

Bogotá D.C., 13 de septiembre de 2023

Al responder cite:
694-1140-TM-IDU

Señores:
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
Dirección Técnica de Proyectos
Ing. Jose Javier Suarez Bernal
Calle 22 No. 6 - 27
Bogotá D.C.

REFERENCIA: **Contrato de Consultoría No. IDU-1853-2021:** “INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LAS ESTACIONES GRUPO 4, DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”

ASUNTO: SOLICITUD ADICIÓN CONTRATOS IDU 1848-2021 Y 1853-2021. RESPUESTA A OFICIOS CE-CT4-ADM-1373 Y CE-CT4-ADM-1374

Cordial saludo,

El CONSORCIO TRONCAL 4, contratista de obra del contrato IDU-1848-2021 mediante el oficio del asunto, en resumen, hace la siguiente solicitud:

- Solicita la adición de recursos por un monto de \$7.586.783.625 para el contrato IDU 1848 2021; con la salvedad que, para asegurar la ejecución completa y satisfactoria de las 8 estaciones del contrato, se requiere una adición total de \$ 11.542.032.680 de acuerdo con nuestros análisis y cálculos detallados por el CONSORCIO TRONCL 4.
- Solicita el apoyo interadministrativo por parte del IDU para facilitar y agilizar el proceso de obtención del visto bueno del componente de Redes Húmedas por parte de la EAAB para las estaciones Socorro, Olaya, Campiña y Puente Largo, en especial atención a la estación Puente Largo, para cumplir el plazo máximo de inicio el 17/11/2023.
- Solicita la gestión activa por parte del IDU para asegurar la obtención de los recursos económicos requeridos tanto para la ejecución de la estación Puente Largo como para la estación Olaya, en caso de que esta última dé paso a obra.
- Solicita prorrogar en dos meses el tiempo de ejecución de obra de las estaciones Socorro y Olaya, lo cual fue solicitado mediante oficio CE-CT4-ADM-1220 y reiterado mediante el CE-CT4-ADM-1332.

La interventoría en cumplimiento a sus obligaciones contractuales, atiende el requerimiento hecho por el contratista mediante el oficio del asunto, emitiendo el siguiente concepto.

1. CONCEPTO TÉCNICO

1.1 ADICIÓN PARA EJECUCIÓN DE LA ETAPA DE OBRA:

El contrato 1848-2021, tiene como alcance la actualización y/o complementación de 8 estaciones de las troncales del sistema de Transporte Masivo Transmilenio, contrato que debe tomar la información resultado del contrato IDU-1495-2017 para su análisis.

En los documentos del proceso, los cuales son parte integral de los contratos, se define por una parte el estado de maduración de los productos y el alcance por componente técnico, para que el contratista cumpla con su obligación contractual por estación, dentro del cual se tiene:

PRODUCTO	ALCANCE	ESTACIÓN
TOPOGRAFÍA	<i>Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016. Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico</i>	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO <i>Nota: La Estaciones CAD Y RICAURTE, únicamente tienen como alcance Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016.</i>
TRANSITO Y TRANSPORTE	<i>Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico.</i>	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
GEOTÉCNIA	<i>Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016. Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico</i>	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO <i>Nota: La Estaciones UNIVERSIDAD NACIONAL, y CAD, únicamente tienen como alcance Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016.</i>

PRODUCTO	ALCANCE	ESTACIÓN
PAVIMENTOS	Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016. Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
DISEÑO GEOMÉTRICO	Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016. Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
ESPACIO PÚBLICO Y DISEÑO ARQUITECTONICO (INCLUYE SEÑALÉTICA)	Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016. Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES	Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
REDES SECAS Y DE GAS	Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
PRODUCTOS SOCIALES	Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016. Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE

PRODUCTO	ALCANCE	ESTACIÓN
REDES HÚMEAS	Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE Nota: La Estaciones UNIVERSIDAD NACIONAL, y CAD, únicamente tienen como alcance Apropiación del producto aprobado del contrato 1495-2016.
AMBIENTAL Y FORESTAL	Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico.	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE
PRESUPUESTO Y PRECIOS UNITARIOS. ELABORACION PRESUPUESTO INTERVENTORIA. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION Y PROGRAMACION DE OBRA	Actualización y/o ajuste del producto acorde a lo establecido en el capítulo técnico	CAMPIÑA PUENTE LARGO OLAYA SOCORRO UNIVERSIDAD NACIONAL NARIÑO CAD RICAURTE

1. ESTACIÓN GRUPO 1 DE CONTRATO IDU-1495-2017

PRODUCTO		ESTADO	RADICADO APROBACIÓN
TOPOGRAFÍA		✓	20202250417071
DISEÑO GEOMÉTRICO		✓	20192250458321 20192250606821
ESTUDIO DE TRANSITO Y TRANSPORTE	ESTUDIO DE TRANSITO	✓	APROBADO SDM
	SEÑALIZACIÓN	✓	20215260920802 20205260584822

PRODUCTO		ESTADO	RADICADO APROBACIÓN
	SEMAFORIZACIÓN	✓	20202250494061
ESPACIO PÚBLICO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO (INCLUYE SEÑALÉTICA)		✓	20202250424411
ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES		✓	20192250285291
REDES SECAS Y DE GAS		✓	CODENSA. Acta de Reunión 21 de noviembre de 2018, donde indica que los diseños serán presentados al área de nuevas conexiones de CODENSA en la etapa de construcción por parte del implementador. ETB. Remitido a la ESP con el Rad. N.º. 20202250440241 de fecha 11 de julio de 2020; La ETB ha respondido con el Oficio 22020009043 de fecha 21 de julio de 2020
SUELOS Y GEOTÉCNICA		✓	20202250288011
PAVIMENTOS		✓	20202250268221
PRODUCTOS SOCIALES		✓	20192250785481 20195260660372 20202250279751
DISEÑOS REDES ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		✓	EAAB 20195260492462
ESTUDIO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		⊗	Observado 4 de agosto de 2020 Correo Electrónico 20202050658711 de fecha 21 de Septiembre de 2020

PRODUCTO	ESTADO	RADICADO APROBACIÓN
PRESUPUESTO Y PRECIOS UNITARIOS. ELABORACIÓN PRESUPUESTO INTERVENTORÍA. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA	⊗	Producto no entregado

2. ESTACIONES– GRUPO 2 DE CONTRATO IDU-1495-2017

PRODUCTO	ESTADO	RADICADO APROBACIÓN
TOPOGRAFÍA	✓	20202250404851
DISEÑO GEOMÉTRICO	✓	20202250288811
ESTUDIO DE TRANSITO Y TRANSPORTE	⊗	En atención de Observaciones por la Consultoría desde revisar correo
ESPACIO PÚBLICO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO (INCLUYE SEÑALÉTICA)	✓	20202250424411
ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES	⊗	En Atención de Observaciones por la consultoría en cuanto al trámite final para la entrega del componente
REDES SECAS Y DE GAS	✓	CODENSA. Acta de Reunión 21 de noviembre de 2018, donde indica que los diseños serán presentados al área de nuevas conexiones de CODENSA en la etapa de construcción por parte del implementador. ETB. Remitido a la ESP con el Rad. N.º. 20202250440241 de fecha 11 de julio de 2020; La ETB ha respondido con el Oficio 22020009043 de fecha 21 de julio de 2020
SUELOS Y GEOTÉCNICA	✓	20202250283941
PAVIMENTOS	✓	20202250268241

PRODUCTO	ESTADO	RADICADO APROBACIÓN
PRODUCTOS SOCIALES	✓	20192250785481 20195260660372 20202250279751
DISEÑOS REDES ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	⊗	En atención de Observaciones de la Consultoría
ESTUDIO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	⊗	Observado 4 de agosto de 2020 Correo Electrónico 20202050658711 de fecha 21 de Septiembre de 2020
FORESTAL	✓	AUTO 02579
PRESUPUESTO Y PRECIOS UNITARIOS. ELABORACIÓN PRESUPUESTO INTERVENTORÍA. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA	⊗	Producto no entregado

Lo anterior representa no solo el alcance contractual del contrato IDU-1848-2021, sino es el punto de partida del contratista para la ejecución y cumplimiento de sus obligaciones; es de aclarar que si bien se tiene un estado de maduración del contrato IDU-1495-2017, no es condicionante que para la ejecución de la etapa de Estudios y Diseños, toda vez que el contratista CONSORCIO TRONCAL 4, tiene que verificar y ejecutar lo que se requiera para ejecutar los estudios y diseños de detalle que cumplan con lo requerido para poder hacer el paso a la etapa de obra.

A la fecha del presente documento, el estado de avance actual conforme al informe semanal 77, es el siguiente:

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% Ejecutado	% Programado	Costo real	CPITP	Costo
0	IDU-1848-2021-AYCEYDYNCONSAMPSTGR4TRANMITRONCA-CLB-20230818	681 días	27/01/22	16/07/24	24.64%	29.15%	\$ 6,339,182,068.57	\$ 7,499,169,366.95	\$ 25,725,234,309.00
1	ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LAS ESTACIONES GRUPO 4, DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	681 días	27/01/22	16/07/24	24.64%	29.15%	\$ 6,339,182,068.57	\$ 7,499,169,366.95	\$ 25,725,234,309.00
2	1.1 Solicitud de Información primaria al IDU (Diseños de acuerdo a Pliegos)	0 días	27/01/22	27/01/22	100.00%	100.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
3	1.2 Acta de Inicio	0 días	27/01/22	27/01/22	100.00%	100.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
4	1.3 Entregas Documentos por Parte del IDU	16 días	27/01/22	14/02/22	100.00%	100.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
10	1.4 FASE ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	475 días	28/01/22	3/11/23	97.68%	97.68%	\$ 1,194,374,045.18	\$ 1,191,833,801.19	\$ 1,220,151,243.00
11	1.4.1 OBLIGACIONES INICIALES ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	12 días	4/02/22	16/02/22	100.00%	100.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
16	1.4.2 SUBFASE Análisis y recopilación de información RAI	43 días	28/01/22	18/03/22	100.00%	100.00%	\$ 66,924,081.00	\$ 66,924,081.00	\$ 66,924,081.00
42	1.4.3 SUBFASE Actualización y/o Complementación a los Estudios y Diseños	464 días	10/02/22	3/11/23	96.94%	96.17%	\$ 694,673,606.50	\$ 689,189,096.32	\$ 716,611,647.20
43	1.4.3.1 Visita de Obra	0 días	25/03/22	25/03/22	100.00%	100.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
44	1.4.3.2 Trabajos de Campo	14 días	18/04/22	3/05/22	100.00%	100.00%	\$ 60,755,637.00	\$ 60,755,637.00	\$ 60,755,637.00
97	1.4.3.3 Estudios y Diseños	100 días	25/03/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 399,748,970.60	\$ 399,748,970.60	\$ 399,748,970.60
98	1.4.3.3.1 Estación RICAURTE	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 46,086,208.45	\$ 46,086,208.45	\$ 46,086,208.45
283	1.4.3.3.2 Estación NARIÑO	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13
428	1.4.3.3.3 Estación CAD	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13
593	1.4.3.3.4 Estación UNIVERSIDAD NACIONAL	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13
738	1.4.3.3.5 Estación SOCORRO	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13
923	1.4.3.3.6 Estación PUENTE LARGO	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13
1088	1.4.3.3.7 Estación OLAYA	78 días	23/04/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13	\$ 40,562,523.13
1253	1.4.3.3.8 Estación LA CAMPINA	100 días	25/03/22	28/07/22	100.00%	100.00%	\$ 110,287,623.37	\$ 110,287,623.37	\$ 110,287,623.37
1423	1.4.3.4 Componente Ambiental y SST	102 días	11/03/22	15/07/22	100.00%	100.00%	\$ 84,716,096.60	\$ 84,716,096.60	\$ 84,716,096.60
1403	1.4.3.5 Componente Social	464 días	10/02/22	3/11/23	87.20%	84.00%	\$ 149,452,902.30	\$ 143,968,392.12	\$ 171,390,943.00
1513	1.4.3.6 Fin Subfase	0 días	12/08/22	12/08/22	100.00%	100.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
1514	1.4.4 SUBFASE APROBACIONES	319 días	17/06/22	16/09/23	95.58%	98.97%	\$ 82,988,921.68	\$ 85,943,187.87	\$ 86,838,078.80
1515	1.4.4.1 TRÁNSITO Y TRANSPORTE	306 días	6/07/22	16/09/23	98.00%	98.37%	\$ 21,755,223.84	\$ 21,836,475.84	\$ 22,199,208.00
1516	1.4.4.2 DISEÑOS REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO	319 días	17/06/22	16/09/23	90.00%	98.43%	\$ 30,556,556.64	\$ 33,419,570.83	\$ 33,951,729.60
1517	1.4.4.3 DISEÑO DE REDES CODENSA Y ETB	297 días	24/06/22	28/08/23	100.00%	100.00%	\$ 23,178,584.80	\$ 23,178,584.80	\$ 23,178,584.80
1518	1.4.4.4 ESTUDIOS AMBIENTALES - SST - FORESTAL	123 días	29/06/22	27/01/23	100.00%	100.00%	\$ 7,508,556.40	\$ 7,508,556.40	\$ 7,508,556.40
1519	1.4.5 INFORMES MENSUALES	149 días	1/03/22	6/10/22	100.00%	100.00%	\$ 349,777,436.00	\$ 349,777,436.00	\$ 349,777,436.00
1527	1.4.6 Fin Fase ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	0 días	16/09/23	16/09/23	0.00%	0.00%	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
1528	1.5 FASE DE CONSTRUCCIÓN	420 días	13/02/23	16/07/24	20.99%	25.74%	\$ 5,144,808,023.39	\$ 6,307,335,565.76	\$ 24,505,083,066.00

A la fecha se cuenta con el siguiente estado en referencia al trámite de terceros:

TRAMITES ANTE TERCEROS					
TRANSITO Y TRANSPORTE	SDM	APROPIADAS ESTUDIO DE TRANSITO SEÑALÉTICA		NARIÑO, RICAURTE, CAD, UNAL, PUENTE LARGO	APROPIADA, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA Y RECIBIDO POR EL IDU
		APROPIADAS CON CONTROL DE CAMBIOS SEMAFORIZACIÓN Y SEÑALÉTICA		SOCORRO Y OLAYA	APROBADO INTERVENTORIA 20225261590552 12/08/20022 RECIBO IDU 20222361546761 16/09/2022 SDM 202332203293251 del 09/03/2023.
		NO APROPIADA ESTUDIO DE TRANSITO SEMAFORIZACIÓN Y SEÑALÉTICA		CAMPIÑA	Sin respuesta SDM, radicado 202361203369362 del 02-08-2023
ACUEDUCTO	APROPIADAS	CAD, NARIÑO, UNAL Y RICAURTE			APROPIADA, APROBADO POR LA INTERVENTORÍA Y RECIBIDO POR EL IDU
	NO APROPIADAS	REDES MENORES	SOCORRO		IDU RADICA A LA EAAB 202323601572761 EL 8-09-2023
			PUENTE LARGO		IDU RADICA A LA EAAB 202323601475811 EL 25/08/2023
			CAMPIÑA		IDU RADICA A LA EAAB 202323601475811 EL 25/08/2023
	NO APROPIADAS	RED MATRIZ Y REDES MENORES	OLAYA		IDU RADICA A LA EAAB 202323601475811 EL 25/08/2023 INCLUYE REDES MENORES Y RED MATRIZ.
	DITG	NARIÑO		Las demás estaciones no tienen trámite por no tener alcance de ejecución en obra.	
		UNAL			
		RICAURTE			
		CAD		CAD: Contratista remite atención de observaciones 13-09-2023.	
SOCORRO					
OLAYA					
PUENTE LARGO					
CAMPIÑA					
REDES SECAS	ETB	APROPIADAS			PUENTE LARGO, OLAYA, NARIÑO, RICAURTE, CAD, UNAL Y CAMPIÑA.
		NO APROPIADAS SOCORRO			SOCORRO: Ciclo cerrado con aprobación de interventoría y ESP.

TRAMITES ANTE TERCEROS				
	UAESP	APROPIADAS NO REQUIERE TRAMITE DE SERIE 6		PUENTE LARGO, OLAYA, NARIÑO, RICAURTE, UNAL, CAMPIÑA Y SOCORRO. Sin Intervención, solo planos de levantamiento. CAD: Requiere desplazamiento de poste. El contratista debe iniciar el trámite para la maniobra en etapa de obra.
	CODENSA	APROPIADAS	SOCORRO	Se apropia de la factibilidad del 1495-2019 N°1500170450 aprobada por Enel
			NARIÑO	Se apropia de la factibilidad del 1495-2019 N°1500170300 aprobada por Enel
			OLAYA	Factibilidad 1500170451 del 10/03/2023 - Sin trámite de serie 4
			PUENTE LARGO	Factibilidad 1500170299 del 10/03/2023 - Sin trámite de serie 4
		NO APROPIADAS REQUIERE SERIE 4	UNAL	Se radico información mediante RAD IDU 20225262238032 el 27/12/2022 información del operador donde estipula no requerir tramite de serie 4, se mantiene factibilidad del 1495-2019
			CAD	No. Factibilidad 1500170248 Aprobado serie 4 No. Caso 1500266644 2023-02-10
			CAMPIÑA	No. Factibilidad 1500170227 Aprobado serie 4 No. Caso 1500285939 2023-03-10
			RICAURTE	No. Factibilidad 1500170252 Aprobado serie 4 No. Caso 1500257123 2023-01-12
	RECAUDO BOGOTÁ		TODAS LAS ESTACIONES	OBSERVADO 202323601490211 del 30/08/2023
ESTUDIOS AMBIENTALES	POC Y SILVICULTURALES	SOCORRO	Resolución 00028 del 08/01/2021 Prorroga 1 año resolución No. 00030 ACTA WR 874 de 17/12/2018	
		NARIÑO	No tiene intervención de arbolado ACTA WR 874 de 17/12/2018	
		OLAYA	Resolución 02217 del 27/08/2019 y la resolución 02380 del 4/08/2021(Prorroga): Vencida. Se radico a SDA con oficio OGA 20231750657421 el 05/05/2023	
		PUENTE LARGO	Resolución 01108 del 04/05/2021 Prorroga 1 año resolución No. 00186	
		UNAL	No tiene intervención de arbolado ACTA WR 874 de 17/12/2018	
		CAD	No tiene intervención de arbolado ACTA WR 874 de 17/12/2018	
		RICAURTE	No tiene intervención de arbolado ACTA WR 874 de 17/12/2018	
		CAMPIÑA	Resolución 00828 del 09/04/2021 Prorroga 1 año resolución No. 00185 ACTA WR 874 de 17/12/2018	

Con la trazabilidad anterior, se puede evidenciar, las respuestas tardías o no respuesta de las ESP, en especial atención a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, impactando de manera directa el PDT aprobado y materializando el riesgo 3 de la Matriz de Riesgos contractual.

En el desarrollo del componente de Redes de Acueducto y Alcantarillado, en especial atención de las estaciones OLAYA, SOCORRO Y PUENTE LARGO, se han desarrollado varias mesas de trabajo con la EAAB, como se puede verificar en la trazabilidad del numeral anterior, que como resultado han generado complejidad en el proceso constructivo para la ejecución de las actividades de obra, en cumplimiento a las necesidades y lineamientos de la EAAB.

Por lo anterior, el contratista CONSORCIO TRONCAL 4 se acoge a la Resolución 406 de 2022, para cumplir los requisitos de cambio de etapa, en lo que refiere al APROBACIÓN de las entidades Distritales y ESPs que no se tengan a la fecha AVAL o APROBACIÓN, asumiendo la responsabilidad y riesgo de la ejecución de las actividades de ejecución de REDES HIDROSANITARIAS, en la etapa de Construcción de las estaciones PUENTE LARGO, CAMPIÑA, OLAYA y SOCORRO; lo cual es avalado por la interventoría en los radicados 20235260453612 del 27/03/2021 y 202352601536782 del 31/08/2023

Ahora bien, en cuanto el costeo para la ejecución de las estaciones, en el cual el contratista en los oficios del asunto establece que para la ejecución del alcance total del contrato IDU-1848-2021, se requiere una adición total de \$11.542.032.682, según el presupuesto final radicado por el contratista con oficio CE-CT4-ADM-1327 del 25/08/2023.

En atención al oficio de radicación del presupuesto del contratista, la interventoría en oficio 694-1120-TM-IDU radicado IDU 202352601589302 DEL 8/09/2023, emite el siguiente concepto:

- Se emite concepto de APROBACIÓN de la totalidad de las estaciones alcance del contrato, al rubro de COSTO TOTAL DE OBRAS CON A.I.U.
- Se emite concepto de APROBACIÓN a las bolsas presupuestales a monto agotable, COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST, COSTO DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, COSTOS DE ACTIVIDADES ACERO (INCLUYE A.I.U Y CAMBIO DE VIGENCIA) Y COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA,
- No se emite concepto de APROBACIÓN al valor de la bolsa a monto agotable de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT.

Para el análisis del valor final de \$ 5.583.063.706, definido por el contratista en el oficio CE-CT4-ADM-1327, de la bolsa a monto agotable de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, en atención al radicado IDU 202323601414811 y al oficio 694-1018, la interventoría CONSORCIO RUTA JAL, tiene en cuenta lo siguiente:

A. VALOR INICIAL DE LA BOLSA

El valor inicial de la bolsa a monto agotable de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, establecido por la entidad contratante en el Proceso de Selección N° IDU-LP-SGDU-030-2021 corresponde a:



ESTUDIO PREVIO

CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN, ACUERDOS MARCO DE PRECIOS O MÍNIMA CUANTÍA.			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-GC-03	GESTIÓN CONTRACTUAL	10.0	

COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (D)			
Es la suma de	\$	569,462,405.00	QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS M/C
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (E)			
Es la suma de	\$	525,772,756.00	QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/C
COSTOS DE ACTIVIDADES ACERO (INCLUYE A LUJY CAMBIO DE VIGENCIA) (E)			

(...)

Nota 24: VALORES FIJOS NO OFERTABLES:

ETAPA DE CONSULTORIA

Valor Básico a Monto Agotable para Ensayos de Laboratorio
IVA Sobre el Valor Básico a Monto Agotable para Ensayos de Laboratorio

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Costo Actividades Ambientales y SST
Costo Diálogo Ciudadano y de Comunicación Estratégica.
Costo Plan de Manejo de Tránsito.
Ajustes por cambio de vigencia para obras-AIU-PMA-PGS-PMT.
Costos de Actividades de Acero
Costos estimados para ensayos de laboratorio en la Fase Ejecución.
Costos de compensaciones, evaluación y seguimiento SDA.
Medidas Bioseguridad.

Teniendo así que este valor representa un valor fijo no ofertable para el CONSORCIO TRONCAL 4.

Por otra parte, en el PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO, se encuentra la hoja de cálculo con el cual la entidad contratante define el valor final para este rubro de ajuste.

OBRAS LICITACION - SIN ITEM ACERO					
PRESUPUESTO A NOVIEMBRE DE 2021			\$12.882.043.360		
TERMINO ESTIMADO DE EJECUCIÓN			10	MESES	
VR. MENSUAL			\$ 1.288.204.336	VR. VIGENCIA ACTUAL	\$ 0
MESES DE OBRA	# MESES	INCREMENTO/MES X CAMBIO PERIODO		VR. A AJUSTAR	
		ICCM/ PUBLICADO / PROYECTADO	PORCENTAJE INCREMENTO	\$ 12.882.043.360	
1	ene-21	100,82			
2	feb-21	101,16			
3	mar-21	101,78			
4	abr-21	102,08			
5	may-21	102,46			
6	jun-21	102,93			
7	jul-21	103,94			
8	ago-21	104,39			
9	sep-21	104,84			
10	oct-21	105,29			
11	nov-21	105,74			
12	dic-21	1	106,19		
13	ene-22	2	106,64		
14	feb-22	3	107,09		
15	mar-22	4	107,54		
16	abr-22	5	107,99		
17	may-22	6	108,44		
18	jun-22	7	108,89		
19	jul-22	8	109,34	4,05%	INICIO PROJ OBRA
20	ago-22	9	109,79		
21	sep-22	10	110,24		VR. AJUSTES
22	oct-22	11	110,69		\$ 525.772.756
23	oct-22	12	111,14		
24	oct-22	13	111,59		
23	nov-22	14	112,04		
24	dic-22	15	112,49		
25	ene-23	16	112,94		
26	feb-23	17	113,39		

De este documento, se evidencia que el valor con el cual se calcula la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, es de \$12.882.043.360, valor que no corresponde a la suma del valor total del ninguno de los que están sujetos al ajuste (OBRAS-AIU-REDES-PGS-PMT), tal como se puede verificar en el valor enunciado en el valor del presupuesto del ESTUDIO PREVIO, \$ 17.480.535.404.

AIU	28.404%	VEINTIOCHO PUNTO CUATROCIENTOS CERO CUATRO POR CIENTO
COSTOS DE OBRA SIN REDES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 15,505,711,788.00	QUINCE MIL QUINIENTOS CINCO MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/C
COSTOS REDES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 1,163,733,548.00	MIL CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/C
COSTO TOTAL OBRAS CON A.I.U. (A)		
Es la suma de	\$ 16,669,445,336.00	DIECISEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/C
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST (B)		
Es la suma de	\$ 1,016,069,775.00	MIL DIECISEIS MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/C
COSTO DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (C)		
Es la suma de	\$ 244,058,487.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/C
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (D)		
Es la suma de	\$ 569,462,405.00	QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS M/C

Teniendo así, que el valor base para la obtención del cálculo la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, representando esto una inconsistencia en el valor calculado.

Es de tener en cuenta que con la firma del contrato IDU-1848-2021 por el contratista CONSORCIO TRONCAL 4, está aceptando las condiciones allí descritas y valores ofertados en el Proceso de Selección N° IDU-LP-SGDU-030-2021.

B. INDICADORES ICOCIV

Como establece la cláusula 10.3.2 Ajustes para otros componentes e ítem del contrato IDU-1848-2021, la fórmula de cálculo para los AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, debe ser calculado con ICOCIV del DANE para el grupo CPC 530201.

Ahora bien, haciendo un cuadro comparativo con los índices, que se proyectaron para el cálculo de los ajustes en el proceso licitatorio vs. los índices reales, mostrando una diferencia hasta de 10 puntos, que en consideración e la interventoría es representativo, en función del valor final de cálculo de los ajustes en las condiciones actuales del contrato.

MES	REAL	PROCESO LICITATORIO	DELTA
ene-21	100,887	100,82	-0,067
feb-21	101,250	101,16	-0,090
mar-21	101,882	101,78	-0,102



AFILIADO
CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



MES	REAL	PROCESO LICITATORIO	DELTA
abr-21	102,289	102,08	-0,209
may-21	102,699	102,46	-0,239
jun-21	103,140	102,93	-0,210
jul-21	104,218	103,94	-0,278
ago-21	104,363	104,39	0,027
sep-21	104,347	104,84	0,493
oct-21	104,392	105,29	0,898
nov-21	104,618	105,74	1,122
dic-21	105,005	106,19	1,185
ene-22	106,881	106,64	-0,241
feb-22	108,504	107,09	-1,414
mar-22	109,422	107,54	-1,882
abr-22	110,747	107,99	-2,757
may-22	111,461	108,44	-3,021
jun-22	111,558	108,89	-2,668
jul-22	112,959	109,34	-3,619
ago-22	113,010	109,79	-3,220
sep-22	113,248	110,24	-3,008
oct-22	114,574	110,69	-3,884
nov-22	114,943	112,04	-2,903
dic-22	114,740	112,49	-2,250
ene-23	120,760	112,94	-7,820
feb-23	123,880	113,39	-10,490

C. IMPUTABILIDADES POR MODIFICACIONES CONTRACTUALES (SUSPENSIONES – PRORROGAS)

La imputabilidad es el factor determinante que desde la interventoría establece el cumplimiento de las obligaciones por cada una de las partes involucradas en la ejecución del contrato, CONTRATISTA, IDU, INTERVENTORÍA Y TERCERO, lo cual se establece por porcentajes definiéndolas así.

ACTAS	N°	Fecha	TIEMPO	CAUSAL	CONT		INT		IDU		TERCERO	
					DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%
SUSPENSIÓN	2	23/08/2022	36 días	Tiempo para revisión de solicitud de prórroga a la Entidad con el fin de no agotar el tiempo contractual y poder surtir la prórroga sin problema.	4	11%	4	11%	28	78%	0	0%

ACTAS	N°	Fecha	TIEMPO	CAUSAL	CONT		INT		IDU		TERCERO	
					DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%
PRORROGA 1	NA.	44834	3 meses	Prorroga Adicional 3 Meses Etapa de Aprobaciones de terceros.	30	83%	15	42%	15	42%	30	83%
SUSPENSIÓN 2	9	29/12/2022	26 días	Tiempo para revisión de solicitud de prórroga a la Entidad con el fin de no agotar el tiempo contractual y poder surtir la prórroga sin problema y dar paso a la etapa de obra.	15	42%	5	14%	4	11%	0	0%
PRORROGA 2	NA.	44953	2 meses	Prorroga Adicional 2 Meses Etapa de Aprobaciones de terceros y traslape de etapa de obra para CAD y NARIÑO.	0	0%	0	0%	0	0%	60	167%
PRORROGA 3	NA.	45012	2 meses	Prorroga Adicional 2 Meses Etapa de Aprobaciones de terceros	0	0%	0	0%	0	0%	60	167%
PRORROGA 4	NA.	45073	2 meses	Prorroga Adicional 2 Meses Etapa de Aprobaciones de terceros y traslape de etapa de obra para PUENTE LARGO y SOCORRO	0	0%	0	0%	0	0%	60	167%
PRORROGA 5	NA.	45134	1 meses	Prorroga Adicional 1 Meses Etapa de Aprobaciones de terceros y traslape de etapa de obra para PUENTE LARGO y SOCORRO	0	0%	0	0%	0	0%	30	83%
PRORROGA 6	NA.	45163	20 días	Prorroga Adicional 1 Meses Etapa de Aprobaciones de terceros y traslape de etapa de obra para PUENTE LARGO y SOCORRO	0	0%	0	0%	0	0%	20	56%
TOTAL			382		49	13%	24	6%	47	12%	260	68%

VALOR DE AJUSTES CALCULADO	\$ 5.583.063.706
VALOR DE AJUSTES AFECTADO POR IMPUTABILIDAD	\$ 4.837.166.395
DIFERENCIA	\$ 745.897.311

Es así como, por todo lo expuesto, la interventoría, establece que:

- El valor final de la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, es de \$ 4.837.166.395, valor que se obtiene de afectar el valor calculado por el contratista en el 13%, definido por las imputabilidades del literal C de este documento.
- El contratista aplica de manera correcta la fórmula de ajuste para la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT.
- El valor calculado por la entidad está dado por una proyección de índices, que le permite estimar un valor de la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, que por las condiciones del mercado después de la emergencia sanitaria, muestran una



AFILIADO
CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



fluctuación mayor que se aleja de la proyección inicial, lo cual no representa un error de la entidad, por ser condiciones exógenas a las partes contractuales.

No se considera como una falta o desequilibrio para el contratista, que la entidad haya calculado el valor de la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, con un valor inferior al enunciado, toda vez que, por ser un contrato mixto el valor final del presupuesto y sus componentes son resultado de la ejecución del contratista CONSORCIO TRONCAL 4.

Es así como, que el valor total de la adición es de \$10.796.135.369, valor que está en verificación de la entidad por el concepto de la interventoría, teniendo así que con los \$7.586.783.625 que se solicita de adición, queda un saldo teórico de \$3.209.351.744, el cual no será definido una vez se cumpla las mesas de trabajo y verificaciones entre las partes contractuales que permitan solventar la controversia por las imputabilidades.

En cuanto, a lo establecido por el contratista en su oficio, en referencia a la metafísica que puede cumplir con la adición de \$7.586.783.625, es de tener en cuenta que tal como establece el presupuesto elaborado por el contratista CONSORCIO TRONCAL 4 en el oficio CE-CT4-ADM-1327y revisado por la interventoría con oficio 694-1120-TM-IDU, radicado IDU 202352601589302 el valor total de las estaciones por costos directos e indirectos tiene el siguiente discriminado:

DESCRIPCIÓN	TOTAL
GLOBAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 1.220.151.243
ETAPA DE OBRA	
COSTOS DE OBRA SIN REDES (INCLUYE A.I.U)	\$ 18.450.031.240
COSTOS REDES (INCLUYE A.I.U)	\$ 2.731.087.704
COSTO TOTAL OBRAS CON A.I.U. (A)	\$ 21.181.118.944
COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST (B)	\$ 1.375.092.374
COSTO DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (C)	\$ 330.295.195
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (D)	\$ 770.678.776
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (E)	\$ 5.583.063.706
COSTOS DE ACTIVIDADES ACERO (INCLUYE A.I.U Y CAMBIO DE VIGENCIA) (F)	\$ 6.654.383.579
SUBTOTAL OBRAS (A+B+C+D+E+F)	\$ 35.894.632.574
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN (G)	\$ 147.544.856
COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA (H)	\$ 4.938.316
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (J)	\$ -
VALOR TOTAL ETAPA DE OBRA (A+B+C+D+E+F+G+H+I+J)	\$ 36.047.115.746

Ahora bien, si se resta el valor estimado por el contratista de la bolsa de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, \$ 5.583.063.706, se tiene un valor calculado de para las 8 estaciones de \$ 30.464.052.040.

Es así como, con el valor de la adición de \$7.586.783.625, el valor contractual actualizado es de \$ 32.091.866.691, valor que cubre el valor estimado por el contratista CONSORCIO TRONCAL 4, para ejecutar los 8 estaciones de \$ 30.464.052.040, valor que incluye la totalidad de las demás bolsas contractuales.

1.2 PRÓRROGA DE DOS MESES EN LA ETAPA DE OBRA ESTACIONES SOCORRO Y OLAYA

La interventoría CONSORCIO RUTA JAL, en el oficio 694-988-TM-IDU con radicado IDU 202352601176802 DEL 19-07-2023, solicita a la entidad la prórroga de las estaciones SOCORRO y OLAYA, soportado en:

En el desarrollo del componente de Redes de Acueducto y Alcantarillado, en especial atención de las estaciones OLAYA y SOCORRO, se han desarrollado varias mesas de trabajo con la EAAB, como se puede verificar en la trazabilidad del numeral anterior, que como resultado han generado complejidad en el proceso constructivo para la ejecución de las actividades de obra, en cumplimiento a las necesidades y lineamientos de la EAAB.

Por lo anterior, la interventoría considera viable que las estaciones OLAYA y SOCORRO, se prorrogue el tiempo a 10 meses de conformidad con el tiempo total contractual de la etapa de obra, lo cual no requiere de ningún costo adicional a la etapa, toda vez que ya se cuenta con este tiempo contractual para los contratos IDU-1848-2021 y 1853-2021

2. CONCEPTO JURÍDICO

De conformidad con lo establecido en el contrato de la referencia:

(...)

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

(...)

2.7.2 ÍTEMS NO PREVISTOS

Los ítems no previstos corresponden a actividades o recursos no contemplados en los documentos del Proceso de Contratación. El INTERVENTOR debe justificar por escrito ante el ordenador del gasto, la necesidad y justificación de la utilización del ítem dentro del proyecto. La aprobación de los ítems no previstos se realizará de acuerdo con lo señalado en los manuales y procedimientos de la entidad.

Para aprobar los ítems no previstos se deberá tramitar la modificación contractual correspondiente. Cuando la inclusión de los nuevos ítems supere el valor del contrato, se deberá tramitar la adición correspondiente, para la cual deberá atenderse el límite previsto en el parágrafo del artículo 40° de la Ley 80 de 1993 y en los manuales de la entidad.

Una vez suscrita la modificación, el CONTRATISTA deberá actualizar la garantía única de cumplimiento que deberá ser aprobada por la DTGC.

NOTA: Como parte integrante del presente contrato se entenderá incluido el listado del visor de precios IDU, el cual es aceptado por el CONTRATISTA para pactar el precio de los ítems no incluidos que puedan surgir en la ejecución del contrato. Para la definición del precio de los ítems no incluidos el CONTRATISTA acepta que se tomará el valor que consigne el visor de precios IDU al momento de la autorización de la inclusión de los referidos ítems. La incorporación de cualquiera de los ítems relacionados en el visor de precios IDU se deberá realizar de acuerdo con el trámite señalado en los manuales y procedimientos del IDU.

(...)

CLÁUSULA 6 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Si por circunstancias previamente revisadas y validadas por el INTERVENTOR y el IDU, se requiere modificar el contrato, las partes suscribirán el respectivo documento de acuerdo con las disposiciones legales y procedimientos establecidos en los Manuales, Guías, Planes y Procedimientos del IDU vigentes durante la ejecución del Contrato.

Cuando dichas modificaciones sean solicitadas por El CONTRATISTA, éste deberá hacer la petición de suscripción del respectivo documento, con una antelación no menor de DÍEZ (10) DÍAS HÁBILES a la fecha de vencimiento del plazo originalmente estipulado, anexando para ello los documentos soporte, el nuevo cronograma de obra previamente revisado y aprobado por el INTERVENTOR del contrato.

Todas las solicitudes de modificación elevadas por el contratista deben ser revisadas y avaladas por el interventor.

El incumplimiento del plazo aquí previsto podrá dar lugar a la actuación administrativa correspondiente y también podrá implicar que no se dé trámite a la solicitud del contratista por su extemporaneidad, atendiendo los requisitos y gestiones que deben adelantarse de forma previa a la suscripción de cualquier modificación.

Cuando se requiera prorrogar el plazo del contrato por causas exclusiva o parcialmente imputables al CONTRATISTA, para lograr el fin del proyecto y evitar un daño o afectación mayor para la Entidad, sin perjuicio de las actuaciones administrativas de incumplimiento que se adelanten, los costos que se generen por esta prórroga, incluido el pago de la interventoría, serán por cuenta del CONTRATISTA en la proporción equivalente a su imputabilidad.

En cualquier caso, el valor del pago total o parcial de la interventoría se descontará en los pagos inmediatamente siguientes a la fecha en la que se suscriba la modificación correspondiente y en caso de no ser suficiente, en el acta de liquidación del presente contrato (...).

Es así como, el contratista radica ante la interventoría la solicitud para el análisis y concepto de esta.

La interventoría dentro de los tiempos contractuales emite el presente concepto.

3. CONCEPTO FINANCIERO

En la comunicación del contratista, expresamente establece solicitud de adición por un valor de \$7.586.783.625, soportado en los 168 ítems no previstos, aprobados por la interventoría y NO OBJETADOS por el IDU en los radicados 20232360241841 22-02-2023, 20232360905601 32-05-2023, 20232360443891 30-03-2023 y 202323601157151 06-07-2023, que generan un mayor valor



AFILIADO
CÁMARA COLOMBIANA
DE LA INFRAESTRUCTURA



para cumplir con la metafísica del alcance contractual, como soporte de esto se anexa el balance presupuestal de conformidad con el esquema presupuestal contractual.

De los 168 No previsto aprobados por la interventoría y NO Objetados por el IDU, se tienen 166 ítems incorporados con los formatos FO-38 del 18/05/2023 y 13/07/2023, quedando pendiente incorporar 2 ítems No Previstos aprobado y NO Objetados por el IDU, resultado del componente de Redes Húmedas de la estación OLAYA, por tanto, es necesario que sea incluyan por modificación contractual con la presente solicitud de adición

Es de aclarar que este balance, esta APROBADO por la interventoría en las siguientes condiciones:

- Se emite concepto de APROBACIÓN de la totalidad de las estaciones alcance del contrato, al rubro de COSTO TOTAL DE OBRAS CON A.I.U.
- Se emite concepto de APROBACIÓN a las bolsas presupuestales a monto agotable, COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST, COSTO DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, COSTOS DE ACTIVIDADES ACERO (INCLUYE A.I.U Y CAMBIO DE VIGENCIA) Y COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA,
- No se emite concepto de APROBACIÓN al valor de la bolsa a monto agotable de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, teniendo en cuenta que como se ha explicado en el presente documento, este rubro aún no está conciliado por las partes contractuales y está en controversia.

Es de tener en cuenta que se deja la necesidad de otros recursos adicionales a los \$7.586.783.625 que se tramitan con la presente solicitud, toda vez que como se definió en el concepto técnico, aún se tiene pendiente cerrar la controversia entre las partes contractuales, para cerrar el valor final de la bolsa a monto agotable de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT.

Es así como, en consecuencia, a la solicitud del contratista, de adicionar \$7.586.783.625, se requiere adicionar el contrato de interventoría IDU-1853-2021, tal como establece:

CONTRATO IDU-1853-2021

CLÁUSULA 6 MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Si por circunstancias previamente revisadas y aprobadas por el área supervisora del IDU, se requiere prorrogar, adicionar y/o modificar el contrato, las partes suscribirán el respectivo documento de acuerdo con las disposiciones legales y procedimientos establecidos en los manuales, guías, planes y procedimientos del IDU vigentes durante la ejecución del Contrato.

El INTERVENTOR deberá hacer la petición de suscripción del respectivo documento con una antelación no menor de diez (10) días hábiles a la fecha de vencimiento del plazo general o etapa originalmente pactada, anexando para ello los documentos soporte, así como los argumentos técnicos, jurídicos y análisis económico y financiero, en caso de requerirse adición de recursos, que soportan y justifican la prórroga, adición o modificación.

(...)

FORMA DE PAGO ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

(...)



Nº	TIPO DE REMUNERACIÓN	CONCEPTO PORCENTAJE FRENTE AL VALOR DEL CONTRATO Y	FÓRMULA PARA DETERMINAR EL VALOR A PAGAR	REQUISITOS
2.	Componente Variable	Corresponde al pago del 40% del valor de la fase de ejecución de obra. Dicho valor será pagado a través de una suma variable mensual asociada al porcentaje de avance de la obra objeto de interventoría	El cálculo para determinar el valor a pagar se realizará así: • (Valor Variable) = (Valor de la fase de ejecución de obra del contrato de interventoría x 40%) x Avance mensual registrado en obra	Contra porcentaje de avance registrado en la obra (Soportado en el Acta de Recibo Parcial de Obra, debidamente suscrita por las partes). NOTA: El pago restante del valor variable se cancelará contra el acta de terminación debidamente suscrita.

Cumpliendo con lo establecido en lo descrito en la forma de pago del contrato IDU-1853-2021, a la fecha, soportado en las actas de cobro de recibo parcial de obra, el porcentaje de avance de obra es del 17.58%.

Ahora bien, con el valor adicional de los \$7.586.783.625, el porcentaje de avance de obra tendrá una variación, que impacta en forma directa el valor de la interventoría, por la forma de pago del costo variable establecida en el contrato IDU-1853-2021, lo cual es analizado por la interventoría en función del cuadro soporte de las actas, CUADRO DE CALCULO, en especial atención al numeral 2.

		COBROS HASTA EL 14/09/2023	CONDICIONES CON LA ADICIÓN DEL IDU-1848-2021
CONCEPTO	FORMULAS	CONTRATO INICIAL*	CONTRATO INICIAL*
VALOR BASICO ETAPA DE OBRA CON IVA		\$ 2.059.049.860,00	\$ 2.059.049.860,00
VALOR BASICO ETAPA DE OBRA SIN IVA	(A)	\$ 1.730.294.000,00	\$ 1.730.294.000,00
50%	(B)=(A*50%)	\$ 865.147.000,00	\$ 865.147.000,00
DURACION (meses) Etapa de construcción (ver anexo CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN)	(C)	10 meses	10 meses
VALOR MENSUAL SIN IVA	(D)=(B/C)	\$ 86.514.700,00	\$ 86.514.700,00
VALOR INFORME MES N° XX DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (de XX-XX-XX al XX-XX-XX)	(D)	\$ -	\$ -
IVA(19%)	(E)= (D) *19%	\$ -	\$ -
SUBTOTAL ACTA	(F)=(D)+(E)	\$ -	\$ -
2.VALOR POR AVANCE DE OBRA			
CONCEPTO	FORMULAS	CONTRATO INICIAL*	CONTRATO INICIAL*
VALOR BASICO ETAPA DE OBRA CON IVA		\$ 2.059.049.860,00	\$ 2.059.049.860,00
VALOR BASICO ETAPA DE OBRA SIN IVA	(A)	\$ 1.730.294.000,00	\$ 1.730.294.000,00
PAGO BASICO POR AVANCE DE OBRA (40%)	(B)=(A*0,40)	\$ 692.117.600,00	\$ 692.117.600,00
VALOR TOTAL OBRAS A EJECUTAR Contrato IDU-1848-2021	(C)	\$ 24.505.083.066,00	\$ 32.091.866.691,00
VALOR TOTAL OBRAS - ACTA 26 DE PAGO No. 6 OBRA Contrato IDU-1848-2021. Ver anexo	(D)	\$ 4.307.451.457,00	\$ 4.307.451.457,00
% AVANCE DE OBRA	(E)=(D/C)	17,58%	13,42%
VALOR INTERVENTORIA POR AVANCE DE OBRA	(F)=(B*E)	\$ 121.812.697	
IVA(19%)	(G)= (F) *19%	-\$ 23.144.413	
SUBTOTAL ACTA	(H)=(F)+(G)	\$ 144.957.110	

Lo anterior lleva a que el porcentaje de avance por avance de obra pasa de 17.50% a 13.42%, que deja de manera clara que para no generar un desequilibrio económico al contrato de interventoría IDU-1853-2021, se requiere una adición presupuestal, la cual es tasada de la siguiente manera:

VALOR INICIAL CTO 1848-2021 - ETAPA DE OBRA (A)	\$ 24.505.083.066
VALOR ADICIÓN CTO 1848-2021 - ETAPA DE OBRA (B)	\$ 7.586.783.625
% DE ADICIÓN - ETAPA DE OBRA (B/A) (C)	31%
VALOR VARIABLE CTO 1848-2021 - ETAPA DE OBRA (D)	40%
% DE ADICIÓN CTO 1853-2021 - ETAPA DE OBRA (D*C) (E)	12,38%
VALOR INICIAL CTO 1853-2021 - ETAPA DE OBRA (F)	\$ 2.059.049.860
VALOR ADICIÓN CTO 1853-2021 - ETAPA DE OBRA (E*F) (G)	\$ 254.993.068

4. MATRIZ DE IMPUTABILIDADES

Teniendo que la necesidad del valor adicional, esta soportado en el valor establecido por los No Previstos, resultado de la etapa de Etapa de Estudios y Diseños, aprobados por la interventoría y NO OBJETADOS por el IDU en los radicados 20232360241841 22-02-2023, 20232360905601 32-05-2023, 20232360443891 30-03-2023 y 202323601157151 06-07-2023, la interventoría no hace evaluación de imputabilidades, por estar cubierto en la matriz de riesgos.

5. CONCLUSIÓN DE LA INTERVENTORÍA

Con los análisis expuestos por la interventoría a la solicitud del contratista, se puede determinar la necesidad de adicionar el valor del contrato de \$7.586.783.625, para cumplir con las meta física del contrato IDU-1848-2021, de conformidad con el resultado de la etapa de Estudios y Diseños, que generaron la inclusión de 168 ítems No Previstos, de los cuales se

Queda en trámite el cierre de la controversia entre las partes para el cierre del valor de la bolsa a monto agotable de AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT, \$ 5.583.063.706, estimado por el contratista de obra CONSORCIO TRONCAL 4, valor que representa un valor a adicionar para darle el equilibrio económico a los contratos.

En consecuencia, a la solicitud del contratista, de adicionar \$7.586.783.625, se requiere adicionar el contrato de interventoría IDU-1853-2021, en \$ 254.993.068, en cumplimiento a los documentos contractuales y a conservar el equilibrio económico del contrato.

La interventoría considera viable que las estaciones OLAYA y SOCORRO, se prorrogue el tiempo a 10 meses de conformidad con el tiempo total contractual de la etapa de obra, lo cual no requiere de ningún costo adicional a la etapa, toda vez que ya se cuenta con este tiempo contractual para los contratos IDU-1848-2021 y 1853-2021

Es necesario incluir los ítems No Previstos, NP-167 y NP-168, para la ejecución de la estación OLAYA, para el componente de Redes Húmedas, los cuales no han sido incorporado al contrato, por no haberse iniciado la ejecución de la estación, es de tener en cuenta, que estos ítems, ya cumplen con todos los requisitos para la incorporación.

6. SOLICITUD Y CONCEPTOS DE LA INTERVENTORÍA

- Adicionar al contrato IDU-1848-2021 por un valor de \$7.586.783.625, para cumplir con las meta física del contrato IDU-1848-2021, de conformidad con el resultado de la etapa de Estudios y Diseños, que generaron la inclusión de 166 ítems No Previstos en los FOGC 38 de fecha 19 de mayo de 2023 y en el formato FOGC 38 de fecha 13 de julio de 2023.
- Prórroga al plazo de ejecución de la etapa de obra para las estaciones OLAYA y SOCORRO EN dos meses para el contrato IDU-1848-2021, aumentando de 8 meses a 10 meses para el tiempo total de ejecución, sin costo alguno a la entidad.
- Incorporar los ítems No Previstos NP-167 y NP-168, de conformidad con el acta de fijación y reversión de preciso, suscrita por las partes:

Ítem	Descripción	Ítem	Valor	Mes de estudio del ítem		Factor de Reversión	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato
				Mes	Año			
NP-166	PISO EN LOSAS PREFABRICADAS EN GRC e= 38 mm PARA ESTACIONES TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	104.62	125.82	5	2023	0.83151	\$ 787,448.00	\$ 654,771.00
NP-167	PILOTE PREEXCABADO DE DIÁMETRO 30 CM CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI (280 KG/CM2) ACCELERADO A 2 DÍAS. INCLUYE ACCELERANTE, PREEXCABADO A MANO, BENTONITA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM. (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	104.62	114.94	11	2022	0.91021	\$ 626,071.00	\$ 569,856.00
NP-168	CONCRETO TREMIE 4000 PSI (28 Mpa) PARA PANTALLAS (INCLUYE SUMINISTRO, FORMATEO METÁLICO, COLOCACIÓN Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO)	104.62	114.94	11	2022	0.91021	\$ 970,528.00	\$ 883,384.00

- Adicionar al contrato IDU-1853-2021, por un valor de \$ 254.993.068, en consecuencia, de la adición del contrato IDU-1848-2021, en cumplimiento a los documentos contractuales y a conservar el equilibrio económico del contrato.
- Prórroga al plazo de ejecución de la etapa de obra para las estaciones OLAYA y SOCORRO EN dos meses para el contrato IDU-1853-2021, aumentando de 8 meses a 10 meses para el tiempo total de ejecución, sin costo alguno a la entidad, toda vez que ya se cuenta con este tiempo contractual.

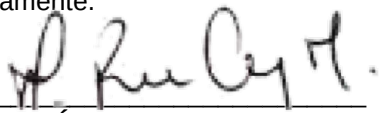
Como soporte de lo solicitado se anexa:

- Balance contrato IDU-1848-2021, con el valor adicional
- Carpeta de No Previstos
- Oficio de solicitud de contratista

Por lo anterior, de conformidad con la Resolución 002862 de 28 de abril de 2020 - “Se amplían los plazos respecto de la entrega, revisión y aprobación de informes. La presentación de los informes semanales y mensuales serán **presentados en medio magnético o digital**, debiéndose incluir dentro de los mismos, los documentos que contengan firmas en archivo PDF. Y para el informe final, se determinó su presentación en físico y medio magnético o digital.” (NEGRITA FUERA DE TEXTO); la documento en mención puede ser descargado del siguiente enlace, con acceso abierto y sin vencimiento:

https://jasb-my.sharepoint.com/:f/g/personal/intergaco661_jasb_com_co/E5MWdQ3MMddGhft28Ve1VrQBy1u0Ytel6vPsTxnJ59ECFA?e=n3cVff

Atentamente.



ING. MARÍA DEL PILAR CHARRY MEDINA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO RUTA JAL

Anexos: Lo enunciado
Preparó: Arq. Nicoll Mora
Revisó: Ing. M. Pilar Charry M.
Aprobó: Ing. M. Pilar Charry M.

