

CONSORCIO INTERTRONCAL 68

C.1443/CE8805/25/5.4

Bogotá, 16 de diciembre de 2025

Señores:

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

Atn.: Ing. Isis Paola Díaz Muñiz

Directora Técnica de Construcciones

correspondencia@idu.gov.co

Bogotá D.C.

Ref.: Contrato de Obra 348 de 2020

Construcción Transmilenio Av. 68 – Grupo 4.

Traslado Comunicado E-IDU-0348-1281-25

Concepto favorable de Aprobación a 74 APU

Respetados Señores:

En el marco de la regulación contenida en el Contrato de Obra 348-2020, específicamente en el numeral 14.11.4. Ítems de Obra no previstos, el Interventor se permite remitir al IDU el concepto de aprobación los Análisis de Precios Unitarios que se relacionan a continuación:

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNI D.	VL. UNITARIO APROBADO	CANTIDAD ESTIMADA
NP-360	ENCAMISADO DE CABLEADO DE REDES SECAS EXISTENTES Y EN FUNCIONAMIENTO, CORRESPONDIENTE A REDES DE TELECOMUNICACIONES, CON 1 DUCTO TDP D=4". NO INCLUYE EXCAVACIONES NI RELLENOS. INCLUYE DUCTO TDP D=4", MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LOS CABLES, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.	m	\$ 44.088	298,92
NP-361	ENCAMISADO DE CABLEADO DE REDES SECAS EXISTENTES Y EN FUNCIONAMIENTO, CORRESPONDIENTE A REDES DE TELECOMUNICACIONES, CON 1 DUCTO TDP D=6". NO INCLUYE EXCAVACIONES NI RELLENOS, INCLUYE DUCTO TDP D=6", MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA MANIPULACIÓN DE LOS CABLES, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.	m	\$ 67.418	95,75
NP-374	Suministro e instalación de Niple de tubería WSP D=24", L= 2115 mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) extremo bridado (BR) Brida ANSI ASME B16.5 Clase 150, Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 3/32, izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$5.865.538	1
NP-375	Suministro e instalación de Niple de tubería WSP D=24", L= 1400 mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$2.653.008	1

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNI D.	VL. UNITARIO APROBADO	CANTIDAD ESTIMADA
NP-376	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 2 secciones, ángulo en perfil 15° 54' 00", longitud L1=1082mm x L2=810mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo campana (C) en acero al carbono ASTM A36 espesor e=4,5mm, Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 3 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$3.985.939	1
NP-377	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 5 secciones, ángulo en planta 72°37'19", longitud L1=804mm x L2=750mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$4.681.626	2
NP-379	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 3 secciones, ángulo en perfil 44°49'23", longitud L1=700mm x L2=700mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$3.416.524	1
NP-380	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 5 secciones, Angulo en planta 78° 0' 14", longitud L1=1200mm x L2= 1000mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$5.234.236	2
NP-381	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 5 secciones, ángulo combinado 72°49'4" ángulo en perfil 14° 49' 55", ángulo en planta 72°12'22", longitud L1=1300mm x L2=1510mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$6.128.126	1
NP-382	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 5 secciones, ángulo combinado 79°55'40" ángulo en perfil 43° 46' 48", ángulo en planta 75°58'55", longitud L1=810mm x L2=800mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$4.586.126	1

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNI D.	VL. UNITARIO APROBADO	CANTIDAD ESTIMADA
NP-383	Suministro e instalación de Niple de tubería WSP D=24", L= 5850 mm, extremo espigo (E) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 3 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$8.884.497	1
NP-384	Suministro e instalación de Niple de tubería WSP D=24", L= 5450 mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$8.040.547	1
NP-399	ALQUILER DE CONTENEDOR METÁLICO 40' CERRADO PARA ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y CONSERVACIÓN DE RIELES DE HASTA 12 METROS, TRAVIESAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN QUE PERMITA SU MANIPULACIÓN SEGURA Y LA EJECUCIÓN DE PROTOCOLOS DE LIMPIEZA, PASIVACIÓN Y APLICACIÓN DE CAPA PROTECTORA, GARANTIZANDO UN AMBIENTE CONTROLADO Y PROTEGIDO FRENTE A FACTORES CLIMÁTICOS, CONFORME A LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE CONSERVACIÓN ARQUEOLÓGICA APROBADOS POR EL ICANH. INCLUYE CARGUE, DESCARGUE Y TRANSPORTE DEL CONTENEDOR AL SITIO.	mes	\$1.824.400	3
NP-405	Suministro e instalación de Niple de acero de 12", L=1320 mm, con extremo Bridado (BR) y extremo Liso (EL). Presión de Trabajo 150 Psi, Bidas ANSI ASME B16.5 Clase 150. Revestimiento interior en Pintura Epóxica y Exterior en altos solidos según norma AWWA C210. Fabricado de conformidad con la norma AWWA C-200, manual M11 de la AWWA y norma NP-032 de la EAAB. (Incluye izaje con equipo, CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.)	un	\$1.971.402	1
NP-406	Suministro e instalación de Niple de acero de 12", L=2220 mm, con extremo Bridado (BR) y extremo Liso (EL). Presión de Trabajo 150 Psi, Bidas ANSI ASME B16.5 Clase 150. Revestimiento interior en Pintura Epóxica y Exterior en altos solidos según norma AWWA C210. Fabricado de conformidad con la norma AWWA C-200, manual M11 de la AWWA y norma NP-032 de la EAAB. (Incluye izaje con equipo, CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.)	un	\$3.271.755	1
NP-407	Suministro e instalación de Niple de acero de 12", L=2240 mm, con extremo Bridado (BR) y extremo Liso (EL). Presión de Trabajo 150 Psi, Bidas ANSI ASME B16.5 Clase 150. Revestimiento interior en Pintura Epóxica y Exterior en altos solidos según norma AWWA C210. Fabricado de conformidad con la norma AWWA C-200, manual M11 de la AWWA y norma NP-032 de la EAAB. (Incluye izaje con equipo, CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.)	un	\$2.895.455	1
NP-408	Suministro e instalación de Niple de acero de 12", L=5000 mm, con extremo Bridado (BR) y extremo Liso (EL). Presión de Trabajo 150 Psi, Bidas ANSI ASME B16.5 Clase 150. Revestimiento interior en Pintura Epóxica y Exterior en altos solidos según norma AWWA C210. Fabricado de conformidad con la norma AWWA C-200, manual M11 de la AWWA y norma NP-032 de la EAAB. (Incluye izaje con equipo, CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.)	un	\$5.483.024	1
NP-409	Suministro e instalación de codo mitrado de tubería WSP D=24" en 5 secciones, Angulo en planta 80° 0'0", longitud L1=1500mm x L2= 4225mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC), Presión de trabajo 150 Psi, (Con refuerzo externo en malla electrosoldada de acero de diámetro 2 mm y Revestimientos interior y Exterior en mortero de cemento (Resistencia 4000 Psi) de conformidad con la norma AWWA C205) Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm, incluye soldadura 7018 x 1/8", izaje con equipo, equipo de soldadura, planta eléctrica, pulidora y soldador) CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$12.785.737	1

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNI D.	VL. UNITARIO APROBADO	CANTIDAD ESTIMADA
NP-414	Suministro y transporte de válvula mariposa D=24", Extremos bridados (Brida ANSI) clase 150, Presión de trabajo del sistema 150 PSI (Presión nominal del accesorio PN 16), doble excentricidad, sello elástico, accionamiento por volante, de conformidad con la norma NP-018 de la EAAB, (incluye juego de tornillería, dos empaques en caucho negro con refuerzo en lona, Espesor 1/8")	un	\$36.043.459	1
NP-419	CONSTRUCCION DE CARCAMO PARA TELECOMUNICACIONES EN MAMPOSTERIA - OCHO DUCTOS DE 4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, ACERO DE REFUERZO Y SUBBASE GRANULAR. NO INCLUYE BANCO DE DUCTOS)	m	\$ 285.101	116,99
NP-421	CONSTRUCCION CÁMARA DE CAIDA PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE DIÁMETRO 18" < D < 36" CON TUBERÍA BAJANTE D=16", SEGÚN DISEÑOS. PROFUNDIDAD H=0.80M - 3.36M (Incluye: equipo - vibrador de eje flexible, formaleta metálica, codo pvc, tubería pvc, unión pvc, acero de refuerzo, alambre, lubricante, agente desencofrante, concreto grava común 2000 psi, concreto grava común 4000 psi, listón, planchón, poste rollizo, agua para curado, sellador y mano de obra)	un	\$5.072.718	15
NP-422	Suministro e instalacion Puertas plegables en celosía metálica tipo horizontal, riel, bisagras y cerrojos en cada módulo. diseños de 2 hojas apertura marco en tubo rectangular de 2" x 1" calibre 16. Relleno de estructura en tubo rectangular de 2" x 1/2" calibre 16 soldado al marco. varilla lisa de 1/2" como soporte en medio de la estructura, crucetas o tensores en varilla lisa de 3/4", platinas de anclaje soldadas a estructuras y pasadores de 3/4" toda la estructura se entrega pintada en tratamiento epóxico y esmalte uretano color gris ral 7045.	m2	\$ 634.788	22,65
NP-424	ESTRUCTURA METALICA PARA CERCHA SOBRE CANAL SAN FRANCISCO, fabricación, construcción y montaje según diseño. Incluye: suministro en material A572 y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabados o prestación, anclajes, pernos a estructuras de concreto, recubrimiento base en imprimante fosfato de Zinc 3 mils y Acabado con esmalte en uretano RAL 7039 e=2,0mils, izaje y ensamble de banco de ductos 6 de 6" metálica rígida + 3 de 3" IMC. INCLUYE DUCTOS Y APOYO ELASTOMÉRICO EN NEOPRENO DE 0.50 M X 0.50 M X 0.069 M DUREZA 60, REFORZADO CON PLATINAS 740 X 600 X 20 MM, PLATINAS DE REFUERZO DE 15 MM, JUEGO DE PERNOS Y BARRAS DE ANCLAJE. NO INCLUYE GROUTING DE NIVELACIÓN.	m	\$11.910.744	61,4
NP-426	Suministro e instalación módulo en celosía, fijación a estructura fabricado en tubo rectangular de 2x2 1/2" calibre 16 con separaciones entre los mismos de 5 cm, incluye varilla de 1/2" como soporte centro de reja. toda la estructura se entrega pintada en tratamiento epóxico y esmalte uretano color gris ral 7045.	m2	\$ 634.788	23,8
NP-427	DESINSTALACIÓN DE SEPARADOR TIPO TRANSMILENIO (BLOQUE CANALIZADOR AMARILLO, INCLUYE CORTE DE ANCLAJES, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL.	m	\$ 38.822	768,25
NP-429	SUMIDERO SENCILLO EN ABORDADOR CON CUNETAS TIPO G (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO PREMEZCLADO. (INCL. ACERO DE REFUERZO, FORMALETA, MARCO, TAPA Y CONCRETO DE BAJA PERMEABILIDAD. NO INCLUYE CINTA FLEXIBLE PARA SELLO DE JUNTAS)	un	\$7.607.866	1
NP-430	DEMOLICION DE TUBERIAS EN CONCRETO DE Ø < 6" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE). (No incluye transporte y disposición final).	m	\$ 18.303	321
NP-431	NIVELACION DE CAJA CS276 EN ANDEN H= 0.42M (INCLUYE CONCRETO 2500 PSI HECHO EN OBRA, LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24X12X6. MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA. INCL. REPOSICION DE MARCO Y TAPA PREFABRICADA	un	\$1.574.754	1
NP-432	GEOBOLSA PARA MANEJO DE AGUAS EN INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE D=1.2m ALCANTARILLADO PLUVIAL (INCLUYE RELLENO DE RECEBO COMUN Y EQUIPO EXCAVADORA PEQUEÑA PARA LLENADO Y CARGUE DE LAS BOLSAS)	un	\$ 169.200	50
NP-437	INSTALACIÓN HITO DE 75cm DE ALTURA Y 8 cm DE DIÁMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. (Instalación).	un	\$ 39.062	54
NP-445	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 SCH 40 L=250MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (B) B16.5 C150 RF , REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERIA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$3.696.139	1
NP-446	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 SCH 40 L=285MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (B) B16.5 C150 RF , REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERIA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$3.763.905	1
NP-447	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 SCH 40 L=300MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (B) B16.5 C150 RF , REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERIA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$3.792.947	1
NP-448	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 SCH 40 L=345MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (B) B16.5 C150 RF , REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERIA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$3.880.074	1
NP-449	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 SCH 40 L=522MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (B) B16.5 C150 RF , REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERIA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$4.222.770	1
NP-451	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA. B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 E=3/8" (9,53MM) L=1090MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (R) , Z2=503MM H=4" E=3/8" (9,53MM) REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERIA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$4.866.290	1

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNI D.	VL. UNITARIO APROBADO	CANTIDAD ESTIMADA
NP-452	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA. B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 E=SCH 40 L=1200MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (R) , Z2=628MM H=4" E=3/8" (9,53MM) REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERÍA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$5.079.266	1
NP-453	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA. B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 E=SCH 40 L=890MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (R) , Z2=512MM H=4" E=3/8" (9,53MM) REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERÍA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$4.479.061	1
NP-454	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASA. B36.10 P=200 PSI Ø12" DN300 E=SCH40 L=1094MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (R) , Z2=614MM H=4" E=3/8" (9,53MM) REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERÍA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$4.874.034	1
NP-455	SUMINISTRO E INSTALACION TEE C208 P=200 PSI Ø12" DN300 X Ø3" DN80 EC=SCH 40 ED=SCH STD L1=400MM L2=400MM A53 GR.B EXT. (B) B16.5 C150 RF X (B) B16.5 C150 RF , X (B) B16.5 C150 RF , REV. INT. C210, REC. EXT. C210, USO AP, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERÍA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$5.924.488	2
NP-456	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA Ø12" SELLO ELÁSTICO VASTAGO NO ASCENDENTE HD P=200 PSI BRIDADA, BRIDAS ANSI CL 150, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERÍA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$5.853.233	4
NP-457	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA Ø3" SELLO ELÁSTICO VASTAGO NO ASCENDENTE HD P=200 PSI BRIDADA, BRIDAS ANSI CL 150, NO INCLUYE KIT DE TORNILLERÍA, EMPAQUE Y PORTABRIDA	un	\$ 859.799	2
NP-461	RETIRO DE TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12"	m	\$ 1.418	157,14
NP-462	INSTALACION TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (NO INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE)	m	\$ 14.325	157,14
NP-464	RETIRO DE POSTES T1, T1X Y T2 (INCLUYE GRUA).	un	\$ 216.391	1
NP-465	CAMARA DE PASO NO. 3 UNE-EPM TELECOMUNICACIONES NORMA TEL NIN-106.(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, NO INCLUYE RELLENOS.)	un	\$3.424.781	2
NP-466	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BOLA 2" (A) PARA SALIDA DE PITOMETRO, (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	un	\$ 176.739	1
NP-468	TRAGANTE CÚPULA CONCÉNTRICA DE 8"x 6" EN ALUMINIO (Incluye suministro e instalación)	un	\$ 148.319	18
NP-469	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 6"x2" CON TEE DE 6"x2" SEGÚN NORMA EAAB NS-009. INCLUYE ACCESORIOS(UNIONES RAPIDAS PVC 6" (2 UND),CODO PVC 90° 2" (2UN), UNION RAPIDA PVC DE 2" (1UND), UNIONES MACHO PVC 2" (2UND), UNIONES UNIVERSALES PVC 2" (3 UND)	un	\$1.235.648	2
NP-470	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA DE GATO EN ÁNGULO (2"x2"x1/4"), PASO EN VARILLA DE PR1" PDR 6 0(LONGITUD 40 CM), ÁNGULOS Y VARILLA GALVANIZADA EN CALIENTE.	m	\$ 550.798	54,43
NP-472	CONSTRUCCION DE CARCAMO PARA TELECOMUNICACIONES EN MAMPOSTERIA - DIECISEIS DUCTOS DE 4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, ACERO DE REFUERZO Y SUBBASE GRANULAR. NO INCLUYE BANCO DE DUCTOS)	m	\$ 365.451	432,33
NP-473	CONSTRUCCION DE CARCAMO PARA TELECOMUNICACIONES EN MAMPOSTERIA - CUATRO DUCTOS DE 4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, ACERO DE REFUERZO Y SUBBASE GRANULAR. NO INCLUYE BANCO DE DUCTOS)	m	\$ 228.866	81,4
NP-474	TUBERÍA FLEXIBLE DE ALTA DENSIDAD NEGRA. TUBO Ø2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION, NO INCLUYE ACCESORIOS)	m	\$ 15.970	1
NP-475	RETIRO Y CORTE DE TUBERÍA 24" CCP (INCLUYE CORTE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO PARA EL CONCRETO Y ALMA DE ACERO)	m	\$ 230.612	2,96
NP-476	DESMONTE DE SEMÁFORO EN MÉNSULA TIPO S2 (INCLUYE GRÚA)	un	\$ 239.137	5
NP-478	SUMINISTRO E INSTALACION DE LENTE LED PARA SEMAFORO BICIUSUARIO VERDE	un	\$1.337.836	2
NP-479	CAJA DE PASO 0,30 X 0,30 m MEDIDAS INTERNAS ETB (INCLUYE MARCO Y TAPA, NO INCLUYE RELLENO)	un	\$ 329.475	1
NP-480	CURVA 90° PVC D=4", SUMINISTRO E INSTALACIÓN, NO INCLUYE EXCAVACIONES, CORTES, RELLENOS O RESANES, CUMPLE NORMA CS400 DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AÉREO A SUBTERRÁNEO	un	\$ 26.548	16
NP-481	CODO PVC 90° EXTREMO LISO D=2" TIPO U.S. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE SOLDADURA Y LIMPIADOR)	un	\$ 21.362	2
NP-486	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE PASO DOBLE ANDEN CONCRETO ETB (INCLUYE BASE, MUROS, PAÑETE, BORDILLO PERIMETRAL, RECEBO ESPESOR 10CM, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 1,36 X 0,89M. MEDIDAS INTERNAS 1,06X0,60M. ALTURA INTERNA: 1.70M.	un	\$1.573.022	1
NP-488	Suministro e instalación de empate para desvío provisional de red menor de acueducto, con reducción de 6 a4" y transición de material (PVC a HDPE). Incluye: REDUCCIÓN HD E.L.6" x4", UNIÓN UNIVERSAL HD4" (110 a 128mm), PORTABRIDA POLIETILENO4" PE 100, BRIDA LOCA POLIETILENO4".	un	\$ 850.162	2
NP-490	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PF D=1/2" RDE 9	m	\$ 5.501	31,86

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNI D.	VL. UNITARIO APROBADO	CANTIDAD ESTIMADA
NP-492	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE PASO DOBLE ATÍPICA ANDEN CONCRETO ETB (INCLUYE BASE, MUROS, PAÑETE, BORDILLO PERIMETRAL, RECEBO ESPESOR 10CM, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 2,43 X 0,92M. MEDIDAS INTERNAS 2,13X0,62M. ALTURA INTERNA: 1.70M.	un	\$2.683.067	1
NP-493	CAMARA TIPO "D" COLOMBIA TELECOMUNICACIONES H=3,00m	un	\$5.704.954	1
NP-494	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE CAIDA D=14" H=3.42M (Incluye: equipo - vibrador de eje flexible, formaleta metálica, codo pvc, tubería pvc, unión pvc, lubricante, agente desencofrante, concreto grava común 2000 psi, concreto grava común 4000 psi, listón, planchón, poste rollizo, agua para curado, sellador y mano de obra)	un	\$5.939.225	1
NP-495	3 DUCTOS D=4" IMC, EXPUESTA, CON SUS ACCESORIOS DE MONTAJE Y SUJECCIÓN SOBRE PUENTE PEATONAL AV. ESPERANZA POR CARRERA 68. INCLUYE INSTALACIÓN EN MANLIFT EN HORARIO NOCTURNO. (Incluye Suministro e Instalación)	un	\$ 639.765	31,1
NP-496	Suministro e instalación de Codo pasamuro de tubería WSP D=24", Angulo combinado 24° 39" 14", longitud L1=800mm x L2= 500mm, con extremo liso para cinturón de cierre (LCC) x extremo liso para cinturón de cierre (LCC). Presión de trabajo 150 Psi, Fabricado de conformidad con la Norma AWWA C200/C205/C208, Manual M11 de la AWWA y Norma NP-032 de la EAAB; a partir de Lámina ASTM A 36 espesor 6 mm). CONTRATO DE OBRA IDU-0348 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 4.	un	\$5.230.314	1
NP-497	SUMINISTRO E INSTALACION CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 4"	un	\$ 171.551	6
NP-499	RETIRO DE CABLE DE SEMAFORIZACION 3x16 Y 4X16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS DE BICICARRIL (SIN SUMINISTRO)	m	\$ 4.637	1790
NP-500	INSTALACION DE CABLE DE SEMAFORIZACIÓN 3x16 Y 4X16 AWG PARA CONTROL DE SEMÁFOROS DE BICICARRIL (SIN SUMINISTRO)	m	\$ 6.023	1610
NP-502	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO (1.00M x 2.00 M), CON MALLA PLÁSTICA INTERIOR Y ABERTURA DE TRONCO EXPANDIBLE DE d 0.5 M A d 0.75 M PARA ALCORQUE.	un	\$6.019.020	18
NP-503	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIÓN No. 6 - CAJA DE INSPECCIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO CTS 535-2, MEDIDAS EXTERNAS DE 2.66 M X 2.24 M Y 2.70 M X 1.70 M ALTURA TOTAL: 2.00 M (INCLUYE FILTROS EN TRITURADO DE 3/4", CONCRETO DE BASE 2000 PSI E=0.05M, CONCRETO VIGA3000 PSI E=0.15, MURO DOBLE EN LADRILLO E= 0.25M, PAÑETE, BASE RECEBO COMÚN E=0.10M, ACERO DE REFUERZO, MARCOS Y TAPAS DOBLES, ESCALERA DE GATO, (NO INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, TRANSFORMADOR, SECCIONADOR, EQUIPOS, NI MALLA PUESTA A TIERRA). Cumple especificación Codensa CTS 535 Y CS-290 PARA CAJA DE MANIOBRAS. TRANSPORTE DE PETREOS HASTA 37 KM	un	\$16.095.701	1
NP-504	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIÓN No. 8 - CAJA DE INSPECCIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO CTS 535-2, MEDIDAS EXTERNAS DE 2.68 M X 2.28 M Y 2.63 M X 1.69 M ALTURA TOTAL: 2.00 M (INCLUYE FILTROS EN TRITURADO DE 3/4", CONCRETO DE BASE 2000 PSI E=0.05M, CONCRETO VIGA3000 PSI E=0.15, MURO DOBLE EN LADRILLO E= 0.25M, PAÑETE, BASE RECEBO COMÚN E=0.10M, ACERO DE REFUERZO, MARCOS Y TAPAS DOBLES, ESCALERA DE GATO, (NO INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, TRANSFORMADOR, SECCIONADOR, EQUIPOS, NI MALLA PUESTA A TIERRA). Cumple especificación Codensa CTS 535 Y CS-290 PARA CAJA DE MANIOBRAS. TRANSPORTE DE PETREOS HASTA 37 KM	un	\$16.060.370	1
NP-505	PLANTACION DE JARDINERÍA DE PORTE BAJO. (INCLUYE SUMINISTRO AL SITIO DE OBRA, PLANTACION, TIERRA NEGRA Y ABONO. EN BOLSA DE 7" A 15" DE ALTURA DE 10CM A 20CM)	m2	\$ 106.715	48

Los anteriores APU's No Previstos – NP's cuentan con aprobación de esta Interventoría, previas las siguientes verificaciones:

- Los ítems de Obra No Previstos aplican únicamente para las actividades o ítems de Obras para redes, Obras de Adecuación de Desvíos y Obras especiales Pagadas a precios unitarios: **Cumple**
- El contratista debe justificar por escrito al Interventor, según el caso, la necesidad de la utilización de los Ítems No previstos: **Cumple**
- El ítem de Obra No previsto no debe coincidir ni tener ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados: **Cumple**
- Para los Ítems de Obra No previstos, las partes aceptan la utilización de los precios unitarios establecidos en el Visor del Precios del IDU: La Actividad relacionada no se encuentra en el

Visor de Precios de Referencia del IDU como análisis de Precio Unitario (APU), por consiguiente, se utilizan los insumos de los precios de referencia de la Versión Vigente:

Cumple

- Para los Ítems de Obra No Previstos, que no se encuentren en Visor de precios del IDU, ni como precio unitario ni como insumo, las partes acuerdan utilizar los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de ellos componentes e insumos:

Cumple

- Los valores de cada Insumo, están de acuerdo a los precios de referencia IDU, de la versión Vigente: **Cumple**

La información se remite en archivos PDF con los respectivos soportes de cada APU NP, junto con el balance financiero. Por lo anterior, el Interventor recomienda muy respetuosamente al IDU que proceda con la revisión y el respectivo pronunciamiento, de conformidad con el numeral 6 de la cláusula 14.11.4 del Contrato.

Es de resaltar que los NP-360, 361, 374, 375, 376, 377, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 399, 405, 406, 407, 408, 409, 421, 422, 426, 429, 431, 424, 414, 465, 427, 437, 461, 462, 466, 468, 472, 473 y 474, fueron radicados nuevamente a la interventoría atendiendo las observaciones realizadas en la mesa de trabajo en las instalaciones del IDU el día 2 de diciembre de 2025.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERTRONCAL 68
FREDDY MONTEJO OCHOA Digitally signed by FREDDY MONTEJO OCHOA
Date: 2025.12.16 16:25:16 -05'00'
FREDDY MONTEJO OCHOA
Director de Interventoría

Anexo: https://drive.google.com/open?id=19weGbFCkqO0gNdXcQ1yG7GChfXFN7DZs&usp=drive_fs

Copia: Ing. Lady Rozo López - Apoyo Técnico a la Supervisión - IDU (Sin anexos)
Ing. Ferney Leandro Vega Barreto - director de Obra - Contratista (Sin anexos)

Elaboró: EBG/FMO