FORMATO		
MODIFICACIÓN CONTRACTUAL INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS CONTRATOS DE OBRA Y CONSULTORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-GC-38	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

I. PARTES

CONTRATANTE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Representado en este acto por MAURICIO REINA MANOSALVA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.503.059, obrando en su condición de DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES según consta en la Resolución 85 de 18 DE ENERO DE 2024, debidamente facultado por la Resolución de Delegación No.4684 de 2020.
DEPENDENCIA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES
CONTRATISTA: CONCONCRETO S.A. – NIT 890.901.110-8
REPRESENTANTE LEGAL: TATIANA OTERO GARCÉS
DIRECCIÓN: Kr 6 115/65 Oficina 308 Bogotá D.C.

II. ANTECEDENTES DEL CONTRATO DE OBRA

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 208,086,098,930.00
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 210,224,083,318.00
PLAZO DE EJECUCIÓN:	CIENTO ONCE (111) MESES
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:	18 DE JUNIO DE 2020
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	17 DE SEPTIEMBRE DE 2029
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	IDU-603-2020
INTERVENTOR*:*	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU SUCURSAL COLOMBIA
REPRESENTANTE LEGAL:	ANTONIO JESÚS DIAZ MORENO

FORMATO		
MODIFICACIÓN CONTRACTUAL INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS CONTRATOS DE OBRA Y CONSULTORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-GC-38	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

PRÓRROGA, MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O SUSPENSIONES DEL CONTRATO DE OBRA		
MODIFICACIÓN	**FECHA**	**TRÁMITE**
Modificación No. 1	*11-12-2020*	*De acuerdo con las cláusulas pactadas según modificatorio se acuerda lo siguiente principalmente: "Cláusula 1. Modifíquese la sección 8.1 del Contrato denominada "Garantía Única de cumplimiento de las obligaciones del Contrato" Cláusula 2. Modifíquese la cláusula 13 del Contrato denominada "Apropiaciones presupuestales" Clausula 3. Incluir la tabla adjunta a la presente modificación como anexo 1 de la tabla hitos del Apéndice G…"*
Modificación No. 2	*17-02-2021*	*De acuerdo con las cláusulas pactadas según modificatorio se acuerda lo siguiente principalmente: "Cláusula 1. Modificar la sección 5.1. "Etapa de Preconstrucción" del Contrato, así como incluir un segundo inciso, la cual quedará así: "Esta etapa iniciará a partir del día siguiente a la fecha de iniciación de ejecución del Contrato o fecha de iniciación y terminará cuando se verifique el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos que se establecen en los numerales 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 de este mismo numeral."" "Cláusula 2. Modificar la sección 5.1.8 denominada "Elaboración, presentación y aprobación por parte de Interventoría del Diagnóstico de las obras de adecuación de desvío". "Clausula 3. Modificar el primer inciso de la sección 5.2. "Etapa de construcción" del Contrato, la cual quedará así "Una vez cumplidos todos y*

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		cada uno de los requisitos señalados en los numerales 5.1.1, 5.1.2 y 5.1.3 de la presente Clausula se firmará el Acta de iniciación de la etapa de Construcción, etapa que tendrá una duración estimada de treinta y seis (36) meses.
Modificación No. 3	*16-04-2021*	*De acuerdo con las cláusulas pactadas según modificatorio se acuerda lo siguiente principalmente: a) Modificar la cláusula 12 del Contrato, denominada "Fondo de compensaciones". Parte de los recursos presupuestales con que cuenta Transmilenio para este Contrato, estarán afectos a un Fondo de Compensaciones, mediante el cual se pagará al Contratista, los valores que correspondan por la asunción, por parte del IDU, de los siguientes riesgos: i)mayores cantidades de obra para redes; ii) mayores cantidades de Obra para la adecuación de desvíos; iii) compensación por eventos eximentes de responsabilidad; iv) ajuste por variaciones en el precio del insumo del asfalto emitido por Ecopetrol y en el ICCP; así como el pago de v) ítems de obra no previstos; vi) Amigable componedor, vii) mayores* cantidades de obra para obras especiales y vii) elementos incluidos en el Apéndice de bioseguridad del Contrato. El Contratista acepta que la no materialización de los riesgos previamente señalados, o la no ejecución de alguno de los componentes del Fondo de Compensaciones no dará lugar a reconocimiento alguno a favor del Contratista. Si durante la ejecución del Contrato, como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en la Cláusula 14 respecto de los riesgos previstos

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		en la presente clausula, resultare que hay lugar a pagos con cargo al Fondo de Compensaciones y tal Fondo de Compensaciones llegaré a agotarse, las partes de este Contrato no asumirán obligaciones adicionales a las ya ejecutadas, hasta tanto no sea adicionado este Contrato por el valor requerido, cumpliendo con las normas presupuestales aplicables. b) Incluir numeral 14.11.8 en la Cláusula 14.11 denominada "Pagos Asociados al Fondo de Compensaciones, la cual quedará así: 14.11.8. Elementos correspondientes al Apéndice de bioseguridad. El IDU pagará al Contratista los ítems incluidos con el Apéndice de Bioseguridad, a precio unitario con los valores de referencia tope IDU… C) Modificar la sección 5.1. "Etapa de Preconstrucción" del Contrato, en la cual se deberá haber cumplido cada uno de los requisitos que se establecen en los numerales 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.18 y 5.19 dentro de tres (3) meses siguientes a la suscripción del Acta de Iniciación de la etapa de Construcción. d) Adicionar al anexo de personal un párrafo en la etapa de Construcción del Grupo 8, así: "Durante los primeros tres (3) meses iniciales de la Etapa de Construcción, el Contratista ejecutará sus labores con la plantilla de personal de preconstrucción, hasta tanto hayan sido obtenidas las aprobaciones, permisos, licencias y trámites previstos en los numerales 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8 y 5.1.9 del Contrato. e) Modificar la sección 5.1.8 denominada "Elaboración, presentación y aprobación por parte de Interventoría del Diagnóstico de las obras de adecuación de desvíos. f) Modificar la cláusula 16 denominada "Obras de adecuación de desvío". g) Modificar la cláusula 6.3.3 denominada "Rutas de desvío de tránsito"
Modificación No. 4		*De acuerdo con las cláusulas pactadas según modificatorio se acuerda lo*

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

	28-12-2021	*siguiente principalmente:* *Cláusula 1. Modificar la sección 14.10.1 "Hallazgos Arqueológicos" del contrato.* *Cláusula 2. Modificar el párrafo segundo de las secciones 14.11.1, 14.11.2, 14.11.3 y 14.11.4 de la cláusula 14.* *Cláusula 3. Modificar la sección 14.2 "Remuneración de las obras para redes* Cláusula 4. Modificar la sección 14.3. de la cláusula 14. Forma de pago. Cláusula 5. Modificar la sección 14.4. "retención aplicable a la remuneración para obras de construcción, remuneración para obras especiales" Cláusula 6. Modificar la sección 5.1.8. "Elaboración, presentación y aprobación por parte de la interventoría el diagnóstico de la obra de adecuación de desvió" Cláusula 7. Modificar la cláusula 16 de los contratos, determinada "obras de adecuación de desvíos" Cláusula 8. Modificar la sección 6.3.3. "rutas de desvíos de tránsito". Cláusula 9. Se aclara que el IDU pagara por precios unitarios y del rublo de adecuación de desvíos las actividades relacionadas i) adecuaciones geométricas en los separadores de la carrera 68 (desvíos), ii) intervenciones por reacción (parcheos y bacheos), iii) Demarcación y dispositivos de canalización para adecuar bici carriles. Cláusula 10. Incluir dieciséis (16) ítem de obra No previstos, de acuerdo con la sección 14.11.4. Cláusula 11. Modificar la sección 6.2. "Especificación de los elementos a implementar" del apéndice de bioseguridad COVID 19 versión 2. Cláusula 12. Incluir en el contrato el apéndice de bioseguridad Covid 19 versión 3. Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus covid 19" y sus anexos.

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

Acta No 28 – de inclusión de ítems no previstos No 2		*Inclusión de veintisiete (41) ítems de obra no previstos, de acuerdo con la sección 14.11.4 del contrato.*
Modificación N°5	*18-08-2022*	*De acuerdo con las cláusulas pactadas según modificatorio se acuerda lo siguiente principalmente:* *Cláusula 1. Modificar la Cláusula 12 "Fondo de Compensaciones" del Contrato, la cual fue modificada mediante el Modificatorio 3 al Contrato, Cláusula 2. Incorporar al contrato lo establecido en la circular 0006 de 2022 con radicado IDU 20221050000064, en lo referente Lineamientos generales para la transición de los índices ICCP, ICOCIV y reconocimiento del precio del insumo acero debido a la volatilidad del mercado siderúrgico por la Pandemia COVID 19 Cláusula 3. Como consecuencia de lo anterior, cualquier referencia que se haga en el Contrato al ICCP deberá entenderse que hace referencia al ICOCIV* Cláusula 4. Incluir un parágrafo en la Cláusula 6 "Obligaciones Principales del Contratista", en Cláusula 14.1 "Remuneración para Obras de Construcción", en Cláusula 21 "Hitos y Cronograma de Obras", en el numeral 1.10 del Apéndice G del Contrato y el numeral 1.3 segundo inciso del Apéndice F, así: "En caso en que las excepcionalidades técnicas sobrevinientes signifiquen la presentación de un nuevo PDT que, como consecuencia, genere una modificación que afecte los porcentajes de pago de los hitos respectivos de la Tabla de Hitos, las partes concurrirán sin más a la suscripción del respectivo modificatorio que permita los ajustes presupuestales para la respectiva vigencia." Cláusula 5. Reemplazar, en la Sección 14.1 "Remuneración para Obras de Construcción" del Contrato, la tabla de Hitos puente existente costado Oriental. Cláusula 6. Reemplazar, en la

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		Sección 14.1 “Remuneración para Obras de Construcción” del Contrato, la tabla de Hitos puente existente costado Occidental. Cláusula 7. Reemplazar, en la Sección 14.1 “Remuneración para Obras de Construcción” del Contrato, la tabla de Hitos puente nuevo conectante. Cláusula 8. Incluir en la Sección 14.1 “Remuneración para Obras de Construcción” del Contrato, la tabla de Sub-Hitos adjunta como Anexo I al presente Modificatorio. Cláusula 9. Garantías: El Contratista se obliga a tramitar y a remitir al IDU los correspondientes certificados de conocimiento de la presente modificación por parte de las aseguradoras, y allegarlas a la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de esta modificación. PARÁGRAFO: En caso de incumplimiento de las obligaciones consagradas en esta estipulación, el Contratista se hará acreedor a las sanciones contractuales pactadas en el Contrato. Cláusula 10. Manifestaciones: Las Partes manifiestan que la presente modificación, no genera ningún tipo de erogación presupuestal para el IDU y no afecta el equilibrio económico del Contrato. Cláusula 11. RECURSOS: Para el presente Modificatorio al Contrato Obra IDU-349-2020, no se requiere adición de recursos ya que de acuerdo con el balance financiero No. 5 el Contrato cuenta con los recursos necesarios. Cláusula 12. Documentos: Para todos los efectos, son documentos de la presente Modificación, los enunciados en la parte considerativa y que forman parte integral de la presente modificación. Cláusula 13. Las demás disposiciones contenidas en el Contrato continúan igual y surten los efectos legales que ellas fijan. Cláusula 14. Perfeccionamiento: Esta modificación se perfecciona con la firma de las

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		Partes y su aceptación en la plataforma SECOP II.
Modificación N°6	*09-11-2022*	De acuerdo con las cláusulas pactadas según modificatorio se acuerda lo siguiente principalmente: Cláusula 1. Excluir del Contrato, el documento "Apéndice de Bioseguridad - Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19" en su versión vigente para el Contrato y sus anexos, de acuerdo con la Circular No. 20 de 2022 de la Dirección General del IDU. Cláusula 2. Modificar la Cláusula 12 del Modificatorio No. 5 del Contrato, la cual quedará así: Cláusula 3. Modificar el Anexo: "Requerimientos de personal y equipo mínimos del proyecto", en el apartado Notas del Personal para la Ejecución del Contrato. Cláusula 4. GARANTÍAS: El Contratista se obliga a tramitar y a remitir al IDU los correspondientes certificados de conocimiento de la presente modificación por parte de las aseguradoras, y allegarlas a la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de esta modificación. Cláusula 5. MANIFESTACIONES: El Contratista se reserva el derecho a presentar al IDU solicitudes adicionales de reconocimiento por los valores no reconocidos en el presente modificatorio. De igual manera, las Partes manifiestan que la presente modificación, no genera ningún tipo de erogación presupuestal para el IDU y no afecta el equilibrio económico del Contrato. Cláusula 6. RECURSOS: Para el presente Modificatorio al Contrato, no se requiere adición de recursos

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		Cláusula 7. DOCUMENTOS: Para todos los efectos, son documentos de la presente Modificación, los enunciados en la parte considerativa y que forman parte integral de la presente modificación. Cláusula 8. Las demás disposiciones contenidas en el Contrato continúan igual y surten los efectos legales que ellas fijan. Cláusula 9. PERFECCIONAMIENTO: Esta modificación se perfecciona con la firma de las Partes y su aceptación en la plataforma SECOP II.
Modificación N°7	*24-12-2022*	*CLÁUSULA 1. Modificar la Cláusula 2 del Modificatorio 1 al Contrato, a través del cual se modificó la Cláusula 13. "Apropiaciones Presupuestales" del Contrato, la cual quedará así: "CLÁUSULA 13. APROPIACIONES PRESUPUESTALES. Para atender los pagos derivados de este Contrato, TRANSMILENIO cuenta con disponibilidad presupuestal en la vigencia del año 2022 como consta en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Vigencias Futuras No. 2022127640 del 19 de diciembre de 2022 suscrito por el Profesional Especializado 06 de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio.* *CLÁUSULA 2. GARANTÍAS: El Contratista se obliga a tramitar y a remitir al IDU los correspondientes certificados de conocimiento de la presente modificación por parte de las aseguradoras, y allegarlas a la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de esta modificación.* *CLÁUSULA 3. MANIFESTACIONES: El Contratista se reserva el derecho a presentar al IDU solicitudes adicionales de reconocimiento por los valores no reconocidos en el presente modificatorio. De igual manera, las Partes manifiestan que la presente modificación, no genera ningún tipo de erogación presupuestal*

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		para el IDU y no afecta el equilibrio económico del Contrato. PARÁGRAFO: En virtud de lo indicado en la presente modificación no se entiende que el IDU renuncie a ejercer su potestad sancionatoria en caso de incumplimientos. *CLÁUSULA 4. RECURSOS:* *Para el presente Modificatorio al Contrato, no se requiere adición de recursos.* *CLÁUSULA 5. DOCUMENTOS: Para todos los efectos, son documentos de la presente Modificación, los enunciados en la parte considerativa y que forman parte integral de la presente modificación.* *CLÁUSULA 6. Las demás disposiciones contenidas en el Contrato continúan igual y surten los efectos legales que ellas fijan.* *CLÁUSULA 7. PERFECCIONAMIENTO: Esta modificación se perfecciona con la firma de las Partes y su aceptación en la plataforma SECOP II.*
Acta N° 77 – de inclusión de ítems no previstos N° 3	*10-02-2023*	*Inclusión de veintisiete (27) ítems de obra no previstos, de acuerdo con la sección 14.11.4 del contrato.*
Modificación No.8	*01-12-2023*	CLÁUSULA 1. Modificar la tabla contenida en la Sección 11.1. “Valor Estimado del Contrato” en el sentido de adicionar la suma de mil ochocientos cuarenta y ocho millones trescientos diecinueve mil quinientos cuarenta y cuatro pesos ($1.848.319.544), a los componentes Ambiental y SST, Labores de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica y Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos. CLÁUSULA 2. Modificar la Cláusula 12 “Fondo de Compensaciones” del Contrato incluyendo el romano “viii”… “12. Fondo de Compensaciones: Parte de los recursos presupuestales con que cuenta TRANSMILENIO para este Contrato, estarán afectos a un Fondo de Compensaciones, mediante el cual se pagará

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		al Contratista, los valores que correspondan por la asunción, por parte del IDU, de los siguientes riesgos: i) Mayores
Acta N° 148 – De inclusión de ítems no previstos N°4	*04-04-2024*	Inclusión de veintisiete (23) ítems de obra no previstos, de acuerdo con la sección 14.11.4 del contrato.
Modificación No.9	*17-07-2024*	CLÁUSULA 1. Modificar el numeral 5.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN de la cláusula 5 del Contrato de Obra No. IDU-349-2020, de conformidad con el plazo establecido en la Modificación No. 8, en consecuencia, quedará en los siguientes términos: *Una vez cumplidos todos y cada uno de los requisitos señalados en los numerales 5.1.1; 5.1.2;5.1.3, 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8 y 5.1.9 de la presente Cláusula se firmará el Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción, etapa que tendrá una duración estimada de* ***cuarenta y tres (43) meses calendario****…* ***CLÁUSULA 2.*** *Modificar el numeral 8.1, denominado: "****GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO"*** *y numeral 8.2.,denominado: "****RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL****" de la Cláusula 8 del Contrato de Obra No. IDU-349-2020, previamente modificada por la Cláusula 1 del Modificatorio No. 1, en el siguiente tenor literal:* *"(…) El* ***Contratista*** *deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento de la* ***Etapa de Mantenimiento*** *a más tardar en la fecha que finalice el plazo para terminar las* ***Obras de Construcción y Obras para Redes,*** *es decir a los* ***CUARENTA Y TRES (43) MESES*** *contados a partir del inicio de la Etapa de Construcción (…)"* **PARÁGRAFO:** Las demás notas, numerales y parágrafos contenidos en la Cláusula 8 del

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		Contrato de Obra No. IDU-349-2020 se mantienen sin modificación. **CLÁUSULA 3.** Modificar el numeral **14.4** del Contrato de Obra No. IDU-349-2020**,** denominado "**RETENCIÓN APLICABLE A LA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REMUNERACIÓN PARA LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE DESVÍOS, REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES Y REMUNERACIÓN PARA OBRAS ESPECIALES**", previamente modificado por la Cláusula 5 del Modificatorio No. 4, en consideración a ello, quedará en los siguientes términos: *"(…)* ***14.4. RETENCIÓN APLICABLE A LA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REMUNERACIÓN PARA LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE DESVÍOS, REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES Y REMUNERACIÓN PARA OBRAS ESPECIALES*** *Sobre cada acta mensual de recibo parcial de obra correspondiente a las remuneraciones por concepto de obras de construcción, obras para redes, obras de adecuación de desvíos y obras especiales, incluido el AIU, y debidamente aprobada, se realizará una retención en* *garantía del seis (6%) por ciento del valor facturado, antes de retenciones y/o impuestos de ley, la cual se reintegrará al contratista, de la siguiente manera:* *El 3% del valor de la retención se cancelará una vez se suscriba el acta de finalización de la Etapa de Construcción por Contratista, Interventoría y el IDU, previa verificación del cumplimiento de las siguientes obligaciones:* *i) Pruebas de continuidad de redes y demás que apliquen, liberadas por la interventoría.*

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		ii) Garantías Actualizadas para las zonas entregadas, que no fueron afectadas por el traslado de redes del grupo 6. *Un 1% del valor de la retención se cancelará contra la entrega de los siguientes documentos, así:* *i) Planos Récord correspondiente a las zonas entregadas que no fueron afectadas por el traslado de redes del grupo 6.* *ii) Manuales de Usuario y/o mantenimiento a que haya lugar, de las zonas que no fueron afectadas por el traslado de redes del grupo 6.* *Un 1% del valor de la retención se cancelará contra entrega y recibo de las obras por parte de las empresas de servicios públicos – ESP y/o entidades competentes, previo cumplimiento de las obligaciones establecidas en las versiones vigentes de la Guía de Coordinación IDU, ESP y TIC en proyectos de infraestructura de Transporte, Manual de interventoría y supervisión de contratos vigente, convenios Marco suscritos entre el IDU y las ESP y demás documentos que hacen parte integral del contrato y de la Licitación, así como de las siguientes obligaciones:* *i) Suscripción del acta de recorrido de verificación de obra con la ESP y/o entidades.* *ii) Atención inmediata de las observaciones de las ESP y/o entidades.* *iii) Inventario de activos construidos, inventario de redes listado en el numeral anterior, actualización de malla vial de las zonas que no fueron afectadas por el traslado de redes del grupo 6.* *iv) Formalización de la entrega de activos a las ESP e Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, Ministerio de Cultura.* *v) Cesión de derechos.* *vi) Suscripción de acta de cierre documental, administrativo, financiero y técnico de la etapa*

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		de construcción, las zonas que no fueron afectadas por el traslado de redes del grupo 6. Y el 1% restante del valor de la retención se cancelará contra la suscripción del Acta de Liquidación del Contrato **CLÁUSULA 4.** Modificar la Cláusula 25 denominada "**TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS OBRAS PARA REDES"** y el numeral 25.1., denominado "**PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN**", en el siguiente sentido: *"(…)* ***25. TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS OBRAS PARA REDES*** *Durante la **Etapa de Construcción**, y dentro del plazo máximo de **CUARENTA Y TRES (43) MESES CALENDARIO** previsto en el inciso tercero del numeral 5.2 de la CLÁUSULA 5, el Contratista deberá ejecutar y culminar la totalidad de las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales** previstas para el **Proyecto**, cumpliendo con todo lo estipulado en los anexos y Apéndices de este Contrato, en especial lo señalado en las **Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes**.* *Si, vencido el plazo de los de **CUARENTA Y TRES (43) MESES CALENDARIO** previsto en el inciso TERCERO del numeral 5.2 de la para la ejecución de las **Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales**, el Contratista no hubiere culminado con dichas actividades, se generarán las consecuencias previstas en el numeral 29.5 de la CLÁUSULA 29 del presente Contrato, salvo que se trate de **Obras de Construcción, Obras para Redes o Obras Especiales** que no hubieran sido ejecutadas*

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020
ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5
OBJETO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		como consecuencia del retardo o la imposibilidad de la puesta a disposición del Contratista de los predios a que se refiere la CLÁUSULA 18 del presente Contrato. En tal evento, se aplicará lo previsto en dicha cláusula.
Modificación No.10	*31-07-2024*	**CLAUSULA PRIMERA - ADICIÓN:** Adicionar el valor del Contrato de Obra No. **IDU-349- 2020** en la suma de **DOS MIL CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MCTE ($ 2.137.984.388,00),** de conformidad con la expuesto en la parte motiva del presente documento. **CLAUSULA SEGUNDA - MODIFICACIÓN**: Modificar parcialmente la Cláusula 11.1 del Contrato de Obra No. **IDU-349-2020**, denominada "*Valor estimado del contrato*", previamente modificada por la cláusula primera de la Modificación No. 8, en el sentido de adicionar $2.137.984.388,00 al Fondo de Compensaciones, por lo cual la citada Cláusula 11.1 quedará de la siguiente manera: **CLAUSULA TERCERA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** La presente Modificación No. 10 y Adición No. 1 al Contrato de Obra No. **IDU-349-2020**, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se relacionan a continuación, expedido por la Subdirección Técnica de Presupuesto y Contabilidad del IDU. **CLAUSULA CUARTA - GARANTÍAS:** El Contratista se obliga a tramitar y a remitir al IDU los correspondientes certificados de conocimiento de la presente modificación por

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

		parte de las aseguradoras, y allegarlas a la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de esta modificación. **CLAUSULA QUINTA - MANIFESTACIONES:** El Contratista se reserva el derecho a presentar al IDU solicitudes adicionales de reconocimiento por los valores no reconocidos en el presente modificatorio. De igual manera, las Partes manifiestan que la presente modificación no afecta el equilibrio económico del Contrato.

III. CONSIDERACIONES

1. Que, durante el desarrollo del Contrato IDU-349-2020, se han presentado actividades que deben ejecutarse para el cumplimiento del objeto contractual; sin embargo, no se encuentran incluidas dentro de los ítems contractuales, por lo tanto, se deben incorporar, de conformidad con las condiciones establecidas en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente. Dado lo anterior, se realiza la inclusión de los precios no previstos que se requieren para la terminación de las obras de redes húmedas, en particular los trabajos a realizar son producto de la construcción de la red matriz sobre la vía conectante de la avenida 68 con la avenida el dorado costado Oriental y la avenida calle 26 entre la carrera 68 y la carrera 60A.

2. Que los precios unitarios no previstos objeto del asunto, fueron revisados y aprobados por la Interventoría, la cual verificó que no son precios contractuales, no tienen equivalencia técnica con los ítems del presente contrato, ni han sido aprobados ni ejecutados anteriormente en desarrollo del mismo. De igual manera, certifica que los ítems objeto de la presente modificación se requieren técnicamente para el cumplimiento del contrato en las intervenciones que involucran el uso de los ítems no previstos en mención. Todo lo anterior mediante los oficios IDU-603-G5-5251 del 16 de Julio de 2024 con radicado IDU 202434600914361 con el cual se aprobaron los NP´s 108 a 112 e IDU-603-G5-5222 del 23 de Julio de 2024 con radicado IDU 202434600962481 con el cual se aprobó el NP 113.

3. Que la inclusión de los PRECIOS NO PREVISTOS que se realiza con la suscripción del presente documento atiende lo dispuesto en el numeral 7.3 ITEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente."

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

4. Que la Entidad, a través del supervisor del Contrato de Interventoría No. IDU-603-2020, una vez realizada la verificación y análisis de los soportes documentales, expidió mediante las siguientes comunicaciones la No Objeción a los seis (6) ítems no previstos del 108 al 113 en el presente contrato:

NP	Radicado No Objeción IDU	Fecha
108-112	202434600914361	16-07-2024
113	202434600962481	23-07-2024

Así mismo, mediante el comunicado IDU-603-G5-5251 del 29 de julio de 2024 con numero de radicado IDU 202452601330242, la interventoría dio visto bueno al acta N°173 de fijación de precios no previstos N°8 (NP 108 al 113) y al cuadro de reversión de precios no previstos N°8.

Para efectos de esta incorporación de Np´s, no se requiere realizar adición de recursos, ni prórroga, para la ejecución de los seis (6) Ítems No Previstos. En tal sentido, se precisa que los costos generados por la inclusión de estos NP´s son por un valor de **TRESCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE. ($323.182.718)**, la inclusión de dichos NPs no requiere afectación al Fondo de Compensaciones debido al Balance financiero de mayores y menores cantidades.

Por último, la incorporación de los NP´s de la presente acta dentro del contrato de obra, se ven reflejados en el balance N°7 el cual fue remitido por el contratista a la interventoría mediante el comunicado CC/349-INT-3933-24 del 26 de julio de 2024, el balance anteriormente mencionado fue revisado, aprobado y trasladado por la interventoría a la entidad contratante mediante el comunicado IDU-603-G5-5251 del 29 de julio de 2024 con numero de radicado IDU 202452601330242.

5. Que para efectos del procedimiento contemplado en el numeral 7.3 ITEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente, se allegan los siguientes documentos 1) Lista de Chequeo para la Objeción o no de los APU no previstos en Contratos de Obra suscrita por el Supervisor del Contrato de interventoría; 2) el Balance financiero del contrato con los precios no previstos, las cantidades del presupuesto y las estimadas hasta el momento; 3) Cuadro de reversión de precios No previstos y 4) Acta de fijación de precios no previstos definitivos, documentos que hacen parte integral de la presente modificación.

6. Que con la suscripción del presente documento el interventor del contrato IDU-349-2020 y el supervisor del contrato de interventoría IDU-603-2020, certifican que la inclusión de los ítems no requiere adición en valor del contrato.

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

7. 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, así como las modificaciones contractuales que se estimen conducentes y pertinentes para lograr el cumplimiento del objeto contractual, cuando las correspondientes se identifiquen con la naturaleza propia del negocio jurídico que origino la relación contractual.

8. Que dentro del contrato referido a la fecha no se adelanta proceso administrativo sancionatorio de naturaleza contractual con ocasión a las obligaciones derivadas del negocio jurídico objeto de estudio.

9. Que a la fecha se encuentra vigente la póliza de cumplimiento No. 400031256, expedida por Nacional de seguros aportada por el contratista CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. en razón del contrato IDU 349-2020

10. A la fecha de la presente Acta N°174 – De Inclusión de Precios No Previstos N°5 se han tramitado las siguientes actuaciones contractuales con fuente de financiación registrada al Fondo De Compensaciones: Modificatorio No 4 - por Inclusión ítems no previstos (NP 1 al 16), Acta No 28-De Inclusión De Ítems No Previstos N° 2 (NP 17 al 57), Acta 76 - de mayores cantidades de obra, Acta No 77- De Inclusión De Ítems No Previstos N°3 (NP 58 al 84), Modificatorio N°8 de prórroga de 7 meses con reconocimiento económico a los Componentes Ambiental &SST, Diálogo Ciudadano y Manejo de Tránsito, señalización y Desvíos, Acta No 148-De Inclusión De Ítems No Previstos N° 4 (NP 85 al 107).

Se presenta la aclaración que el valor real con cargo a la fuente de financiación del Fondo de Compensaciones corresponde tanto a las actuaciones contractuales como a los valores resultantes del control financiero (balance 7) que, en optimización y buen manejo de los recursos, tuvo en consideración las Mayores y Menores cantidades de obra presentadas en el transcurso de la ejecución presupuestal del Contrato.

1. Cumpliendo los requisitos establecidos en los numerales precedentes, se considera procedente suscribir la presente modificación al Contrato de Obra IDU-349-2020, toda vez que no se afectan los intereses de la entidad, la cual se regirá por las siguientes cláusulas:

FORMATO		
MODIFICACIÓN CONTRACTUAL INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS CONTRATOS DE OBRA Y CONSULTORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-GC-38	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

IV. CLÁUSULAS

PRIMERA - **MODIFICAR:** Incorporar a la lista de precios unitarios del contrato los siguientes seis (6) ítems:

Ítem	Descripción	Unidad	Valor Unitario Fijado
NP 108	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación)	UN	$ 711.563
NP 109	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 388.634
NP 110	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 148.671
NP 111	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 7.178.624
NP 112	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 10.124.238
NP 113	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (MGEA)-A (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación)	M3	$ 696.354

PARÁGRAFO PRIMERO: Las partes manifiestan que, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa, la presente modificación no afecta el equilibrio económico del Contrato.

Que el valor de los ítems incorporados asciende a la suma de TRESCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE. ($323.182.718)

PARÁGRAFO SEGUNDO: La incorporación de los ítems señalados no genera costos adicionales al IDU ni requiere adición al valor de contrato por cuanto los TRESCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE. ($323.182.718) serán con cargo al fondo de compensaciones , conforme lo expuesto en la parte considerativa del presente documento.

PARÁGRAFO TERCERO: EL CONTRATISTA renuncia a cualquier reclamación relacionada con las condiciones contempladas en la presente modificación, salvo los hechos o situaciones que por causas distintas a las pactadas en el presente documento se pudieran presentar.

PARÁGRAFO CUARTO: Las cantidades estimadas de los ítems no previstos incorporados en la presente modificación se encuentran incluidas en el balance financiero del contrato que hace parte integral de este documento.

FORMATO		
MODIFICACIÓN CONTRACTUAL INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS CONTRATOS DE OBRA Y CONSULTORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-GC-38	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

SEGUNDA - FORMA DE PAGO: La ejecución de los ítems aquí incorporados al contrato, serán pagados de conformidad con la cláusula 14.2 del Contrato No. IDU-349-2020 denominada REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES del contrato de obra.

PARÁGRAFO PRIMERO: Que a la fecha de la firma de la presente acta de inclusión de precios no previstos el saldo actualizado del fondo de compensaciones equivalen a CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($4.884.756.303)

TERCERA - 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 del Contrato IDU-349-2020 y allegarlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual dentro del día hábil siguiente 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.

CUARTA - DOCUMENTOS: Para todos los efectos, forman parte integral del contrato los documentos enunciados en la presente modificación.

QUINTA – PERFECCIONAMIENTO: Este documento se perfecciona con la suscripción de las partes.

SEXTA – VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas del contrato no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

FORMATO		
MODIFICACIÓN CONTRACTUAL INCLUSIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS CONTRATOS DE OBRA Y CONSULTORIA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-GC-38	GESTIÓN CONTRACTUAL	1.0

CONTRATO DE OBRA No. IDU-349-2020

ACTA N° 174 – DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS N°5

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.- GRUPO 5

Para constancia de lo anterior se firma el presente documento, en la ciudad de Bogotá D.C., a los 20 días del mes de agosto de 2024.

POR EL IDU, ***NELSON MAURICIO REINA MONSALVE*** *SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA* INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	POR EL IDU COMO SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA ***LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN*** *DIRECTOR TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES* INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
POR EL CONTRATISTA, ***TATIANA OTERO GARCÉS*** ***REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA***	POR EL INTERVENTOR, ***ANTONIO JESUS DIAZ MORENO*** *REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA*

FORMATO		
CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-12	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN TÉCNICA	DE CONSTRUCCIONES
OFICINA	
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA TRANSPORTE

CONTRATO (Seleccione contrato o convenio) 349 (Número de Contrato o Convenio) **DE** 2020 (Año(de suscripción)

CUADRO DE REVERSIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 8

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONCONCRETO S.A. (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No 603 (Número de Contrato) **DE** 2020 (Año de suscripción)

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Io	I ICOCIV			Io/I	Precio Unitario Pactado	Precio Unitario Revertido al Mes Diciembre 2021
		Diciembre de 2021	Valor	Mes de estudio del ítem		Factor de Reversión		
				Mes	Año			
Ítem	**Descripción**	**Io**	**I ICCP**			**Io/I**	**Precio Unitario Pactado o Precio Unitario Revertido al Mes Diciembre 2021**	**Precio Unitario Revertido al Mes Base según Contrato**
		Diciembre de 2019	**Valor**	**Mes de estudio del ítem**		**Factor de Reversión**		
				Mes	**Año**			
NP 108	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (incluye suministro,extendido,nivelacion y compactacion)	105,005	132,07	4	2024	0,79507	$ 975.326	$ 775.452
NP 108	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (incluye suministro,extendido,nivelacion y compactacion)	95,23	103,78	12	2021	0,91761	$ 775.452	**$ 711.563**
NP 109	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	105,005	132,07	4	2024	0,79507	$ 532.694	$ 423.529
NP 109	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	95,23	103,78	12	2021	0,91761	$ 423.529	**$ 388.634**
NP 110	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	105,005	132,07	4	2024	0,79507	$ 203.781	$ 162.020
NP 110	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	95,23	103,78	12	2021	0,91761	$ 162.020	**$ 148.671**
NP 111	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	105,005	132,07	4	2024	0,79507	$ 9.839.605	$ 7.823.175
NP 111	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	95,23	103,78	12	2021	0,91761	$ 7.823.175	**$ 7.178.624**
NP 112	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	105,005	132,07	4	2024	0,79507	$ 13.877.104	$ 11.033.269
NP 112	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	95,23	103,78	12	2021	0,91761	$ 11.033.269	**$ 10.124.238**
NP 113	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (MGEA)-A (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación)	105,005	132,07	4	2024	0,79507	$ 954.479	$ 758.878
NP 113	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (MGEA)-A (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación)	95,230	103,78	12	2021	0,91761	$ 758.878	**$ 696.354**

Se anexa y hace parte del presente formato el cuadro de indicadores del DANE y el listado de precios de ECOPETROL en

111 folios. (Indique el número de folios que componen el cuadro de índices del DANE y el cuadro de índices de ECOPETROL

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

Ventitres (Día en letras) (23) (Día en números) días del mes de Julio (Mes en que se firma el formato) de 2024 (Año de firma del formato)

(Firma)
(Nombre) ANTONIO JESUS DIAZ MORENO
REPRESENTANTE LEGAL
Interventor - Ayesa Ingeniería y Arquitectura S.A.U. Sucursal Colombia

(Firma)
(Nombre) TATIANA OTERO GARCÉS
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista de obra - Conconcreto S.A.

Original: Expediente ORFEO No. _____
1era copia: interventor
2da copia: contratista de obra

FORMATO		
ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-11	Gestión Integral de Proyectos	2

SUBDIRECCIÓN GENERAL	**DE INFRAESTRUCTURA**
DIRECCIÓN TÉCNICA	**CONSTRUCCIONES**
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA	**DE EJECUCIÓN SUBSISTEMA TRANSPORTE**

ACTA No 173 (indicar consecutivo) **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No 8**

CONTRATO No. (Lista desplegable) 349 (número del contrato) **DE** 2020 (año de suscripción)

OBJETO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA / CONSULTOR (Lista desplegable) **CONCONCRETO S.A.** (Escriba el nombre o razón social del contratista)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No **IDU - 603** (Número de Contrato) **DE** **2020** (Año de suscripción)

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR IDU **LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN** (Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DESCRIPCIÓN DE LOS ITEM'S

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Reversado al Mes Base (12/2021)	No. y fecha del oficio IDU de no objeción
NP 108	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (incluye suministro,extendido,nivelacion y compactacion)	UN	$ 711.563	STEST 202434600914361 del 16 de Julio de 2024
NP 109	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 388.634	STEST 202434600914361 del 16 de Julio de 2024
NP 110	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 148.671	STEST 202434600914361 del 16 de Julio de 2024
NP 111	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 7.178.624	STEST 202434600914361 del 16 de Julio de 2024
NP 112	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 10.124.238	STEST 202434600914361 del 16 de Julio de 2024
NP 113	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (MGEA)-A (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación)	M3	$ 696.354	STEST 202434600962481 del 23 de Julio de 2024

Se anexa y hace parte de la presente acta, el original del cuadro de reversión de precios No. __8__ de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

Ventitres (Día en letras) 23 (Día en números) días del mes de Julio (Mes en que se firma el acta) de 2024 (Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) TATIANA OTERO GARCES
REPRESENTANTE LEGAL

Contratista de obra - Conconcreto S.A.

(Firma)

(Nombre) ANTONIO JESUS DIAZ MORENO
REPRESENTANTE LEGAL

Interventor - Ayesa Ingeniería y Arquitectura S.A.U. Sucursal Colombia

Nota: Esta sección será usada para el caso que la Supervisión de Obra o Consultoría sea ejercida directamente por el IDU

N/A
(Nombre) N/A
SUPERVISOR IDU

N/A
(Nombre) N/A
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Original: Expediente ORFEO No. _____
1ra copia : Interventor.
2da copia: Contratista.

FORMATO
Balance del Contrato

CODIGO	PROCESO	VERSION
F-8212-503	Control Presupuestal	5

Constructora Conconcreto

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO
CONTRATO No. IDU 349 DE 2020
FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. — **SUPERVISOR** LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN
INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA — **APOYO A LA SUPERVISION** CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES — PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			MODIFICACIONES — ACTUALIZADAS			JUSTIFICACIÓN
						CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	
6	**REDES HUMEDAS**				$ 15.004.988.867		$ 34.453.904.092			-$ 2.122.892.760			$ 32.331.011.332	
0.00	**SISTEMA DE ACUEDUCTO A CARGO DE IDU**				$ 679.367.119,00		$ 720.892.427,00			-$ 241.114.598,00			$ 479.777.829,00	
0.00	**EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)**				$ 7.895.232		$ 7.895.232,00			-$ 5.712.468,00			$ 2.182.764	
6,001	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	1.296,00	$ 6.092,00	$ 7.895.232	1.296,00	$ 7.895.232,00		-937,70	-$ 5.712.468,00		358,30	$ 2.182.764	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				$ -		$ 10.142.833,00			-$ 139.802,00			$ 10.003.031	
6.173	REPLANTEO GENERAL	M2	0,00	$ 765,00	$ -	648,00	$ 495.720,00		-182,75	-$ 139.802,00		465,25	$ 355.918	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,064	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	0,00	$ 35.340,00	$ -	272,98	$ 9.647.113,00		0,00	$ -		272,98	$ 9.647.113	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)**				$ 200.673.619		$ 200.673.619,00			-$ 101.002.980,00			$ 99.670.639	
6,002	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	244,00	$ 126.994,00	$ 30.986.536	244,00	$ 30.986.536,00		166,67	$ 21.166.090,00		410,67	$ 52.152.626	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,003	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1.001,00	$ 91.833,00	$ 91.924.833	1.001,00	$ 91.924.833,00		-859,37	-$ 78.918.525,00		141,63	$ 13.006.308	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,004	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1.425,00	$ 54.570,00	$ 77.762.250	1.425,00	$ 77.762.250,00		-792,57	-$ 43.250.545,00		632,43	$ 34.511.705	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA**				$ 275.928.735		$ 304.221.493,00			-$ 136.974.414,00			$ 167.247.079	
6.005	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=1". SUMINISTRO E INSTALACION.	Ml	28,00	$ 34.431,00	$ 964.068	0,00	$ -		15,00	$ 516.465,00		15,00	$ 516.465	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.006	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=4". SUMINISTRO E INSTALACION.	Ml	1,00	$ 179.637,00	$ 179.637	1,00	$ 179.637,00		1,00	$ 179.637,00		2,00	$ 359.274	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.007	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION.	Ml	56,00	$ 246.661,00	$ 13.813.016	56,00	$ 13.813.016,00		-33,06	-$ 8.154.613,00		22,94	$ 5.658.403	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.008	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=8". SUMINISTRO E INSTALACION.	Ml	45,00	$ 335.065,00	$ 15.077.925	45,00	$ 15.077.925,00		-24,87	-$ 8.333.067,00		20,13	$ 6.744.858	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.009	TUBERIA ACERO CARBON ASTM A=53 SCH 40 DE D=12"	Ml	46,00	$ 555.534,00	$ 25.554.564	46,00	$ 25.554.564,00		-23,74	-$ 13.188.377,00		22,26	$ 12.366.187	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.010	TUBERÍA HDPE Ø 3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) Tubo de Polipropileno HDPE Ø 3".	Ml	2,00	$ 36.154,00	$ 72.308	2,00	$ 72.308,00		0,64	$ 23.139,00		2,64	$ 95.447	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.011	TUBERÍA HDPE Ø 4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) Tubo de Polipropileno HDPE Ø 4".	Ml	18,00	$ 52.174,00	$ 939.132	18,00	$ 939.132,00		-7,44	-$ 388.175,00		10,56	$ 550.957	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.012	TUBERÍA HDPE Ø 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) Tubo de Polipropileno HDPE Ø 6".	Ml	675,00	$ 104.800,00	$ 70.740.000	675,00	$ 70.740.000,00		-537,00	-$ 56.277.600,00		138,00	$ 14.462.400	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.013	TUBERÍA HDPE 8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	157,00	$ 57.234,00	$ 8.985.738	157,00	$ 8.985.738,00		-6,00	-$ 343.404,00		151,00	$ 8.642.334	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.014	TUBERIA PVC D=3" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	Ml	1,00	$ 33.067,00	$ 33.067	1,00	$ 33.067,00		11,00	$ 363.737,00		12,00	$ 396.804	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.015	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	Ml	7,00	$ 52.762,00	$ 369.334	7,00	$ 369.334,00		23,00	$ 1.213.526,00		30,00	$ 1.582.860	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.016	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	Ml	747,00	$ 110.961,00	$ 82.887.867	747,00	$ 82.887.867,00		-392,61	-$ 43.564.398,00		354,39	$ 39.323.469	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.017	TUBERIA PVC D=8" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	Ml	142,00	$ 172.644,00	$ 24.515.448	142,00	$ 24.515.448,00		-106,21	-$ 18.336.519,00		35,79	$ 6.178.929	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.018	TUBERIA PVC D=12" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	Ml	81,00	$ 392.551,00	$ 31.796.631	155,53	$ 61.053.457,00		23,73	$ 9.315.235,00		179,26	$ 70.368.692	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPATES**				$ 11.902.208		$ 11.902.208,00			$ 6.711.666,00			$ 18.613.874	
6,019	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	3,00	$ 487.346,00	$ 1.462.038	3,00	$ 1.462.038,00		1,00	$ 487.346,00		4,00	$ 1.949.384	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,020	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 12" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1,00	$ 2.506.444,00	$ 2.506.444	1,00	$ 2.506.444,00		1,00	$ 2.506.444,00		2,00	$ 5.012.888	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,021	EMPATES EN LÍNEA DE TUBERÍA EN PVC A AC 12". SUM E INST. (INCL ACOPLE UNIVERSAL R1- R2 D= 12", UNIÓN PVC U.M. D= 12", UNIÓN GIBAULT HD PARA AC CL. 25 D= 12", UNION DE REPARACIÓN D=	UN	1,00	$ 4.215.850,00	$ 4.215.850	1,00	$ 4.215.850,00		0,00	$ -		1,00	$ 4.215.850	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,022	EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A AC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE NIPLE BRIDADO ACERO 3"=1UN; UNIÓN GIBAULT HD PARA AC CL 25 Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN;	UN	1,00	$ 854.046,00	$ 854.046	1,00	$ 854.046,00		1,00	$ 854.046,00		2,00	$ 1.708.092	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,023	EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A AC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023(INCLUYE NIPLE BRIDADO ACERO 6"=1UN; UNION GIBAULT HD PARA AC CL 25 Ø=6"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=6"=1UN;	UN	1,00	$ 1.876.951,00	$ 1.876.951	1,00	$ 1.876.951,00		1,00	$ 1.876.951,00		2,00	$ 3.753.902	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,024	EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A PEAD 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1,00	$ 603.719,00	$ 603.719	1,00	$ 603.719,00		1,00	$ 603.719,00		2,00	$ 1.207.438	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,025	EMPATES DE TUBERÍA EN PEAD A PEAD 6"X6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1,00	$ 383.160,00	$ 383.160	1,00	$ 383.160,00		1,00	$ 383.160,00		2,00	$ 766.320	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ACOMETIDA**				$ 741.372		$ 741.372,00			$ 15.198.126,00			$ 15.939.498	
6,026	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tubería PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios. Longitud promedio =6.5mt).	UN	2,00	$ 370.686,00	$ 741.372	2,00	$ 741.372,00		41,00	$ 15.198.126,00		43,00	$ 15.939.498	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ACCESORIOS**				$ 110.881.853		$ 113.971.570,00			-$ 16.619.092,00			$ 97.352.478	
6.027	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	6,00	$ 244.004,00	$ 1.464.024	6,00	$ 1.464.024,00		2,00	$ 488.008,00		8,00	$ 1.952.032	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.028	CODO G.RAD. PVC 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	6,00	$ 279.608,00	$ 1.677.648	6,00	$ 1.677.648,00		-2,00	-$ 559.216,00		4,00	$ 1.118.432	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.029	CODO G.RAD. PVC 22.5º TIPO U.M D=6" (Suministro e Instalación)	UN	5,00	$ 246.976,00	$ 1.234.880	5,00	$ 1.234.880,00		2,00	$ 493.952,00		7,00	$ 1.728.832	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.030	CODO G.RAD. PVC 11.25º TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	3,00	$ 442.891,00	$ 1.328.673	3,00	$ 1.328.673,00		-3,00	-$ 1.328.673,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.031	CODO G.RAD. PVC 11.25º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2,00	$ 1.213.597,00	$ 2.427.194	2,00	$ 2.427.194,00		-1,00	-$ 1.213.597,00		1,00	$ 1.213.597	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.032	CODO G.RAD. PVC 22.5º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 1.531.751,00	$ 1.531.751	1,00	$ 1.531.751,00		0,00	$ -		1,00	$ 1.531.751	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.033	CODO G.RAD. PVC 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 1.956.243,00	$ 1.956.243	1,00	$ 1.956.243,00		1,00	$ 1.956.243,00		2,00	$ 3.912.486	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.034	CODO G.RAD. HDPE 45º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4,00	$ 386.811,00	$ 1.547.244	4,00	$ 1.547.244,00		2,00	$ 773.622,00		6,00	$ 2.320.866	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.035	CODO G.RAD. HDPE 90º TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	4,00	$ 388.047,00	$ 1.552.188	4,00	$ 1.552.188,00		4,00	$ 1.552.188,00		8,00	$ 3.104.376	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.036	CODO G.RAD. HDPE 45º TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 1.987.987,00	$ 1.987.987	1,00	$ 1.987.987,00		1,00	$ 1.987.987,00		2,00	$ 3.975.974	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.037	TEE PVC U.M. 6" X 4" (Suministro e instalación)	UN	3,00	$ 1.122.160,00	$ 3.366.480	3,00	$ 3.366.480,00		1,00	$ 1.122.160,00		4,00	$ 4.488.640	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.038	TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	11,00	$ 548.475,00	$ 6.033.225	11,00	$ 6.033.225,00		-1,00	-$ 548.475,00		10,00	$ 5.484.750	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.039	TEE PVC U.M. 8" X 4" (Suministro e instalación)	UN	1,00	$ 1.551.654,00	$ 1.551.654	1,00	$ 1.551.654,00		1,00	$ 1.551.654,00		2,00	$ 3.103.308	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.040	TEE PVC U.M. 8" X 6" (Suministro e instalación)	UN	1,00	$ 1.927.080,00	$ 1.927.080	1,00	$ 1.927.080,00		0,00	$ -		1,00	$ 1.927.080	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.041	TEE PVC U.M. 8" X 8" (Suministro e instalación)	UN	1,00	$ 1.704.041,00	$ 1.704.041	1,00	$ 1.704.041,00		-1,00	-$ 1.704.041,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.042	TEE PVC U.M. 12" X 6" (Suministro e instalación)	UN	2,00	$ 3.089.717,00	$ 6.179.434	3,00	$ 9.269.151,00		2,00	$ 6.179.434,00		5,00	$ 15.448.585	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.043	TEE PVC U.M. 12"X8" (Suministro e instalación)	UN	1,00	$ 1.795.179,00	$ 1.795.179	1,00	$ 1.795.179,00		0,00	$ -		1,00	$ 1.795.179	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.044	TEE PVC U.M. 12" x 12" (Suministro e instalación)	UN	1,00	$ 4.129.301,00	$ 4.129.301	1,00	$ 4.129.301,00		1,00	$ 4.129.301,00		2,00	$ 8.258.602	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.045	TAPON HD EXTREMO LISO D=1" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 77.169,00	$ 77.169	1,00	$ 77.169,00		2,00	$ 154.338,00		3,00	$ 231.507	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.046	TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 177.087,00	$ 177.087	1,00	$ 177.087,00		2,00	$ 354.174,00		3,00	$ 531.261	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,047	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (Suministro e Instalación)	UN	2,00	$ 891.412,00	$ 1.782.824	2,00	$ 1.782.824,00		0,00	$ -		2,00	$ 1.782.824	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,048	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=6" (Suministro e Instalación)	UN	20,00	$ 1.676.980,00	$ 33.539.600	20,00	$ 33.539.600,00		-9,00	-$ 15.092.820,00		11,00	$ 18.446.780	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,049	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=8" (Suministro e Instalación)	UN	2,00	$ 2.447.566,00	$ 4.895.132	2,00	$ 4.895.132,00		-1,00	-$ 2.447.566,00		1,00	$ 2.447.566	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,050	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=12" (Suministro e Instalación)	UN	2,00	$ 5.654.854,00	$ 11.309.708	2,00	$ 11.309.708,00		-1,00	-$ 5.654.854,00		1,00	$ 5.654.854	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,051	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	25,00	$ 574.433,00	$ 14.360.825	25,00	$ 14.360.825,00		-13,00	-$ 7.467.629,00		12,00	$ 6.893.196	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,052	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 10", D= 12" DE 0.5m x0.6m H=2.0m (Incluye tapa válvula de seguridad).	UN	2,00	$ 672.641,00	$ 1.345.282	2,00	$ 1.345.282,00		-2,00	-$ 1.345.282,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - ACCESORIOS**				$ -		$ -			$ 10.789.005,00			$ 10.789.005,00	
NP 108	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (incluye suministro,extendido,nivelacion y compactacion)	UN	0,00	$ 948.955,00	$ -	0,00	$ -		7,00	$ 6.642.685,00		7,00	$ 6.642.685	Justificación técnica: Ítem presente en diseño proyectado aprobado mediante NO OBJECIÓN DE ACUERDO CON CONVENIO IDU-EAAB ESP 9-07-30500-1034-2017 pero no incluido contractualmente en adenda y cantidades estimadas según planos de diseño proyectado 02DVSPAC02. ACORDE CON REGULACION NS-036: CRITERIOS PARA DISEÑO DE RED DE ACUEDUCTO SECUNDARIA Y MENOR DE DISTRIBUCIÓN Ver 2.5, Documento controlado, Esta norma establece los parámetros, criterios y condiciones básicas que se deben tener en cuenta en la elaboración y presentación de diseños para redes secundarias y menores de distribución de sistemas de abastecimiento de agua. Esta norma aplica para cualquier tipo de intervención en la red, tales como ampliación rehabilitación, renovación y prolongación. Debe considerarse que este tipo de acople se requiere para Las uniones y están diseñados para acoplar diferentes tipos de tuberías, como las de PVC, HD, HF, Acero, Asbesto Cemento y Polietileno (PEAD), así como para realizar transiciones entre elementos con diferentes extremos o conexiones, entre bridas y extremos lisos, por ejemplo. Además cuentan con pintura termo fusionada epóxica que brinda un excelente acabado, espesores adecuados y máxima adherencia. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 1-Visor-de Precios-Unitarios-de-Referencia-2023-I-Fase-II _30-04-2024 con códigos IDU 4426.
NP 109	ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 518.290,00	$ -	0,00	$ -		8,00	$ 4.146.320,00		8,00	$ 4.146.320	Justificación técnica: Ítem presente en diseño proyectado aprobado mediante NO OBJECIÓN DE ACUERDO CON CONVENIO IDU-EAAB ESP 9-07-30500-1034-2017 pero no incluido contractualmente en adenda y cantidades estimadas según planos de diseño proyectado 02DVSPAC02 -02DVSPAC04-02DVSPAC05. ACORDE CON REGULACION NS-036: CRITERIOS PARA DISEÑO DE RED DE ACUEDUCTO SECUNDARIA Y MENOR DE DISTRIBUCIÓN Ver 2.5, Documento controlado, Esta norma establece los parámetros, criterios y condiciones básicas que se deben tener en cuenta en la elaboración y presentación de diseños para redes secundarias y menores de distribución de sistemas de abastecimiento de agua. Esta norma aplica para cualquier tipo de intervención en la red, tales como ampliación rehabilitación, renovación y prolongación. Debe considerarse que este tipo de acople se requiere para Las uniones y están diseñados para acoplar diferentes tipos de tuberías, como las de PVC, HD, HF, Acero, Asbesto Cemento y Polietileno (PEAD), así como para realizar transiciones entre elementos con diferentes extremos o conexiones, entre bridas y extremos lisos, por ejemplo. Además cuentan con pintura termo fusionada epóxica que brinda un excelente acabado, espesores adecuados y máxima adherencia. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 1-Visor-de Precios-Unitarios-de-Referencia-2023-I-Fase-II _30-04-2024 con códigos IDU 4424
0.00	**REDUCCIONES**				$ 1.810.914		$ 1.810.914,00			$ 7.358.757,00			$ 9.169.671	
6.053	REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 4"x1" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 37.735,00	$ 37.735	1,00	$ 37.735,00		3,00	$ 113.205,00		4,00	$ 150.940	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.054	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"x3" (Suministro e Instalación)	UN	2,00	$ 88.506,00	$ 177.012	2,00	$ 177.012,00		6,00	$ 531.036,00		8,00	$ 708.048	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.055	REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 8"x4" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 329.848,00	$ 329.848	1,00	$ 329.848,00		5,00	$ 1.649.240,00		6,00	$ 1.979.088	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.056	REDUCCIÓN PVC TIPO U.M. 12"x6" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 1.266.319,00	$ 1.266.319	1,00	$ 1.266.319,00		4,00	$ 5.065.276,00		5,00	$ 6.331.595	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**HIDRANTES**				$ 52.521.291		$ 52.521.291,00			-$ 17.507.097,00			$ 35.014.194	
6,057	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=6" TIPO POSTE (Suministro e Instalación. No incluye kit de nivelación)	UN	9,00	$ 4.276.054,00	$ 38.484.486	9,00	$ 38.484.486,00		-3,00	-$ 12.828.162,00		6,00	$ 25.656.324	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,058	KIT DE NIVELACIÓN PARA HIDRANTE DE DIÁMETRO DE 6", LONGITUD 400mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU	UN	9,00	$ 985.212,00	$ 8.866.908	9,00	$ 8.866.908,00		-3,00	-$ 2.955.636,00		6,00	$ 5.911.272	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,059	CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA D= 3", D= 4", D= 6" Y D= 8" (NORMA EAAB NS-027) DE 0.4m x0.5m H=2.0m (Incluye Marco y Tapa).	UN	9,00	$ 574.433,00	$ 5.169.897	9,00	$ 5.169.897,00		-3,00	-$ 1.723.299,00		6,00	$ 3.446.598	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**UNIONES**				$ 15.963.149		$ 15.963.149,00			-$ 5.595.551,00			$ 10.367.598	
6.060	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	50,00	$ 205.876,00	$ 10.293.800	50,00	$ 10.293.800,00		-18,00	-$ 3.705.768,00		32,00	$ 6.588.032	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.061	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=8" (Suministro e Instalación)	UN	6,00	$ 372.493,00	$ 2.234.958	6,00	$ 2.234.958,00		-2,00	-$ 744.986,00		4,00	$ 1.489.972	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.062	UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=12" (Suministro e Instalación)	UN	3,00	$ 1.144.797,00	$ 3.434.391	3,00	$ 3.434.391,00		-1,00	-$ 1.144.797,00		2,00	$ 2.289.594	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - ACCESORIOS**				$ -		$ -			$ 2.379.252,00			$ 2.379.252,00	
NP 110	UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 198.271,00	$ -	0,00	$ -		12,00	$ 2.379.252,00		12,00	$ 2.379.252	Justificación técnica: Ítem presente en diseño proyectado aprobado mediante NO OBJECIÓN DE ACUERDO CON CONVENIO IDU-EAAB ESP 9-07-30500-1034-2017 pero no incluido contractualmente en adenda y cantidades estimadas según planos de diseño proyectado 02DVSPAC02. ACORDE CON REGULACION NS-036: CRITERIOS PARA DISEÑO DE RED DE ACUEDUCTO SECUNDARIA Y MENOR DE DISTRIBUCIÓN Ver 2.5, Documento controlado, Esta norma establece los parámetros, criterios y condiciones básicas que se deben tener en cuenta en la elaboración y presentación de diseños para redes secundarias y menores de distribución de sistemas de abastecimiento de agua. Esta norma aplica para cualquier tipo de intervención en la red, tales como ampliación rehabilitación, renovación y prolongación. Debe considerarse que este tipo de unión se usa específicamente para tuberías de PVC RDE 9 , RDE 11, RDE 13.5, RDE 21 y RDE 26, para presiones de trabajo de 500, 400, 315, 200 y 160 psi (35.15, 28.12, 22.14, 14.06 y 11.25 kg/cm2) respectivamente y accesorios SCH40, cuya presión de trabajo varía con el diámetro del accesorio. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 1-Visor-de Precios-Unitarios-de-Referencia-2023-I-Fase-II _30-04-2024 con códigos IDU 3603
0.00	**ANCLAJES**				$ 1.048.746		$ 1.048.746,00			$ -			$ 1.048.746	
6,063	CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	2,00	$ 524.373,00	$ 1.048.746	2,00	$ 1.048.746,00		0,00	$ -		2,00	$ 1.048.746	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SISTEMA RED MATRIZ DE ACUEDUCTO A CARGO DE IDU**				$ 1.775.332.461		$ 5.145.935.544,00			-$ 546.499.077,00			$ 4.599.436.467	
0.00	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				$ 600.659.206		$ 237.166.678,00			-$ 90.406.155,00			$ 146.760.524	
6.064	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1.266,00	$ 35.340,00	$ 44.740.440	79,23	$ 2.799.988,00		-57,05	-$ 2.016.288,00		22,18	$ 783.700	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.065	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2m - 3.50m (Incluye Cargue)	M3	1.441,00	$ 45.688,00	$ 65.836.408	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,066	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3.519,00	$ 54.570,00	$ 192.031.830	4.294,79	$ 234.366.690,00		-1.619,75	-$ 88.389.867,00		2.675,04	$ 145.976.824	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,067	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	4.036,00	$ 73.848,00	$ 298.050.528	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				$ -		$ 469.139.723,00			-$ 83.487.726,00			$ 385.651.997	
6.001	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	0,00	$ 6.092,00	$ -	3.356,61	$ 20.448.450,00		-1.225,48	-$ 7.465.606,00		2.131,13	$ 12.982.844	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.139	ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	0,00	$ 72.424,00	$ -	5.485,67	$ 397.294.164,00		-897,07	-$ 64.969.398,00		4.588,60	$ 332.324.766	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.186	GEOTEXTIL NT 2000 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	0,00	$ 9.234,00	$ -	5.228,81	$ 48.282.832,00		-985,47	-$ 9.099.830,00		4.243,34	$ 39.183.002	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.173	REPLANTEO GENERAL	M2	0,00	$ 765,00	$ -	4.070,95	$ 3.114.277,00		-2.552,80	-$ 1.952.892,00		1.518,15	$ 1.161.385	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**RELLENOS**				$ 118.013.630		$ 178.628.042,00			$ 3.109.282,00			$ 181.737.323	
6,068	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	170,00	$ 126.994,00	$ 21.588.980	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,069	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1.050,00	$ 91.833,00	$ 96.424.650	1.945,14	$ 178.628.042,00		33,86	$ 3.109.282,00		1.979,00	$ 181.737.323	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - RELLENOS**				$ -		$ 151.766.404,00			-$ 12.582.032,00			$ 139.184.372,00	
NP 21	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACION 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACION (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACION)	M3	0,00	$ 202.137,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 85	GRAVILLA DE 3/4" SEGÚN NORMA NP-040 EAAB - (Transporte, suministro, extendido, nivelación y compactación con equipo mecánico)	M3	0,00	$ 163.739,00	$ -	926,88	$ 151.766.404,00		-76,84	-$ 12.582.032,00		850,04	$ 139.184.372	De conformidad con el diseño contractual y las normas de EAAB NP-040 y el estudio de suelos aprobado por la interventoría en su sexta versión, se requiere la instalación de un lecho filtrante que permita la circulación del nivel freático y no comprometa la
0.00	**ANCLAJES**				$ 52.542.953		$ 52.542.953,00			$ -			$ 52.542.953	
6,070	CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN PARA ANCLAJE TUBERÍA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación)	M3	75,00	$ 524.373,00	$ 39.327.975	75,00	$ 39.327.975,00		0,00	$ -		75,00	$ 39.327.975	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,071	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	2,00	$ 484.207,00	$ 968.414	2,00	$ 968.414,00		0,00	$ -		2,00	$ 968.414	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.072	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	2.827,00	$ 4.332,00	$ 12.246.564	2.827,00	$ 12.246.564,00		0,00	$ -		2.827,00	$ 12.246.564	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**CÁMARAS PARA VÁLVULAS**				$ 178.809.038		$ 161.096.667,00			-$ 50.810.891,00			$ 110.285.776	
6,073	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	108,00	$ 663.644,00	$ 71.673.552	108,00	$ 71.673.552,00		-48,80	-$ 32.385.827,00		59,20	$ 39.287.725	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.074	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	13.989,00	$ 4.332,00	$ 60.600.348	13.989,00	$ 60.600.348,00		-7.023,02	-$ 30.423.723,00		6.965,98	$ 30.176.625	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,075	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	4,00	$ 484.207,00	$ 1.936.828	4,00	$ 1.936.828,00		0,00	$ -		4,00	$ 1.936.828	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.076	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	Ml	131,00	$ 36.382,00	$ 4.766.042	0,00	$ -		131,00	$ 4.766.042,00		131,00	$ 4.766.042	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,077	CONCRETO 6000 PSI GRAVA COMÚN PARA TAPAS CÁMARA (Premezclado. Incluye Suministro, Formaleteo y Colocación. No incluye Refuerzo).	M3	13,00	$ 774.116,00	$ 10.063.508	13,00	$ 10.063.508,00		-7,07	-$ 5.473.000,00		5,93	$ 4.590.508	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.078	TAPA CIRCULAR DE SEGURIDAD PARA TRÁFICO PESADO D= 0.60m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	19,00	$ 258.360,00	$ 4.908.840	19,00	$ 4.908.840,00		4,00	$ 1.033.440,00		23,00	$ 5.942.280	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.079	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (Incluye suministro e instalación)	UN	16,00	$ 546.560,00	$ 8.744.960	16,00	$ 8.744.960,00		2,00	$ 1.093.120,00		18,00	$ 9.838.080	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,080	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00	$ 1.183.636,00	$ 2.367.272	2,00	$ 2.367.272,00		-2,00	-$ 2.367.272,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,081	PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	99,00	$ 130.771,00	$ 12.946.329	0,00	$ -		99,00	$ 12.946.329,00		99,00	$ 12.946.329	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,082	JUNTA DE DILATACION JDE, CON SELLO DE HYPALON, DE ANCHO 20cm, EN AMBAS CARAS INSTALAR RELLENO DE SOPORTE TIPO ROD DE ESPUMA POLIOLEFINA PARA EL SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO (i-Cure) Y ENTRE LOS ROD INSTALAR ICOPOR DE ALTA DENSIDAD DE 2cm DE ESPESOR.	ML	13,00	$ 61.643,00	$ 801.359	13,00	$ 801.359,00		0,00	$ -		13,00	$ 801.359	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA**				$ 467.601.903		$ 670.541.840,00			-$ 163.323.155,00			$ 507.218.685	
6,083	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	35,00	$ 63.779,00	$ 2.232.265	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,084	TUBERÍA EN ACERO Ø16" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	93,00	$ 901.436,00	$ 83.833.548	70,16	$ 63.244.750,00		-0,86	-$ 775.235,00		69,30	$ 62.469.515	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,085	TUBO EN ACERO Ø 20" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LÁMINA ASTM A 36	ML	338,00	$ 1.128.805,00	$ 381.536.090	538,00	$ 607.297.090,00		-144,00	-$ 162.547.920,00		394,00	$ 444.749.170	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
	ITEM NO PREVISTO - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA													

FORMATO			
Balance del Contrato			
CODIGO	PROCESO	VERSION	
F-822-563	Control Presupuestal	4	
		REV.	

Constructora Conconcreto

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO
CONTRATO No. IDU 349 DE 2020
FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA
SUPERVISOR LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN
APOYO A LA SUPERVISION CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES						JUSTIFICACIÓN
								PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			ACTUALIZADAS			
						CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	
0.00	**ITEM NO PREVISTO - SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA**				$ -		$ 745.260.094,00			$ -			$ 745.260.094	
NP 19	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM C36. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO HASTA 250 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	0,00	$ 1.832.450,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 34	TUBERÍA EN ACERO Ø24" CON UNIONES ESPIGO/CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO. REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO FABRICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA AWWA C200 A PARTIR DE LAMINA ASTM C36. L= 6.00m PRESIÓN TRABAJO HASTA 250 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	0,00	$ 1.597.899,00	$ -	466,40	$ 745.260.094,00		0,00	$ -		466,40	$ 745.260.094	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 65	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	0,00	$ 13.892,00	$ -	0,00	$ -	+	0,00	$ -		0,00	$ -	Estas Actividades no se encuentran consideradas en el presupuesto oficial del contrato en el capitulo de desvios. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano Xref_TM66_GS_Planta_20201203 solicitado mediante el oficio CC349-INT-366-20 del 5/12/2020. La demarcación correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capitulo 3 del ministerio de transporte. La pintura en plástico en frio metilmetacrilico obedece a la necesidad de señalizar la vía, dándole los límites correspondientes al carril y que guarde en optimas condiciones para el transito vehicular. Ver plano anexo "Xref_TM66_GS_Planta_20201203"
NP 66	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	M2	0,00	$ 60.229,00	$ -	0,00	$ -	+	0,00	$ -		0,00	$ -	Estas Actividades no se encuentran consideradas en el presupuesto oficial del contrato en el capitulo de desvios. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano Xref_TM66_GS_Planta_20201203 solicitado mediante el oficio CC349-INT-366-20 del 5/12/2020. La demarcación correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capitulo 3 del ministerio de transporte. La pintura en plástico en frio metilmetacrilico obedece a la necesidad de señalizar la canalización de carril horizontal, y que Esta Actividades no se encuentran consideradas en el presupuesto oficial del contrato en el capitulo de red mantz. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el "Manual de Señalización Vial 2015" en donde se estipula los tachas
NP 67	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	0,00	$ 11.799,00	$ -	0,00	$ -	+	0,00	$ -		0,00	$ -	
0.00	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPATES**				$ 4.060.352		$ 4.060.352,00		-3	$ 3.045.264,00		1	$ 1.015.088	
6.086	EMPATES DE TUBERÍA EN CCP A CCP 16" LINEAL (Incluye accesorios).SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4,00	$ 1.015.088,00	$ 4.060.352	4,00	$ 4.060.352,00		-3,00	$ 3.045.264,00		1,00	$ 1.015.088	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
0.00	**ACCESORIOS**				$ -	**353.645.379**	$ 234.914.696,00		-5	**153.849.406,00**			$ 81.065.269	
6.087	CODO EN ACERO Ø=4" (Incluye suministro e instalación)	UN	4,00	$ 111.899,00	$ 447.596	4,00	$ 447.596,00		0,00	$ -		4,00	$ 447.596	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.088	CODO EN ACERO D=16" ENTRE 45° y 67.5° JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUE CAUCHO. REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=0.8360.85M PRESIÓN TRABAJO 150 PSI	UN	3,00	$ 5.222.384,00	$ 15.667.152	3,00	$ 15.667.152,00		0,00	$ -		3,00	$ 15.667.152	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.089	CODO EN ACERO D=20" ENTRE 45° y 67.5° JUNTA ESPIGO-CAMPANA CON EMPAQUE CAUCHO. REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO. L=1.6061.60M PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1,00	$ 7.701.499,00	$ 7.701.499	1,00	$ 7.701.499,00		0,00	$ -		1,00	$ 7.701.499	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.090	REDUCCION EN ACERO 20" x 16" CON EXTREMOS ESPIGO CAMPANA, REVEST.INTERIOR Y RECUBR EXT. EN MORTERO CEMENTO. L= 0.86m PRESIÓN TRABAJO 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 4.258.203,00	$ 8.516.406	2,00	$ 8.516.406,00		0,00	$ -		2,00	$ 8.516.406	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.091	TEE EN ACERO Ø 20" x 20" CON EXTREMOS ESPIGO/CAMPANA Y BRIDA EN LA DERIVACIÓN (ACERO). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 16.390.685,00	$ 16.390.685	1,00	$ 16.390.685,00		0,00	$ -		1,00	$ 16.390.685	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.092	TAPÓN DE ACERO 16" SOLDADO EN FABRICA PARA PRUEBA HIDROSTÁTICA (Extremo liso con dos salidas normales de Ø1" roscadas. Presión de prueba 180 psi. No incluye el valor del espigo liso donde va instalado el tapón). (Incluye suministro e instalación)	UN	2,00	$ 1.202.711,00	$ 2.405.422	2,00	$ 2.405.422,00		0,00	$ -		2,00	$ 2.405.422	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.093	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 300mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACION	UN	3,00	$ 258.916,00	$ 776.748	3,00	$ 776.748,00		0,00	$ -		3,00	$ 776.748	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.094	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/BRIDA L= 250mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 314.913,00	$ 629.826	2,00	$ 629.826,00		0,00	$ -		2,00	$ 629.826	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.095	NIPLE 4" ACERO CARBON BRIDA/EXTREMO LISO L= 200mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 248.361,00	$ 248.361	1,00	$ 248.361,00		0,00	$ -		1,00	$ 248.361	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.096	NIPLE EN ACERO Ø 8" CON BRIDA Y EXTREMO LISO L= 150mm, REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN PINTURA EXPOXICA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	12,00	$ 2.089.764,00	$ 25.077.168	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.097	NIPLE EN ACERO Ø 16" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO CEMENTO. L= 1560mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 6.634.566,00	$ 6.634.566	2,00	$ 13.269.132,00		-1,00	-$ 6.634.566,00		1,00	$ 6.634.566	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.098	NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS BRIDA/CAMPANA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2" Y BY-PASS Ø=2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 14.663.385,00	$ 14.663.385	1,00	$ 14.663.385,00		-1,00	-$ 14.663.385,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.099	NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS LISOS, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, CON SALIDA PARA PITÓMETRO 1" Y DOS SALIDAS 1 1/2". L= 2000 mm. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 5.175.777,00	$ 5.175.777	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.100	NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMOS ESPIGO/BRIDA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L= 2000mm CON SALIDA PARA VENTOSA 2"(ACERO). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 14.663.385,00	$ 29.326.770	2,00	$ 29.326.770,00		-2,00	-$ 29.326.770,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.101	NIPLE EN ACERO Ø 20" EXTREMO BRIDA Y EXTREMO LISO PARA CINTURÓN DE CIERRE, CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO, L= 1500mm. (A) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8,00	$ 12.019.697,00	$ 96.157.576	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.102	VÁLVULA DE COMPUERTA DE Ø 3" BRONCE T/P RED WHITE - FIG 236 A. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 536.950,00	$ 1.073.900	2,00	$ 1.073.900,00		-2,00	-$ 1.073.900,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.103	VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4" (A) CON SELLO EN BRONCE. (Suministro e Instalación)	UN	5,00	$ 855.054,00	$ 4.275.270	5,00	$ 4.275.270,00		0,00	$ -		5,00	$ 4.275.270	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.104	VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VA (VÁSTAGO ASCENDENTE) D=6" DN (DIÁMETRO NOMINAL) 150 mm CON EXTREMOS BRIDADOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1,00	$ 2.704.912,00	$ 2.704.912	1,00	$ 2.704.912,00		-1,00	-$ 2.704.912,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.105	VÁLVULA DE GLOBO DE 4" (A). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 2.646.119,00	$ 5.292.238	2,00	$ 5.292.238,00		0,00	$ -		2,00	$ 5.292.238	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.106	VÁLVULA DE CHEQUE 4" (A) (150PSI) (Suministro e instalación)	UN	1,00	$ 1.454.150,00	$ 1.454.150	1,00	$ 1.454.150,00		-1,00	-$ 1.454.150,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.107	VÁLVULA CHEQUE 6" CLASE 150 (Incluye suministro e instalación)	UN	1,00	$ 1.407.244,00	$ 1.407.244	1,00	$ 1.407.244,00		-1,00	-$ 1.407.244,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.108	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø 20" (A) (150 PSI). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1,00	$ 11.065.444,00	$ 11.065.444	1,00	$ 11.065.444,00		-1,00	-$ 11.065.444,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.109	VÁLVULA VENTOSA HD DE DOBLE EFECTO D=4" CLASE 150 EXTREMO EN BRIDA (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 2.041.838,00	$ 2.041.838	1,00	$ 2.041.838,00		0,00	$ -		1,00	$ 2.041.838	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.110	UNION DRESSER D=4" (Suministro e Instalación)	UN	3,00	$ 164.311,00	$ 492.933	3,00	$ 492.933,00		0,00	$ -		3,00	$ 492.933	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.111	UNION DRESSER D=6" (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 309.281,00	$ 309.281	1,00	$ 309.281,00		-1,00	-$ 309.281,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.112	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 20 (A) (Suministro e Instalación)	UN	1,00	$ 6.870.441,00	$ 6.870.441	2,00	$ 13.740.882,00		-1,00	-$ 6.870.441,00		1,00	$ 6.870.441	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.113	ELEMENTO DE VENTILACIÓN PARA CÁMARA DE ACCESORIOS EN HG D= 4". (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	10,00	$ 315.104,00	$ 3.151.040	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.114	NEOPRENO REFORZADO 0.30x0.30x3 cm DOBLE REFUERZO DUREZA 60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON CHORRO DE AIRE A PRESIÓN, HERRAMIENTA MENOR Y COMPRESOR).	UN	17,00	$ 157.307,00	$ 2.674.219	0,00	$ -		17,00	$ 2.674.219,00		17,00	$ 2.674.219	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.115	JUNTA VERTICAL D=27" (DV 1"5/7 22"). NO INCLUYE TRANSPORTE	UN	4,00	$ 16.917.817,00	$ 67.671.268	4,00	$ 67.671.268,00		-4,00	-$ 67.671.268,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.116	INCLINOMETRO, INCLUYE PERFORACION, CABLE DE CONEXION Y CAJA DE PROTECCION. (Incluye suministro e instalación).	UN	1,00	$ 13.342.264,00	$ 13.342.264	1,00	$ 13.342.264,00		-1,00	-$ 13.342.264,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - ACCESORIOS**				$ -		$ 143.835.683,00		-5	$ 3.682.043,00			$ 140.153.640,00	
NP 17	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 12 (A) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 2.669.352,00	$ -	2,00	$ 5.338.704,00		-1,00	-$ 2.669.352,00		1,00	$ 2.669.352	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 19	CINTURÓN DE CIERRE Ha Ø24" E=1/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	0,00	$ 732.996,00	$ -	6,00	$ 4.397.976,00		0,00	$ -		6,00	$ 4.397.976	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 20	BRIDA CIEGA EN ACERO 24". PRESION DE TRABAJO 150PSI	UN	0,00	$ 4.118.524,00	$ -	2,00	$ 8.237.048,00		-2,00	-$ 8.237.048,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 22	CODO EN ACERO F24° ENTRE 5° Y 22 1/2° JUNTA ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0,45 X 0,45M PRESION DE TRABAJO HASTA 250PSI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	0,00	$ 5.654.082,00	$ -	8,00	$ 45.232.656,00		-4,00	-$ 22.616.328,00		4,00	$ 22.616.328	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 23	CODO EN ACERO F24° ENTRE 22 1/2° Y 45° JUNTA ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=0,80 X 0,80M PRESION DE TRABAJO HASTA 250PSI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	0,00	$ 7.359.115,00	$ -	4,00	$ 29.436.460,00		-2,00	-$ 14.718.230,00		2,00	$ 14.718.230	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 24	CODO EN ACERO F24° ENTRE 45° Y 67 1/2° JUNTA ESPIGO CAMPANA CON EMPAQUE DE CAUCHO CON REVESTIMIENTO INTERIOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR EN MORTERO DE CEMENTO L=1,20 X 1,20M PRESION DE TRABAJO HASTA 250PSI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	0,00	$ 10.030.485,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 25	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 8 (A) (Suministro e Instalación)	UN	0,00	$ 1.645.570,00	$ -	1,00	$ 1.645.570,00		-1,00	-$ 1.645.570,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 26	UNIÓN JUNTA DE DESMONTAJE Ø 24 (A). SUMINISTRO E INSTALACION)	UN	0,00	$ 9.189.891,00	$ -	1,00	$ 9.189.891,00		0,00	$ -		1,00	$ 9.189.891	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 69	VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE 2" DE BRIDA (A). (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 546.392,00	$ -	1,00	$ 546.392,00	+	-1,00	-$ 546.392,00		0,00	$ -	De conformidad con el diseño contractual y las normas de EAAB NP-368 se requiere la instalación de válvulas ventosas de doble acción con capacidad de expulsar grandes cantidades de aire de las redes durante el llenado y así mismo permitir su admisión durante el vaciado de las tuberías o cuando la presión cae abruptamente.
NP 86	VÁLVULA MARIPOSA 12" BR x BR DOBLE EXCENTRICIDAD 150PSI, EXTREMO BRIDADO EUROSTOP ANSI C150 y cuerpo PN20 ACEPTADA POR LA EAAB. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	0,00	$ 13.771.331,00	$ -	1,00	$ 13.771.331,00		0,00	$ -		1,00	$ 13.771.331	Se ajustan los cantidades segin los planos: ISDSVSPAC076; ISDSVSPAC078; ISDSVSPAC568; ISDSVSPAC090;ISDSVSPAC094;ISDSVSPAC092, dado que se toma de items apoteados en el diseño que no figuraban en el apto oficial.
NP 87	VÁLVULA MARIPOSA 24" BR x BR DOBLE EXCENTRICIDAD (A) 150PSI, EXTREMO BRIDADO ACEPTADA POR LA EAAB. SUMINISTRO E INSTALACION	UN	0,00	$ 26.664.446,00	$ -	1,00	$ 26.664.446,00		0,00	$ -		1,00	$ 26.664.446	Se ajustan los cantidades segin los planos: ISDSVSPAC076; ISDSVSPAC078; ISDSVSPAC568; ISDSVSPAC090;ISDSVSPAC094;ISDSVSPAC092, dado que se toma de items apoteados en el diseño que no figuraban en el apto oficial.
NP 111	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 9.573.557,00	$ -	0,00	$ -		2,00	$ 19.147.114,00		2,00	$ 19.147.114	Justificación técnica: Item presente en diseño proyectado aprobado mediante NO OBJECIÓN DE ACUERDO CON CONVENIO IDU-GAA-ESP 9-07-38569-1016-2017 pero no incluido contractualmente en adenda y cantidades estimadas según planos de diseño proyectado ISDSPAC094. Acorde con regulación NS-021 CONDICIONES TÉCNICAS PARA INTERVENCIONES SOBRE LA RED NTN2 versión vigente 0.0 y no refiere los criterios aplicados a las intervenciones de redes de acueducto con diámetro mayor a 12" y que cumplan funciones de líneas expresas de distribución o impulsión o tanques y norma NS-022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CRUCES DE VÍAS DE TRANSMILENIO versión vigente 0.0. Esta Norma establece los parámetros, selección de materiales, y condiciones básicas para su tubería y accesorios de transporte de agua o presión a utilizar en cruces bajo calzadas Troncales bus y mixtas. Las juntas mecánicas flexibles están concebidas para compensar los desplazamientos y vibraciones asociados a esfuerzos térmicos o asiguiente en sistemas de tuberías que operan en diversas condiciones y temperaturas. Estando compuestas de un cuerpo de caucho y conexiones en extremos con bridas de acero al carbón giratorios, estas juntas se vuelven una excelente solución para compensar desplazamientos térmicos y/o mecánicos con bajas fuerzas elásticas.
NP 112	JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 13.501.886,00	$ -	0,00	$ -		2,00	$ 27.003.772,00		2,00	$ 27.003.772	Justificación técnica: Item presente en diseño proyectado aprobado mediante NO OBJECIÓN DE ACUERDO CON CONVENIO IDU-GAA-ESP 9-07-38569-1016-2017 pero no incluido contractualmente en adenda y cantidades estimadas según planos de diseño proyectado ISDSPAC094. Acorde con regulación NS-021 CONDICIONES TÉCNICAS PARA INTERVENCIONES SOBRE LA RED NTN2 versión vigente 0.0 y no refiere los criterios aplicados a las intervenciones de redes de acueducto con diámetro mayor a 12" y que cumplan funciones de líneas expresas de distribución o impulsión o tanques y norma NS-022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CRUCES DE VÍAS DE TRANSMILENIO versión vigente 0.0. Esta Norma establece los parámetros, selección de materiales, y condiciones básicas para su tubería y accesorios de transporte de agua o presión a utilizar en cruces bajo calzadas Troncales bus y mixtas. Las juntas mecánicas flexibles están concebidas para compensar los desplazamientos y vibraciones asociados a esfuerzos térmicos o asiguiente en sistemas de tuberías que operan en diversas condiciones y temperaturas. Estando compuestas de un cuerpo de caucho y conexiones en extremos con bridas de acero al carbón giratorios, estas juntas se vuelven una excelente solución para compensar desplazamientos térmicos y/o mecánicos con bajas fuerzas elásticas.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RED MATRIZ (CALLE 26 Y CONEXCIANTE)**				$ -		$ 2.096.982.502,00			$ 11.576.313,00			$ 2.108.560.815,00	
6.122	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	0,00	$ 129.237,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
6.196	SOMBRERO PARA CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO, RD-200V, CLASE DE CARGA F900, INCLUYE REJILLA, Long=660 mm, H= 925 mm, Ancho= 260 mm, en color natural, (No incluye excavación, concreto, drenaje, refuerzo, tapas o accesorios)	UND	0,00	$ 2.669.655,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
8.001	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	0,00	$ 6.092,00	$ -	4.965,15	$ 30.247.694,00		0,00	$ -		4.965,15	$ 30.247.694	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
8.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 26 km)	M3	0,00	$ 54.570,00	$ -	6.665,27	$ 363.723.784,00		0,00	$ -		6.665,27	$ 363.723.784	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
8.003	BASE GRANULAR CLASE A (BG A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	0,00	$ 163.498,00	$ -	502,77	$ 82.201.889,00		0,00	$ -		502,77	$ 82.201.889	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
8.004	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	0,00	$ 1.906,00	$ -	1.894,28	$ 3.610.498,00		-1.894,28	-$ 3.610.498,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
8.005	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	0,00	$ 1.834,00	$ -	5.386,80	$ 9.879.391,00		0,00	$ -		5.386,80	$ 9.879.391	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 09	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS).	M3	0,00	$ 723.633,00	$ -	260,44	$ 188.462.979,00		0,00	$ -		260,44	$ 188.462.979	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 10	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS).	M3	0,00	$ 723.797,00	$ -	94,71	$ 68.550.814,00		-94,71	-$ 68.550.814,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 13	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	0,00	$ 130.464,00	$ -	2.915,46	$ 380.362.573,00		-96,00	-$ 12.524.544,00		2.819,46	$ 367.838.029	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 28	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	0,00	$ 41.096,00	$ -	265,35	$ 10.904.824,00		0,00	$ -		265,35	$ 10.904.824	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.
NP 29	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	0,00	$ 2.231,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compentencia.

FORMATO Balance del Contrato			Constructora Conconcreto
CODIGO	PROCESO	VERSION	
F-8212-503	Control Presupuestal	5 REV	

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO

CONTRATO No. IDU 349 DE 2020

FECHA 23 iulio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. — **SUPERVISOR** LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA — **APOYO A LA SUPERVISION** CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES: PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			MODIFICACIONES: ACTUALIZADAS			JUSTIFICACIÓN
						CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	
	REDES HUMEDAS													
NP 30	SUBBASE GRANULAR SBG-A (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	0,00	$ 179.629,00	$ -	292,81	$ 52.597.167,00		0,00	$ -		292,81	$ 52.597.167	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 58	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESPACIO PUBLICO LOSETA A-50 SOBRE ARENA. INCL. RETIRO LOSETA E INSTALAR NUEVA	M2	0,00	$ 25.590,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de rehabilitación del contrato IDU 349-2020. Se toman las cantidades de los diseños provistos por el contratista número PAV-252-00-2021 NFORME DE DISEÑO DE
NP 59	RETIRO O REINSTALACIÓN DE SARDINEL TIPO A10 (INSTALACIÓN. NO INCLUYE MATERIAL DE BASE)	ML	0,00	$ 14.255,00	$ -	280,00	$ 3.991.400,00		0,00	$ -		280,00	$ 3.991.400	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de rehabilitación del contrato IDU 349-2020. Se toman las cantidades de los diseños provistos por el contratista número PAV-252-00-2021 NFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS GR 5 V.0 conforme a los planos de replanteo de la secciones de la calzada donde se intervendrá la instalación de la Red Matriz de agua potable.
NP 60	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	0,00	$ 64.507,00	$ -	1.200,00	$ 77.408.400,00		-647,22	-$ 41.750.221,00		552,78	$ 35.658.179	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de rehabilitación del contrato IDU 349-2020. Se toman las cantidades de los diseños provistos por el contratista número PAV-252-00-2021 NFORME DE DISEÑO DE
NP 61	CARCAMO TIPO PLACA DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍA Ø 24" NORMA EAAB NS-090 . 3V.2. INCLUYE: DESPERDICIOS, COMPACTACIÓN Y DESPUNTES.	ML	0,00	$ 254.280,00	$ -	74,43	$ 18.926.060,00		0,00	$ -		74,43	$ 18.926.060	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes húmedas del contrato IDU 349-2020. Los trabajos a realizar son producto de la construcción de la red matriz sobre la vía conectante de la avenida 68 con la avenida el
NP 62	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	0,00	$ 63.654,00	$ -	656,51	$ 41.789.488,00		0,00	$ -		656,51	$ 41.789.488	La construcción del nuevo puente conectante de la Av.68 con la avenida el dorado costado oriental como se observa en el plano 03DVSPAC090_3.1 , obliga el desvío de la red matriz existente en tubería CCP 20" y cuyo trazado interfiere con la construcción en los apoyos en tramo 3 y el aproche del puente sobre la calle 26. Por lo que se generan obras adicionales necesarias para la instalación de la red proyectada en tubería WSP 20" debajo de las vías existentes, sobre la avenida el dorado (calle 26) K0+442,91 al K0+044,21 segun referencias del plano 03DVSPAC090_3.1 , los espesores fueron aproximados mediante el informe PAV-252-00-2021 INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS GR 5 V.0 pagina 173, teniendo en cuenta que los diseños de construcción de la calle 26 son muy antiguos y por tanto no es posible su estudio. Al realizar inspecciones en campo se logro determinar que el espesor promedio de las losas existentes, fue de 29 cm, dichas observaciones se enviaron a la interventoría mediante el comunicado CC/349-INT-1262-22 del 07-02-2022. La norma que regula el informe mencionado, junto con el calculo de los espesores mencionados es la "IDU-600-11", la cual se adjunta para su respectiva verificación. Las cantidades fueron calculadas bajo el plano "DEMOLICIÓN LOSAS CALLE 26_V2.", en el cual se hace el levantamiento topográfico de las losas de pavimento rígido y las cantidades de pavimento flexible que tiene la Calle 26, en el lugar de intervención para la el cambio de alinameinto de la red matriz, el cual se hizo en conjunto con la interventoría. El área de
NP 63	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN, CURADO, JUNTAS Y ACABADO. INCLUYE CANASTILLA PASA JUNTA.	M3	0,00	$ 850.508,00	$ -	799,71	$ 680.159.753,00		-49,01	-$ 41.683.397,00		750,70	$ 638.476.356	La construcción del nuevo puente conectante de la Av.68 con la avenida el dorado costado oriental como se observa en el plano 03DVSPAC090_3.1 , obliga el desvío de la red matriz existente en tubería CCP 20" y cuyo trazado interfiere con la construcción en los apoyos en tramo 3 y el aproche del puente sobre la calle 26. Por lo que se generan obras adicionales necesarias para la instalación de la red proyectada en tubería WSP 20" debajo de las vías existentes, sobre la avenida el dorado (calle 26) K0+442,91 al K0+044,21 según referencias del plano 03DVSPAC090_3.1 , los espesores fueron aprobados mediante el informe PAV-252-00-2021 INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS GR 5 V.0 pagina 173 y aprobado por la interventoría mediante el comunicado IDU-603-G5-1383 del 12-10-2021. Las cantidades fueron calculadas bajo el plano "DEMOLICIÓN LOSAS CALLE 26_V2.", en el cual se hace el levantamiento topográfico de las losas de pavimento rígido y las cantidades de pavimento flexible que tiene la Calle 26, en el lugar de intervención para la el cambio de alinameinto de la red matriz, el cual se hizo en conjunto con la interventoría. El área de intervención mencionado se radico mediante el comunicado CC/349-INT-1262-22 del 07-02-2022. Además de esto se tiene en cuenta el posible daño que puedan presentar las losas colindantes de la calle 26, con la instalación de la red matriz, por tanto se estima un porcentaje del 30% en caso de que se deba realizar reposición de las mismas. La norma que regula el informe mencionado, junto con el calculo de los espesores mencionados es la "IDU-600-11", la cual se adjunta para su respectiva verificación. Actividad considerada en los diseños aprobados por la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de la red matriz contrato IDU 349-2020.
NP 64	DESCAPOTE A MANO EN MATERIAL COMUN (E=0.1M. INCLUYE CARGUE)	M2	0,00	$ 3.350,00	$ -	1.500,00	$ 5.025.000,00		-1.500,00	-$ 5.025.000,00		0,00	$ -	Actividad considerada en los diseños aprobados por la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de rehabilitación del contrato IDU 349-2020. Los planos de localización se encuentran en el COL19-2021 Plano (PMT ACTIVIDADES PRELIMINARES - G5) y en el Plano
NP 65	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	0,00	$ 13.892,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Estas Actividades no se encuentran consideradas en el presupuesto oficial del contrato en el capitulo de desvios. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano Xref_TM68_G5_Planta_20201203 radicado mediante el oficio CC349-INT-264-20 del 5/12/2020. La demarcación correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capitulo 3 del ministerio de transporte. La pintura en plástico en frio metilmetacrilica obedece a la necesidad de señalizar la vía, dándole los limites correspondientes al carril y que quede en optimas condiciones para el transito vehicular. Ver plano anexo "Xref_TM68_G5_Planta_20201203"
NP 66	PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LINEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	M2	0,00	$ 60.229,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Estas Actividades no se encuentran consideradas en el presupuesto oficial del contrato en el capitulo de desvios. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano Xref_TM68_G5_Planta_20201203 radicado mediante el oficio CC349-INT-264-20 del 5/12/2020. La demarcación correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capitulo 3 del ministerio de transporte. La pintura en plástico en frio metilmetacrilica obedece a la necesidad de señalizar la canalización de carril horizontal, y que quede en optimas condiciones para el transito vehicular. Ver plano anexo "Xref_TM68_G5_Planta_20201203" Este ítem no reemplaza ningún ítem contractual. Los planos son esquemáticos no se encuentran a escala por esta razón las cantidades son aproximadas y pueden variar. El área unitaria de canalización de carril horizontal fue calculada mediante el plano adjunto, por tanto se adjunta para su revisión.
NP 67	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	0,00	$ 11.799,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Esta Actividades no se encuentran consideradas en el presupuesto oficial del contrato en el capitulo de red matriz. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el "Manual de Señalización Vial 2015" en donde se estipula las tachas reflectivas deben ser colocadas cada 90 cm. Con la siguiente fórmula: (Cantidad/interv tachas)*Cant, entendiendo de esta manera que hay dos filas de tachas reflectivas con una separación de 90 cm entre si, teniendo en cuenta el plano "RECUPERACIÓN DE PAVIMENTOS", el cual fue radicado a la interventoría, mediante el comunicado CC349-INT-1448-22 del 04/04/2022. La demarcación correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capitulo 3 del ministerio de transporte. Las actividades de señalización y demarcación consideradas en el presente precio no previsto no hacen parte de la implementación del PMT, sino que corresponden a la reposición necesaria por las actividades ejecutadas en la vía conectante existente, que hace parte de las actividades de la red matriz. Dado lo anterior, el presente ítem se hace necesario por la reposición de la señalización y demarcación de la estructura existente. La tacha reflectiva bidireccional obedece a la necesidad de señalizar la vía conectante con el fin de reflejar la luz la luz de regreso hacia la fuente que la emite, entiendo así los carros que circulan por la vía.
NP 84	SUBDREN EN GRAVILLA 1/2", 0.4X0.8M (INC. SUMIN Y COMPACT. INC GEOTEXTIL NT CR=700 N Y TUBERÍA PVC CORRUG- FILTRO D=4").	ML	0,00	$ 141.329,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Esta ítem no esta considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes humedas. Los trabajos a realizar son producto de la construcción de la red matriz sobre la vía conectante de la avenida 68 con la avenida el dorado costado Oriental CONTRATO Nº IDU 1345 de 2017 FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENO DE LA TRONCAL AVENIDA CONGRESO EUCARISTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y DE LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMPLEMENTARIOS, EN BOGOTA, D.C. FONTIBÓN - TEUSAQUILLO LOCALIZACIÓN GENERAL DE RED MATRIZ - TRAMO 2 RED MATRIZ AV. EL DORADO - AV KR 47-66A- 016 Plano de diseños 03DVSPAC090. El cambio de condiciones, obligo a ajustar el trazado proyectado con el objeto de subsanar la falencia en el diseño proyectado bajo el informePAV-252-00-2021 INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS GR 5 V.3 y es expuesto bajo el oficio CC/349-INT-1060-21 Este ítem expuesto es requerido para la reposición de la estructura vial debido a la instalación de la mencionada tubería, (red matriz del acueducto) los diseños iniciales de dicha reposición de estructura de pavimento solicitan un dren horizontal como se muestra en el presente Nº 3876, este diseño es aprobado bajo el comunicado IDU-603-G5-473 y es contemplado en todas las estructuras de pavimento a realizar en el proyecto, así que es necesario contar con este elemento para poder realizar un trabajo en condiciones óptimas. El precio presentado se rige por las normas INV-E-901-7, INV-E-913-7 E INV-903-07. El presente APU no reemplaza ningun ítem contractual.
NP 107	SUBDREN EN GRAVILLA 2" 0.4X0.8M (INC. SUMIN. Y COMPACT. INC. GEOTEXTIL NT CR=700N Y TUBERÍA PVC CORRUG.-FILTRO D=4")	ML	0,00	$ 143.527,00	$ -	551,40	$ 79.140.788,00		-551,40	-$ 79.140.788,00		0,00	$ -	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes humedas del contrato IDU 349-2020.
NP 113	BASE ESTABILIZADACONASFALTOENCALIENTEMEZCLADAENPLANTA(MGEA)-A (incluye suministro,extendido,nivelacion y compactacion)	M3	0,00	$ 928.672,00	$ -	0,00	$ -		284,13	$ 263.863.575,00		284,13	$ 263.863.575	Justificación técnica: Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes humedas del contrato IDU 349-2020. Los trabajos a realizar son producto de la construcción de la red matriz sobre la vía conectante de la avenida 68 con la avenida el dorado costado Oriental y la avenida calle 26 entre la carrera 68 y la carrera 60A. CONTRATO Nº IDU 1345 de 2017 FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENO DE LA TRONCAL AVENIDA CONGRESO EUCARISTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y DE LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMPLEMENTARIOS, EN BOGOTA, D.C. FONTIBÓN - TEUSAQUILLO LOCALIZACIÓN GENERAL DE RED MATRIZ - TRAMO 2 RED MATRIZ AV. EL DORADO - AV KR 47-66A- 016 Plano de diseños 03DVSPAC090. El cambio de condiciones, obligo a ajustar el trazado proyectado con el objeto de subsanar la falencia en el diseño proyectado bajo los informe PAV-252-00-2021 INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTOS CONECTANTE el cul fue no objetado por el IDU bajo el oficio 20223461947731 del dia 20 de diciembre de 2022 Este ítem expuesto es requerido para la reposición de la estructura vial debido a la instalación de la mencionada tubería, (red matriz del acueducto) los diseños iniciales de dicha reposición de estructura de pavimento solicitan un dren horizontal como se muestra en el presente NP. Se adoptara la norma IDU340-11 El precio unitario propuesto se genera con base en los precios Unitarios de Referencia 1-Visor-de-Precios-Unitarios-de-Referencia-2023-I-Fase-II _30-04-2024. Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño Las cantidades fueron realizadas según plano "RECUPERACIÓN DE PAVIMENTOS", el cual fue radicado a la interventoría, mediante el comunicado CC349-INT-1448-22 del 04/04/2022. El presente APU no reemplaza ningun ítem contractual.
0.00	**SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A CARGO DE IDU**				**$ 1.778.489.319**		**$ 1.158.510.792**			**$ 55.899.182**			**$ 1.214.409.974**	
0.00	**EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)**				**$ 291.291.406**		**$ 120.752.761,00**			**$ 4.310.226,00**			**$ 125.062.988**	
6.117	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	974,00	$ 35.340,00	$ 34.421.160	156,36	$ 5.525.762,00		-156,36	-$ 5.525.762,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.118	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	2.438,00	$ 6.092,00	$ 14.852.296	1.407,20	$ 8.572.662,00		275,90	$ 1.680.793,00		1.683,10	$ 10.253.456	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,119	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	4.435,00	$ 54.570,00	$ 242.017.950	1.954,45	$ 106.654.337,00		149,44	$ 8.155.195,00		2.103,89	$ 114.809.532	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)**				**$ 315.630.021**		**$ 138.302.335,00**			**-$ 7.864.578,00**			**$ 130.437.757,00**	
6,120	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	3.437,00	$ 91.833,00	$ 315.630.021	1.506,02	$ 138.302.335,00		-85,64	-$ 7.864.578,00		1.420,38	$ 130.437.757	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA HDPE**				**$ 577.792.129**		**$ 122.030.798,00**			**-$ 2.675.222,00**			**$ 119.355.575**	
6,121	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	5,00	$ 63.779,00	$ 318.895	5,00	$ 318.895,00		-5,00	-$ 318.895,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,122	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	158,00	$ 90.165,00	$ 14.246.070	11,84	$ 1.067.554,00		204,16	$ 18.408.086,00		216,00	$ 19.475.640	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,123	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	219,00	$ 129.237,00	$ 28.302.903	110,08	$ 14.226.409,00		-11,08	-$ 1.431.946,00		99,00	$ 12.794.463	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,124	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	252,00	$ 181.542,00	$ 45.748.584	113,00	$ 20.514.246,00		-87,70	-$ 15.921.233,00		25,30	$ 4.593.013	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,125	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	299,00	$ 219.621,00	$ 65.666.679	148,12	$ 32.530.263,00		-2,53	-$ 555.641,00		145,59	$ 31.974.621	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,126	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=20" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	468,00	$ 363.307,00	$ 170.027.676	146,91	$ 53.373.431,00		-7,86	-$ 2.855.593,00		139,05	$ 50.517.838	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,127	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=27" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	155,00	$ 620.112,00	$ 96.117.360	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,128	TUBERIA GRP 1700mm (INCLUYE TRANSPORTE). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	56,00	$ 2.372.477,00	$ 132.858.712	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Este ítem será reemplazado por el ítem NP-80 "Construcción del colector de alcantarillado combinado en tubería dn ϕ 1700mm, mediante sistema pipe jacking con equipo especializado de hincado por empuje hidráulico de tubería teledirigida con sistema laser y o giroscópica aplicada a suelos mixtos y con niveles freáticos sin descompensación de las propiedades mecánicas e hidráulicas del suelo existente. incluye mano de obra, equipos, materiales, insumos y transporte necesarios para: instalación de tuneladora en pozo de empuje o lanzamiento, sistema de izaje de la tubería, suministro, transporte e instalación de tubería dn, inyecciones de bentónica y polímeros para perforación de terreno, evacuación del material excavado, movilizaciones internas, rescate del primer y segundo cuerpo de la tuneladora en el pozo de recepción y desmontaje."
6,129	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	2.750,00	$ 8.911,00	$ 24.505.250	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**POZOS INSPECCIÓN**				**$ 120.767.975**		**$ 65.543.913,00**			**-$ 28.746.808,00**			**$ 36.797.105**	
6,130	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	25,00	$ 696.622,00	$ 17.415.550	14,00	$ 9.752.708,00		1,00	$ 696.622,00		15,00	$ 10.449.330	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,131	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20m x 0.60m e=0.10m h= 0.75m (Inc. Suministro e Inst. No Inc. Aro de Ajuste, Aro-Tapa y Tapa)	UN	25,00	$ 921.049,00	$ 23.026.225	14,00	$ 12.894.686,00		-3,00	-$ 2.763.147,00		11,00	$ 10.131.539	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,132	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	56,00	$ 586.766,00	$ 32.858.896	31,68	$ 18.588.747,00		-19,68	-$ 11.547.555,00		12,00	$ 7.041.192	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,133	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	25,00	$ 528.042,00	$ 13.201.050	14,00	$ 7.392.588,00		1,00	$ 528.042,00		15,00	$ 7.920.630	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.134	CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	23,00	$ 418.138,00	$ 9.617.174	15,40	$ 6.439.325,00		-12,40	-$ 5.184.911,00		3,00	$ 1.254.414	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,135	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	40,00	$ 616.227,00	$ 24.649.080	17,00	$ 10.475.859,00		-17,00	-$ 10.475.859,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**				**$ 72.932.639**		**$ 72.932.639,00**			**-$ 25.326.779,00**			**$ 47.605.860**	
6,136	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	214,00	$ 63.779,00	$ 13.648.706	214,00	$ 13.648.706,00		-119,84	-$ 7.643.275,00		94,16	$ 6.005.431	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.137	CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	57,00	$ 65.150,00	$ 3.713.550	57,00	$ 3.713.550,00		-32,00	-$ 2.084.800,00		25,00	$ 1.628.750	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.138	YEE PVC SANITARIA D=6" (Incluye suministro e instalación).	UN	57,00	$ 974.919,00	$ 55.570.383	57,00	$ 55.570.383,00		-16,00	-$ 15.598.704,00		41,00	$ 39.971.679	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ENTIBADOS**				**$ 370.521.184**		**$ 64.526.163,00**			**$ 80.492.758,00**			**$ 145.018.921,00**	
6.139	ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	5.116,00	$ 72.424,00	$ 370.521.184	890,95	$ 64.526.163,00		1.111,41	$ 80.492.758,00		2.002,36	$ 145.018.921	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**CÁMARAS**				**$ 29.553.965**		**$ 29.553.965,00**			**$ -**			**$ 29.553.965,00**	
6,140	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	27,00	$ 663.644,00	$ 17.918.388	27,00	$ 17.918.388,00		0,00	$ -		27,00	$ 17.918.388	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,141	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	2,00	$ 484.207,00	$ 968.414	2,00	$ 968.414,00		0,00	$ -		2,00	$ 968.414	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.142	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1.870,00	$ 4.332,00	$ 8.100.840	1.870,00	$ 8.100.840,00		0,00	$ -		1.870,00	$ 8.100.840	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,143	PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	11,00	$ 130.771,00	$ 1.438.481	11,00	$ 1.438.481,00		0,00	$ -		11,00	$ 1.438.481	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.144	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	ML	31,00	$ 36.382,00	$ 1.127.842	31,00	$ 1.127.842,00		0,00	$ -		31,00	$ 1.127.842	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO-SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO A CARGO DE IDU**				**$ -**		**$ 544.868.218**			**$ 35.709.585**			**$ 580.577.803**	
6,173	REPLANTEO GENERAL	M2	0,00	$ 765,00	$ -	726,00	$ 555.390,00		538,51	$ 411.960,00		1.264,51	$ 967.350	Debido a la diferencia de cotas entre la red existente y la proyectada en tramo 4, por lo cual se genera esta estructura como una transición que permita la correcta circulación de las ahuas pluviales en el corredor.
NP 105	BOX CULVERT PREFABRICADO SECCION: Ancho interno: 1.4 m altura interna: 1.4 m. L= 1 m - espesor: 0.25 m. Incluye suministro e instalación (No incluye excavaciones ni rellenos)	ML	0,00	$ 6.512.477,00	$ -	83,58	$ 544.312.828,00		5,42	$ 35.297.625,00		89,00	$ 579.610.453	Debido a la diferencia de cotas entre la red existente y la proyectada en tramo 4, por lo cual se genera esta estructura como una transición que permita la correcta circulación de las ahuas pluviales en el corredor.
0.00	**SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CARGO DE IDU**				**$ 10.771.799.968**		**$ 27.428.565.329**			**-$ 1.391.178.267**			**$ 26.037.387.062**	
0.00	**EXCAVACIONES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN ZONAS DE DESECHO)**				**$ 914.522.852**		**$ 1.295.536.569,00**			**-$ 114.088.150,00**			**$ 1.181.448.419**	
6.145	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2.617,00	$ 35.340,00	$ 92.484.780	158,52	$ 5.602.097,00		-151,41	-$ 5.350.829,00		7,11	$ 251.267	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.146	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4.346,00	$ 6.092,00	$ 26.475.832	1.808,34	$ 11.016.407,00		2.359,99	$ 14.377.059,00		4.168,33	$ 25.393.466	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.147	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD MAYORES A 3.5m (Incluye Cargue).	M3	3.985,00	$ 4.762,00	$ 18.976.570	15.687,04	$ 74.701.684,00		-3.768,61	-$ 17.946.121,00		########	$ 56.755.564	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,148	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	14.231,00	$ 54.570,00	$ 776.585.670	22.067,37	$ 1.204.216.381,00		-1.927,22	-$ 105.168.259,00		########	$ 1.099.048.122	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - RELLENOS**				**$ -**		**$ 1.494.153.416,00**			**-$ 425.991.629,00**			**$ 1.068.161.787**	
6,067	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METÁLICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	0,00	$ 73.848,00	$ -	8.152,80	$ 602.067.974,00		-3.809,96	-$ 281.357.926,00		4.342,84	$ 320.710.048	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.173	REPLANTEO GENERAL	M2	0,00	$ 765,00	$ -	5.444,80	$ 4.165.272,00		1.006,28	$ 769.804,00		6.451,08	$ 4.935.076	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.186	GEOTEXTIL NT 2000 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	0,00	$ 9.234,00	$ -	4.492,76	$ 41.486.146,00		0,00	$ -		4.492,76	$ 41.486.146	Obedece al cambio de las longitudes de las tuberías a instalar en los ítems precedentes.

FORMATO Balance del Contrato		
CODIGO	PROCESO	VERSION
F-8212-503	Control Presupuestal	5 REV

Constructora Conconcreto

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO

CONTRATO No. IDU 349 DE 2020

FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. — **SUPERVISOR** LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA — **APOYO A LA SUPERVISION** CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES: PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			MODIFICACIONES: ACTUALIZADAS			JUSTIFICACIÓN
						CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	
	REDES HUMEDAS													
NP 85	GRAVILLA DE 3/4" SEGÚN NORMA NP-040 EAAB - (Transporte, suministro, extendido, nivelación y compactación con equipo mecánico)	M3	0,00	$ 163.739,00	$ -	5169,41	$ 846.434.024,00		-888,02	-$ 145.403.507,00		4.281,39	$ 701.030.517	De conformidad con el diseño contractual y las normas de EAAB NP-040 y el estudio de suelos aprobado por la interventoría en su sexta versión, se requiere la instalación de un lecho filtrante que permita la circulación del nivel freático y no comprometa la estabilidad de la tubería a instalar. La utilización del recebo según la Norma NP-040 no permitiría garantizar la compactación a una densidad mínima del 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, por lo que no es posible garantizar dicha compactación con la disposición de las tuberías en paralelo y con la presencia de agua en el entorno de la excavación; dado que se presenta una separación de las tuberías en la que no se puede garantizar una compactación adecuada para las tuberías de gran diámetro, así mismo no se puede realizar una compactación con equipos pesados de compactación puesto que la tubería puede presentar deformaciones por fuera de lo que la norma exige. En los planos contractuales 03DVSPAC078; 03DVSPAC079; 03DVSPAC080; 03DVSPAC090;03DVSPAC091;03DVSPAC092, 02DVSPAL26.DWG - TRAMO 1 Y 2; 02DVSPAL03.DWG - TRAMO 3 Y 4; 02DVSPAL04.DWG - TRAMO 4 Y 5; 02DVSPAL06.DWG - TRAMO 6 , se evidencia la ubicación de los tramos en los cuales se requiere este ítem. La cantidad reportada se soporta con las cantidades de los planos y memoria de cantidades adjunta, y no reemplaza ninguna cantidad del presupuesto al no estar contemplada dentro de los ítems para la construcción de la red matriz dentro del presupuesto inicial.
0.00	**RELLENOS (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN)**				**$ 696.645.138**		**$ 761.851.160.00**			**-$ 15.532.824.00**			**$ 746.318.336.00**	
6,149	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	7.586,00	$ 91.833,00	$ 696.645.138	8.296,05	$ 761.851.160,00		-169,14	-$ 15.532.824,00		8.126,91	$ 746.318.336	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE**				**$ 5.557.891.187**		**$ 5.300.761.521.00**			**-$ 326.684.721.00**			**$ 4.974.076.800**	
6.150	TUBERÍA HDPE 12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	337.00	$ 110.989.00	$ 37.403.293	18.00	$ 1.997.802.00		0.00	$ -		18.00	$ 1.997.802	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.151	TUBERÍA HDPE 14" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	32.00	$ 161.388.00	$ 5.164.416	32.00	$ 5.164.416.00		24.00	$ 3.873.312.00		56.00	$ 9.037.728	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.152	TUBERÍA HDPE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	124.00	$ 194.718.00	$ 24.145.032	124.00	$ 24.145.032.00		0.00	$ -		124.00	$ 24.145.032	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.153	TUBERÍA HDPE 18" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	120.00	$ 234.625.00	$ 28.155.000	0.00	$ -		58.16	$ 13.645.790.00		58.16	$ 13.645.790	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.154	TUBERÍA HDPE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	140.00	$ 395.033.00	$ 55.304.620	140.00	$ 55.304.620.00		-74.00	-$ 29.232.442.00		66.00	$ 26.072.178	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.155	TUBERÍA HDPE 24" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	288.00	$ 615.538.00	$ 177.274.944	0.00	$ -		0.00	$ -		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.156	TUBERÍA HDPE 27" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	509.00	$ 722.411.00	$ 367.707.199	0.00	$ -		86.64	$ 62.589.689.00		86.64	$ 62.589.689	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.157	TUBERÍA HDPE 30" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	66.00	$ 1.046.176.00	$ 69.047.616	0.00	$ -		0.00	$ -		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.158	TUBERÍA HDPE 32" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	61.00	$ 1.101.171.00	$ 67.171.431	287.24	$ 316.300.358.00		-221.24	-$ 243.623.072.00		66.00	$ 72.677.286	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.159	TUBERÍA HDPE 36" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	338.00	$ 1.156.237.00	$ 390.808.106	23.03	$ 26.628.138.00		0.00	$ -		23.03	$ 26.628.138	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.160	TUBERÍA HDPE 1.00m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN	Ml	48.00	$ 1.747.281.00	$ 83.869.488	322.71	$ 563.865.052.00		-139.16	-$ 243.151.624.00		183.55	$ 320.713.428	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.161	TUBERÍA HDPE 1.10m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	60.00	$ 1.979.117.00	$ 118.747.020	0.00	$ -		0.00	$ -		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.162	TUBERÍA HDPE 1.20m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	87.00	$ 2.762.675.00	$ 240.352.725	0.00	$ -		0.00	$ -		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.163	TUBERÍA HDPE 1.40M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	288.00	$ 3.415.127.00	$ 983.556.576	273.35	$ 933.524.965.00		12.00	$ 40.981.524.00		285.35	$ 974.506.489	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.164	TUBERÍA HDPE 1.60M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	638.00	$ 4.304.540.00	$ 2.746.296.520	780.35	$ 3.359.047.789.00		18.00	$ 77.481.720.00		798.35	$ 3.436.529.509	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.165	TUBERÍA HDPE 2.00M" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Ml	26.00	$ 5.696.302.00	$ 148.103.852	0.00	$ -		0.00	$ -		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,166	DEMOLICION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	1.659,00	$ 8.911,00	$ 14.783.349	1.659,00	$ 14.783.349,00		-1.038,00	-$ 9.249.618,00		621,00	$ 5.533.731	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA HDPE**				**$ -**		**$ 15.590.185.108.00**			**-$ 9.387.558.00**			**$ 15.580.797.550**	
NP 80	CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR DE ALCANTARILLADO COMBINADO EN TUBERÍA DN Φ 1700MM, MEDIANTE SISTEMA PIPE JACKING CON EQUIPO ESPECIALIZADO DE HINCADO POR EMPUJE HIDRÁULICO DE TUBERÍA TELEDIRIGIDA CON SISTEMA LASER Y O GIROSCÓPICA APLICADA A SUELOS MIXTOS Y CON NIVELES FREÁTICOS SIN DESCOMPENSACIÓN DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS E HIDRÁULICAS DEL SUELO EXISTENTE. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, INSUMOS Y TRANSPORTE NECESARIOS PARA: INSTALACIÓN DE TUNELADORA EN POZO DE EMPUJE O LANZAMIENTO, SISTEMA DE IZAJE DE LA TUBERÍA, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DN, INYECCIONES DE BENTÓNICA Y POLÍMEROS PARA PERFORACIÓN DE TERRENO, EVACUACIÓN DEL MATERIAL EXCAVADO, MOVILIZACIONES INTERNAS, RESCATE DEL PRIMER Y SEGUNDO CUERPO DE LA TUNELADORA EN EL POZO DE RECEPCIÓN Y DESMONTAJE.	ML	0,00	$ 25.247.324,00	$ -	396,06	$ 9.999.455.143,00	+	0,00	$ -		396,06	$ 9.999.455.143	En el siguiente enlace se adjunta especificación tecnica particular: https://drive.google.com/drive/folders/1HO-b9QrTFp3zgg6Wg1ZBlO6h9iLmbulH?usp=sharing
NP 81	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE LANZAMIENTO EN PERFILERÍA METÁLICA PARA EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO TIPO IV 1700 MM PARA EL COLECTOR DEL CAN DE ALCANTARILLADO COMBINADOGRUPO 5 (ÁREA EXTERNA: 75.4 M) PROFUNDIDAD 7,19 M. REQUERIDO PARA HINCAR LA TUBERÍA CON TECNOLOGÍA SIN ZANJA POR MEDIO DEL SISTEMA DE MICROTUNELACIÓN PIPE JACKING, ESTE VALOR INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DEL POZO, GRÚA TELESCÓPICA DE 50 TONELADAS PARA DESCARGAR EL BANCO DE EMPUJE DENTRO DEL POZO Y RETROEXCAVADORA PEQUEÑA PARA APOYO DE LAS EXCAVACIONES PROFUNDAS; ADEMÁS DE UNA RETROEXCAVADORA DE ORUGAS PARA LAS EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICIÓN DEL MATERIAL DE EXCAVACIÓN; ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES PARA LA INSTALACIÓN DE LAS VIGAS IPE Y LOS PLANCHONES EN MADERA, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA DE FONDO, EL MURO PORTAL Y EL MURO DE REACCIÓN, JUNTO CON LOS MUROS PERIMETRALES, TENIENDO EN CUENTA LOS COSTOS DE LA OBRA CIVIL DEL POZO POR REDIRECCIONAMIENTO DEL BANCO DE EMPUJE. (INCLUYE	GL	0,00	$ 558.007.935,00	$ -	2,00	$ 1.116.015.870,00	+	0,00	$ -		2,00	$ 1.116.015.870	En el siguiente enlace se adjunta especificación técnica particular: https://drive.google.com/drive/folders/1HP-PicovDsPQQSu7rGBNV9lW3wPQqqj1?usp=sharing
NP 82	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE SALIDA EN PERFILERÍA METÁLICA PARA EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO TIPO IV 1700 MM PARA EL COLECTOR DEL CAN DE ALCANTARILLADO COMBINADO- GRUPO 5 (ÁREA EXTERNA: 91,52 M) PROFUNDIDAD 7,09 M. REQUERIDO PARA LA SALIDA DE LA MICROTUNELADORA Y LA CONEXIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE, ESTE VALOR INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DEL POZO, GRÚA TELESCÓPICA DE 50 TONELADAS PARA RESCATAR EL BANCO DE EMPUJE DEL POZO Y RETROEXCAVADORA PEQUEÑA PARA APOYO DE LAS EXCAVACIONES PROFUNDAS; ADEMÁS DE UNA RETROEXCAVADORA DE ORUGAS PARA LAS EXCAVACIONES, RETIRO Y DISPOSICIÓN DEL MATERIAL DE EXCAVACIÓN; ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES PARA LA INSTALACIÓN DE LAS VIGAS IPE Y LOS PLANCHONES EN MADERA, INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA DE FONDO (INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA). INCLUYE MANEJO DE AGUA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL POZO.	UN	0,00	$ 674.411.318,00	$ -	2,00	$ 1.348.822.636,00	+	0,00	$ -		2,00	$ 1.348.822.636	En el siguiente enlace se adjunta especificación técnica particular: https://drive.google.com/drive/folders/1HRhAYKwHmvkeQlWyJ4Z2mtvMbh9rV7Ty?usp=sharing
NP 83	CONSTRUCCIÓN DE POZO INTERMEDIO TIPO CAISSON DE DIÁMETRO (4,55M), A UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 6,92M, PARA INSPECCIÓN DEL COLECTOR CAN DE ALCANTARILLADO COMBINADO, INCLUYE EXCAVACIÓN MECÁNICA, MATERIALES PARA BARANDAS ESPECIALES, ANDAMIOS, PLACA DE FONDO DE CONCRETO DE F´C =4000 PSI, MANEJO DE AGUAS, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO, EQUIPOS Y PERSONAL OPERATIVO Y TÉCNICO ESPECIALIZADO.	UN	0,00	$ 342.099.292,00	$ -	2,00	$ 684.198.584,00	+	0,00	$ -		2,00	$ 684.198.584	En el siguiente enlace se adjunta especificación técnica particular: https://drive.google.com/drive/folders/1HPt2YW8Oxqfm1u08oxqZOLd2bvZ5iHTu?usp=sharing
NP 88	Construcción de acabado definitivo para los pozos de lanzamiento en concreto de f'c=4000psi, para el Desvío Colector interceptor del CAN, Incluye materiales granulares de relleno, arobase arotapa de acuerdo con norma NP024, cono concéntrico para pozo d= 1.20m x 0.60m, sección cilindro pozo d=1.20m, h=1.00m, tapa para pozo d=0.70m, baranda metálica m81 (instalado y pintado) y transporte de equipos.	UN	0,00	$ 391.377.723,00	$ -	2,00	$ 782.755.446,00		0,00	$ -		2,00	$ 782.755.446	Se trata de la adecuación de los pozos de trabajo previamente ejecutados y la construcción de estructuras adicionales que permitan la conversión a un pozo definitivo que cumpla las normas del EAAB y que permita la inspección y mantenimiento posterior de la red instalada.
NP 89	Construcción de acabado definitivo para los pozos de salida en concreto de f'c=4000psi, incluye empalme con la conexion existente para el Desvío Colector interceptor del CAN, materiales granulares de relleno, arobase arotapa de acuerdo con norma NP024, cono concéntrico para pozo d= 1.20m x 0.60m, sección cilindro pozo d=1.20m, h=1.00m, tapa para pozo d=0.70m, baranda metálica m81 (instalado y pintado) y transporte de equipos	UN	0,00	$ 420.684.274,00	$ -	2,00	$ 841.368.548,00		0,00	$ -		2,00	$ 841.368.548	Se trata de la adecuación de los pozos de trabajo previamente ejecutados y la construcción de estructuras adicionales que permitan la conversión a un pozo definitivo que cumpla las normas del EAAB y que permita la inspección y mantenimiento posterior de la red instalada.
NP 90	Construcción de acabado definitivo para los pozos de intermedio en concreto de f'c=4000psi, para inspección del colector CAN de alcantarillado combinado, Incluye materiales granulares de relleno, arobase arotapa de acuerdo con norma NP024, cono concéntrico para pozo d= 1.20m x 0.60m, sección cilindro pozo d=1.20m, h=1.00m, tapa para pozo d=0.70m, baranda metálica m81 (instalado y pintado) y transporte de equipos.	UN	0,00	$ 264.042.697,00	$ -	2,00	$ 528.085.394,00		0,00	$ -		2,00	$ 528.085.394	Se trata de la adecuación de los pozos de trabajo previamente ejecutados y la construcción de estructuras adicionales que permitan la conversión a un pozo definitivo que cumpla las normas del EAAB y que permita la inspección y mantenimiento posterior de la red instalada.
NP 101	LOSA DE CONCRETO PARA PROTECCION DE MURO DE TIERRA ARMADA (Suministro, Formaleteado, Colocación y Acabado, Curado) Incluye acero de refuerzo, juntas y sellos	M2	0,00	$ 452.391,00	$ -	608	$ 275.053.728,00	+	-20,75	-$ 9.387.113,00		587,25	$ 265.666.615,00	: 1. PROBLEMÁTICA: al ser verificados los diseños existentes y proyectados de la red pluvial en zona interna subtramo 6 correspondiente a Grupo 5 contrato 349-2020, donde inicialmente se contaba y actualmente se cuenta con instalación de tubería de polietileno de alta densidad 1,40 m de diámetro llegando a cámara de inspección pozo 114 y con los cambios de rasante que tuvo la Avenida 68 con el diseño total entre tramos, se identificó que la tubería a instalar quedaba dentro de la estructura de pavimentos, caso en el cual se presentaría a futuro marcaciones en los pavimentos flexibles siendo de forma incontrolable los mantenimientos para el pavimento flexible (fresado y nuevamente instalación de carpeta asfáltica. 2. CARACTER DE LA PROBLEMÁTICA: Al ser evidenciado el problema el contratista del 349-2020, socializa problemática con especialistas para generar las soluciones del caso, donde se identifica que la problemática ya no pertenece al área de la línea hidráulica debido a la obligatoriedad de los puntos de llegada y de salida por lo que se traslada la solucion al área de pavimentos, de esta manera se buscaron diferentes posibilidades de solución dentro de las cuales estaban las siguientes: posicionamiento de geomallas biaxiales y/o triaxiales por encima de la tubería pero los esfuerzos con los modelos seguía presentándose las marcaciones debido a la cercanía de la tubería con la rasante de vía. otras de las soluciones fue instalación de tuberías extra-reforzadas, pero bajo modelaciones nuevamente de presentan las marcaciones en los pavimentos flexibles. Aunando en los procesos de solución y con el fin de transmitir cargas con el propósito de no deflectar y/o dañar la tubería teniendo en cuenta las diferentes cargas que transmitirán los ejes equivalentes sobre la avenida 68 durante tiempos largos de trabajo. 3. SOLUCIÓN DEFINITIVA: Se optó por ejecutar muro de tierra armada, trabajado por paneles envueltos con geotextil T-2400, templados y anclados con material recebo y compactados llenándolos a densidades superiores al 90% capa por capa, respetando el ancho de la tubería 1,40 m de diámetro a instalar, mas un sobre acho para el anclaje y protecciones de niveles freáticos con gravilla 3/4", esto con el fin que las cargas ya sean disipadas por el muro de tierra armada y evitar que éstas lleguen a trabajar sobre la misma tubería, aparte de ello se trabajará con material concreto MR45 reforzado desde tramo 5 hasta tramo 6 con el fin de unificar los materiales en todo el sector. Esta solucion fue la finalmente a probada por las entidades tal como se puede evidenciar en los comunicados adjuntos (comunicado de la interventoría Ayesa IDU-603-G5-3558 donde remiten el
NP 104	(DOVELAS) ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/2" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	0,00	$ 6.360,00	$ -	2.268,83	$ 14.429.759,00		-0,07	-$ 445,00		2.268,76	$ 14.429.314	De acuerdo a la aprobación del diseño avalado por la interventoría mediante los oficios IDU-603-G5-3632, IDU-603-G5-3869, en la junta de cada losa se debe instalar una serie de dovelas para transferencia de carga.
0.00	**SUDS**				**$ 89.370.609**		**$ 89.370.609.00**			**$ 39.199.00**			**$ 89.409.808**	
6.167	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	109.00	$ 6.092.00	$ 664.028	109.00	$ 664.028.00		0.00	$ -		109.00	$ 664.028	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,168	RELLENO EN ARENA DE RIO. INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COMPACTACION.	M3	4,00	$ 189.679,00	$ 758.716	4,00	$ 758.716,00		0,00	$ -		4,00	$ 758.716	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.169	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	7.00	$ 78.105.00	$ 546.735	7.00	$ 546.735.00		0.00	$ -		7.00	$ 546.735	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.170	GEOMEMBRANA LISA HDPE 30 mils. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	39.00	$ 14.798.00	$ 577.122	39.00	$ 577.122.00		0.00	$ -		39.00	$ 577.122	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,171	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	140,00	$ 91.833,00	$ 12.856.620	140,00	$ 12.856.620,00		0,00	$ -		140,00	$ 12.856.620	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.172	ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	182.00	$ 72.424.00	$ 13.181.168	182.00	$ 13.181.168.00		0.00	$ -		182.00	$ 13.181.168	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.173	REPLANTEO GENERAL	M2	56.00	$ 765.00	$ 42.840	56.00	$ 42.840.00		51.24	$ 39.199.00		107.24	$ 82.039	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,174	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	36,00	$ 47.357,00	$ 1.704.852	36,00	$ 1.704.852,00		0,00	$ -		36,00	$ 1.704.852	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,175	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	30,00	$ 63.779,00	$ 1.913.370	30,00	$ 1.913.370,00		0,00	$ -		30,00	$ 1.913.370	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.176	TUBERIA PVC PARA DRENAJE D=6" SIN FILTRO (Incluye Suministro e Instalación)	Ml	4.00	$ 48.969.00	$ 195.876	4.00	$ 195.876.00		0.00	$ -		4.00	$ 195.876	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.177	TEE PVC U.M. 6" X 6" (Suministro e instalación)	UN	8.00	$ 548.475.00	$ 4.387.800	8.00	$ 4.387.800.00		0.00	$ -		8.00	$ 4.387.800	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.178	TAPON PVC TIPO U.M. D=6" (Suministro e Instalación)	UN	8.00	$ 177.087.00	$ 1.416.696	8.00	$ 1.416.696.00		0.00	$ -		8.00	$ 1.416.696	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,179	REJILLAS PARA DESAGUE EN ALUMINIO DE 8 X 16", TIPO TA-8X16CMX2", DE COLREJILLAS O EQUIVALENTE. Suministro e Instalación	UN	4,00	$ 23.070,00	$ 92.280	4,00	$ 92.280,00		0,00	$ -		4,00	$ 92.280	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.180	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	1.674.00	$ 4.332.00	$ 7.251.768	1.674.00	$ 7.251.768.00		0.00	$ -		1.674.00	$ 7.251.768	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,181	REJILLA METÁLICA EN LAMINA COLD ROLL CALIBRE 16 0,25mx0,15m, CON ANGEO METÁLICO PARA VENTILACIÓN. (Incluye suministro e instalación).	ML	214,00	$ 144.959,00	$ 31.021.226	214,00	$ 31.021.226,00		0,00	$ -		214,00	$ 31.021.226	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.182	MALLA ESLABONADA CALIBRE 10.5 2" ALTURA MAYOR A 2.20m. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	8.00	$ 37.527.00	$ 300.216	8.00	$ 300.216.00		0.00	$ -		8.00	$ 300.216	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.183	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	M3	1.00	$ 578.487.00	$ 578.487	1.00	$ 578.487.00		0.00	$ -		1.00	$ 578.487	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,184	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁRCAMO (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	12,00	$ 686.588,00	$ 8.239.056	12,00	$ 8.239.056,00		0,00	$ -		12,00	$ 8.239.056	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,185	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	1,00	$ 484.207,00	$ 484.207	1,00	$ 484.207,00		0,00	$ -		1,00	$ 484.207	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.186	GEOTEXTIL NT 2000 PARA SUBDRENES/FILTROS (Incluye Suministro e Instalación)	M2	23.00	$ 9.234.00	$ 212.382	23.00	$ 212.382.00		0.00	$ -		23.00	$ 212.382	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.187	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN.	M2	1.00	$ 57.323.00	$ 57.323	1.00	$ 57.323.00		0.00	$ -		1.00	$ 57.323	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.188	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	M3	1.00	$ 496.759.00	$ 496.759	1.00	$ 496.759.00		0.00	$ -		1.00	$ 496.759	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.189	TAPA ALCANTARILLADO TIPO CONVENCIONAL NO RECICLABLE D=0.67m (Suministro e instalación)	UN	2.00	$ 541.686.00	$ 1.083.372	2.00	$ 1.083.372.00		0.00	$ -		2.00	$ 1.083.372	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,190	PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	10,00	$ 130.771,00	$ 1.307.710	10,00	$ 1.307.710,00		0,00	$ -		10,00	$ 1.307.710	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**POZOS INSPECCIÓN**				**$ 690.512.222**		**$ 98.934.741.00**			**-$ 5.013.779.00**			**$ 93.920.962**	
6,191	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	46,00	$ 696.622,00	$ 32.044.612	46,00	$ 32.044.612,00		-37,00	-$ 25.775.014,00		9,00	$ 6.269.598	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,192	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	1.045,00	$ 586.766,00	$ 613.170.470	36,80	$ 21.592.989,00		60,93	$ 35.751.652,00		97,73	$ 57.344.641	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,193	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	46,00	$ 528.042,00	$ 24.289.932	46,00	$ 24.289.932,00		-3,00	-$ 1.584.126,00		43,00	$ 22.705.806	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.194	CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	26.00	$ 418.138.00	$ 10.871.588	26.00	$ 10.871.588.00		-16.72	-$ 6.990.933.00		9.28	$ 3.880.655	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,195	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	30,00	$ 266.913,00	$ 8.007.390	30,00	$ 8.007.390,00		-19,10	-$ 5.098.038,00		10,90	$ 2.909.352	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,196	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	39,00	$ 54.570,00	$ 2.128.230	39,00	$ 2.128.230,00		-24,14	-$ 1.317.320,00		14,86	$ 810.910	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO EN POLICONCRETO EN VÍA SEGÚN EAB.**				**$ 1.657.856.942**		**$ 1.657.856.942.00**			**-$ 751.787.773.00**			**$ 906.069.169**	
6.197	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	101.00	$ 5.613.952.00	$ 567.009.152	101.00	$ 567.009.152.00		-6.00	-$ 33.683.712.00		95.00	$ 533.325.440	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,198	SUMIDERO PARA CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO, RD-200V, CLASE DE CARGA F900, INCLUYE REJILLA, Long=660 mm, H= 925 mm, Ancho= 260 mm, en color natural, (No incluye: excavación, concreto, drenaje, rellenos, tapas o accesorios)	UN	390,00	$ 2.669.655,00	$ 1.041.165.450	390,00	$ 1.041.165.450,00		-254,85	-$ 680.357.532,00		135,15	$ 360.807.918	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.199	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	467.00	$ 35.340.00	$ 16.503.780	467.00	$ 16.503.780.00		-357.68	-$ 12.640.553.00		109.32	$ 3.863.227	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,200	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	608,00	$ 54.570,00	$ 33.178.560	608,00	$ 33.178.560,00		-460,07	-$ 25.105.976,00		147,93	$ 8.072.584	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES DE SUMIDERO EN POLICONCRETO EN VÍA SEGÚN EAB.**				**$ 113.471.499**		**$ 113.471.499.00**			**-$ 10.038.629.00**			**$ 103.432.870**	
6,201	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1.117,00	$ 90.165,00	$ 100.714.305	1.117,00	$ 100.714.305,00		-644,23	-$ 58.086.998,00		472,77	$ 42.627.307	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,202	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	38,00	$ 129.237,00	$ 4.911.006	38,00	$ 4.911.006,00		101,48	$ 13.114.971,00		139,48	$ 18.025.977	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.203	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	60.00	$ 35.340.00	$ 2.120.400	60.00	$ 2.120.400.00		-60.00	-$ 2.120.400.00		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,204	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	78,00	$ 54.570,00	$ 4.256.460	78,00	$ 4.256.460,00		256,12	$ 13.976.496,00		334,12	$ 18.232.956	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,205	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	16,00	$ 91.833,00	$ 1.469.328	16,00	$ 1.469.328,00		251,30	$ 23.077.302,00		267,30	$ 24.546.630	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ENTIBADOS**				**$ 806.013.877**		**$ -**			**$ 312.871.680.00**			**$ 312.871.680**	
6.206	ENTIBADO EC-2 TIPO CAJON. (Incluye suministro e instalación).	M2	8.110.00	$ 72.424.00	$ 587.358.640	0.00	$ -		4.320.00	$ 312.871.680.00		4.320.00	$ 312.871.680	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.207	ENTIBADO EC-6 TIPO DESLIZANTE. (Incluye suministro e instalación).	M2	2.479.00	$ 88.203.00	$ 218.655.237	0.00	$ -		0.00	$ -		0.00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**CÁMARAS**				**$ 245.515.642**		**$ 1.026.443.764.00**			**-$ 45.564.083.00**			**$ 980.879.681**	
6,208	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaleteo, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	187,00	$ 663.644,00	$ 124.101.428	910,05	$ 603.949.222,00		-66,32	-$ 44.012.870,00		843,73	$ 559.936.352	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,209	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (Premezclado. Incluye Suministro y Colocación)	M3	9,00	$ 484.207,00	$ 4.357.863	34,70	$ 16.801.983,00		14,18	$ 6.866.055,00		48,88	$ 23.668.038	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.210	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	19.899.00	$ 4.332.00	$ 86.202.468	82.765.36	$ 358.539.540.00		-1.430.74	-$ 6.197.966.00		########	$ 352.341.574	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,211	PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	133,00	$ 130.771,00	$ 17.392.543	133,00	$ 17.392.543,00		0,00	$ -		133,00	$ 17.392.543	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.212	CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS A=15CM (Suministro e instalación).	Ml	370.00	$ 36.382.00	$ 13.461.340	818.00	$ 29.760.476.00		-61.00	-$ 2.219.302.00		757.00	$ 27.541.174	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7	**REDES SECAS**				**$ 6.883.297.686**		**$ 3.772.565.306.00**			**-$ 609.418.627**			**$ 3.163.146.679**	
0.00	**REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - MT**				**$ 1.856.608.352**		**$ 2.683.131.551.00**			**-$ 203.950.880.00**			**$ 2.479.180.670**	
0.00	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				**$ 586.104.750**		**$ 515.908.831.00**			**-$ 17.591.317.00**			**$ 498.317.514**	
7.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	2.809.00	$ 35.340.00	$ 99.270.060	2.655.16	$ 93.833.284.00		49.64	$ 1.754.348.00		2.704.80	$ 95.587.632	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	3.651,00	$ 54.570,00	$ 199.235.070	5.046,90	$ 275.409.333,00		-419,14	-$ 22.872.470,00		4.627,76	$ 252.536.863	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	843,00	$ 126.994,00	$ 107.055.942	1.055,65	$ 134.061.216,00		-0,85	-$ 107.945,00		1.054,80	$ 133.953.271	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,004	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1.966,00	$ 91.833,00	$ 180.543.678	137,26	$ 12.604.998,00		39,58	$ 3.634.750,00		176,84	$ 16.239.748	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - EXCAVACIONES Y RELLENOS**				**$ -**		**$ 121.526.853.00**			**-$ 5.791.418.00**			**$ 115.735.435**	
6.001	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	0.00	$ 6.092.00	$ -	1.064.04	$ 6.482.132.00		-50.87	-$ 309.900.00		1.013.17	$ 6.172.232	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,135	DEMOLICION DE POZO, DIAMETRO INTERIOR D=1.20M, DIAMETRO EXTERIOR D=1.70M, H=1.50M (Incluye cargue, retiro de material, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado).	UN	0,00	$ 616.227,00	$ -	1,00	$ 616.227,00		0,00	$ -		1,00	$ 616.227	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6.173	REPLANTEO GENERAL	M2	0.00	$ 765.00	$ -	1.487.97	$ 1.138.297.00		80.26	$ 61.399.00		1.568.23	$ 1.199.696	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.

FORMATO			
INFORME DE ACTIVIDADES			
CODIGO	PROCESO	VERSION	
F-8212-563	Control Presupuestal	4	

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO

CONTRATO No. IDU 349 DE 2020

FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCION PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. **SUPERVISOR** LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA **APOYO A LA SUPERVISION** CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES						JUSTIFICACIÓN
								PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			ACTUALIZADAS			
						CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	
	BASES SUBBASE													
NP 01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG.PEA SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	0,00	$ 140.327,00	$ -	807,33	$ 113.290.197,00		-39,50	-$ 5.542.917,00		767,83	$ 107.747.280	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 16	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	0,00	$ 146.085,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
0.05	**REDES**				**$ 1.142.349.092**		**$ 914.586.084,00**			**-$ 26.112.715,00**			**$ 888.473.369**	
7.005	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	81,00	$ 1.241.686,00	$ 100.576.566	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.006	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	4,00	$ 911.609,00	$ 3.646.436	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.007	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pases, Pañete, Cubierta, Anry Tapa)	UN	2,00	$ 3.617.179,00	$ 7.234.358	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.009	CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 277 (Incluye Base, Muros, Pañete, Marcos y Tapas). Medidas Externas: 2.59 x 1.69m. Medidas Internas: 2.29 x 1.39m. Altura: 1.37m.	UN	4,00	$ 2.331.394,00	$ 9.325.576	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.009	12 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación, No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	176,00	$ 547.863,00	$ 96.423.888	369,67	$ 202.528.515,00		-18,00	$ 9.861.534,00		351,67	$ 192.666.981	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.010	9 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS DE 3" - PVC-TDP INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	662,00	$ 863.490,00	$ 396.830.190	877,61	$ 466.665.365,00		-20,00	$ 9.259.800,00		857,61	$ 457.215.565	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.011	6 DUCTOS D=6" + 2 DUCTOS D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	1.660,00	$ 337.594,00	$ 553.654.160	59,29	$ 29.015.948,00		0,00	$ -		59,29	$ 29.015.948	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.012	4 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS217.	ML	32,00	$ 187.563,00	$ 6.002.016	16,45	$ 3.085.411,00		46,00	$ 8.627.898,00		62,45	$ 11.713.309	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.013	2 DUCTOS D= 3" PVC SE INSTALA EN EL PISO AL LADO DE LOS VAGONES PARA EL SISTEMA DE ENERGIA Y/O COMUNICACIONES. INCLUYE APERTURA DE ZANJA, COMPACTACION Y RETIRO DE ESCOMBROS	ML	194,00	$ 40.506,00	$ 7.858.164	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.014	2 DUCTOS D=2" PVC PESADO DB. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	ML	23,00	$ 21.113,00	$ 485.599	154,60	$ 3.264.670,00		-84,60	$ 1.786.160,00		70,00	$ 1.477.910	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.015	3 DUCTOS DE D=3" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (No incluye rellenos).	ML	6,00	$ 54.450,00	$ 326.700	803,51	$ 43.751.120,00		-57,00	$ 3.103.650,00		746,51	$ 40.647.470	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.016	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	64,00	$ 85.166,00	$ 5.450.624	136,00	$ 11.582.576,00		4,00	$ 340.864,00		140,00	$ 11.923.240	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.017	6 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	6,00	$ 125.975,00	$ 755.850	19,00	$ 2.393.525,00		-19,00	$ 2.393.525,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.018	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	22,00	$ 279.568,00	$ 6.150.496	747,71	$ 209.035.789,00		-31,00	$ 8.666.608,00		716,71	$ 200.369.181	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.019	9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	5,00	$ 417.576,00	$ 2.087.880	29,80	$ 12.443.765,00		0,00	$ -		29,80	$ 12.443.765	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.020	MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO RED DISTRIBUCION O ALUMBRADO PUBLICO, RESISTIVIDAD DE TERRENO DE 39.6 Ω-m. (Incluye sistema de puesta a tierra, pozos capacitivos, tratamiento de suelo tipo hidrosalita, cable 2/0 Cu desnudo, conectores	UN	3,00	$ 12.414.573,00	$ 37.243.719	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
0.06	**ITEM NO PREVISTO - REDES**				**$ -**		**$ 440.376.350,00**			**-$ 88.938.159,00**			**$ 358.332.191**	
NP 02	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 10.008,00	$ -	566,00	$ 5.715.468,00		176,00	$ 1.777.248,00		742,00	$ 7.492.716	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 03	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 17.372,00	$ -	80,00	$ 1.389.760,00		18,00	$ 312.696,00		98,00	$ 1.702.456	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 04	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 25.631,00	$ -	1.315,00	$ 33.704.765,00		0,00	$ -		1.315,00	$ 33.704.765	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 05	POSTE EN CONCRETO AP, H = 10 M CR 510 kg (INC SUMINISTRO IZAJE, HINCADO, APLOMADO Y CIMENTACIÓN SEGÚN NORMA LA009)	UN	0,00	$ 1.061.544,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 07	POSTE METÁLICO GALVANIZADO EN CALIENTE H = 14 M CON BRAZO DOBLE PROPOSITO DE 1.5 M (INCLUYE SUMINISTRO, IZAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 4.966.197,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 31	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA CANALIZACION DE M.T. Y B.T. TIPO CS 276 (Norma 2018) (Incluye concreto de base, muro de espesor 0.25m, pañete, recebo comun, escalera de gato, concreto para viga de soporte de marco y tapa. No incluye tuberia). Medidas Externas: 1.69 x 1.99m. Medidas Internas: 1.19 x 1.49m. Altura total: 1.85m	UN	0,00	$ 2.984.636,00	$ -	56,00	$ 167.139.616,00		14,00	$ 41.784.964,00		70,00	$ 208.924.520	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 32	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACION EN M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS 275 (Norma 2018-2019) (Incluye concreto de base, muros de espesor 0.25m, pañete, recebo comun, concreto para viga de soporte de marco y marco y tapa. No incluye tuberia). Medidas Externas: 1.690mX1.190m. Medidas Internas: 1.190m X0.690m Altura total: 1.85m	UN	0,00	$ 1.753.952,00	$ -	9,00	$ 15.785.568,00		6,00	$ 10.523.712,00		15,00	$ 26.309.280	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION PARA ALUMBRADO PUBLICO Y ACOMETIDAS EN BAJA NORMA CODENSA CS 274 (Norma 2018-2019) (Incluye concreto de base, muro de espesor 0.15m, pañete, recebo comun, concreto para viga de soporte de marco y marco y tapa. No incluye tuberia). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura total: 1.375m	UN	0,00	$ 789.504,00	$ -	112,00	$ 88.424.448,00		-23,00	$ 18.158.592,00		89,00	$ 70.265.856	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 68	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	ML	0,00	$ 671,00	$ -	4.143,61	$ 2.780.362,00	+	-197,83	-$ 132.744,00		3.945,78	$ 2.647.618	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB y por CODENSA, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas de contrato IDU 349-2020. La instalación de la cinta de señalización se requiere para advertir la presencia de ductos telefónicos instalados, que se debe colocar a lo largo de la zanja a una profundidad de 60 cm de la superficie del relleno. Debido a esto la longitudde cinta que se debe usar, es la misma a lo longitud de la ductería. Para las redes de ETB, las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 0135WR728_3, 0135WR729_3, 0135WR730_3, 0135WR731_3, 0135WR732_3 acorde con las normas vigentes del operador. Para las redes de CODENSA, las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA DISPR031, DISPR032, DISPR033, DISPR034, DISPR035, DISPR036, DISPR037 y DISPR038, y a las normas vigentes del operador. Es importante tener en cuenta que la cinta de señalización se instala a lo largo de la canalización proyectada de media tensión, baja tensión y alumbrado público. La banda plástica está especificada en la Norma CS277 - Norma CODENSA.
NP 74	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION TRIPLE PARA CANALIZACION DE M.T. TIPO CS 277 (Norma 2018) (Incluye concreto de base, muro de espesor 0.25m, pañete, recebo comun, concreto para viga de soporte de marco y marco y tapa. No incluye tuberia). Medidas Externas: 1.69 x 2.79m. Medidas Internas: 1.19 x 2.29m. Altura total: 1.85m.	UN	0,00	$ 3.642.470,00	$ -	5,00	$ 18.212.350,00	+	-3,00	-$ 10.927.410,00		2,00	$ 7.284.940	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de rehabilitación del contrato IDU 349-2020. Se tomaron las cantidades tenieda en cuenta la estabilidad en el recorrido No.617 del 14-10-2021, de verificación con CODENSA, la interventoría y Concroncreto, en el cual se dan dimensiones a los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA DISPR031, DISPR032, DISPR033, DISPR034, DISPR035, DISPR036, DISPR037 y DISPR038. En donde se encuentra la necesidad de la construcción de una caja 277, acorde con las normas vigentes del operador. La construcción de la caja de pote CS 277 se requiere por encontrarse localizada en una intersección de la canalización proyectada con unas canalizaciones existentes y la gran cantidad de ductos de 4" que pasan por las cajas. Se rige por la Norma CODENSA CS277. Se aclara que la construcción de la cámara mencionada es la sustitución de una cámara 276, dadas las necesidades de la obra y la solicitud por parte de Codensa, la cual is rige por la norma Codensa Cs 276.
NP 79	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPACIO PÚBLICO EN ADOQUÍN DE CONCRETO SOBRE MORTERO. INCL. RETIRO Y LIMPIEZA ADOQUÍN E INSTALAR EL MISMO. EMBOQUILLADA CON ARENA CEMENTO 5:1.	M2	0,00	$ 52.814,00	$ -	570,10	$ 30.109.261,00	+	-570,10	-$ 30.109.261,00		0,00	$ -	El nuevo diseño geométrico de la Av 68 en la zona del Banco de la República cota 2+8 presenta una ampliación de calzada sobre el andén existente. Debido a esto, el ancho del andén existente en esta zona se reduje considerablemente dejando sólo un ancho de andén de 1.80 m; el este ancho no es posible que la redes de Codensa, ETB y Gas Natural se puedan construir en esta zona. Por ello, se requiere la intervención de la zona del andén del parámetro, y realizar el retiro del adoquín existente. Se requiere reponer el patrón inicial, una vez se termine la instalación de todas las redes. Esta Actividad no está considerada en los precios unitarios del capítulo de redes del contrato IDU 349-2020. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo a los anchos necesarios para la instalación de las redes y a los puntos de conexión de éstas. De acuerdo al plano DESDE PDI_PLANO PLANTA GENERAL.
NP 91	DEMOLICION O RETIRO MANUAL DE TUBERIAS DE AC Ø < 12" (INCLUYE CARGUE).	ML	0,00	$ 2.589,00	$ -	4.008,00	$ 10.376.712,00		-4.008,00	-$ 10.376.712,00		0,00	$ -	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Se tomaron las cantidades de los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA: DISPR031, DISPR032, DISPR033 y DISPR037. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. El presente Anlisis corresponde a la demolición y retiro de la ductería existente que se requiere retirar luego del retiro de las cables que se encuentran instalados y otros que se encuentren ocultos, actividad que se ejecuta por de pozo a los intervenciones de redes humedas y la construcción de cartles nuevos. En los cuadros presentados se identifica el tramo y la cantidad de ductería instalada. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño.
NP 95	ENTIBADO EN MADERA	M2	0,00	$ 40.393,00	$ -	1.800,61	$ 72.732.040,00		-1.800,61	-$ 72.732.040,00		0,00	$ -	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Se tomaron las cantidades de los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. La tubería PVC de 1 1/2" se tiene en cuenta para el paste en concreto de 12 metros, la estructura de cimentación se requiere para la instalación de los postes en concreto de 12 metros que se encuentras descritos en los diseñoy cumplen con un estudio fotométrico de la zona cumpliendo con las especificaciones actuales de CODENSA. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 65 de abril de 2023. Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construccion de la red de alumbrado público: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño. La forma como se calcula el precio unitario parte de la necesidad de implementar un entibado que garantizara la estabilidad de la excavación y la seguridad de los trabajadores teniendo en cuenta la profundidad de excavación superior a los 2 metros y el terreno bastante inestable, se considera la implementación de un entibado en madera que fuera práctico en la instalación considerando una cuadrilla de 1 oficial y 2 ayudantes. Para el calculo de las cantidades de obra base en cuenta los tramos 5 y 6 ocubidos oriental y occidental donde se encuentran profundidades entre los 2 metros y los 2,6 metros.
0.05	**ITEM NO PREVISTO - REDES**				**$ -**		**$ 53.496.360,00**			**-$ 53.496.360,00**			**$ -**	
7.021	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	M	10,00	$ 85.166,00	$ 851.660	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.022	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	1,00	$ 1.241.686,00	$ 1.241.686	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.023	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	3,00	$ 911.609,00	$ 2.734.827	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.024	CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 277 (Incluye Base, Muros, Pañete, Marcos y Tapas). Medidas Externas: 2.59 x 1.69m. Medidas Internas: 2.29 x 1.39m. Altura: 1.37m.	UN	1,00	$ 2.331.394,00	$ 2.331.394	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.025	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274. (Anden. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	93,00	$ 513.868,00	$ 47.789.724	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.026	VARILLA COOPER WELD 5/8" x 2.44m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	37,00	$ 535.107,00	$ 19.798.959	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
7.027	TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA PVC D=3" (Incluye suministro e Instalación, accesorios de fijación).	ML	485,00	$ 110.116,00	$ 53.406.260	485,00	$ 53.406.260,00		-485,00	-$ 53.406.260,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
0.09	**ITEM NO PREVISTO - ALUMBRADO PÚBLICO**				**$ -**		**$ 531.333.173**			**-$ 13.010.971**			**$ 518.322.201**	
NP 14	2 DUCTOS D=2" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	0,00	$ 36.438,00	$ -	2.602,91	$ 94.844.835,00		-1.158,30	-$ 42.206.135,00		1.444,61	$ 52.638.699	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de compatencia.
NP 92	TUBERIA CONDUIT PVC D=1 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	0,00	$ 11.837,00	$ -	3,00	$ 35.511,00		0,00	$ -		3,00	$ 35.511	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. 01/09/SP023 - 01/09/SP024 Se tomaron las cantidades de los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA para la construcción del puente conectante. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. La tubería metálica se encuentran identificados en el plano de alumbrado publico correspondiente al puente conectante y su fijación corresponde a la continuidad y cambio de dirección de la tubería metálica. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 65 de abril de 2023. Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construccion de la red de alumbrado público. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño. El calculo del precio unitario no se encuentra en el visor IDU, y por lo tanto se requiere la presentación de un analisis diferente al cual no esta presentando para su aprobación, es importante tener en cuenta que la cuadrilla considerada para la actividad corresponde a 1 oficial y 2 ayudantes debido a la dificultad de la labor al momento de instalar la ductería adosada a la estructura del puente y se requiere instalar los pernos sobre los cuales se soportaran las grapas que aseguran el ducto. Los trabajos en su mayoría se deben realizar en horas nocturnas debido a las afectaciones que se generan en la movilidad de la zona.
NP 96	TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA PVC D=1 1/2"	ML	0,00	$ 476.931,00	$ -	538,00	$ 256.588.878,00		19,00	$ 9.061.689,00		557,00	$ 265.650.567	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Se tomaron las cantidades de los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. Las cajas metálicas de 30x30 se encuentran identificadas en el plano de alumbrado público correspondiente al diseño de iluminación del puente conectante y su función corresponde a la continuidad y cambio de dirección de la tubería metálica. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 65 de abril de 2023 con código IDU 7665. Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construccion de la red de alumbrado público: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño.
NP 97	CAJA METÁLICA DE PASO 30CMX30CMX10CM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 338.751,00	$ -	20,00	$ 6.774.620,00		13,00	$ 4.403.503,00		33,00	$ 11.178.123	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Se tomaron las cantidades de los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. Las cajas metálicas de 30x30 se encuentran identificadas en el plano de alumbrado público correspondiente al diseño de iluminación del puente conectante y su función corresponde a la continuidad y cambio de dirección de la tubería metálica. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 65 de abril de 2023 con código IDU 7665. Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construccion de la red de alumbrado público: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño.
NP 98	BASE EN CONCRETO 3000 PSI, PARA POSTE METÁLICO H= 14 METROS DE ALTURA, INCLUYE TORNILLO GALVANIZADO DE ANCLAJE, FELLERS DE DIAMETRO 3/8" C/100 MM, TUBO PVC TIPO PESADO DE 1/2", VARILLA COPERWELL DE 5/8"X 2.4METROS CON CONECTOR (NO INCLUYE PLATINA DE REFUERZO) . NORMA AP802	UN	0,00	$ 1.310.831,00	$ -	20,00	$ 26.216.620,00		12,00	$ 15.729.972,00		32,00	$ 41.946.592	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Se tomaron las cantidades de los diseños proveidos por los planos aprobados por CODENSA: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. Las bases en concreto para poste metálico de 14 metros, la estructura de cimentación se requiere para la instalación de los postes metálicos de 14 metros que se encuentran descritos en los diseños y cumplen con un estudio fotométrico de la zona cumpliendo con las especificaciones actuales de CODENSA, en la Norma AP802 Poste metálico para alumbrado público, se encuentra descrito todo el procedimiento para la construcción de las bases peatonal y los elementos que la integran. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 65 de abril de 2023. Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construccion de la red de alumbrado público: DISPR033, DISPR034, DISPR035y DISPR036. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño. Este item reemplaza el NP-15 "BASE PARA POSTE METALICO DE 0.60m x 0.60m X= 0.60m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 kg/Cm2). CONSTRUCCION, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL COMUN" ya que las especificaciones del precio no previsto tramitado son para bases de semáforos y se requieren son las bases para postes metálicos, según diseño. Para el presente APU la cotización se realizó con un proveedor teniendo en cuenta el diseño de la Norma AP802, la cual contempla una parilla de refuerzo con ventanas galvanizadas.Sin embargo no se encontró en el mercado otro proveedor que distribuya la parilla con estas características. Aunque existe en el visor IDU el item 8127, el desglose no contempla refuerzo galvanizado ni los diámetros requeridos por la norma actual.

FORMATO Balance del Contrato		
CODIGO	PROCESO	VERSION
F-8212-503	Control Presupuestal	5 REV

Constructora Conconcreto

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO

CONTRATO No. IDU 349 DE 2020

FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A. **SUPERVISOR** LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA **APOYO A LA SUPERVISION** CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES - PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			MODIFICACIONES - ACTUALIZADAS			JUSTIFICACIÓN
						CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	+ -	CANT.	VALOR	
	REDES HUMEDAS													
NP 99	BASE EN CONCRETO 3000 PSI, PARA POSTE METÁLICO H= 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE TORNILLO GALVANIZADO DE ANCLAJE, FELEJES DE DIAMETRO 3/8" C/100 MM, TUBO PVC TIPO PESADO DE 1/2", VARILLA COPERWELL DE 5/8"X 2,4METROS CON CONECTOR (NO INCLUYE: PLATINA DE REFUERZO) . NORMA AP802	UN	0,00	$ 1.131.370,00	$ -	42,00	$ 47.517.540,00		0,00	$ -		42,00	$ 47.517.540	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349- 2020. Se toman las cantidades de los diseños provistos por los planos aprobados por CODENSA: DVSPEE02, DVSPEE04, DVSPEE06 y DVSPEE08. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. Las bases en concreto para poste metálico de 12 metros, la estructura de cimentación se requiere para la instalación de los postes metálicos de 12 metros que se encuentran descritos en los diseños y cumplen con un estudio fotométrico de la zona cumpliendo con las especificaciones actuales de CODENSA, en la Norma AP802 Poste metálico para alumbrado público, se encuentra descrito todo el procedimiento para la construcción de las bases pedestal y los elementos que la integran. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 05 de abril de 2023 . Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construcción de la red de alumbrado público: DVSPEE02, DVSPEE04, DVSPEE06 y DVSPEE08. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño. Este ítem reemplaza el NP-15 "BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SBG_A", dado que las especificaciones del precio no previsto tramitado son para bases de semáforos y se requieren son las bases para postes metálicos, según diseño. Para el presente APU la cotización se realizó con un proveedor teniendo en cuenta el diseño de la Norma AP 802, la cual contempla una parilla de refuerzo con extremos galvanizados.Sin embargo no se encontró en el mercado otro proveedor que distribuya la parilla con estas caracteristicas. Aunque existe en el visor IDU el item 4125, el desglose no contempla refuerzo galvanizado ni los diametros requeridos por la norma actual.
NP 100	BASE EN CONCRETO 3000 PSI, PARA POSTE METÁLICO H= 8-9-10 METROS DE ALTURA, INCLUYE TORNILLO GALVANIZADO DE ANCLAJE, FELEJES DE DIAMETRO 3/8" C/100 MM, TUBO PVC TIPO PESADO DE 1/2", VARILLA COPERWELL DE 5/8"X 2,4METROS CON CONECTOR (NO INCLUYE: PLATINA DE REFUERZO) . NORMA AP802	UN	0,00	$ 1.044.487,00	$ -	18,00	$ 18.800.766,00		0,00	$ -		18,00	$ 18.800.766	Actividad considerada en los diseños entregados a la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Se toman las cantidades de los diseños provistos por los planos aprobados por CODENSA: DVSPEE02, DVSPEE04, DVSPEE06 y DVSPEE08. acorde con las normas vigentes del operador de la Red. Las bases en concreto para poste metálico de 8-10 metros, la estructura de cimentación se requiere para la instalación de los postes metálicos de 8-10 metros que se encuentran descritos en los diseños y cumplen con un estudio fotométrico de la zona cumpliendo con las especificaciones actuales de CODENSA, en la Norma AP802 Poste metálico para alumbrado público, se encuentra descrito todo el procedimiento para la construcción de las bases pedestal y los elementos que la integran. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 05 de abril de 2023 . Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el diseño Aprobados para construcción de la red de alumbrado público: DVSPEE02, DVSPEE04, DVSPEE06 y DVSPEE08. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño. Este ítem reemplaza el NP-15 "BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SBG_A", dado que las especificaciones del precio no previsto tramitado son para bases de semáforos y se requieren son las bases para postes metálicos, según diseño. Para el presente APU la cotización se realizó con un proveedor teniendo en cuenta el diseño de la Norma AP 802, la cual contempla una parilla de refuerzo con extremos galvanizados.Sin embargo no se encontró en el mercado otro proveedor que distribuya la parilla con estas caracteristicas. Aunque existe en el visor IDU el item 4126, el desglose no contempla refuerzo galvanizado ni los diametros requeridos por la norma actual
NP 106	SUMINISTRO E INSTALACION DE LA ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA EL ALUMBRADO PUBLICO BAJO EL PUENTE ORIENTAL AV 68 CON CALLE 26 (INCLUYE ANGULO DE 2 1/2" X 3/16, CAJAS DE PASO METALICAS DE 30X30X15 Y TUBERIA IMC DE 2")	GL	0,00	$ 180.554.403,00	$ -	1,00	$ 180.554.403,00		0,00	$ -		1,00	$ 180.554.403	Actividad no considerada en los diseños entregados a la interventoría, por consiguiente el ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de redes secas del contrato IDU 349-2020. Por lo tanto se procedió a la presentación de una propuesta de alternativa para la instalación de la estructura metálica que soportaría la iluminación baja el puente de la avenida 68 costado oriental. Con el plano Planta Perfil Instalación luminarias Puente Costado Oriental Avenida Carrera 68. 01DVSPEE04B. Oficio CC/349-INT-3058-23 Respuesta al comunicado IDU-603-G5-3666 con asunto: Respuesta al comunicado CC/349-INT-2736-23 Alumbrado público bajo el puente del costado oriental de la avenida carrera 68 con la calle 26. a) El presente ítem no se encuentra dentro de los precios contractuales b) El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I-Fase 1, 25 de julio de 2023 . Los materiales mostrados en el visor IDU se rigen por las especificaciones de diseño
0.00	**REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - BT**				$ 4.409.859.657		$ 80.130.498,00			-$ 30.055.379,00			$ 50.075.119	
0.00	**SERIE 3**				$ 304.160.288		$ 33.529.796			$ 16.545.323			$ 50.075.119	
7,028	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	20,00	$ 1.325.658,00	$ 26.513.160	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,029	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	10,00	$ 523.589,00	$ 5.235.890	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,030	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	20,00	$ 940.584,00	$ 18.811.680	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,031	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	10,00	$ 3.617.179,00	$ 36.171.790	5,00	$ 18.085.895,00		-1,00	-$ 3.617.179,00		4,00	$ 14.468.716	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,032	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	401,00	$ 279.568,00	$ 112.106.768	0,00	$ -		103,70	$ 28.991.202,00		103,70	$ 28.991.202	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,033	9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	100,00	$ 417.576,00	$ 41.757.600	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,034	CANALIZACION VIA PUBLICA TRES (3) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø4" EPM NORMA RS1-011. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	100,00	$ 281.374,00	$ 28.137.400	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,035	2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	300,00	$ 28.205,00	$ 8.461.500	234,54	$ 6.615.201,00		0,00	$ -		234,54	$ 6.615.201	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,036	TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	60,00	$ 147.145,00	$ 8.828.700	60,00	$ 8.828.700,00		-60,00	-$ 8.828.700,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,037	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	200,00	$ 90.679,00	$ 18.135.800	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SERIE 4**				$ 2.178.696.570		$ -			$ -			$ -	
7,038	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	192,00	$ 1.325.658,00	$ 254.526.336	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,039	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	53,00	$ 523.589,00	$ 27.750.217	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,040	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	53,00	$ 940.584,00	$ 49.850.952	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,041	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	53,00	$ 3.617.179,00	$ 191.710.487	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,042	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	534,00	$ 279.568,00	$ 149.289.312	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,043	9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	160,00	$ 417.576,00	$ 66.812.160	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,044	CANALIZACION VIA PUBLICA TRES (3) DUCTOS PVC TIPO DB-60 Ø4" EPM NORMA RS1-011. INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENOS EN ARENA DE PEÑA Y EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS. NO INCLUYE: DEMOLICIÓN NI RECONSTRUCCIÓN DE ANDEN O PAVIMENTO, ENTIBADOS.	ML	3.205,00	$ 281.374,00	$ 901.803.670	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,045	2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	5.342,00	$ 28.205,00	$ 150.671.110	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,046	TUBERÍA SEMIPESADA IMC, DE 4" DE DIÁMETRO, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE. NORMA CODENSA CS400. (Incluye suministro e instalación)	ML	321,00	$ 147.145,00	$ 47.233.545	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,047	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA CON 2 DUCTOS DE 2" PVC DB, ACCESORIOS, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y ACABADO (Incluye suministro e instalación)	ML	3.739,00	$ 90.679,00	$ 339.048.781	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**SERIE 6**				$ 1.927.002.799		$ 40.293.282			-$ 40.293.282			$ -	
7,048	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapas). Medidas Externas: 1.79 x 1.49m. Medidas Internas: 1.49 x 1.19m. Altura: 1.22m.	UN	200,00	$ 1.325.658,00	$ 265.131.600	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,049	CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO NORMA CODENSA CS 274 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura: 0.93m.	UN	200,00	$ 523.589,00	$ 104.717.800	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,050	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (ZVerde. Incluye Base, Muros, Pañete, Marco y Tapa). Medidas Externas: 1.49 x 0.99m. Medidas Internas: 1.19 x 0.69m. Altura: 1.37m.	UN	13,00	$ 940.584,00	$ 12.227.592	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,051	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR NORMA CODENSA CS 280 (Incluye Base, Muros, Pasos, Pañete, Cubierta, Aro y Tapa)	UN	10,00	$ 3.617.179,00	$ 36.171.790	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,052	6 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS212.	ML	3.673,00	$ 279.568,00	$ 1.026.853.264	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,053	9 DUCTOS D=6" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS213.	ML	801,00	$ 417.576,00	$ 334.478.376	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,054	3 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	200,00	$ 64.763,00	$ 12.952.600	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,055	2 DUCTOS D=3" PVC-EB (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos). NORMA CS207.	ML	3.339,00	$ 28.205,00	$ 94.176.495	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,056	TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D= 2 1/2" (Suministro e Instalación)	ML	401,00	$ 100.482,00	$ 40.293.282	401,00	$ 40.293.282,00		-401,00	-$ 40.293.282,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - REDES ELÉCTRICAS/CODENSA - BT**				$ -		$ 6.307.420			-$ 6.307.420			$ -	
NP 06	POSTE METÁLICO AP, H = 12 M (INC SUMINISTRO IZAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN. INCLUYE BRAZO DOBLE Y BASE SEGÚN NORMA AP802)	UN	0,00	$ 2.933.899,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 15	BASE PARA POSTE METALICO DE 0.80m x 0.80m H= 0.80m. EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (210 Kg/Cm2). CONSTRUCCION. INCLUYE ESTRUCTURA DE REFUERZO Y SBG_A	UN	0,00	$ 630.742,00	$ -	10,00	$ 6.307.420,00		-10,00	-$ 6.307.420,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**REDES DE TELECOMUNICACIONES DE ETB A CARGO DEL IDU**				$ 573.544.557		$ 807.234.967,00			-$ 352.579.974,00			$ 454.654.994	
0.00	**DEMOLICIONES Y RELLENOS**				$ 102.020.961		$ 321.611.536			-$ 231.478.868			$ 90.132.668	
7,057	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	1.595,00	$ 35.340,00	$ 56.367.300	707,84	$ 25.015.066,00		-407,35	-$ 14.395.749,00		300,49	$ 10.619.317	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,058	DEMOLICION DE CANALIZACION DE REDES DE COMUNICACIONES DUCTOS PVC-TDP (Incluye RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS)	ML	1.796,00	$ 9.918,00	$ 17.812.728	5.193,75	$ 51.511.613,00		-3.449,75	-$ 34.214.621,00		1.744,00	$ 17.296.992	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,059	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	81,00	$ 266.913,00	$ 21.619.953	512,33	$ 136.747.537,00		-483,93	-$ 129.167.208,00		28,40	$ 7.580.329	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,060	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	114,00	$ 54.570,00	$ 6.220.980	1.985,29	$ 108.337.320,00		-984,08	-$ 53.701.290,00		1.001,21	$ 54.636.030	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - DEMOLICIONES Y RELLENOS**				$ -		$ 61.827.048			-$ 4.779.593			$ 57.047.455	
6,001	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	0,00	$ 6.092,00	$ -	882,31	$ 5.375.024,00		-419,92	-$ 2.558.144,00		462,39	$ 2.816.880	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
6,173	REPLANTEO GENERAL	M2	0,00	$ 765,00	$ -	786,61	$ 601.757,00		-185,00	-$ 141.525,00		601,61	$ 460.232	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	0,00	$ 126.994,00	$ -	195,51	$ 24.828.597,00		0,00	$ -		195,51	$ 24.828.597	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,004	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	0,00	$ 91.833,00	$ -	40,26	$ 3.697.197,00		-22,16	-$ 2.035.019,00		18,10	$ 1.662.177	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 01	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	0,00	$ 140.327,00	$ -	194,72	$ 27.324.473,00		-0,32	-$ 44.905,00		194,40	$ 27.279.569	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**REDES**				$ 471.523.596		$ 302.589.840			-$ 103.081.565			$ 199.508.276	
7,061	CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.90 x 0.79m. Medidas Internas 0.60x0.50m. Altura: 0.96m.	UN	4,00	$ 519.504,00	$ 2.078.016	4,00	$ 2.078.016,00		-2,00	-$ 1.039.008,00		2,00	$ 1.039.008	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,062	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	2,00	$ 886.907,00	$ 1.773.814	2,00	$ 1.773.814,00		1,00	$ 886.907,00		3,00	$ 2.660.721	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,063	CAMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	11,00	$ 3.899.656,00	$ 42.896.216	13,00	$ 50.695.528,00		-5,00	-$ 19.498.280,00		8,00	$ 31.197.248	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,064	RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-13 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	19,00	$ 1.944.858,00	$ 36.952.302	1,00	$ 1.944.858,00		-1,00	-$ 1.944.858,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,065	CAMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	5,00	$ 3.834.330,00	$ 19.171.650	2,00	$ 7.668.660,00		0,00	$ -		2,00	$ 7.668.660	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,066	RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-14 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	6,00	$ 2.155.425,00	$ 12.932.550	1,00	$ 2.155.425,00		-1,00	-$ 2.155.425,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,067	CAMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1,00	$ 4.971.158,00	$ 4.971.158	1,00	$ 4.971.158,00		-1,00	-$ 4.971.158,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,068	RECONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN T-16 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1,00	$ 2.627.369,00	$ 2.627.369	1,00	$ 2.627.369,00		-1,00	-$ 2.627.369,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,069	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 276 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.79m x 1.49m. MEDIDAS INTERNAS: 1.49m x 1.19m. ALTURA 1.22m	UN	1,00	$ 1.516.547,00	$ 1.516.547	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,070	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN NORMA CODENSA CS 275 (Incluye muros , pañete, marco y tapas) MEDIDAS EXTERNAS: 1.69m x 1.19m. MEDIDAS INTERNAS: 0.69m x 1.19m. ALTURA 1.22m.	UN	1,00	$ 1.051.123,00	$ 1.051.123	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,071	CAMARA DE INSPECCIÓN T-18 ETB (H=2.3m. Incluye Base, Muros, Cubierta, Aro-Base y Aro-Tapa)	UN	1,00	$ 3.372.213,00	$ 3.372.213	1,00	$ 3.372.213,00		0,00	$ -		1,00	$ 3.372.213	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,072	1 DUCTO D= 2" PVC PESADO DB (NO INCLUYE RELLENOS). SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	3,00	$ 10.213,00	$ 30.639	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,073	2 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	133,00	$ 44.359,00	$ 5.899.747	33,60	$ 1.490.462,00		0,00	$ -		33,60	$ 1.490.462	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,074	4 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos) NORMA CS209.	ML	16,00	$ 85.166,00	$ 1.362.656	28,92	$ 2.463.001,00		0,00	$ -		28,92	$ 2.463.001	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,075	8 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación)	ML	692,00	$ 171.957,00	$ 118.994.244	715,99	$ 123.119.492,00		-0,40	-$ 68.783,00		715,59	$ 123.050.710	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,076	12 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	120,00	$ 250.088,00	$ 30.010.560	30,00	$ 7.502.640,00		-30,00	-$ 7.502.640,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,077	16 DUCTOS D=4" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	ML	332,00	$ 331.705,00	$ 110.126.060	87,07	$ 28.881.554,00		-6,98	-$ 2.315.301,00		80,09	$ 26.566.253	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,078	20 DUCTOS D=4" PVC-TDP (No Incluye Rellenos ni excavación). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	14,00	$ 435.122,00	$ 6.091.708	14,00	$ 6.091.708,00		-14,00	-$ 6.091.708,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7,079	CARCAMO DOCE DUCTOS ETB	ML	286,00	$ 243.584,00	$ 69.665.024	228,89	$ 55.753.942,00		-228,89	-$ 55.753.942,00		0,00	$ -	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**ITEM NO PREVISTO - REDES**				$ -		$ 121.206.543			-$ 13.239.948			$ 107.966.595	
NP 03	ADAPTADOR TERMINAL CAMPANA PVC D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 17.372,00	$ -	292,00	$ 5.072.624,00		10,00	$ 173.720,00		302,00	$ 5.246.344	Se realiza balanceo de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 68	SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE DEMARCACION CALIBRE 3 (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	ML	0,00	$ 671,00	$ -	817,18	$ 548.328,00	+	26,90	$ 18.050,00		844,08	$ 566.378	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB y por CODENSA, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. La instalación de la cinta de señalización se requiere para advertir la presencia de ductos telemáticos instalados, que se debe colocar a lo largo de la zanja a una profundidad de 50 cm de la superficie del relleno. Debido a esto la longitud de cinta que se debe usar, es la misma a la longitud de la ductería. Para las redes de ETB, las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 01DVSPET28_3 , 01DVSPET29_3, 01DVSPET30_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. Para las redes de CODENSA, las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con los diseños provistos por los planos aprobados por CODENSA DVSPEE01 , DVSPEE02, DVSPEE03, DVSPEE04, DVSPEE05, DVSPEE06, DVSPEE07 y DVSPEE08, y a las normas vigentes del operador. Es importante tener en cuenta que la cinta de señalización se instala a lo largo de la canalización proyectada de media tensión, baja tensión y alumbrado público. La banda plástica está especificada en la Norma CS273" - Norma CODENSA.
NP 70	NIVELACIÓN DE CAJA SENCILLA DE PASO ETB H= 0.30M (DIMENSIONES INTERNAS LARGO:0,53M, ANCHO:0,53M, ALTO 1,08M SEGÚN NORMA ETB) (INCLUYE DEMOLICION, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS, SUMINISTROS E INSTALACIÓN BLOQUE, MORTERO, MARCO Y TAPA).	UN	0,00	$ 704.961,00	$ -	2,00	$ 1.409.922,00	+	0,00	$ -		2,00	$ 1.409.922	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. Es importante tener en cuenta que en los planos aprobados por La Empresa de teléfonos de Bogotá ETB 01DVSPET28_3 ,
NP 71	NIVELACIÓN DE CAJA DOBLE DE PASO ETB H= 0.30M (INCLUYE FORMALETA, JUEGO DE MARCO Y TAPA DOBLE PARA CAJA DE PASO DOBLE GALVANIZADA NORMA ETB, BORDILLO PERIMETRAL EN CONCRETO DE 3000 PSI HECHO EN OBRA 1:2:2 CON ARENA DE RIO Y TRITURADO DE 3/4", ACERO DE REFUERZO DE 3/8" Y 1/2", TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS .	UN	0,00	$ 1.255.701,00	$ -	1,00	$ 1.255.701,00	+	0,00	$ -		1,00	$ 1.255.701	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. Es importante tener en cuenta que en los planos aprobados por La Empresa de teléfonos de Bogotá ETB 01DVSPET28_3 , 01DVSPET29_3, 01DVSPET30_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 no se encuentra localizada la caja de paso doble; Ésta fue identificada en el recorrido de verificación programado con la ETB, Interventoría y conconcreto a los tramos 5 y 6 costado oriental, por lo tanto la cantidad corresponde a la descrita en el acta de recorrido 560, la cual se adjunta.
NP 72	NIVELACIÓN DE CAJA ETB T-13 H= 0.30M (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA TELECOM RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETB, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA).	UN	0,00	$ 2.404.762,00	$ -	23,00	$ 55.309.526,00	+	2,00	$ 4.809.524,00		25,00	$ 60.119.050	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 01DVSPET28_3 , 01DVSPET29_3, 01DVSPET30_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. Es importante tener en cuenta que en dichos planos, se encuentra localizada la cámaras definidas para su nivelación, pero debido a cambios en los niveles fue necesario realizar un nuevo inventario, el cual fue el resultado de un recorrido de verificación programado con la ETB, Interventoría y conconcreto a los tramos 5 y 6 costado oriental, por lo tanto la cantidad corresponde a la descrita en el acta de recorrido 560 del 15-01-2022, adjunta, y en las actas de armonización.

FORMATO
Balance del Contrato

CODIGO	PROCESO	VERSION
F-8212-503	Control Presupuestal	4

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO
CONTRATO No. IDU 349 DE 2020
FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCION PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C. * GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A
SUPERVISOR LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN
INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA
APOYO A LA SUPERVISION CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES						JUSTIFICACIÓN
								PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No. 7 ACTUALIZADO			ACTUALIZADAS			
						CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	
	OBRAS VARIAS													
NP 73	NIVELACIÓN DE CAJA ETB 1-14 H= 0.30M (INCLUYE DEMOLICION, FORMALETA, COMPRESOR, TRANSPORTE, PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO, BLOQUE PARA CAMARA TELEFÓNICA TELCON RESISTENCIA 3000 PSI, MORTERO, ARO Y TAPA ETB, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS Y MANO DE OBRA).	UN	0,00	$ 2.628.898,00	$ -	7,00	$ 18.402.286,00	+	0,00	$ -		7,00	$ 18.402.286	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 810VSPET28_3, 01DVSPET28_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. Es importante tener en cuenta que en dichos planos, se encuentra localizada las cámaras definidas para su nivelación, pero debido a cambios en las rasantes fue necesario realizar un nuevo inventario, el cual fue el resultado de un recorrido de verificación programado con la ETB, Interventoría y concesionario a las tramos 5 y 6 costado oriental, por lo tanto la cantidad corresponde a la descrita en el acta de recorrido 560 del 15-01-2022, adjunta, y en las actas de armonización.
NP 75	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE 8 DUCTOS DE 4". INCLUYE MUROS DOBLES EN LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24X12X6, MORTERO 3500PSI, PLACA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI, PARRILLA DE HIERRO FRIGUIDADO DE 1/2" FY=60000 PSI, Y UNA PARILLA DE HIERRO FIGURADO DE 3/8" FY=36000 PSI	ML	0,00	$ 275.075,00	$ -	110,00	$ 30.258.250,00	+	-60,00	-$ 16.504.500,00		50,00	$ 13.753.750	Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 810VSPET28_3, 01DVSPET28_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. En la etapa de construcción, se determina la construcción del cárcamo, teniendo en cuenta la profundidad de la tubería.
NP 76	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO DE PROTECCIÓN DE 16 A 18 DUCTOS DE 4". INCLUYE MUROS DOBLES EN LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24X12X6, MORTERO 3500PSI, PLACA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI, PARRILLA DE HIERRO FRIGUIRADO DE 1/2" FY=60000 PSI, Y UNA PARILLA DE HIERRO FIGURADO DE 3/8" FY=36000 PSI	ML	0,00	$ 343.484,00	$ -	28,50	$ 7.041.422,00	+	0,50	$ 171.742,00		21,00	$ 7.213.164	Justificación técnica: Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 810VSPET28_3, 01DVSPET28_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. En la etapa de construcción, se determina la construcción del cárcamo, teniendo en cuenta la profundidad de la tubería.
NP 93	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN RED ETB (DIMENSIONES INTERNAS LARGO:0,53M, ANCHO:0,53M, ALTO 1,08M SEGÚN NORMA ETB) (INCLUYE MUROS , PAÑETE, MARCO Y TAPAS)	UN	0,00	$ 728.938,00	$ -	1,00	$ 728.938,00	-1,00	-$ 728.938,00	0,00	$			Justificación técnica: Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I Fase I, 05 de abril de 2023 con código IDU 6699. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 810VSPET28_3, 01DVSPET28_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. Es importante tener en cuenta que en dichos planos, se encuentra localizada las cámaras definidas para su nivelación, pero debido a cambios en las rasantes fue necesario realizar un nuevo inventario, el cual fue el resultado de un recorrido de verificación programado con la ETB, Interventoría y concesionario a las tramos 5 y 6 costado oriental, por lo tanto la cantidad corresponde a la descrita en el acta de recorrido 560 del 15-01-2022, adjunta, y en las actas de armonización. El presente APU no genera ningún cambio de especificacion ni de diseño, ni reemplaza algún ítem contractual.
NP 94	RECONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN RED ETB (DIMENSIONES INTERNAS LARGO:1,03M, ANCHO:0,60M, ALTO:0,81M SEGÚN NORMA ETB) (INCLUYE MUROS , PAÑETE, MARCO Y TAPAS)	UN	0,00	$ 1.179.546,00	$ -	1,00	$ 1.179.546,00	-1,00	-$ 1.179.546,00	0,00	$			Justificación técnica: Actividad considerada en los diseños aprobados por la Empresa de teléfonos de Bogotá ETB, entregados por el IDU al Contratista, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios de Redes Secas del contrato IDU 349-2020. El precio unitario propuesto se genera con base en los Precios Unitarios de Referencia 2023-I Fase I, 05 de abril de 2023 con código IDU 6699. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con el plano aprobado por la ETB 810VSPET28_3, 01DVSPET28_3, 01DVSPET31_3, 01DVSPET32_3 acorde con las normas vigentes del operador. Es importante tener en cuenta que en dichos planos, se encuentra localizada las cámaras definidas para su nivelación, pero debido a cambios en las rasantes fue necesario realizar un nuevo inventario, el cual fue el resultado de un recorrido de verificación programado con la ETB, Interventoría y concesionario a las tramos 5 y 6 costado oriental, por lo tanto la cantidad corresponde a la descrita en el acta de recorrido 560 del 15-01-2022, adjunta, y en las actas de armonización. El presente APU no genera ningún cambio de especificacion ni de diseño, ni reemplaza algún ítem contractual.
0.00	**RED DE GAS NATURAL DEL IDU**				$ 43.285.120		$ -			$ -			$ -	
0.00	**REDES**				$ 43.285.120		$ -			$ -			$ -	
7.080	CARCAMO EN LADRILLO ESTRUCTURAL PARA TUBERÍA HASTA D=6". INCLUYE LOSA DE PROTECCIÓN, REFUERZO Y RELLENO EN RECEBO. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	ML	128,00	$ 338.165,00	$ 43.285.120	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
0.00	**VOZT 09705**				$ -		$ 202.068.290,00		-$ 22.832.304,00			$ 179.235.896		
0.00	**REDES**				$ -		$ 202.068.290,00		-$ 22.832.304,00			$ 179.235.896,00		
7.001	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	0,00	$ 35.340,00	$ -	560,00	$ 19.790.400,00	-138,95	-$ 4.910.463,00	421,05	$ 14.879.937			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	0,00	$ 54.570,00	$ -	700,00	$ 38.199.000,00	-425,00	-$ 23.192.250,00	275,00	$ 15.006.750			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7.003	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	0,00	$ 126.994,00	$ -	120,00	$ 15.239.280,00	-80,68	-$ 10.245.875,00	39,32	$ 4.993.404			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 14	2 DUCTOS D=3" PVC-TDP (Incluye Suministro e Instalación. No Incluye Rellenos)	M3	0,00	$ 36.438,00	$ -	1.270,00	$ 46.276.260,00	-960,70	-$ 35.000.787,00	309,30	$ 29.489.273			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7.061	CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas: 0.80 x 0.79m. Medidas Internas:0.60x0.50m. Altura: 0.96m.	UN	0,00	$ 519.504,00	$ -	20,00	$ 10.390.080,00	-10,00	-$ 5.195.040,00	10,00	$ 5.195.040			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7.062	CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (Incluye Base, Muros, Pañete, Bordillo Perimetral, Marco y Tapa). Medidas Externas 1.36 x 0.89m. Medidas Internas: 1.06 x 0.60m. Altura: 0.96m.	UN	0,00	$ 886.907,00	$ -	15,00	$ 13.303.605,00	-10,00	-$ 8.869.070,00	5,00	$ 4.434.535			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 91	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG,PEA SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	0,00	$ 140.327,00	$ -	152,00	$ 21.329.704,00	-16,06	-$ 2.253.652,00	135,94	$ 19.076.052			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 97	CAJA METÁLICA DE PASO 30CMX30CMX10CM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0,00	$ 338.731,00	$ -	10,00	$ 3.387.310,00	-6,00	-$ 2.032.386,00	4,00	$ 1.354.924			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 102	Instalado de fibra óptica para mantener la interconexión de las estaciones Salitre el Greco a El Tiempo Maloka por obras para la adecuación al sistema Transmilenio de la Avenida Congreso Eucarístico (Carrera 68), Grupo 5	GL	0,00	$ 11.481.401,00	$ -	1,00	$ 11.481.401,00	0,00	$ -	1,00	$ 11.481.401			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
NP 103	Perforación Horizontal Dirigida con suministro de tubería de polietileno alta densidad PN 10 X 3". Ductos 2Ø3" para redes de datos.	ML	0,00	$ 453.425,00	$ -	50,00	$ 22.671.250,00	0,00	$ -	50,00	$ 22.671.250			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
7.027	TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA IMC D=3" (Incluye suministro e Instalación, accesorios de fijación).	ML	0,00	$ 110.116,00	$ -	0,00	$ -	850,00	$ 93.653.360,00	600,00	$ 93.653.360			Se realiza balances de acuerdo a las cantidades presentadas en las actas de competencia.
SEÑALIZACIÓN, PARA REHABILITACIÓN DE ESCENARIOS PARA REDES (INCLUYE A LA)			**9,00**	**$ 0,00**	**$ 21.888.266.553**		**$ 38.230.469.398,00**		**$ 2.792.317.297,00**		**$ 35.494.138.871**			
8	**ADECUACIÓN DESVÍOS**				**$ 360.364.576**		**$ 1.195.782.741,00**		**$ -**		**$ 1.195.782.741**			
0.00	**INTERVENCIÓN INICIAL**				**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**			
0.00	**MANTENIMIENTO PERIÓDICO**				**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**			
0.00	**REHABILITACIÓN**				**$ 360.364.576**		**$ 554.379.071,00**		**$ -**		**$ 554.379.071**			
8.001	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	439,00	$ 6.092,00	$ 2.674.388	3.754,55	$ 22.872.719,00	0,00	$ -	3.754,55	$ 22.872.719			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.002	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	571,00	$ 54.570,00	$ 31.159.470	6.446,04	$ 351.760.403,00	0,00	$ -	6.446,04	$ 351.760.403			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.003	BASE GRANULAR CLASE A (BG, A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	258,00	$ 163.498,00	$ 42.182.484	767,19	$ 125.434.031,00	0,00	$ -	767,19	$ 125.434.031			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.004	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	2.584,00	$ 1.906,00	$ 4.925.104	1.582,51	$ 3.016.264,00	0,00	$ -	1.582,51	$ 3.016.264			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.005	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	2.584,00	$ 1.834,00	$ 4.739.056	3.740,95	$ 6.860.902,00	0,00	$ -	3.740,95	$ 6.860.902			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.006	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	90,00	$ 735.894,00	$ 66.230.460	60,38	$ 44.434.752,00	0,00	$ -	60,38	$ 44.434.752			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.007	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	90,00	$ 1.275.914,00	$ 114.832.260	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
0.00	**ITEM NO PRESENTE - REHABILITACIÓN**				**$ -**		**$ 613.691.766,00**		**$ -**		**$ 613.691.766**			
8.064	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 2m (Incluye Cargue)	M3	0,00	$ 35.340,00	$ -	121,54	$ 4.295.224,00	0,00	$ -	121,54	$ 4.295.224			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
6.072	ACERO DE REFUERZO (Incluye Suministro, Figurado y Fijación)	KG	0,00	$ 4.322,00	$ -	1.656,98	$ 7.178.037,00	0,00	$ -	1.656,98	$ 7.178.037			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
6.073	CONCRETO 4000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN PARA CÁMARA (Premezclado. Incluye suministro, formaletas, colocación y curado. No incluye refuerzo).	M3	0,00	$ 663.644,00	$ -	5,01	$ 3.324.856,00	0,00	$ -	5,01	$ 3.324.856			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
6.173	REPLANTEO GENERAL	M2	0,00	$ 765,00	$ -	4.054,76	$ 3.790.391,00	0,00	$ -	4.054,76	$ 3.790.391			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
6.194	CONCRETO 2000 PSI (Hecho en Obra 1:3:3 con arena de río y triturado de 3/4")	M3	0,00	$ 418.138,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 08	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASF CONVENCIONAL con Cemento Asfáltico 60-70 (Suministro, Extendido y Nivelación Manual y Compactación con vibrocompactador Bentito de 1 tonelada incluye operario y combustible)	M3	0,00	$ 813.928,00	$ -	21,60	$ 17.580.845,00	0,00	$ -	21,60	$ 17.580.845			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 09	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE MD12 CON CEMENTO ASFÁTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	0,00	$ 723.633,00	$ -	113,60	$ 82.204.709,00	0,00	$ -	113,60	$ 82.204.709			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 10	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	0,00	$ 723.797,00	$ -	102,50	$ 74.189.193,00	0,00	$ -	102,50	$ 74.189.193			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 11	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8CM A 15CM. (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M3	0,00	$ 93.914,00	$ -	92,95	$ 8.729.306,00	0,00	$ -	92,95	$ 8.729.306			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 12	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	0,00	$ 5.164,00	$ -	1.683,75	$ 8.694.885,00	0,00	$ -	1.683,75	$ 8.694.885			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 13	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	0,00	$ 130.464,00	$ -	1.406,12	$ 183.448.040,00	0,00	$ -	1.406,12	$ 183.448.040			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 27	DESCAPOTE A MAQUINA EN MATERIAL COMUN (E=0.1M. INCLUYE CARGUE). INCLUYE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	0,00	$ 6.493,00	$ -	926,65	$ 6.016.738,00	0,00	$ -	926,65	$ 6.016.738			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 28	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	0,00	$ 41.096,00	$ -	1,00	$ 41.096,00	0,00	$ -	1,00	$ 41.096			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 29	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	0,00	$ 2.231,00	$ -	1.352,22	$ 3.016.803,00	0,00	$ -	1.352,22	$ 3.016.803			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 30	SUBBASE GRANULAR SBG-A (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	0,00	$ 179.629,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 35	HITO DE 75CM DE ALTURA Y 8 CM DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	0,00	$ 65.194,00	$ -	169,00	$ 11.017.786,00	0,00	$ -	169,00	$ 11.017.786			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 36	RETIRO DE TACHAS REFLECTIVA O ESTOPERICLES CON SU RESPECTIVO ANCLAJE. INCLUYE REPARACIÓN DEL SITIO. (INCLUYE ENTREGA EN PATIO DE LA SDM)	UN	0,00	$ 1.031,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 37	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA A=10CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (EN ANDÉN), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9MILS Y 65% DE SOLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	0,00	$ 3.984,00	$ -	2.774,82	$ 11.054.883,00	0,00	$ -	2.774,82	$ 11.054.883			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 38	DEMARCACIÓN DE ACHURADO. AREA: 1.0 M2 (E= 15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	M2	0,00	$ 44.823,00	$ -	711,13	$ 31.874.980,00	0,00	$ -	711,13	$ 31.874.980			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 39	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	0,00	$ 2.649,00	$ -	1,00	$ 2.649,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.649			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 40	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12M (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	ML	0,00	$ 2.649,00	$ -	1,00	$ 2.649,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.649			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 41	FLECHA DIRECCIONAL "A LA DERECHA" (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	UN	0,00	$ 53.021,00	$ -	1,00	$ 53.021,00	0,00	$ -	1,00	$ 53.021			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 42	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INCL. MICR	UN	0,00	$ 76.546,00	$ -	1,00	$ 76.546,00	0,00	$ -	1,00	$ 76.546			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 43	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	UN	0,00	$ 42.137,00	$ -	1,00	$ 42.137,00	0,00	$ -	1,00	$ 42.137			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 44	DEMARCACIÓN DE FLECHA DE TERMINACIÓN DE CARRIL (E= 15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	0,00	$ 146.948,00	$ -	1,00	$ 146.948,00	0,00	$ -	1,00	$ 146.948			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 45	DEMARCACION DE LINEA DE PARADERO DE BUSES. AREA: 5.5775 M2. (E= 2.3 MILS, TERMOPLASTICA. SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	0,00	$ 712.572,00	$ -	1,00	$ 712.572,00	0,00	$ -	1,00	$ 712.572			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 46	DEMARCACIÓN PICTOGRAMA TRIÁNGULOS CEDA EL PASO. (E= 15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	0,00	$ 38.344,00	$ -	1,00	$ 38.344,00	0,00	$ -	1,00	$ 38.344			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 47	DEMARCACION LINEA DE CEDA EL PASO DISCONTINUA. AREA: 0.32M2. (E= 15 MILS, ACRILICA BASE AGUA. SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO. INCLUYE MICROESFERAS.	UN	0,00	$ 14.467,00	$ -	1,00	$ 14.467,00	0,00	$ -	1,00	$ 14.467			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 48	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	M2	0,00	$ 35.113,00	$ -	189,76	$ 6.663.043,00	0,00	$ -	189,76	$ 6.663.043			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 49	BORRADO DE DEMARCACIÓN VIAL POR FRESADO CON MÁQUINA PARA LINEA A=0.15M.	ML	0,00	$ 9.054,00	$ -	1,00	$ 9.054,00	0,00	$ -	1,00	$ 9.054			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 50	BORRADO DE DEMARCACIÓN VIAL POR FRESADO CON MÁQUINA PARA LINEA A=0.12M.	ML	0,00	$ 7.243,00	$ -	1,00	$ 7.243,00	0,00	$ -	1,00	$ 7.243			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 51	BORRADO DE DEMARCACIÓN VIAL POR FRESADO CON MÁQUINA PARA LINEA A=0.20M.	ML	0,00	$ 12.095,00	$ -	1,00	$ 12.095,00	0,00	$ -	1,00	$ 12.095			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 52	BORRADO DE DEMARCACIÓN VIAL POR FRESADO CON MÁQUINA	M2	0,00	$ 71.619,00	$ -	1,00	$ 71.619,00	0,00	$ -	1,00	$ 71.619			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 53	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO, FORMALETEADO, FUNDIDA Y CURADO.)	M3	0,00	$ 554.239,00	$ -	19,24	$ 10.663.558,00	0,00	$ -	19,24	$ 10.663.558			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 54	SARDINEL H=0.25M, E=0.15M CONCRETO 3000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO PREMEZCLADO. INC. SUMIN, FORMALET. Y CONST.)	ML	0,00	$ 29.373,00	$ -	272,00	$ 7.989.456,00	0,00	$ -	272,00	$ 7.989.456			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 55	CÁRCAMO EN CONCRETO REFORZADO DE 4000PSI (REFUERZO EN ACERO PDR60)CON ARENA DE PEÑA PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA MEDIA TENSIÓN	ML	0,00	$ 270.197,00	$ -	294,28	$ 79.513.573,00	0,00	$ -	294,28	$ 79.513.573			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 56	SARDINEL CURVO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (GRAVA COMUN) E= 0.20M H= 0.35M SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN (INCLUYE FORMALETA METÁLICA, ACERO DE REFUERZO Y ALAMBRE NEGRO.	ML	0,00	$ 49.759,00	$ -	81,00	$ 4.030.479,00	0,00	$ -	81,00	$ 4.030.479			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 57	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG, C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	0,00	$ 150.231,00	$ -	269,78	$ 40.529.319,00	0,00	$ -	269,78	$ 40.529.319			Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
NP 64	DESCAPOTE A MANO EN MATERIAL COMUN (E=0.1M. INCLUYE CARGUE)	M2	0,00	$ 3.350,00	$ -	398,30	$ 1.334.305,00	+	0,00	$ -		398,30	$ 1.334.305	Actividad considerada en los diseños aprobados por la interventoría, cuyo ítem de pago no está considerado en los precios unitarios del capítulo presupuesto de rehabilitación del contrato IDU 349-2020. Los planos de localización encontrados en el CD 19-2021 Plano (PMT ACTIVIDADES PRELIMINARES- 06) y en el Plano (R/D_AV_66_02_ADECUACION GENERADO). Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con estos planos, las cuales están aprobadas para la implementación del PMT. La especificación técnica que rige el presente ítem es "Normas y especificaciones técnicas INV-2013" Capítulo 2 Explanaciones Artículo 203-13. El presente APU no genera ningún cambio de especificación ni de diseño. Se hace necesario realizar el descapote de las zonas a intervenir para poder llevar a cabo la ejecución normal de actividades en la construcción de los desvíos provisionales y la rotonda, obras que se requieren para la implementación del PMT de gran impacto.

FORMATO		
Balance del Contrato		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
F-8212-503	Control Presupuestal	001

Constructora Conconcreto

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO

CONTRATO No. IDU-349 DE 2020

FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 3.

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.

INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA

SUPERVISOR LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN

APOYO A LA SUPERVISION CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES						JUSTIFICACIÓN
								PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			ACTUALIZADAS			
						CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	
	BENEFICIARIAS													
NP 77	BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 2CM DE ALTURA, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/2", PINTURA DE LARGA DURACIÓN BLANCA Y RESINA EPÓXICA.	M2	0,00	$ 364.845,00	$ -	2,24	$ 817.253,00	+	0,00	$ -		2,24	$ 817.253	La implementación de bandas sonoras se realiza atendiendo el requerimiento de la SDM en recorrido realizado el 12 de febrero de 2022, lo cual permitió el paso seguro de peatones y biciusuarios en la conectante AV. KR48 a la AV. CL 36 al occidente dada la implementación del PMT de alto impacto, mediante el cual, atendiendo las recomendaciones de la SDM se incorporaron los biciusuarios al Espacio Público occidental incentivando el tránsito de biciusuarios por el costado occidental de la AK48 entre calle 36 y calle 46. Se adjunta lican de la bitácora en donde se consigna el requerimiento y posteriormente la firma de aprobación por parte del contratista e interventoría. Se aclara que la actividad mencionada corresponde a una solicitud que realizo en obra la secretaria de movilidad, de esta manera se adjunta captura del acta del comité de transito realizado el día 14-02-2022, en donde se informa la instalación de las bandas sonoras de acuerdo con dicha solicitud. De acuerdo al Manual de Señalización Vial 2015 (vigente) las bandas sonoras alertan a los conductores de los vehículos cuando se acercan a cambios de condiciones en la vía y de sorpresa, para este caso particular alerta que se aproxima un paso peatonal y de bicicusuarios, las bandas producen un efecto sonoro y/o vibratorio en el interior del vehículo cuando este pasa por ellas, el ancho de cada banda no debe superar los 25 cm y se separan por 50 cm a 300 cm. Se realizó el cálculo estimando un espesor de 20cm. La actividad correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capítulo 3 del ministerio de transporte. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con los planos de PMT_AV_68_GRUPO_3_OPCION 3 -V-11.DWG
NP 78	SEGREGADOR BICICLETA (TACHON PLASTICO O CAUCHO ALTA RESISTENCIA COMO POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, CON ESTRUCTURA DE REFUERZO, ELEMENTOS REFLECTIVOS DE ALTA EFICIENCIA. TIPO TRANSMILENIO 40.5CMX15CM(8.5CM). SUMIN. E INSTAL.	UN	0,00	$ 39.506,00	$ -	114,00	$ 4.503.684,00	+	0,00	$ -		114,00	$ 4.503.684	Esta actividad no se encuentra considerada en el presupuesto oficial del contrato en el capítulo de desvíos. Este ítem requiere de acuerdo a los diseños Radicados a la secretaria de Movilidad y aprobados mediante el CO1 Gi del 23/12/2021. Los tachones se utilizan como elementos de segregación cuando es necesario reforzar el mensaje entregado por las líneas de demarcación longitudinal que no deben ser transpasadas por los vehículos, como puede ocurrir con las líneas continuas en vías bidireccionales, las islas de canalización y otras zonas demarcadas con achurados. Se adjunta captura del CO1 en donde se entiquia, que para la aprobación del PMT solicitada (en este caso cierre de 3 carriles de la Av.68 al norte), es necesario la señalización aprobada en los planos del PMT, y de esta manera se adjunta el plano de demarcación con los respectivos segregadores (Plano PMT 3- cierre). La demarcación correspondiente se rige por las especificaciones del "Manual de Señalización Vial 2015" capítulo 3 del ministerio de transporte. Las cantidades de obra fueron calculadas de acuerdo con los planos "Plano PMT 3- cierre" - "Plano PMT 2 - cierre".
0.00	**RECONSTRUCCIÓN**													
0.00	**INTERVENCIÓN RUTINARIA**				$ 3.010.772		$ 3.010.772,00			$ -			$ 3.010.772	
0.00	**CONSERVACIÓN PAVIMENTO EN SERVICIO**				$ 3.010.772		$ 3.010.772,00			$ -			$ 3.010.772	
8.009	SELLO DE FISURAS	ML	452,00	$ 6.661,00	$ 3.010.772	452,00	$ 3.010.772,00		0,00	$ -		452,00	$ 3.010.772	
0.00	**INTERVENCIÓN FINAL**				$ 90.558.582		$ 24.701.112,00			$ -			$ 24.701.112	
0.00	**INTERVENCIÓN PREVIO A LA ENTREGA**				$ 90.558.582		$ 24.701.112,00			$ -			$ 24.701.112	
8.009	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue) Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final).	M3	97,00	$ 91.512,00	$ 8.876.664	157,45	$ 14.408.912,00		0,00	$ -		157,45	$ 14.408.912	Se realiza balances de acuerdo a los diseños actualizados.
8.010	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km.	M3	126,00	$ 42.596,00	$ 5.367.096	126,00	$ 5.367.096,00		0,00	$ -		126,00	$ 5.367.096	
8.011	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	2.584,00	$ 1.906,00	$ 4.925.104	2.584,00	$ 4.925.104,00		0,00	$ -		2.584,00	$ 4.925.104	
8.012	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con Vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	97,00	$ 735.894,00	$ 71.381.718	0,00	$ -		0,00	$ -		0,00	$ -	
VALOR ORIGINAL PARA REMUNERACIÓN PARA LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE DESVIOS (INCLUYE A.I.U)					**$ 0,00**	**$ 360.394.576**		**$ 1.195.782.741,00**		**$ -**			**$ 1.195.782.741**	
9	**OBRAS ESPECIALES**				**$ 48.592.954**		**$ 48.592.954,00**			**$ -**			**$ 48.592.954**	
0.00	**HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS**				**$ 48.592.954**		**$ 48.592.954,00**			**$ -**			**$ 48.592.954**	
9.001	ALQUILER DE CARPA DE 12.0 m x 12.0 m (Incluye transporte, montaje y desmontaje)	MES	1,00	$ 2.727.116,00	$ 2.727.116	1,00	$ 2.727.116,00		0,00	$ -		1,00	$ 2.727.116	
9.002	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA EN CASO DE HALLAZGO "FASE DE RESCATE ARQUEOLÓGICO" (Ventanas), PERSONAL ESPECIALIZADO Y EQUIPOS	MES	1,00	$ 20.050.783,00	$ 20.050.783	1,00	$ 20.050.783,00		0,00	$ -		1,00	$ 20.050.783	
9.003	FASE DE RESCATE ARQUEOLÓGICO COMPLEMENTO. Labores de laboratorio de análisis de materiales de rescate, (3 hoy rescate). Incluye instrumentos y materiales para análisis de material arqueológico.	MES	1,00	$ 19.575.274,00	$ 19.575.274	1,00	$ 19.575.274,00		0,00	$ -		1,00	$ 19.575.274	
9.004	ALQUILER DE LABORATORIO ARQUEOLÓGICO CON INSTRUMENTOS Y MATERIALES PARA ANÁLISIS DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO	MES	1,00	$ 852.223,00	$ 852.223	1,00	$ 852.223,00		0,00	$ -		1,00	$ 852.223	
9.005	PREPARACIÓN, MONTAJE Y ANÁLISIS PALINOLÓGICOS DE UNA MUESTRA DE SUELO DE ORIGEN ARQUEOLÓGICO PROCEDENTE DE UN CONTEXTO ARQUEOLÓGICO (Incluye informe final y envío de muestras)	UN	1,00	$ 1.733.706,00	$ 1.733.706	1,00	$ 1.733.706,00		0,00	$ -		1,00	$ 1.733.706	
9.006	ESTUDIO BIOANTROPOLÓGICO DE ESQUELETOS HUMANOS PROCEDENTE DEL RESCATE ARQUEOLÓGICO. (Incluye informe final con metodología de abordaje y análisis, resultados del análisis osteológico, descripción del material recibido, origen o naturaleza del material, estado general de conservación, inventario del material, análisis individuos, conjuntos osteoarqueológicos y transporte de muestras).	UN	1,00	$ 2.987.309,00	$ 2.987.309	1,00	$ 2.987.309,00		0,00	$ -		1,00	$ 2.987.309	
9.007	ANÁLISIS DE SECCIONES DELGADAS MUESTRA DE CERÁMICA RECUPERADAS. (Incluye elaboración sección delgada 30 µm de espesor, descripción microscópica de sección delgada (Incl. conteo y fotos), petrografía y descripción de anti-plástico y pasta de sección delgada, determinación porcentual de minerales presentes en la muestra, tamaño, forma y características texturales y transporte de muestra).	UN	1,00	$ 666.543,00	$ 666.543	1,00	$ 666.543,00		0,00	$ -		1,00	$ 666.543	
VALOR TOTAL OBRAS CIVIL REDES - ADECUACION DE DESVIOS Y OBRAS ESPECIALES					**$ 22.297.184.683**		**$ 39.470.845.950,00**		**-$ 2.732.311.387,00**				**$ 36.738.533.706,00**	

CODIGO	PROCESO	VERSION	PAGINA
F-8212-563	Control Presupuestal	4	1 de 1

FORMATO
Balance del Contrato

Constructora Conconcreto

BALANCE No. 7 ACTUALIZADO
CONTRATO No. IDU 349 DE 2020
FECHA 23 julio de 2024

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C." GRUPO 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
SUPERVISOR LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN
INTERVENTOR AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA
APOYO A LA SUPERVISION CHRISTIAN MACHADO BONILLA

VERIFICACION CANTIDADES DE OBRA Y CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES				JUSTIFICACIÓN
								PRESENTE ACTA MODIFICACIONES BALANCE No 7 ACTUALIZADO			ACTUALIZADAS	
						CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	+- CANT.	VALOR

VERIFICACION CUMPLIMIENTO DE HITOS COMPLETADOS

NOMBRE DEL HITO	%	VALOR		VALOR	%HITO		VALOR
CORREDOR AV. LA ESPERANZA - CALLE 46 (MIXTO)	9,00%	$ 10.270.191.608		$ 10.270.191.608	9,00%		$ 10.270.191.608
CORREDOR AV. LA ESPERANZA - CALLE 46 (BRT)	5,00%	$ 5.705.662.004		$ 5.705.662.004	5,00%		$ 5.705.662.004
BOGACALLES	1,00%	$ 1.141.132.401		$ 1.141.132.401	1,00%		$ 1.141.132.401
ESPACIO PÚBLICO - ZONAS DURAS	4,00%	$ 4.564.529.603		$ 4.564.529.603	4,00%		$ 4.564.529.603
ESPACIO PÚBLICO - ZONAS VERDES	0,50%	$ 570.566.200		$ 570.566.200	0,50%		$ 570.566.200
CICLORUTA	0,50%	$ 570.566.200		$ 570.566.200	0,50%		$ 570.566.200
REHABILITACIÓN PUENTES DE LA CALLE 26 (COSTADO ORIENTAL)	18,50%	$ 21.110.949.416		$ 21.110.949.416	18,50%		$ 21.110.949.416
REHABILITACIÓN PUENTES DE LA CALLE 26 (COSTADO OCCIDENTAL)	18,50%	$ 21.110.949.416		$ 21.110.949.416	18,50%		$ 21.110.949.416
PUENTE CALLE 26 NUEVO - CONECTANTE	40,00%	$ 45.645.296.034		$ 45.645.296.034	40,00%		$ 45.645.296.034
DEPRIMIDO CICLOPEATONAL CALLE 26	2,50%	$ 2.852.831.064		$ 2.852.831.064	2,50%		$ 2.852.831.064
DEMOLICION PUENTE PEATONAL CALLE 45	0,50%	$ 570.566.200		$ 570.566.200	0,50%		$ 570.566.200
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES HITOS		**$ 114.113.249.666**		**$ 114.113.249.666,00**			**$ 114.113.249.666,00**

CONCEPTO	VALOR	CONDICIONES ACTUALIZADAS AL BALANCE ANTERIOR		MODIFICACIONES				
				PRESENTE ACTA			ACTUALIZADAS	
		CANT.	VALOR	+-	CANT.	VALOR	+- CANT.	VALOR
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 206.217.818		$ 206.217.818,00					$ 206.217.818
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SEA (INCLUYE AJUSTES)	$ 18.774.554		$ 18.774.554,00					$ 18.774.554
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO	$ 224.992.372		$ 224.992.372,00			$ -		$ 224.992.372
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 175.300.419		$ 175.146.412,00			-		$ 175.146.412
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 4.218.361.181		$ 5.038.478.633,00			$ -		$ 5.038.478.633
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 566.192.150		$ 566.192.150,00			-		$ 566.192.150
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST	$ 4.959.853.950		$ 5.777.817.395,00			$ -		$ 5.777.817.395
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACION DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 430.769.910		$ 430.569.645,00			-		$ 430.569.645
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACION DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 1.750.931.186		$ 2.091.390.264,00			$ -		$ 2.091.390.264
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACION DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1.210.937.647		$ 1.210.937.647,00			-		$ 1.210.937.647
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	$ 3.394.602.344		$ 3.732.897.556,00			$ -		$ 3.732.897.556
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 111.431.040		$ 111.431.040,00					$ 111.431.040
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	$ 3.536.450.804		$ 4.224.094.012,00			$ -		$ 4.224.094.012
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1.132.942.591		$ 1.132.942.591,00			-		$ 1.132.942.591
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	$ 4.780.824.435		$ 5.468.467.643,00			$ -		$ 5.468.467.643
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES	$ 46.099.548.303		$ 27.081.885.428,00			$ 2.732.311.387		$ 29.814.196.815
BALANCE 1	$ -		-$ 1.021.559.051,00			$ -		-$ 1.021.559.051
MODIFICACIONES BALANCE No 1 - MODIFICATORIO No4 - VALOR POR **INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS** (NP1 a 16)			-$ 1.021.559.051,00			$ -		-$ 1.021.559.051
MODIFICACIONES BALANCE No 1 - MODIFICATORIO No4 - VALOR POR **MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			$ -		$ -
MODIFICACIONES BALANCE No 1 - MODIFICATORIO No4 - VALOR POR **MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			$ -		$ -
BALANCE 2	$ -		-$ 1.198.477.392,00			$ -		-$ 1.198.477.392
MODIFICACIONES BALANCE No 2 - VALOR POR **INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS** (NP 17 a 26)			-$ 1.202.795.067,00			$ -		-$ 1.202.795.067
MODIFICACIONES BALANCE No 2 - VALOR POR **MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			$ -		$ -
MODIFICACIONES BALANCE No 2 - VALOR POR **MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			$ -		$ -
MODIFICACIONES BALANCE No 2 - VALOR POR **SALDO RESTANTE DE LOS AJUSTES DE LA ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN** (Liberación de valores descontados por calificaciones en componentes)			$ 4.317.675,00			$ -		$ 4.317.675
BALANCE 3	$ -		-$ 879.891.300,00			$ -		-$ 879.891.300
MODIFICACIONES BALANCE No 3 -VALOR POR **INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS** (NP 27 a 34)			-$ 1.338.678.374,00			$ -		-$ 1.338.678.374
MODIFICACIONES BALANCE No 3 - VALOR POR **MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			-$ 522.013.464,00			$ -		-$ 522.013.464
MODIFICACIONES BALANCE No 3 - VALOR POR **MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ 980.800.538,00			$ -		$ 980.800.538
BALANCE 4	$ -		-$ 1.193.999.755,00			$ -		-$ 1.193.999.755
MODIFICACIONES BALANCE No 4 - VALOR POR **INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS** (NP 35 a 57)			-$ 232.010.860,00			$ -		-$ 232.010.860
MODIFICACIONES BALANCE No 4 - VALOR POR **MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			-$ 1.129.553.168,00			$ -		-$ 1.129.553.168
MODIFICACIONES BALANCE No 4 - VALOR POR **MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ 167.564.273,00			$ -		$ 167.564.273
BALANCE 5 ACTUALIZADO	$ -		-$ 19.019.568.140,00			$ -		-$ 19.019.568.140
MODIFICACIONES BALANCE No 5 - VALOR POR **INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS**			-$ 14.614.496.198,00			$ -		-$ 14.614.496.198
MODIFICACIONES BALANCE No 5 - VALOR POR **MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			-$ 7.860.012.062,00			$ -		-$ 7.860.012.062
MODIFICACIONES BALANCE No 5 - VALOR POR **MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ 3.454.940.120,00			$ -		$ 3.454.940.120
BALANCE 6	$ -		$ 6.144.152.307,00			$ -		$ 6.144.152.307
MODIFICACIONES BALANCE No 6 - **VALOR POR INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS**			-$ 4.762.828.231,00			$ -		-$ 4.762.828.231
MODIFICACIONES BALANCE No 6 - **VALOR POR MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			-$ 1.298.141.904,00			$ -		-$ 1.298.141.904
MODIFICACIONES BALANCE No 6 - **VALOR POR MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ 10.842.099.429,00			$ -		$ 10.842.099.429
MODIFICACIONES BALANCE No 6 - **VALOR POR MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE NP** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ 1.501.986.914,00			$ -		$ 1.501.986.914
MODIFICACIONES BALANCE No 6 - **VALOR POR INCLUSIÓN ITEMS PREVISTOS** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			-$ 138.963.901,00			$ -		-$ 138.963.901
MODIFICACIONES BALANCE No 6 - VALOR POR PRORROGA Y RECONOCIMIENTO ECONÓMICO	$ -		-$ 1.848.319.544,00			$ -		-$ 1.848.319.544
BALANCE 7	$ -		$ -			$ 2.732.311.387		$ 2.732.311.387
MODIFICACIONES BALANCE No 7 - **VALOR POR MAYORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			-$ 882.498.748		-$ 882.498.748
MODIFICACIONES BALANCE No 7 - **VALOR POR MENORES CANTIDADES** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			$ 3.410.805.663,00		$ 3.410.805.663
MODIFICACIONES BALANCE No 7 - **VALOR POR MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE NP** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			$ 577.640.550,00		$ 577.640.550
MODIFICACIONES BALANCE No 7 - **VALOR POR INCLUSIÓN ITEMS PREVISTOS** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			-$ 50.653.360,00		-$ 50.653.360
MODIFICACIONES BALANCE No 7 - **VALOR POR INCLUSIÓN ITEMS NO PREVISTOS** (Balance de cantidades en los ítems de remuneración con valores unitarios - Redes Húmedas - Redes Secas - Adecuación de Desvíos)			$ -			-$ 323.182.718,00		-$ 323.182.718
BIOSEGURIDAD	$ -		-$ 252.773.223,00			$ -		$ 252.773.223
AJUSTES	-$ 13.199.553.463		-$ 13.199.553.463			$ -		-$ 13.230.602.921
Ajuste proyectado Etapa de Preconstrucción	$ -		$ 31.049.458,00			$ 31.049.458,00		$ -
Ajuste proyectado Etapa de Construcción	-$ 15.692.242.843		$ 15.723.292.301,00			$ -		-$ 15.723.292.301
Ajuste proyectado Etapa de Mantenimiento	$ 2.492.689.380		$ 2.492.689.380,00			$ -		$ 2.492.689.380
Amigable componedor	$ -		$ -			$ -		$ -
Eventos eximentes de responsabilidad	$ -		$ -			$ -		$ -
Ajuste proyectado por cambio de vigencias para NP	$ -		$ -			$ -		$ -
VALOR ESTIMADO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	$ 12.215.953.357		$ 12.215.953.357,00			$ -		$ 12.215.953.357
VALOR TOTAL OTROS VALORES DE RECONOCIMIENTO	**$ 71.675.674.761**		**$ 54.012.213.721**			**$ 2.732.311.387**		**$ 57.234.525.108**

RESUMEN DE VERIFICACION

VALOR CONTRATO INICIAL	VALOR CONTRATO ACTUALIZADO AL BALANCE ANTERIOR		VALOR CONTRATO INICIAL + MODIFICACIONES
$ 208.086.098.930,00	$ 208.086.098.930,00		$ 208.086.098.930,00

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	27,862%
IMPREVISTO	I=	1,000%
UTILIDAD	U=	4,500%
TOTAL DEL A.I.U.	A.I.U.=	33,362%
LIMITE INFERIOR OFICIAL DEL A.I.U.	A.I.U.=	30,026%

Se realiza balance según primera, segunda, tercera y cuarta no objeción de ítems no previstos, balance de mayores y menores cantidades, y quinta no objeción con el Fondo de compensaciones correspondientes a:

** Balance No 1: Se incorporan las cantidades de obras a ejecutar por conceptos de NP 1 al 16 (primera no objeción), correspondientes a los componentes de redes secas y adecuación de desvíos, por valor de $1.021.559.051*
** Balance No 2: Se incorporan las cantidades de obras a ejecutar por conceptos de NP 17 al 26 (segunda no objeción), por valor total de $1.198.477.392, de los cuales $1.202.795.067 corresponden al componente de red matriz, y se realiza la Liberación de $4.317.675 descontados por calificaciones en componentes de la etapa de preconstrucción (VALOR OFICIAL DE LA = REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN y VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN, por valores de $2.154.007 y $2.163.668, respectivamente)*
** Balance No 3: Se incorporan las cantidades de obras a ejecutar por conceptos de NP 27-34 (tercera no objeción), correspondientes a los componentes de redes secas y adecuación de desvíos, y balance de mayores y menores cantidades en redes húmedas y redes secas, por valor de $879.891.300*
** Balance No 4: Se incorporan las cantidades de obras a ejecutar por conceptos de NP 35-57 (cuarta no objeción), correspondientes al componente de adecuación de desvíos, y balance de mayores y menores cantidades en redes húmedas, por valor de $1.193.999.755*
** Balance No 5 Actualizado: Se incorporan las cantidades de obras a ejecutar por conceptos de NP 58-96, correspondientes a los componentes de redes húmedas, redes secas y adecuación de desvíos, por un valor de $14.614.496.198, adicionalmente se realiza balanceo de mayores ($7.860.012.062) y menores (-$3.454.940.120) en concordancia con las actividades y cantidades de obra que se consignan en las Actas de competencias suscritas con las Empresas de Servicios Públicos ESP, resultado de esto se incorporan cantidades por un valor de $4.405.071.943, para un valor a incorporar total de $19.019.568.140, por ultimo se deja por a parte a modo informativo lo ya causado por el componente de bioseguridad, por un valor de $252.773.223.*
** Balance No 6:*
((En mayor valor por incorporación de actividad no previstas (NP35 al 107) por un valor de $ 4.762.828.231 (Cuatro mil setecientos sesenta y dos millones ochocientos veintiocho mil doscientos treinta y uno pesos m/cte.), ii) en menor valor por balanceo de cantidades por un valor de -$12.344.986.343 (Doce mil trescientos cuarenta y cuatro millones ochenta y seis mil trescientos cuarenta y tres pesos m/cte.), iii) En mayor valor por mayores cantidades que corresponden a un valor de $1.437.105.805 (Mil cuatrocientos treinta y siete millones ciento cinco mil ochocientos cinco pesos m/cte), para un valor disponible total de $27.081.885.428 (Veintisiete mil ochenta y un millones ochocientos ochenta y cinco mil cuatrocientos ventiocho pesos m/cte) al fondo de compensaciones.

Este Balance contempla el reconocimiento económico $1,848,319,540 correspondientes al modificatorio #8 por concepto de componentes así:
Componente Ambiental y SST un reconocimiento de $839.217.451 valor actualizado $5,777,817,394
Componente de Diálogo Ciudadano un reconocimiento de $340,458,879 valor actualizado $3,732,897,555
Componente de Tránsito un reconocimiento $687,643,208 valor actualizado $5,468,467,643
**Balance No. 7:*
-Valor por mayores cantidades de obra, por valor de $-882.498.748
-Valor por menores cantidades de obra, por valor de $3.410.805.663
-Valor por mayores y menores cantidades de NP´s, por valor de $577.640.550
-Valor por inclusión de ítems previstos, por valor de $-50.653.360
-Valor inclusión de ítems no previstos, por valor de $-323.182.718
Dicho valor ajusta el fondo de compensaciones.

(Firma)
(Nombre) **JORGE LIBARDO DUARTE BALLESTEROS**
CONTRATISTA DE OBRA - CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.

(Firma)
(Nombre) **ANTONIO JESÚS DIAZ MORENO**
INTERVENTOR - AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo con el comunicado IDU-603-G5-5060 con radicado IDU 202452600993102 del 04 de junio de 2024 respecto del Contrato de Obra No. 349-2020 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCONCRETO S.A.
N° de contrato	IDU-349-2020
Nombre contratista interventor de obra	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.U.
N° de contrato	IDU-603-2020
Supervisor IDU	LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	CHRISTIAN MACHADO BONILLA
Profesional revisión NP	LUZ ADRIANA SERNA MONTOYA
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	11-junio-2024
Fecha de revisión supervisor	20-junio-2024

2. Requisitos de No Objeción

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS			
VALIDADOS POR EL APOYO A LA SUPERVISIÓN	**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES / ACLARACIONES**
El(los) ítem(s) no previsto(s) comprende(n): trabajos de campo, análisis de laboratorio, actividades de obra y conservación que no fueron contempladas inicialmente, y su ejecución es necesaria para garantizar el cumplimiento del mismo.	X		
La(s) actividad(es) no prevista(s) cuenta(n) con respaldo en diseños aprobados y/o normas aplicables.	X		
Se adjuntó el balance financiero del contrato aprobado por la interventoría, el cual incluye el(los) precio(s) no previsto(s) objeto de trámite, con la línea base establecida para el presupuesto.	X		
El(los) ítem(s) no previsto(s) coincide(n) y/o tiene(n) equivalencia técnica con alguno de los ítems contractuales.		X	
El(los) APU cuenta(n) con justificación técnica de la necesidad del(los) precio(s) no previsto(s), sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

RELACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS QUE PASAN A REVISIÓN DE PRECIOS:	**NP 112:** BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (MGEA)-A (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación) **NP 113:** ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=12" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación **NP 114:** ACOPLE UNIVERSAL, UNION ALFA O MULTIUSOS D=8" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN). **NP 115:** UNION PVC TIPO U.M. D= 6" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) **NP 116:** JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 16" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN). **NP 117:** JUNTA MECÁNICA FLEXIBLE DE 20" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

VALIDADOS POR EL PROFESIONAL DE PRECIOS	SI	NO	OBSERVACIONES / ACLARACIONES
El(los) ítem(s) no previsto(s) corresponde(n) a una actividad de obra como tal y en ningún caso es un insumo individual del grupo de las herramientas, equipos, materiales o mano de obra	X		
La descripción del(los) ítem(s) no previsto(s) indica claramente el alcance técnico de forma tal que con ella se evidencie la necesidad de los equipos, insumos y mano de obra descritos en el(los) APU.	X		
El(los) APU no ha(n) sido aprobado(s) con anterioridad.	X		
La descripción del(los) ítem no previsto(s) contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo(s) regula.	X		
Para la aprobación del(los) precio(s) y/o insumo(s) del(los) ítem(s) no previsto(s) que no se encuentre(n) en la base de precios del IDU y cuyo(s) insumo(s) no aparece(n) en ningún otro APU del contrato, el contratista presentó: • Formato establecido por el IDU, debidamente firmado por el contratista de obra y el interventor/supervisor. • Soportes de los precios de mercado con un mínimo 3 cotizaciones vigentes a la fecha de su presentación, de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, comparables entre sí, es decir, insumos con la misma descripción y/o alcance. • Cotizaciones que incluyen la capacidad de producción del insumo (en aquellos que aplique) por parte de proveedores, con las condiciones bajo las cuales se soporta el precio y especificación del IVA (que le aplique).	X		

• Certificación por parte de la Interventoría de las cotizaciones presentadas, verificadas con los proveedores que cotizaron, incluyendo su propio estudio de mercado.			
La Interventoría certificó la condición de único proveedor (en los casos que aplique) y/o verificó los proveedores que cotizaron al contratista, adelantando su propio estudio de mercado.			N/A
Relación de precios No Previstos que pasan para No Objeción:	NP 113, NP 114, NP 115, NP 116 y NP 117		

Relación de precios No Previstos que pasan para No Objeción: De los 6 NP recibidos por parte del Apoyo a la Supervisión, tiene concepto de objeción 1 NP y 5 NP tienen concepto de no objeción cumpliendo con los requerimientos de la entidad y Manual de Interventoría. Su numeración de ahora en adelante es:

Código NP Obra	Código NP IDU
NP 113	NP 108
NP 114	NP 109
NP 115	NP 110
NP 116	NP 111
NP 117	NP 112

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Supervisor IDU:

Firma: _____
Nombre: Luis Fernando Quesada Saltarín

Firma: _____
Nombre: Arquitecto Edwin Oswaldo Santisteban Balaguera

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____
Nombre: Ing. Christian Machado Bonilla

Profesional revisión NP

Firma: _____
Nombre: Ing. Luz Adriana Serna Montoya

FORMATO		
LISTA DE CHEQUEO OBJECION APU NO PREVISTOS EN CONTRATO DE OBRA		
CÓDIGO	**PROCESO**	**VERSIÓN**
FO-GI-08	**GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS**	**2.0**

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Manual de Interventoría y Supervisión del IDU en lo referido a la aprobación de ítems no previstos, a continuación, se hace una descripción de las consideraciones y causales que dieron origen a la solicitud, así como el soporte documental de la evaluación realizada por la interventoría y la validación correspondiente de la supervisión. Lo anterior, de acuerdo con el comunicado IDU-603-G5-5160 con radicado IDU 202452601191192 del 08 de julio de 2024 respecto del Contrato de Obra No. 349-2020 en lo referido a los puntos detallados a continuación:

1. Información General del Contrato

Nombre contratista de obra	CONCONCRETO S.A.
N° de contrato	IDU-349-2020
Nombre contratista interventor de obra	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.U.
N° de contrato	IDU-603-2020
Supervisor IDU	LUIS FERNANDO QUESADA SALTARIN
Profesional Apoyo Técnico a la supervisión	CHRISTIAN MACHADO BONILLA
Profesional revisión NP	LUZ ADRIANA SERNA MONTOYA
Fecha de revisión Profesional y/o apoyo supervisión	04-julio-2024
Fecha de revisión supervisor	04-julio-2024

2. Requisitos de No Objeción

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS			
VALIDADOS POR EL APOYO A LA SUPERVISIÓN	**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES / ACLARACIONES**
El(los) ítem(s) no previsto(s) comprende(n): trabajos de campo, análisis de laboratorio, actividades de obra y conservación que no fueron contempladas inicialmente, y su ejecución es necesaria para garantizar el cumplimiento del mismo.	X		
La(s) actividad(es) no prevista(s) cuenta(n) con respaldo en diseños aprobados y/o normas aplicables.	X		
Se adjuntó el balance financiero del contrato aprobado por la interventoría, el cual incluye el(los) precio(s) no previsto(s) objeto de trámite, con la línea base establecida para el presupuesto.	X		
El(los) ítem(s) no previsto(s) coincide(n) y/o tiene(n) equivalencia técnica con alguno de los ítems contractuales.		x	
El(los) APU cuenta(n) con justificación técnica de la necesidad del(los) precio(s) no previsto(s), sustentada por parte de la interventoría y revisada por el supervisor y sus respectivos profesionales y/o apoyos a la supervisión.	X		

RELACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS QUE PASAN A REVISIÓN DE PRECIOS:	**NP 112:** BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (MGEA)-A (incluye suministro, extendido, nivelación y compactación)

VALIDADOS POR EL PROFESIONAL DE PRECIOS	SI	NO	OBSERVACIONES / ACLARACIONES
El(los) ítem(s) no previsto(s) corresponde(n) a una actividad de obra como tal y en ningún caso es un insumo individual del grupo de las herramientas, equipos, materiales o mano de obra	X		
La descripción del(los) ítem(s) no previsto(s) indica claramente el alcance técnico de forma tal que con ella se evidencie la necesidad de los equipos, insumos y mano de obra descritos en el(los) APU.	X		
El(los) APU no ha(n) sido aprobado(s) con anterioridad.	X		
La descripción del(los) ítem no previsto(s) contiene la especificación general, particular o norma técnica que lo(s) regula.	X		
Para la aprobación del(los) precio(s) y/o insumo(s) del(los) ítem(s) no previsto(s) que no se encuentre(n) en la base de precios del IDU y cuyo(s) insumo(s) no aparece(n) en ningún otro APU del contrato, el contratista presentó: • Formato establecido por el IDU, debidamente firmado por el contratista de obra y el interventor/supervisor. • Soportes de los precios de mercado con un mínimo 3 cotizaciones vigentes a la fecha de su presentación, de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, comparables entre sí, es decir, insumos con la misma descripción y/o alcance. • Cotizaciones que incluyen la capacidad de producción del insumo (en aquellos que aplique) por parte de proveedores, con las condiciones bajo las cuales se soporta el precio y especificación del IVA (que le aplique). • Certificación por parte de la Interventoría de las cotizaciones presentadas, verificadas con los proveedores que cotizaron, incluyendo su propio estudio de mercado.	X		
La Interventoría certificó la condición de único proveedor (en los casos que aplique) y/o verificó los proveedores que cotizaron al contratista, adelantando su propio estudio de mercado.			N/A
Relación de precios No Previstos que pasan para No Objeción:	NP 112		

Relación de precios No Previstos que pasan para No Objeción: De un NP recibidos por parte del Apoyo a la Supervisión, 1 NP tienen concepto de no objeción cumpliendo con los requerimientos de la entidad y Manual de Interventoría. Su numeración de ahora en adelante es:

Código NP Obra	Código NP Obra
NP 112	NP 113

Los requisitos señalados anteriormente, son de obligatorio cumplimiento previo inicio de la revisión y análisis de precio no previsto.

Supervisor IDU:

Firma: _____
Nombre: Arq. Luis Fernando Quesada Saltarín

Firma: _____
Nombre: Arq. Edwin Oswaldo Santisteban Balaguera

Apoyo a la supervisión:

Firma: _____
Nombre: Ing. Christian Machado Bonilla

Profesional revisión NP

Firma: _____
Nombre: Ing. Luz Adriana Serna Montoya

BALANCE FONDO DE COMPENSACIONES	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto de Desarrollo Urbano
CONTRATO IDU-349-DE 2020	

OBJETO DEL CONTRATO

Construcción Para la Adecuación Al Sistema Transmilenio De La Avenida Congreso Eucarístico (Carrera 68) Desde La Carrera 9 Hasta La Autopista Sur Y Obras Complementarias En Bogotá, D.C. Grupo 5

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
INTERVENTORÍA AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU

ESTADO FONDO DE COMPENSACIONES AL 13 DE AGOSTO DEL 2024				
Valor Total Fondo Compensaciones				**$ 46.099.548.303**
Concepto	**Balances**	**Devoluciones por balanceo de cantidades**	**Modificatorios**	**Facturado**
MODIFICACIONES BALANCE No. 1 Modificatorio 4, inclusión de NP´s 1 al 16	-$ 1.021.559.051			
Acta N° 28 -INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTO N° 2 (NP17 AL 87), MODIFICACIONES BALANCE N° 2	-$ 1.198.477.392			
Acta 77 - DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTO N° 3 (NP58 AL 84)	-$ 879.891.300			
Acta 148 - DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTO N° 4 (NP85 AL 107)	-$ 1.193.999.755			
MODIFICACIONES BALANCE 5 ACTUALIZADO	-$ 19.019.568.140			
MODIFICACIONES BALANCE No 6 LIBERACIÓN DE RECURSOS		$ 6.144.152.307		
VALOR POR PRORROGA Y RECONOCIMIENTO ECONÓMICO			-$ 1.848.319.544	
Acta 174 - DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTO N° 5 (NP108 AL 113)MODIFICACIONES BALANCE No 7		$ 2.732.311.387		
MODIFICATORIO N° 10 Y ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA 349 DE 2020 POR ACTAS DE COMPETENCIA			$ 2.137.984.388	
AJUSTES FACTURADOS POR ACTAS A LA RPO 36				-$ 26.814.651.677
BIOSEGURIDAD FACT				-$ 252.773.223
TOTAL	**-$ 23.313.495.638**	**$ 8.876.463.694**	**$ 289.664.844**	**-$ 27.067.424.900**
SALDO FONDO DE COMPENSACIONES	**$ 4.884.756.303**			

TATIANA OTERO GARCÉS
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.

ANTONIO JESUS DIAZ MORENO
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA
AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU