTE FIJO DE LAS MISMAS ESPECIFICACIONES (DIMENSIONES APROX: LG=2,09 M, H=1,97 M); INCLUYE MARCO EN TUBO HIERRO GALVANIZADO 6X6CM CAL 2 MM RECUBIERTO CON PINTURA TERMO POLIESTER AZUL, PANEL REF. 358 REPISADO AL MARCO CON PLATINA 3" X 1/8" Y ASEGURADO CON TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CON CONO DE SEGURIDAD CADA 0,37 MTS, FALLEBAS 2 UNIDADES DE HIERRO GALVANIZADO Y RECUBIERTAS CON PINTURA TERMOPOLIESTER LA APERTURA DE LAS PUERTAS ES DE 180°, TRAVESAÑO EN LA PARTE SUPERIOR HORIZONTAL EN TUBO GALVANIZADO DE 6X6CM CON PINTURA TERMOPOLIESTER (TODO RECUBRIMIENTO O PINTURA SERÀ REALIZADO EN PLANTA, NO SE ACEPTA PINTURA EN EL SITIO DE LAS OBRAS).*	*U*	*2*	*$ 14.760.000,00*	*$ 29.520.000*

NP-07	1.6.4	Puerta vehicular doble hoja con malla de hueco rectangular, h=4,1 m * 7,0 m; paneles reticulados en alambre de acero ø.=4,0 mm, alambres galvanizados con proceso de Zinc 100% alta pureza, huecos de 76,2x12,7 mm (a ejes); estructura principal de soporte con tubulares cuadrados de acero galvanizado de 10x10 cm e.=4 mm h.=5,00 m, instalados cada 2,09 m (a ejes); fijación de paneles a tubulares con platina corrida de acero galvanizado 3""x1/8"", prensando los paneles y fijándose a los postes mediante tornillos en acero inoxidable con tuerca de rotura para evitar su desenrroscamiento; todos los elementos acabados y recubiertos totalmente con pintura de poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta (NO se permite la pintura en sitio); todo el conjunto tipo 358 Recto h.=4200 mm. altura visible total del conjunto metálico 4,00 m. Incluye pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje. El pago por metro lineal será medido en planta. (Incluye suministro e instalación)	U	2	$ 37.200.000,00	$ 74.400.000
NP-08	1.6.5	Panel: El diámetro del alambre vertical y horizontal, galvanizado 100% en Zinc de alta pureza, con los siguientes pasos principales para el recubrimiento de pintura, VM QUADRACOAT®: i. Galvanizado según EN10224-2: 2010. ii. Pre tratamiento químico de alta (Incluye suministro e instalación)	M2	2.608,20	$ 404.520,00	$ 1.055.069.064
NP-09	1.6.6	Postes: En hierro galvanizado sección 100mmx100mmx 4mm de espesor x 5,0mts. Para ser cimentados cada 2,09mts a eje. Recubrimiento con pintura de poliéster termo-fusionado, color ral 5005 azul. De alto desempeño. (Igual tecnología de pintura empleada en los paneles). (Incluye suministro e instalación)	M	1.568,60	$ 502.800,00	$ 788.692.080
NP-10	1.6.7	Accesorios de fijación:Platina de 3"x1/8"; Platina de 2"x1/8"; Ángulo de 2"x1/8"; Recubrimiento con pintura poliéster mediante proceso de termofusionado ejecutado en planta, color ral 5005 azul; pernos de anclajes y complementarios en acero inoxidable. Incidencia por m2 (Incluye suministro e instalación)	M2	2.608,20	$ 101.400,00	$ 264.471.480
NP-11	1.6.8	MURETE BAJO CERRAMIENTO DE SEGURIDAD ZONA CERRO SUR	M2	21	$ 298.799,00	$ 6.274.779
	1.7	PAISAJISMO				
7967	1.7.1	TRANSPORTE DE MATERIAL FRESADO PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU.	M3	4.572,00	$ 6.269,00	$ 28.661.868
7972	1.7.2	INSTALACIÓN DE MATERIAL DE FRESADO. (EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR).	M3	4.572,00	$ 16.848,00	$ 77.029.056
6016	1.7.3	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	1.837,50	$ 105.328,00	$ 193.540.200
SUBTOTAL						$ 3.310.300.954

A.I.U 24.16%						$ 799.768.710
TOTAL CERRAMIENTO DE SEGURIDAD						**$ 4.110.069.664**
PRECIOS NO PREVISTOS CERRAMIENTO TIPO COLEGIO						
IDU	**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UNDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR/U**	**VALOR/T**
	2	**CONSTRUCCION CERRAMIENTO COLEGIO**				
	2.1	**PRELIMINARES**				
6565	2.1.1	DESMONTE Y RETIRO DE REJA DE CERRAMIENTO. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, BASE Y REJA. INCLUYE TRANSPORTE A 21 KM Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES EN SITIO AUTORIZADO.	ML	87	$ 40.865,00	$ 3.555.255,00
4289	2.1.2	DEMOLICIÓN MUROS E=0.15M (INCLUYE CARGUE)	M2	116	$ 18.235,00	$ 2.115.260,00
4604	2.1.3	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (E=0.1M. INCLUYE CARGUE). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	794	$ 5.282,00	$ 4.193.908,00
	2,2	**EXCAVACIONES**				
4390	2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	41	$ 73.866,00	$ 3.028.506,00
	2,3	**CONCRETOS, MORTEROS**				
3665	2.3.1	CONCRETO CICLOPEO (60%-40%) (CONCRETO PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	13	$ 270.413,00	$ 3.515.369,00
4427	2.3.2	ZAPATA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (21Mpa), GRAVA COMÚN (Incluye Sumin., Formaleteo en madera, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo ni bombeo).	M3	24	$ 536.074,00	$ 12.865.776,00
NP-01A	2.3.3	VIGA DE CIMENTACIÓN 0.3 X 0.25 M EN CONCRETO DE 3000PSI. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	157,74	$ 44.418,00	$ 7.006.495,32
	2,4	**ACERO DE REFUERZO**				
NP-12	2.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI, PARA CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	6206,94	$ 5.917,00	$ 36.726.434,63
	2,5	**CERRAMIENTO**				

NP-13	2.5.1	CERRAMIENTO TIPO COLEGIO, DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CED M-72 (Suministro e instalación de cerramiento Tipo M-72, fabricado en tubo rectangular 4x1 ½ en 2mm, con malla ondulada de 1 ½ x 1 ½ cal. 10, llevará tubo 1 1/2x1 ½ cal. 18, varilla roscada de 3/8, ángulo de 3/4 x 1/8, pintura electrostática, NOTA: No incluye viga de cimentación..)	ML	198,54	$ 1.430.000,00	$ 283.912.200,00
	2.6	**PAISAJISMO**				
7967	2.6.1	TRANSPORTE DE MATERIAL FRESADO PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU.	M3	1.286,00	$ 6.269,00	$ 8.061.934,00
7972	2.6.2	INSTALACIÓN DE MATERIAL DE FRESADO. (EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR).	M3	1.286,00	$ 16.848,00	$ 21.666.528,00
6016	2.6.3	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	750	$ 105.328,00	$ 78.996.000,00
SUBTOTAL						$ 465.643.666
A.I.U 24.16%						$ 112.499.510
TOTAL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO						**$ 578.143.176**

PRESUPUESTO COMPONENTES TRANSVERSALES			
DESCRIPCIÓN	**COSTO COMPONENTE**	**AIU**	**COSTO TOTAL**
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST	$ 73.983.825	$ 13.775.788	$ 87.759.613
COSTO ACTIVIDADES SOCIALES	$ 20.923.899	$ 3.896.030	$ 24.819.929
COSTO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	$ 26.121.389	$ 4.863.803	$ 30.985.192
TOTALES COMPONENTES TRANSVERSALES			**$ 143.564.734**
TOTAL PRESUPUESTO MUROS DE CERRAMIENTO			**$ 4.831.777.574**

Este presupuesto incluye la adición a los componentes transversales previstos en el contrato 1601-2019 por un valor de $143.564.734,00, incluyendo entre ellos el ambiental y SST y el social, teniendo en cuenta lo verificado por la Oficina de Atención al Ciudadano, que determinó que las demás actividades de este componente, definidas en el Apéndice H del Dialogo Ciudadano, se cubren con los recursos definidos para este componente en el contrato 1601-2019.

El presupuesto para la ejecución de la construcción del nuevo cerramiento del complejo carcelario y penitenciario La Picota, incluyendo el cerramiento tipo colegio y de seguridad y su acceso, obras incluidas, como parte del objeto del Convenio Interadministrativo No. 1690-2020, cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal corresponde a la suma ***CINCO MIL UN MILLONES TRESCIENTOS VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS M/CTE ($ 5.001.321.909)*** *y cuya fuente de financiación se presenta a continuación:*

FUENTE	**VALOR**

*CDP **856** del 18 de enero de 2022 ADICIÓN CONTRATO IDU 1601-2019*	***$ 5.001.321.909***
TOTAL	***$ 5.001.321.909***

*Conforme lo expuesto en el cuadro anterior, esta Supervisión deja constancia que el valor a adicionar en el presente Modificatorio No. 7 y Adición No. 2 es la suma de **CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CERO CENTAVOS ($4.831.777.574,00) AIU incluido** soportados en el **CDP** número **856** del 18 de enero de 2022 para la adición al Contrato IDU 1601-2019.*

Se precisa, que el presente valor de la adición, no supera el valor del Contrato de Obra IDU 1601-2019 en un 50%

Finalmente se aclara que, con respecto a la disminución del porcentaje de la retención en garantía propuesta por el contratista, Las Partes procederán con el análisis de viabilidad de realizar la correspondiente novedad contractual, con el fin de modificar la disminución del % de la retención en garantía del Contrato de Obra. (Nota incorporada por el área técnica, no se encuentra en el memorando original)

iii.) Análisis jurídico

Mediante los memorandos STEST, 20213460011243 del 22 de enero 2021, 20213460036403 del 19 de febrero 2021, 20213460050513 del 03 de marzo 2021, 20213460081693 del 24 de marzo 2021, se solicitó a la Subdirección General Jurídica emitir concepto respecto a la figura contractual para contratar la ejecución del Convenio Interadministrativo. En respuesta a dicha solicitud a través de memorando SGJ 20214050113163 del 21 de abril de 2021, la Subdirección General Jurídica remite concepto de la firma Coral Delgado & Asociados S.A.S. de fecha doce (12) de abril del 2021, respecto de la posibilidad de adicionar al Contrato IDU 1601 de 2019, las actividades de estudios diseños y construcción del cerramiento de la penitenciaría la Picota, conceptuando lo siguientes:

> *"**(…)** II. En consecuencia, una vez analizado el escenario de la adición al contrato de obra IDU-1601-2019, es posible considerar que éste resulta procedente y concordante con los principios de economía, celeridad y eficiencia propios de la contratación estatal, así como con las definiciones jurisprudenciales sobre el concepto de obra adicional. Adicionalmente, de lo manifestado en varios memorandos de la Subdirección Técnica de Construcciones de la entidad, algunos de los cuales han sido citados en el presente escrito, resulta técnica y económicamente conveniente adicionar la construcción del muro de cerramiento al contrato IDU 1601 de 2019, dado que permitirá la ejecución armónica del proyecto viaisminuyendondo de paso riesgos por la coexistencia de dos contratistas en un mismo predio, cuando es claro que la construcción del muro de cerramiento resulta necesaria e inescindible para el cabal y armónico desarrollo del proyecto vial ejecutado actualmente en virtud del mencionado contrato de obra. III. Analizadas las características de la obra adicional a ejecutar -muro de cerramiento- versus la intervención integral a realizar en virtud del proyecto de expansión de la Avenida Caracas a través del Contrato IDU 1601 de 2019, la cual incluye redes, espacio público, ciclo ruta y via junto con sus obras complementarias, se considera que la obra adicional no modifica el objeto del contrato de obra IDU 1601 de 2019 sino que tal y como se señaló previamente en este concepto, la misma es de aquellas que en términos del Consejo de Estado se denominan como "adicionales", en el entendido de que ellas son "aquellas que sin haberse incluido en el contrato, son indispensables para el adecuado desarrollo del proyecto contratado". **(...)**"*

En coherencia con lo anterior, el Comité de Seguimiento a la Gestión Contractual, mediante Acta del 13 de enero de 2021, manifestó lo siguiente:

> *"(...) I. Del planteamiento del problema jurídico junto con el análisis de la documentación suministrada por el área técnica respectiva y, en general, de los antecedentes documentales existentes y las normas aplicables al caso concreto, se concluye que no es necesario ni conveniente que el IDU, en su calidad de ente ejecutor del convenio IDUUSPEC-1690- 2020, adelante un nuevo proceso de contratación, pues (i) se trata de un camino que no se ajusta a los principios de economía, celeridad y eficiencia que rigen la contratación estatal y, principalmente, porque (ii) la obra a ejecutar -muro de cerramiento tiene una relación directa e inescindible con la intervención a realizarse en la Avenida Caracas, por lo que su construcción a través de un contratista diferente al del proyecto vial, puede conllevar a la paralización y/o obstaculización del mismo, afectando o poniendo en peligro los fines esenciales que con el mismo se buscan satisfacer.*

II. En consecuencia, una vez analizado el escenario de la adición al contrato de obra IDU1601- 2019, es posible considerar que éste resulta procedente y concordante con los principios de economía, celeridad y eficiencia propios de la contratación estatal, así como con las definiciones jurisprudenciales sobre el concepto de obra adicional. Adicionalmente, de lo manifestado en varios memorandos de la Subdirección Técnica de Construcciones de la entidad, algunos de los cuales han sido citados en el presente escrito, resulta técnica y económicamente conveniente adicionar la construcción del muro de cerramiento al contrato IDU 1601 de 2019, dado que permitirá la ejecución armónica del proyecto vial, disminuyendo de paso riesgos por la coexistencia de dos contratistas en un mismo predio, cuando es claro que la construcción del muro de cerramiento resulta necesaria e inescindible para el cabal y armónico desarrollo del proyecto vial ejecutado actualmente en virtud del mencionado contrato de obra. (subrayado fuera del texto original)

III. Analizadas las características de la obra adicional a ejecutar -muro de cerramiento versus la intervención integral a realizar en virtud del proyecto de expansión de la Avenida Caracas a través del Contrato IDU 1601 de 2019, la cual incluye redes, espacio público, ciclo ruta y via junto con sus obras complementarias, se considera que la obra adicional no modifica el objeto del contrato de obra IDU 1601 de 2019 sino que tal y como se señaló previamente en este concepto, la misma es de aquellas que en términos del Consejo de Estado se denominan como "adicionales", en el entendido de que ellas son "aquellas que sin haberse incluido en el contrato, son indispensables para el adecuado desarrollo del proyecto contratado".10 Adicionalmente, resulta probado que la adición al contrato para efectos de realizar los estudios, diseños y construcción del muro de cerramiento se erige también como mecanismo de mitigación de riesgos del contrato de obra 1601 de 2019, circunstancia respecto de la cual, según lo manifestado por la Subdirección Técnica de Construcciones, también se ha manifestado el contratista de obra. De este modo, queda planteada la respuesta frente a las preguntas 1 y 2.1, contenidas en la ficha de comité de seguimiento contractual de 13 de enero de 2021. IV. Frente a la pregunta 2.2 del citado documento, es necesario precisar que, al optar por la alternativa de adicionar el contrato de obra, no será necesario tramitar solicitud de contratación alguna, sino que corresponde dar trámite a la respectiva modificación contractual, que como quedó anotado debe contener los argumentos necesarios para mostrar la necesidad, conveniencia y oportunidad de adicionar el contrato. V. En punto de la pregunta 2.3, no resulta necesario establecer ningún procedimiento adicional, pues la alternativa de adicionar el contrato de obra, implica que será el Consorcio contratista quien ejecute las actividades requeridas en el predio del centro penitenciario, acogiéndose entonces la "propuesta" contenida en la cláusula primera del convenio IDU-USPEC-1690- 2020. (...)"

Conforme lo expuesto por el Contratista y aprobado por la Interventoría, está supervisión, con apoyo de STEST, considera necesario realizar la Adición al Contrato de obra IDU 1601 de 2019, en cumplimiento a los principios

rectores de la Contratación Estatal, para contratar la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo carcelario y penitenciario de Bogotá – COMEB la Picota, incluyendo el cerramiento tipo colegio y el de seguridad y su acceso, colindante con la Troncal Caracas, obras incluidas en el Convenio Interadministrativo No. 1690-2020, por valor de ***CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 4.831.777.574) AIU incluido ,*** *por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas.*

Ahora bien, en relación con los aspectos de la solicitud, el Área Supervisora se adhiere al concepto del Interventor por lo cual recomienda a quien corresponda, solicitar a la Dirección Técnica de Gestión Contractual elaborar el documento que contenga la modificación contractual referida al Contrato de Obra IDU-1601-2019, para lo cual se propone el siguiente Clausulado:

PRIMERA MODIFICACIÓN: *Incluir en el primer párrafo de la* ***CLÁUSULA 5****. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO, el numeral* ***XIII,*** *el cual quedará así:*

"(...) CLÁUSULA 5. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO:

La ejecución de las labores necesarias para el cumplimiento del objeto del presente Contrato incluye las Obras de Construcción requeridas para i) Construcción Calzadas de Transmilenio (BRT), ii) Construcción de las Calzadas de Tráfico Mixto, iii) Construcción y/o adecuación de las zonas de espacio público y cicloruta, iv) Construcción Estación Intermedia de Alimentadores Molinos, v) Construcción Estación Molinos BRT, vi) Construcción Puente Peatonal Molinos vii) Construcción estación Danubio viii) Construcción Puente Vehicular Quebrada Chiguaza, ix) Construcción y/o reforzamiento de box culvert Quebrada Hoya del Ramo x) Construcción muros y estructuras de Contención. xi) La realización de las Obras Especiales. xii) Elaborar los estudios y diseños del cerramiento para la adecuación de acceso y obras complementarias en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas conforme lo establecido en el documento ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO. ***xiii) La construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas; incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), obras estas a ejecutar conforme a los productos de los estudios y diseños elaborados por el Consorcio Caracas Sur, aprobados por la Interventoría Consorcio Interdiseños Troncal Caracas y recibidos por el IDU.***

SEGUNDA MODIFICACIÓN: *Incluir las siguientes* ***obligaciones (ww)*** *en la* ***CLÁUSULA 6. OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONTRATISTA,*** *con relación a la ejecución de las* ***actividades para la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), todas estas obras conforme los diseños elaborados por el Consorcio Caracas Sur, aprobados por la Interventoría Consorcio Interdiseños Troncal Caracas y recibidos por el IDU****, las cuales quedarán así:*

1. *Cumplir con el cronograma de obra, ejecutando las obras de acuerdo con los productos de los estudios y diseños.*

2. *Construir las obras con estándares de calidad y oportunidad, cumpliendo con la normas y especificaciones técnicas definidas en los productos de los Estudios y diseños, aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU.*

3. *Entregar oportunamente a la Interventoría los insumos requeridos para la elaboración de los informes semanales, mensuales y el final.*

4. *Realizar los ensayos de laboratorio requeridos para certificar la calidad de los materiales y de la obra, de conformidad con las especificaciones técnicas, el Anexo Técnico del Convenio IDU – USPEC 1690-2020 y las demás que le sean exigibles para la ejecución de las obras y entregar mensualmente los certificados a la Interventoría.*

5. *Efectuar los correctivos que sean necesarios en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles, cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones técnicas contratadas.*

6. *Tramitar y obtener oportunamente todos los avales, aprobaciones, permisos o licencias que resulten necesarias para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera.*

7. *Asistir y participar en las mesas de trabajo conjuntas que se programen. Estas se desarrollarán entre los especialistas del Contratista, la interventoría, el IDU, y el USPEC, y tendrán como fin la conciliación, unificación de criterios de construcción y suscripción de acuerdos que garanticen el buen desarrollo del Contrato de Obra, para lo cual se deberán suscribir las actas correspondientes.*

8. *Suscribir conjuntamente con la Interventoría el acta de terminación de las obras a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de vencimiento del plazo de ejecución. En la terminación el Contratista deberá relacionar con la aprobación de la Interventoría las obras ejecutadas, el estado en que se encuentran y el cronograma de entrega de los detalles faltantes.*

9. *Suscribir conjuntamente con la Interventoría y el USPEC el acta de recibo de las obras, conforme con los lineamientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos que sea aplicable al Contrato de Obra 1601 de 2019.*

10. *Entregar a la Interventoría los planos récord de obra construida de acuerdo con el aplicativo vigente del IDU.*

En relación con la gestión interinstitucional

11. *Realizar de manera conjunta con las ESP, entidades competentes y la Interventoría la visita de inspección detallada, para verificar el estado final de las obras, acompañado de los especialistas pertinentes.*

12. *Realizar en conjunto con la Interventoría, la revisión del inventario de redes y servicios públicos existentes dentro de la zona en donde se desarrollará el proyecto y anexar los diferentes soportes, verificando que dicha información sea consistente con los diseños existentes.*

13. *Obtener el recibo a satisfacción de las obras construidas por las empresas de servicios públicos, el USPEC, la Interventoría y las entidades competentes.*

Respecto al personal, equipo e insumos necesarios para la ejecución de las obligaciones

14. *Mantener y acreditar la disponibilidad de los equipos, insumos y personal que se ofreció por el Contratista para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera, tal como se señala a continuación:*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CANT.	*DESCRIPCIÓN DEL CARGO*	*PERFIL ACADÉMICO*	*EXPERIENCIA LABORAL*	*OBLIGACIONES*	*DEDICACIÓN*
1	*Director de Obra.*	*Ingeniero Civil o Arquitecto con Especialización o Maestría en áreas de la ingeniería, arquitectura y/o administración de proyectos de construcción.*	*CUATRO (4) AÑOS de experiencia General y TRES (3) AÑOS de experiencia específica como Director en proyectos de Edificaciones Institucionales*	*Dirigir el equipo de trabajo para el cumplimiento del objeto contractual. Supervisar el correcto desarrollo de las actividades contractuales.* *Revisar y aprobar planos.* *Revisar y aprobar cortes de obra.* *Seguimiento y verificación a presupuesto y cantidades ejecutadas en obra.* *Asistir a comités de obra.* *Verificación de obra desde el inicio hasta la entrega final.* *Verificación de documentos para la liquidación de convenio.* *Facilitar las sesiones de planificación y toma de decisiones del Proyecto* *Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*30%*
1	*Residente de obra (Técnico y Administrativo)*	*Ingeniero Civil o Arquitecto.*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Planeación y seguimiento a ejecución de actividades de obra. Supervisar las actividades del personal de obra, que incluye el análisis y aprobación de los planes de trabajo e informes de actividades.* *Participación en comités de obra.* *Elaboración de cortes de obra. Rectificación de cantidades de obra ejecutadas.* *Ejecutar la supervisión e inspección de las obras* *Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*100%*
1	*Especialista en geotecnia y pavimentos*	*Ingeniero civil con Especialización o Maestría en geotecnia.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en estudios geotécnicos y asesoría en construcción de edificaciones institucionales.*	*Realizar los diversos Estudios de los Suelos que se requieran en la ejecución de las actividades contractuales* *Realizar diseños conceptuarles en el área de geotecnia y pavimentos.* *Elaborar documentos contractuales en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar presupuestos de los diseños conceptuales en el área de geotecnia y pavimentos.*	*20%*
1	*Especialista en tránsito y transporte*	*Ingeniero en tránsito y trasporte sin especialización, o ingeniero civil, o ingeniero topográfico o arquitecto con especialización en tránsito y transporte.*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Elaborar el plan de manejo de tránsito y trasporte.* *Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren el manejo de tránsito y transporte.* *Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*30%*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

1	*Especialista en Diseño Arquitectónico o Urbanismo*	*Arquitecto o Urbanista con Especialización o Maestría en Diseño.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de edificaciones institucionales. Experiencia en por lo menos un proyecto de Establecimiento penitenciario, carcelario o Edificaciones y estructuras públicas o de defensa.*	*Producir trabajos detallados, dibujos, bocetos, planos y especificaciones Preparar la documentación que se requiera para el desarrollo de las actividades Discutir los objetivos, requerimientos y el presupuesto de un proyecto arquitectónico o de construcción Coordinar a otros profesionales en el diseño, proyecto y construcción de un ambiente o espacio Preparar y presentar reportes e informes sobre las características del diseño al cliente. Asesorar en la selección del lugar idóneo para construir y estudiar el entorno, sus condicionantes y necesidades. Usar tecnologías de la información en el diseño y proyectos, especialmente programas utilizados en arquitectura Elaborar y producir toda la documentación de proyecto y seguimiento de obra Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*
1	*Especialista en estructuras*	*Ingeniero Civil con Especialización o Maestría en estructuras.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de estructuras norma NSR-10 para edificios institucionales.*	*Realizar el diseño de los diversos trabajos a realizar. Realizar los cálculos estructurales de las principales Estructuras a ejecutar. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren la aplicación de principios de la Ingeniería Estructural. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*
1	*Topógrafo*	*Topógrafo o Ingeniero topográfico con matrícula profesional vigente*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control topográfico de obras de movimiento de tierras para obras de construcción de edificaciones institucionales*	*Efectuar levantamientos topográficos, replanteos de obras Efectuar cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas Realizar nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas Asistir técnicamente a los inspectores de obras Supervisar los planos topográficos y las actividades que se relacionan con su actividad. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*
1	*Profesional de costos, presupuestos y programación*	*Ingeniero Civil o Arquitecto con especialización o maestría en gerencia de proyectos de construcción y/o gerencia de costos y presupuestos.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control de presupuestos en proyectos de Edificaciones Institucionales*	*Elaborar presupuestos, análisis de precios unitarios, cotizaciones y memorias de cálculo de cantidades. Verificar cantidades. Calcular los insumos necesarios para la correcta ejecución de las actividades Elaborar la programación de las obras y hacer seguimiento y control a las mismas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

1	*Especialista ambiental*	*Ingeniero ambiental con especialización relacionada.*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Asistir a los comités y demás reuniones a las que se le requiera Representar al contratista en toda actividad Ambiental relacionada con el desarrollo del proyecto. Elaborar todos los documentos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones Ambientales contempladas en el anexo técnico Realizar seguimiento y monitoreo a la implementación de las actividades Ambientales. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*25%*
1	*Residente Social*	*Profesional en áreas como: Sociología, Antropología, Psicología social comunitaria, Trabajo social, gestión y desarrollo urbano, Arquitectura, Comunicación social, Ciencias políticas y/o economía*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Apoyar el proceso de realización de actas de vecindad Identificar planes de acción para prevenir inconvenientes futuros Adecuar el plan de atención y respuesta a la comunidad del proyecto en conjunto con servicio al cliente Elaborar y comunicar el esquema de operación a los funcionarios involucrados, para la gestión social con la comunidad impactada con la ejecución del proyecto. Atender a la comunidad y proponer soluciones a los inconvenientes que puedan presentarse entre las partes interesadas*	
1	*Ingeniero Auxiliar*	*Ingeniero Civil o Arquitecto.*	*Profesional con matrícula vigente*	*Apoyo en valorizaciones de avance de obra. Llevar el control documentario. Apoyo en la supervisión de la ejecución de trabajos. Apoyo en la coordinación con proveedores. Realización de metrados y lectura de planos. Asesoría en temas técnicos. Elaborar diseños básicos, planos constructivos y redacción de especificaciones técnicas y carteles bajo la supervisión del profesional responsable con el fin de apoyar la ejecución de proyectos. Brindar colaboración técnica a sus superiores o profesionales. Participar y colaborar en la coordinación de proyectos u obras para llevar un control del avance alcanzado y de las etapas por concluir. Velar por la calidad de las obras que se realizan para que se ajusten a las especificaciones técnicas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual*	*50%*

1	*Profesional SST.*	*Ingeniero civil o industrial o ambiental o arquitecto, o profesiones afines. Con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo (Antes programas de Salud Ocupacional*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los parámetros establecidos en los anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Implementar, verificar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el Sistema de Gestión SST y Plan de Manejo Ambiental, anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias. Asistir y reportar la gestión SST Ambiental en los comités de seguimiento de obra y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o la USPEC. Coordinar y ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST Ambiental para el personal vinculado al convenio (mano de obra calificada y no calificada). Asesorar al COPASST y/o Vigía para el cumplimiento de sus funciones. Implementar acciones SST Ambientales, derivadas de los requerimientos y sugerencias realizadas por la interventoría y la USPEC en el desarrollo del convenio. Revisar la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas por la interventoría o la USPEC. Verificar y aprobar los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo. Elaborar y presentar los informes semanales, quincenales, mensuales y finales, estadísticas e insumos de la gestión SST y ambiental del convenio. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión SST. Representar al contratista en toda actividad Ambiental o SST relacionada con el desarrollo del proyecto. Identificar, liderar, tramitar y acompañar la obtención de permisos Ambientales requeridos para el desarrollo de la obra. Las demás incluidas en los anexos, convenio, manuales, procedimientos o que se generen*	*25*

15. *Presentar a la Interventoría máximo dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción de la presente modificación, para su revisión y aprobación, las hojas de vida de la totalidad del recurso humano ofrecido para el cumplimiento del alcance de la presente modificación.*

16. *El Contratista sólo podrá sustituir el personal mínimo, con la autorización previa expresa y escrita del Interventor, o cuando el IDU, a través del ordenador del gasto, así lo solicite por el bajo o deficiente cumplimiento de las actividades a su cargo.*

17. *Realizar y acreditar el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, aportes parafiscales y prestaciones sociales, honorarios y prestaciones sociales de todo el personal ofrecido, de acuerdo con lo previsto en la ley.*

Obligaciones relativas al componente ambiental, SST, social

18. *Cumplir con las obligaciones que, en materia de manejo ambiental, seguridad y salud en el trabajo y social establecidas en los Apéndices E y H, así como las previstas en la legislación colombiana, que resulten aplicables para la ejecución de las obras previstas en esta modificación contractual.*

19. *Así mismo, el Contratista deberá cumplir con las obligaciones establecidas en la cláusula 6 Obligaciones principales de contratista del presente Contrato*

TERCERA MODIFICACIÓN: *Incluir en la* ***CLÁUSULA 4. PLAZO ESTIMADO,*** *el* ***PARÁGRAFO PRIMERO****, el cual quedará así:*

PARÁGRAFO SEGUNDO: *El plazo para la ejecución de las obligaciones inherentes a la presente modificación contractual será de* ***seis (6) meses****, contados a partir del cumplimiento de los siguientes requisitos: aprobación del personal profesional por parte de la Interventoría y obtención de permisos de ingreso al centro Penitenciario de la Picota, actividades que deberá concluir el Contratista antes del 9 de febrero de 2022, fecha máxima en el que deberá iniciar las obras*

CUARTA MODIFICACIÓN. - *Adicionar en la* ***CLÁUSULA 11. VALOR ESTIMADO Y VALOR EFECTIVO DEL CONTRATO*** *una nueva línea presupuestal denominada* ***"CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO EN EL PREDIO DEL COMPLEJO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BOGOTÁ – COMEB LA PICOTA; EN EL FRENTE QUE COLINDA CON LA TRONCAL CARACAS, INCLUYENDO EL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO LOCALIZADO ENTRE LAS ABSCISAS K0+000 AL K0+198.54, Y EL CERRAMIENTO DE SEGURIDAD LOCALIZADO ENTRE LAS ABSCISAS K0+140 AL K0+783.97, CON SU RESPECTIVO ACCESO (PUERTA PEATONAL (2) Y PUERTA VEHICULAR (2))"*** *por la suma* ***CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 4.831.777.574) AIU incluido,*** *que se discrimina de la siguiente manera:*

Concepto	***Valor***
CERRAMIENTO DE SEGURIDAD	*$ 4.110.069.664*
CERRAMIENTO TIPO COLEGIO	*$ 578.143.176*
Total Obras de Construcción y AIU	
Labores Ambientales y SST	*$ 87.759.613*
Gestión Social	*$ 24.819.929*
Bioseguridad	*$ 30.985.192*
Total	***$ 4.831.777.574***

Este presupuesto incluye la adición a los componentes globales por un valor de $143´564.734,00 para cumplir con las actividades a ejecutar en desarrollo de la construcción del cerramiento del complejo penitenciario La Picota, en los componentes ambiental y SST y Social y las que se solicita desde el Apéndice H del Dialogo Ciudadano y comunicación estratégica, dependiendo de las condiciones que impone el desarrollo del proyecto en las condiciones de la emergencia sanitaria COVID 19 y con el presupuesto definido en el contrato i1601-2019.

PARÁGRAFO PRIMERO: *El valor de esta modificación contractual incluye la remuneración de todos los costos directos e indirectos que se requieran para cumplir a satisfacción el objeto y las obligaciones previstas en esta modificación contractual.*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

PARÁGRAFO SEGUNDO: *Las erogaciones que la USPEC efectúe para el pago del valor de la presente modificación, se harán con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal 13620 del 17 de marzo de 2020, expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC por un valor de $5.909.737.886.o el que en vigencia del 2022 lo reemplacé*

QUINTA MODIFICACIÓN: *Incluir en la* ***CLÁUSULA 13. APROPIACIONES PRESUPUESTALES*** *los* ***PARÁGRAFO TERCERO*** *y* ***PARÁGRAFO CUARTO,*** *los cuales quedarán así:*

PARÁGRAFO TERCERO: *El valor adicional y la descripción de las apropiaciones presupuestales para la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio y el cerramiento de seguridad con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), corresponde a la suma de* ***CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 4.831.777.574) M/CTE incluye (A.I.U),*** *para lo cual el Instituto cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, descrito en el siguiente cuadro, a saber:*

FUENTE	***VALOR***
CDP ***856*** *del 18 de enero de 2022 ADICIÓN CTO IDU 1601-2019*	***$ 5.001.321.909***
TOTAL	***$ 5.001.321.909***

SEXTA MODIFICACIÓN: - *Incluir en la* ***CLÁUSULA 14 FORMA DE PAGO****, el numeral* ***14.13. REMUNERACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO DE SEGURIDAD Y DEL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO Y ACCESOS- CONVENIO IDU USPEC****, el cual quedará así:*

"(…) ***14.13. REMUNERACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO DEL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO LA PICOTA, INCLUYENDO EL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO Y EL DE SEGURIDAD Y SU ACCESO-OBRAS OBJETO DEL CONVENIO IDU USPEC 1690-2020****.*

Las obras se pagarán por precios unitarios, de conformidad con el presupuesto y los análisis de precios no objetados en los estudios y diseños, mediante Actas Mensuales de Recibo Parcial de Obra, según avance en la ejecución de las actividades. (…)".

PARÁGRAFO PRIMERO: AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA ÍTEMS A EJECUTAR POR PRECIOS UNITARIOS. *Las obras y demás pagos acordados con ocasión de esta modificación no tendrán ajuste, teniendo en cuenta que se van a pagar por precios unitarios y su valor unitario será el registrado en el visor IDU vigente según programación o solicitud, según corresponda. (…)"*

PARÁGRAFO SEGUNDO: *FORMA DE PAGO COMPONENTES TRANSVERSALES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE LA PRESENTE ADICIÓN: los valores adicionados por concepto de los componentes transversales serán pagados de conformidad con la cláusula 14 denominada "FORMA DE PAGO" del contrato de obra 1601 de 2019.*

SÉPTIMA. - GARANTÍAS: El CONTRATISTA *se compromete a constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción de este documento los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la cláusula 8 "GARANTÍAS".*

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

Las demás cláusulas del Contrato de Obra IDU-1601-2019 no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

V. SUSTENTO JURÍDICO.

Además de la fundamentación legal y reglamentaria expuesta, se presenta a continuación la argumentación jurídica que soporta la presente solicitud de Modificación del Contrato de Obra IDU-1601-2020, así:

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y el artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo o Ley 1437 de 2011 dentro de los principios orientados de la función administrativa contemplan los Principios de Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Buena Fe, Responsabilidad, Coordinación y Transparencia, entre otros, aplicables todos en materia de contratación estatal, para la consecución de los fines del Estado.

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 o Estatuto General de Contratación, dispone:

> *"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 continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administradores que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*
>
> *Los particulares por su parte tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar los contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".*

La posibilidad de introducir modificaciones al contrato estatal se encuentra prevista en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993, que faculta 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. Lo que no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante, pues, por el contrario, la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica.

A su vez, la Corte Constitucional respecto de la modificación contractual, ha establecido que:

> *"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".*[6]
>
> *"Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, 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, en la sentencia C-949 de 2001*[7]*, la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para*

[6] Ibíd. Sobre la naturaleza instrumental del contrato para alcanzar los fines propios del estado social de derecho, ver la sentencia C-932 de 2007, M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.
[7] M.P. Clara Inés Vargas Hernández

lograr los fines propios de la contratación estatal[8]. 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 del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."[9]

"2.1.2. La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo.[10] En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (...)".

Así mismo, el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispone que las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permita la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales.

En relación con la viabilidad de modificar los contratos estatales, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ha considerado que:

*"En general, es válido afirmar que **la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública**. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política.*

*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***

[8] Ver también la sentencia C-068 de 2009, M.P. Mauricio González Cuervo, sobre la constitucional de la posibilidad de prorrogar los contratos de concesión portuaria (artículo 8º de la ley 1º de 1991)

[9] Cfr. Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo. En este concepto la Sala de Consulta se ocupó, entre otras preguntas, de la siguiente formulada por el Ministerio de Transporte: "1. ¿Bajo el supuesto que en un contrato de concesión existan razones de conveniencia que permitan una mejora del objeto contratado y una mejor prestación del servicio público encomendado a la entidad estatal contratante, es posible, por fuera de lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993 y en caso de que las partes hubieran pactado una modificación de común acuerdo desde la licitación, acudir a tal previsión y modificar el contrato, teniendo en cuenta, además, que con la modificación se busca un efectivo cumplimiento de los fines estatales y una eficiente prestación de los servicios públicos".

[10] Esta clasificación es tomada de la literatura del análisis económico del derecho. Ver WILLIAMSON, Oliver E. "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations". En: Journal of Law and Economics, Vol. 22, No. 2 (Oct.1979), pp. 233-261. SHAVELL, Steven. "Foundations of Economic Analysis of Law". Harvard University Press, 2004. Dentro de esta literatura, también se señalan como causas de los contratos incompletos, (i) los altos costos de estructuración del contrato, esto es, las altas inversiones que deben realizar las partes para prever las contingencias y diseñar remedios; cuando tales costos exceden los beneficios esperados por las partes, estas últimas pueden optar por celebrar contratos incompletos y dejar por fuera, por ejemplo, previsiones o cláusulas relacionadas con contingencias de baja probabilidad. (ii) Los altos costos de hacer cumplir ciertas cláusulas, y (iii) la dificultad posterior de probar en sede judicial la ocurrencia de ciertas contingencias o variables, entre otras. Vale la pena mencionar que por estas razones la mayoría de los contratos tienden a ser incompletos.

> ***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 del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."[11] (Resaltado fuera del texto).*

De esta forma, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica. La jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista "una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes"[12] y que dicha modificación sea "en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica"[13].

Entonces, teniendo en cuenta la imposibilidad de prever desde el contrato inicialmente estructurado todas las posibles situaciones que pueden tener lugar durante la ejecución, y con miras a evitar conflictos entre los contratantes o afectaciones al desarrollo de aquél, se permite la modificación de ciertos aspectos del contrato. No obstante, la misma Sala de Consulta y Servicio Civil ha conceptuado lo siguiente:

> *"…el Consejo de Estado ha señalado la prohibición para la Administración de modificar las condiciones sustanciales del contrato estatal y de su pliego de condiciones, incluido el objeto y los criterios habilitantes y de ponderación aplicados en el proceso de selección.*
>
> *Corresponderá determinar la noción de "condiciones sustanciales del contrato", que debe definirse en función de cada caso en concreto, según la naturaleza del contrato y las obligaciones estipuladas. A partir de este supuesto, algunos elementos pueden precisar este concepto jurídico indeterminado."[14]*

De esta forma, mientras la modificación no afecte las condiciones sustanciales para la adjudicación/celebración del contrato, y no se viole el principio de igualdad de oferentes, podrá realizarse la modificación. En este mismo sentido, la Sala de Consulta y Servicio Civil ha conceptuado:

> ***"**Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado."[15]*

En conclusión, se tiene que es posible la modificación del contrato estatal siempre que (i) ocurra una causa real y cierta, (ii) que genere la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual, (iii) las partes estén de acuerdo en dicha modificación, (iv) la modificación no sea de un elemento sustancial del contrato o del pliego de condiciones y (v) no se viole el principio de igualdad de oferentes, cuando resulte aplicable.

---

[11] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo.
[12] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo.
[13] CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-300 del 25 de abril de 2012. Referencia: expediente D-8699. Magistrado Ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.
[14] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 17 de marzo de 2016. Concepto No. 2263. Consejero Ponente Édgar Gonzáles López.
[15] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo.

En el asunto en revisión se encuentra que los parámetros definidos para viabilizar la modificación se encuentran cumplidos porque propenden por el cumplimiento del objeto del contrato pactado.

En virtud de lo expuesto, se concluye que legal y jurisprudencialmente es viable que las partes del contrato estatal, de manera bilateral, procedan a modificar el contrato ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

VI. SOLICITUD A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN CONTRACTUAL.

Con fundamento en la recomendación remitida para el efecto por parte de la Interventoría, el análisis y recomendación del área Supervisora y la recomendación y aprobación para efectuar la presente modificación; la Subdirección General de Infraestructura atentamente solicita a la Dirección Técnica de Gestión Contractual se sirva elaborar la Modificación No. 7 y Adición No. 2 al Contrato de Obra IDU-1601-2019, en los términos aquí presentados. (...)"

6. Que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las Entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

7. Que, de acuerdo con los argumentos expuestos por la Subdirección General de Infraestructura, la Dirección Técnica de Construcciones, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte y la Interventoría Integral, se procede a suscribir la presente Modificación No. 7 y Adición No. 2. al Contrato de Obra No. **IDU-1601-2019**, bajo el entendido que la revisión y validación de los aspectos técnicos y financieros, fueron debidamente revisados por el área técnica supervisora y ordenadora del gasto, que solicita la modificación contractual, y que adicionalmente son de su exclusiva responsabilidad, así las cosas, dicha modificación se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA- MODIFICACIÓN: *Incluir en el primer párrafo de la* ***CLÁUSULA 5****. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO, el numeral* ***XIII,*** *el cual quedará así:*

CLÁUSULA 5. ALCANCE Y DESARROLLO DEL OBJETO:

La ejecución de las labores necesarias para el cumplimiento del objeto del presente Contrato incluye las Obras de Construcción requeridas para i) Construcción Calzadas de Transmilenio (BRT), ii) Construcción de las Calzadas de Tráfico Mixto, iii) Construcción y/o adecuación de las zonas de espacio público y cicloruta, iv) Construcción Estación Intermedia de Alimentadores Molinos, v) Construcción Estación Molinos BRT, vi) Construcción Puente Peatonal Molinos vii) Construcción

estación Danubio viii) Construcción Puente Vehicular Quebrada Chiguaza, ix) Construcción y/o reforzamiento de box culvert Quebrada Hoya del Ramo x) Construcción muros y estructuras de Contención. xi) La realización de las Obras Especiales. xii) Elaborar los estudios y diseños del cerramiento para la adecuación de acceso y obras complementarias en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota, por afectación vial para la ampliación de la Troncal Caracas conforme lo establecido en el documento ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO. ***xiii) La construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas; incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), obras estas a ejecutar conforme a los productos de los estudios y diseños elaborados por el Consorcio Caracas Sur, aprobados por la Interventoría Consorcio Interdiseños Troncal Caracas y recibidos por el IDU.***

SEGUNDA - MODIFICACIÓN: *Incluir las siguientes* ***obligaciones (ww)*** *en la* ***CLÁUSULA 6. OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONTRATISTA,*** *con relación a la ejecución de las* ***actividades para la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), todas estas obras conforme los diseños elaborados por el Consorcio Caracas Sur, aprobados por la Interventoría Consorcio Interdiseños mediante los siguientes comunicados:***

COMUNICACIONES DE APROBACIÓN O VIABILIDAD DISEÑOS			
Componente		**Interventoría**	**IDU**
Topografía		TCSGI01-3862-21	STED 20212361920791
Geotecnia		TCSGI01-3857-21	STED 20212361930591
Estructuras		TCSGI01-3985-22	STED 20222360065411
Urbanismo	(Implantación del Cerramiento Tramo Norte y Tramo Sur)	TCSGI01-3816-21	STED 20222360084701
Presupuesto	Presupuesto General de Obra e Ítems No Previstos	TCSGI01-4052-21	STED 20212251951981
	Componentes trasversales (Social, Ambiental, SST, Bioseguridad)	TCSGI01-4004-22	STEST 20223460067431
	Alcance NP 09	TCSGI01-3985-22	STED 20222360062851

Troncal Caracas y recibidos por el IDU*, las cuales quedarán así:*

1. *Cumplir con el cronograma de obra, ejecutando las obras de acuerdo con los productos de los estudios y diseños.*

2. *Construir las obras con estándares de calidad y oportunidad, cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas definidas en los productos de los Estudios y diseños, aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU.*

3. *Entregar oportunamente a la Interventoría los insumos requeridos para la elaboración de los informes semanales, mensuales y el final.*

4. *Realizar los ensayos de laboratorio requeridos para certificar la calidad de los materiales y de la obra, de conformidad con las especificaciones técnicas, el Anexo Técnico del Convenio IDU – USPEC 1690-2020 y las demás que le sean exigibles para la ejecución de las obras y entregar mensualmente los certificados a la Interventoría.*

5. *Efectuar los correctivos que sean necesarios en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles, cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones técnicas contratadas.*

6. *Tramitar y obtener oportunamente todos los avales, aprobaciones, permisos o licencias de las autoridades distritales, que resulten necesarias para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera.*

7. *Asistir y participar en las mesas de trabajo conjuntas que se programen. Estas se desarrollarán entre los especialistas del Contratista, la interventoría, el IDU, y el USPEC, y tendrán como fin la conciliación, unificación de criterios de construcción y suscripción de acuerdos que garanticen el buen desarrollo del Contrato de Obra, para lo cual se deberán suscribir las actas correspondientes. Todo lo anterior de conformidad con las especificaciones técnicas definidas en los productos de los Estudios y diseños, aprobados por la Interventoría y recibidos por el IDU.*

8. *Suscribir conjuntamente con la Interventoría el acta de terminación de las obras a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de vencimiento del plazo de ejecución. En la terminación el Contratista deberá relacionar con la aprobación de la Interventoría las obras ejecutadas, el estado en que se encuentran y el cronograma de entrega de los detalles faltantes.*

9. *Suscribir conjuntamente con la Interventoría y el USPEC el acta de recibo de las obras, conforme con los lineamientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos que sea aplicable al Contrato de Obra 1601 de 2019.*

10. *Entregar a la Interventoría los planos récord de obra construida de acuerdo con el aplicativo vigente del IDU.*

En relación con la gestión interinstitucional

11. *Realizar de manera conjunta con las ESP, entidades competentes y la Interventoría la visita de inspección detallada, para verificar el estado final de las obras, acompañado de los especialistas pertinentes.*

12. *Realizar en conjunto con la Interventoría, la revisión del inventario de redes y servicios públicos existentes dentro de la zona en donde se desarrollará el proyecto y anexar los diferentes soportes, verificando que dicha información sea consistente con los diseños existentes.*

13*. Obtener el recibo a satisfacción de las obras construidas por las empresas de servicios públicos, el USPEC, la Interventoría y las entidades competentes.*

Respecto al personal, equipo e insumos necesarios para la ejecución de las obligaciones

14. *Mantener durante el término en que se desarrollen las actividades correspondientes a la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)) y acreditar la disponibilidad de los equipos, insumos y personal que se ofreció por el Contratista para la ejecución de dichas actividades, tal como se señala a continuación:*

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA LABORAL	OBLIGACIONES	DEDICACIÓN
1	Director de Obra.	Ingeniero Civil o Arquitecto con Especialización o Maestría en áreas de la ingeniería, arquitectura y/o administración de proyectos de construcción.	CUATRO (4) AÑOS de experiencia General y TRES (3) AÑOS de experiencia específica como Director en proyectos de Edificaciones Institucionales	Dirigir el equipo de trabajo para el cumplimiento del objeto contractual. Supervisar el correcto desarrollo de las actividades contractuales. Revisar y aprobar planos. Revisar y aprobar cortes de obra. Seguimiento y verificación a presupuesto y cantidades ejecutadas en obra. Asistir a comités de obra. Verificación de obra desde el inicio hasta la entrega final. Verificación de documentos para la liquidación de convenio. Facilitar las sesiones de planificación y toma de decisiones del Proyecto Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.	30%
1	Residente de obra (Técnico y Administrativo)	Ingeniero Civil o Arquitecto.	HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General	Planeación y seguimiento a ejecución de actividades de obra. Supervisar las actividades del personal de obra, que incluye el análisis y aprobación de los planes de trabajo e informes de actividades. Participación en comités de obra. Elaboración de cortes de obra. Rectificación de cantidades de obra ejecutadas. Ejecutar la supervisión e inspección de las obras Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del	100%

				objeto contractual.	
1	*Especialista en geotecnia y pavimentos*	*Ingeniero civil con Especialización o Maestría en geotecnia.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en estudios geotécnicos y asesoría en construcción de edificaciones institucionales.*	*Realizar los diversos Estudios de los Suelos que se requieran en la ejecución de las actividades contractuales Realizar diseños conceptuarles en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar documentos contractuales en el área de geotecnia y pavimentos. Elaborar presupuestos de los diseños conceptuales en el área de geotecnia y pavimentos.*	*20%*
1	*Especialista en tránsito y transporte*	*Ingeniero en tránsito y trasporte sin especialización, o ingeniero civil, o ingeniero topográfico o arquitecto con especialización en tránsito y transporte.*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Elaborar el plan de manejo de tránsito y trasporte. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren el manejo de tránsito y transporte. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*30%*
1	*Especialista en Diseño Arquitectónico o Urbanismo*	*Arquitecto o Urbanista con Especialización o Maestría en Diseño.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de edificaciones institucionales. Experiencia en por lo menos un proyecto de Establecimiento penitenciario, carcelario o Edificaciones y estructuras públicas o de defensa.*	*Producir trabajos detallados, dibujos, bocetos, planos y especificaciones Preparar la documentación que se requiera para el desarrollo de las actividades Discutir los objetivos, requerimientos y el presupuesto de un proyecto arquitectónico o de construcción Coordinar a otros profesionales en el diseño, proyecto y construcción de un ambiente o espacio Preparar y presentar reportes e informes sobre las características del diseño al cliente. Asesorar en la selección del lugar idóneo para construir y estudiar el entorno, sus condicionantes y necesidades. Usar tecnologías de la información en el diseño y proyectos, especialmente programas utilizados en arquitectura Elaborar y producir toda la documentación de proyecto y seguimiento de obra Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*

1	*Especialista en estructuras*	*Ingeniero Civil con Especialización o Maestría en estructuras.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en diseño de estructuras norma NSR-10 para edificios institucionales.*	*Realizar el diseño de los diversos trabajos a realizar. Realizar los cálculos estructurales de las principales Estructuras a ejecutar. Dar solución a problemas particulares de diseño, planeación y dirección en el proyecto que involucren la aplicación de principios de la Ingeniería Estructural. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*
1	*Topógrafo*	*Topógrafo o Ingeniero topográfico con matrícula profesional vigente*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control topográfico de obras de movimiento de tierras para obras de construcción de edificaciones institucionales*	*Efectuar levantamientos topográficos, replanteos de obras Efectuar cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas Realizar nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas Asistir técnicamente a los inspectores de obras Supervisar los planos topográficos y las actividades que se relacionan con su actividad. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*
1	*Profesional de costos, presupuestos y programación*	*Ingeniero Civil o Arquitecto con especialización o maestría en gerencia de proyectos de construcción y/o gerencia de costos y presupuestos.*	*TRES (3) AÑOS de experiencia General y UN (1) AÑO de experiencia específica en seguimiento y control de presupuestos en proyectos de Edificaciones Institucionales*	*Elaborar presupuestos, análisis de precios unitarios, cotizaciones y memorias de cálculo de cantidades. Verificar cantidades. Calcular los insumos necesarios para la correcta ejecución de las actividades Elaborar la programación de las obras y hacer seguimiento y control a las mismas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*20%*
1	*Especialista ambiental*	*Ingeniero ambiental con especialización relacionada.*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Asistir a los comités y demás reuniones a las que se le requiera Representar al contratista en toda actividad Ambiental relacionada con el desarrollo del proyecto. Elaborar todos los documentos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones Ambientales contempladas en el anexo técnico Realizar seguimiento y monitoreo a la implementación de las actividades Ambientales. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual.*	*25%*
1	*Residente Social*	*Profesional en áreas como: Sociología, Antropología, Psicología social comunitaria, Trabajo social, gestión y desarrollo urbano, Arquitectura, Comunicación social, Ciencias políticas y/o economía*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Apoyar el proceso de realización de actas de vecindad Identificar planes de acción para prevenir inconvenientes futuros Adecuar el plan de atención y respuesta a la comunidad del proyecto en conjunto con servicio al cliente Elaborar y comunicar el esquema de operación a los funcionarios involucrados, para la gestión social con la comunidad impactada con la ejecución del proyecto. Atender a la comunidad y proponer soluciones a los inconvenientes que puedan presentarse entre las partes interesadas*	

1	*Ingeniero Auxiliar*	*Ingeniero Civil o Arquitecto.*	*Profesional con matrícula vigente*	*Apoyo en valorizaciones de avance de obra. Llevar el control documentario. Apoyo en la supervisión de la ejecución de trabajos. Apoyo en la coordinación con proveedores. Realización de metrados y lectura de planos. Asesoría en temas técnicos. Elaborar diseños básicos, planos constructivos y redacción de especificaciones técnicas y carteles bajo la supervisión del profesional responsable con el fin de apoyar la ejecución de proyectos. Brindar colaboración técnica a sus superiores o profesionales. Participar y colaborar en la coordinación de proyectos u obras para llevar un control del avance alcanzado y de las etapas por concluir. Velar por la calidad de las obras que se realizan para que se ajusten a las especificaciones técnicas. Todas las demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual*	*50%*
1	*Profesional SST.*	*Ingeniero civil o industrial o ambiental o arquitecto, o profesiones afines. Con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo (Antes programas de Salud Ocupacional*	*HASTA DOS (2) AÑOS de experiencia General*	*Elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los parámetros establecidos en los anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Implementar, verificar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el Sistema de Gestión SST y Plan de Manejo Ambiental, anexos técnicos, convenio, normas y aspectos legales vigentes. Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias. Asistir y reportar la gestión SST Ambiental en los comités de seguimiento de obra y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o la USPEC. Coordinar y ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST Ambiental para el personal vinculado al convenio (mano de obra calificada y no calificada). Asesorar al COPASST y/o Vigía para el cumplimiento de sus funciones. Implementar acciones SST Ambientales, derivadas de los requerimientos y sugerencias realizadas por la interventoría y la USPEC en el desarrollo del convenio. Revisar la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas por la interventoría o la USPEC. Verificar y aprobar los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo. Elaborar y presentar los informes semanales, quincenales, mensuales y finales, estadísticas e insumos de la gestión SST y ambiental del convenio. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión SST. Representar al contratista en toda actividad Ambiental o SST relacionada con el desarrollo del proyecto. Identificar, liderar, tramitar y acompañar la obtención de permisos Ambientales requeridos para el desarrollo de la obra. Las demás incluidas en los anexos, convenio, manuales, procedimientos o que se generen*	*25*

15. *Presentar a la Interventoría máximo dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción de la presente modificación, para su revisión y aprobación, las hojas de vida de la totalidad del recurso humano ofrecido para el cumplimiento del alcance de la presente modificación.*

16. *El Contratista sólo podrá sustituir el personal mínimo, con la autorización previa expresa y escrita del Interventor, o cuando el IDU, a través del ordenador del gasto, así lo solicite por el bajo o deficiente cumplimiento de las actividades a su cargo.*

17. *Realizar y acreditar el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, aportes parafiscales y prestaciones sociales, honorarios y prestaciones sociales de todo el personal ofrecido, de acuerdo con lo previsto en la ley.*

Obligaciones relativas al componente ambiental, SST, social

18. *Cumplir con las obligaciones que, en materia de manejo ambiental, seguridad y salud en el trabajo y social establecidas en los Apéndices E y H, así como las previstas en la legislación colombiana, que resulten aplicables para la ejecución de las obras previstas en esta modificación contractual.*

19. *Así mismo, el Contratista deberá cumplir con las obligaciones establecidas en la cláusula 6 Obligaciones principales de contratista del presente Contrato."*

TERCERA MODIFICACIÓN: Incluir en la **CLÁUSULA 4. PLAZO ESTIMADO,** el **PARÁGRAFO PRIMERO**, el cual quedará así:

> **PARÁGRAFO PRIMERO:** El plazo para la ejecución de las obligaciones la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio localizado entre las abscisas K0+000 al K0+198.54, y el cerramiento de seguridad localizado entre las abscisas K0+140 al K0+783.97, con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)) será de seis (6) meses, contados a partir del cumplimiento de los siguientes requisitos: aprobación del personal profesional por parte de la Interventoría y obtención de permisos de ingreso al centro Penitenciario de la Picota, actividades que deberá concluir el Contratista antes del 9 de febrero de 2022, fecha máxima en el que deberá iniciar las obras.

CUARTA – ADICIÓN: Adicionar en la **CLÁUSULA 11. VALOR ESTIMADO Y VALOR EFECTIVO DEL CONTRATO** una nueva línea presupuestal denominada: **CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO EN EL PREDIO DEL COMPLEJO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE BOGOTÁ – COMEB LA PICOTA; EN EL FRENTE QUE COLINDA CON LA TRONCAL CARACAS, INCLUYENDO EL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO LOCALIZADO ENTRE LAS ABSCISAS K0+000 AL K0+198.54, Y EL CERRAMIENTO DE SEGURIDAD LOCALIZADO ENTRE LAS ABSCISAS K0+140 AL K0+783.97, CON SU RESPECTIVO ACCESO (PUERTA PEATONAL (2) Y PUERTA VEHICULAR (2))"** por la suma **CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 4.831.777.574) AIU incluido,** que se discrimina de la siguiente manera:

Concepto	Valor

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

CERRAMIENTO DE SEGURIDAD	$ 4.110.069.664
CERRAMIENTO TIPO COLEGIO	$ 578.143.176
Total Obras de Construcción y AIU	
Labores Ambientales y SST	$ 87.759.613
Gestión Social	$ 24.819.929
Bioseguridad	$ 30.985.192
Total	**$ 4.831.777.574**

PARÁGRAFO PRIMERO: Este presupuesto incluye la adición a los componentes globales por un valor de $143´564.734,00 para cumplir con las actividades a ejecutar en desarrollo de la construcción del cerramiento del complejo penitenciario La Picota, en los componentes ambiental y SST y Social y las que se solicita desde el Apéndice H del Dialogo Ciudadano y comunicación estratégica, dependiendo de las condiciones que impone el desarrollo del proyecto en las condiciones de la emergencia sanitaria COVID 19 y con el presupuesto definido en el contrato IDU-1601-2019.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El valor de esta modificación contractual incluye la remuneración de todos los costos directos e indirectos que se requieran para cumplir a satisfacción el objeto y las obligaciones previstas en esta modificación contractual.

PARÁGRAFO TERCERO: Las erogaciones que la USPEC efectúe para el pago del valor de la presente modificación, se harán con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal 13620 del 17 de marzo de 2020, expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto de la USPEC por un valor de $5.909.737.886.o el que en vigencia del 2022 lo reemplacé.

QUINTA MODIFICACIÓN: Incluir en la **CLÁUSULA 13. APROPIACIONES PRESUPUESTALES** los **PARÁGRAFO TERCERO,** el cual quedará así:

> **PARÁGRAFO TERCERO:** El valor adicional y la descripción de las apropiaciones presupuestales para la construcción del nuevo cerramiento en el predio del complejo penitenciario y carcelario de Bogotá – COMEB la Picota; en el frente que colinda con la Troncal Caracas, incluyendo el cerramiento tipo Colegio y el cerramiento de seguridad con su respectivo acceso (puerta peatonal (2) y puerta vehicular (2)), corresponde a la suma de **CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 4.831.777.574) M/CTE incluye (A.I.U),** para lo cual el Instituto cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, descrito en el siguiente cuadro, a saber:

FUENTE	VALOR
CDP **856** del 18 de enero de 2022 ADICIÓN CTO IDU 1601-2019	**$ 5.001.321.909**

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

TOTAL	**$ 5.001.321.909**

SEXTA MODIFICACIÓN: Incluir en la **CLÁUSULA 14 FORMA DE PAGO**, el numeral **14.13. REMUNERACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO DE SEGURIDAD Y DEL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO Y ACCESOS- CONVENIO IDU USPEC**, el cual quedará así:

> ***14.13. REMUNERACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO DEL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO LA PICOTA, INCLUYENDO EL CERRAMIENTO TIPO COLEGIO Y EL DE SEGURIDAD Y SU ACCESO-OBRAS OBJETO DEL CONVENIO IDU USPEC 1690-2020****.*
>
> *Las obras se pagarán por precios unitarios, de conformidad con el presupuesto y los análisis de precios no objetados en los estudios y diseños, mediante Actas Mensuales de Recibo Parcial de Obra, según avance en la ejecución de las actividades.*
>
> ***PARÁGRAFO PRIMERO: AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA ÍTEMS A EJECUTAR POR PRECIOS UNITARIOS.*** *Las obras y demás pagos acordados con ocasión de esta modificación no tendrán ajuste, teniendo en cuenta que se van a pagar por precios unitarios y su valor unitario será el registrado en el visor IDU vigente según programación o solicitud, según corresponda.*
>
> ***PARÁGRAFO SEGUNDO:*** *FORMA DE PAGO COMPONENTES TRANSVERSALES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE LA PRESENTE ADICIÓN: el valor adicionado por concepto de los componentes transversales será pagado de conformidad con la cláusula 14 denominada "FORMA DE PAGO" del contrato de obra 1601 de 2019, aclarando que respecto de estos ítems se aplicarán listas de chequeo individuales y diferentes a las actividades del contrato principal.*

SÉPTIMA- IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: La presente adición al contrato de obra **IDU-1601-2019,** establecida en la cláusula 4 del presente documento, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 856 del 18 de enero de 2022 por un valor **CINCO MIL UN MILLONES TRESCIENTOS VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS M/CTE ($5.001.321.909)** expedido por la Subdirección Técnica de Presupuesto y Contabilidad del IDU.

OCTAVA – GARANTÍAS: El CONTRATISTA se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la cláusula 8 de "GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRACONTRACTUALES" y allegarlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual a los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este documento.

PARÁGRAFO: En caso de incumplimiento de la obligación consagrada en esta cláusula, el **CONTRATISTA** se hará acreedor a las sanciones contractuales pactadas en el contrato.

MODIFICACIÓN No. 7 Y ADICIÓN No. 2. AL CONTRATO DE OBRA IDU-1601-2019 - CONSTRUCCIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL CARACAS TRAMO 1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO –IDU y CONSORCIO CARACAS SUR.

NOVENA- DOCUMENTOS: Para todos los efectos, son documentos de la presente Modificación No. 7 y Aclaración No. 2. al Contrato de Obra No. **IDU-1601-2019**, los enunciados en la parte considerativa y forman parte integral del presente documento.

DÉCIMA – PERFECCIONAMIENTO: Este documento se perfecciona con la aceptación de las partes en la plataforma SECOP II.

DÉCIMA PRIMERA - EJECUCIÓN: Para la continua ejecución del contrato de obra **IDU-1601-2019**, se requiere la expedición del registro presupuestal correspondiente.

DÉCIMA SEGUNDA - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas del Contrato de Obra **IDU-1601-2019** no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

DÉCIMA TERCERA - EJECUCIÓN: Para la continua ejecución del Contrato de Obra **IDU-1601-2019**, se requiere la expedición del registro presupuestal correspondiente.

DÉCIMA CUARTA - PROBIDAD Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: Las partes que suscribimos el presente documento, manifestamos expresamente que:

1. No estamos en causal de inhabilidad alguna para suscribir el presente documento.

2. No hemos ofrecido ni dado sobornos, ni ninguna otra forma de dadiva, prebenda o halago a ningún servidor público, asesor o contratista de prestación de servicios profesionales del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), en relación con la modificación del contrato o la ejecución del mismo y nos comprometemos a no permitir que nadie, bien sea empleado, agente, asesor o representante de las partes lo haga en nuestro nombre.

3. Nos comprometemos a informar, notificar, denunciar o poner en conocimiento oportuno del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y/o de las autoridades correspondientes, cualquier intento de soborno por parte de servidores públicos o contratistas del Instituto.

4. Nos comprometemos formalmente a comunicar el contenido de la presente cláusula anticorrupción a todos nuestros empleados, agentes, asesores y cualquier otro representante nuestro, explicándoles su importancia y las consecuencias de su incumplimiento.

5. No hemos realizado acuerdos, actos o conductas en relación con la presente modificación contractual que estén en contravía del ordenamiento jurídico vigente.

DECIMA QUINTA – MANIFESTACIÓN DEL CONTRATISTA: La suscripción del presente modificatorio y adición no implica renuncia tacita por parte del Contratista a su derecho de realizar

requerimientos o reclamaciones a la Entidad relacionados con el objeto del modificatorio y adición, así como de presentar las acciones judiciales que considere pertinentes.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento y aprueba en SECOP II por las partes, en la ciudad de Bogotá, D.C.

POR EL IDU

CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ
Subdirectora General de Infraestructura
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

POR EL INTERVENTOR

MARIO ALBERTO HUERTAS COTES
Representante
CONSORCIO CARACAS SUR

Aprobó: Juan Carlos González Vásquez– Director Técnico de Gestión Contractual
Revisó: Tania Yulieth Rojas Figueroa – Asesora DTGC
Proyectó: Oscar David Cortés – DTGC