ESTUDIO DE MERCADO SOPORTE PARA PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA, CUYO OBJETO ES "EJECUTAR LAS OBRAS PARA UN ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A TURISMO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA, CORREGIMIENTO EL HATILLO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 326 DE 2025"

FUENTE DE FINANCIACIÓN: Los pagos que deba efectuar el FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO FONDESER en razón del contrato a suscribir se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 452 del 27 de octubre de 2025 por valor de MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS M.L. ($1.434.307.213).

Los recursos correspondientes a CUATRO MIL TRESCIENTOS DOS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS M.L. ($4.302.921.640) del valor restan del contrato, están amparados en el Acuerdo de Junta Directiva No. 006 de 28 de octubre de 2025 por medio del cual "POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GERENTE A COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS", los cuales serán pagados en la vigencia 2026 supeditado al desembolso de recursos del Municipio de Barbosa y CORANTIOQUIA.

OBJETO: "EJECUTAR LAS OBRAS PARA UN ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A TURISMO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA, CORREGIMIENTO EL HATILLO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 326 DE 2025"

1) ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA LEGAL Para dar cumplimiento a los mandatos encomendados desde las distintas normas, y el Plan de Acción de la Entidad, se requiere la celebración del presente contrato a fin de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales adquiridas por a la Entidad frente al ente territorial

2) ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA COMERCIAL. La información sobre proveedores de los servicios requeridos dentro del mercado ofrecido en el Municipio de El Retiro es amplia y se guía por contratos celebrados anteriormente y valores cancelados con anterioridad.

3) ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA. El contrato por celebrarse garantiza que la información necesaria para el cumplimiento del objeto de la Entidad se encuentre actualizada en forma permanente, así lograr el cumplimento de los mandatos Constitucionales, legales y metas y fines propuestos; por lo anterior, el valor estimado en la suma de CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($5.737.228.853)

4) PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del presente Contrato es seis (6) contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato sin exceder el 23 de junio de 2026

El plazo del contrato se encuentra respaldado en el Acuerdo de Junta Directiva No. 006 de 28 de

octubre de 2025 por medio del cual "POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GERENTE A COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS" vigencia 2026..

5) ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL. Se hace necesario garantizar el cumplimento de los programas, así como en el Plan de Acción de la Entidad y que los procesos administrativos de la Entidad se encuentren actualizados.

ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA TÉCNICAS.

ESPECIFICACIONES:

Los ítems que aparecen en el formulario de cantidades se describen en forma concisa y no en detalle, por lo tanto, para la determinación de los precios unitarios y la ejecución de los trabajos deberá tenerse en cuenta las normativas y prescripciones de los Códigos y recomendaciones siguientes que apliquen para el caso:

a. Todos los materiales utilizados deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing Materials).

b. Guías de construcción sostenible del "Área Metropolitana del Valle de Aburrá".

c. Normas y especificaciones generales de construcción de las Empresas Públicas de Medellín.

d. Normatividad ambiental vigente.

e. Manual de Accesibilidad.

f. Resolución 001937 de marzo 30 de 1994 emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

g. Normas y especificaciones generales de construcción de las Empresas Públicas de Medellín.

h. Normatividad ambiental vigente.

i. Normatividad Espacio Público.

j. Manual de Accesibilidad.

k. Manual de señalización vial del Ministerio de Transportes.

l. Especificaciones técnicas NTC 2888, NTC 2890, NTC 577º, el reglamento técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 0330 2017, la resolución de 0779 de 2021, por la cual, se modifica la Res 0330 DE 2017.

m. Especificaciones técnicas particulares del presente proceso.

EJECUTAR LAS OBRAS PARA UN ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A TURISMO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA, CORREGIMIENTO EL HATILLO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 326 DE 2025					Aporte Corantioquia	Aporte municipio d Barbosa
Ítem	U. M	Cant	Valor unitario	Valor total		

1 PRELIMINARES						
1.1 DISEÑOS						
Campamento provisional Campamento : Construcción de INSTALACIONES PROVISIONALES, necesarias para el inicio y desarrollo de la obra, por parte del contratista.	glb	1,00	$ 6.546.197,31	$ 6.546.197,31	$ 6.546.197	
TRAMITE E INSTALACION DE CONEXION para punto electrico provisional de obra ante epm. Incluye suministro de contador eléctrico y trenza en aluminio de 0 m hasta 20 m.	glb	1,00	$ 3.156.843,90	$ 3.156.843,90	$ 3.156.844	
Tramite para Punto de conexion acueducto para provisional. incluye medidor de agua conexiones al punto asignado mas 20 m de tuberia presion a llevar al punto de la obra.	glb	1,00	$ 5.280.362,79	$ 5.280.362,79		$ 5.280.363
Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL: en lamina de zinc , Incluye suministro, transporte e instalación de la lamina de zinc, postes de estructura de soportev en madera común, verticales mínimo cada 2,00 m y de apuntalamiento donde se requieran, concreto de 17,5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, alambre de amarre, clavos, botada de materia sobrante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación,	m	221,28	$ 106.862,80	$ 23.646.601,29	$ 23.646.601	
1.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					$ 0	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. (COMISION TOPOGRAFICA). Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	16,00	$ 896.181,01	$ 14.338.896,11	$ 14.338.896	
ROCERÍA Y LIMPIEZA, Incluye cargue, transporte interno hasta el punto de acopio de la obra, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	200,00	$ 9.450,57	$ 1.890.113,37	$ 1.890.113	
2 RETIROS, DEMOLICIONES Y BOTADA						
2.1 RETIROS					$ 0	
RETIRO de IMAGEN RELIGIOSA (estatua), h= 3.00 m. Incluye transporte hasta el sitio que indique la interventoría, reinstalación y todos los elementos necesarios para su correcto transporte e instalación. En caso de requerirse anclajes epóxicos, estos serán pagados en su respectivo ítem.	und	1,00	$ 2.429.937,79	$ 2.429.937,79	$ 2.429.938	
Desmonte y retiro de parque infantil, Incluye transporte interno hasta el sitio que indique la interventoría.	und	1,00	$ 1.496.975,58	$ 1.496.975,58	$ 1.496.976	

RETIRO DE CORDONES O BORDILLOS EN CONCRETO, Incluye transporte interno en la obra hasta el sitio que indique la interventoría.	m	140,00	$ 33.653,65	$ 4.711.511,64	$ 4.711.512	
Desmonte de pasamanos metálico, incluye cortes mecánicos, el transporte interno, cargue y disposición final en los sitios donde lo indique la interventoría.	m	49,00	$ 67.643,63	$ 3.314.538,05	$ 3.314.538	
2.2 DEMOLICIONES						
DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte interno de escombros hasta el punto de acopio de la obra., manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. (instalaciones enterradas o embebidas) Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado.	m3	118,50	$ 354.995,79	$ 42.067.000,53	$ 42.067.001	
DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte interno de escombros hasta el punto de acopio de la obra. de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m, en CONCRETO Y/O ADOQUINES. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros).	m2	335,84	$ 38.385,72	$ 12.891.267,31	$ 12.891.267	
DEMOLICIÓN MAMPOSTERIA DE 10 a 15 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte interno de escombros hasta el punto de acopio de la obra, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	64,50	$ 32.420,67	$ 2.091.133,24	$ 2.091.133	
DEMOLICIÓN RIGIDO, Incluye: cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 20 cm" . Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio de acopios de materiales de la obra.	m2	158,00	$ 38.924,51	$ 6.150.072,35	$ 6.150.072	
2.3 BOTADA DE ESCOMBRO				$ 0,00	$ 0	
BOTADA ESCOMBRO Y MATERIAL DE EXCAVACION cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Is. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	400,31	$ 97.387,48	$ 38.985.179,62	$ 38.985.180	
3 EXCAVACIONES MOVIMIENTOS DE TIERRA MECANICO Y MANUAL						
3.1 EXCAVACIÓN MECÁNICA						

EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios de dispocicion final y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	1104,81	$ 43.156,85	$ 47.679.912,73	$ 47.679.913	
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³ y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios de dispocicion final y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	912,67	$ 47.486,90	$ 43.340.010,32	$ 43.340.010.	
EXCAVACION DE BOLAS DE ROCA, Bajo cualquier de humedad. incluye: bolas de volumnen superior a los 0.35m3, retiradas por medios mecanicos o manual, incluye cargue, transporte interno y botada de material sobrante. sus medidas seran en sitio.	m3	20,10	$ 365.943,61	$ 7.355.466,63	$ 7.355.467	
3.2 EXCAVACIÓN MANUAL					$ 0	
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³., y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios de dispocicion final y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	379,18	$ 91.942,70	$ 34.862.916,87	$ 34.862.917	
Excavacion en zanja - material común para vigas de cimentación- Incluye transporte interno de material sobrante a punto punto de acopio de la obra.	m3	8,08	$ 61.471,04	$ 496.550,73	$ 496.551	
Excavación- material común para zapatas de cimentación, Incluye transporte interno de material sobrante a punto punto de acopio de la obra.	m3	7,62	$ 61.471,04	$ 468.224,88	$ 468.225	
Excavación- material común para PILOTES DE ø = 30 cm de cimentación, Incluye transporte interno de material sobrante a punto punto de acopio de la obra.	m	152,00	$ 23.317,38	$ 3.544.242,35	$ 3.544.242	
cargue botada de material de puntos de acopios de materiales provenientes de actividades de obra de las excavaciones y llevado a botadero certificado.	m	3147,23	$ 82.923,55	$ 260.979.826,24	$ 260.979.826	
4 LLENOS						
4.1 LLENOS PROVENIETE EXCAVACION						
LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una dencidad del 95% la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	234,64	$ 65.438,14	$ 15.354.405,18	$ 15.354.405	

4.2 LLENOS MATERIAL DE PRESTAMO						
LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida sera en sitio ya compactado.	m3	262,65	$ 107.789,23	$ 28.310.626,34	$ 28.310.626	
Suministro, transporte y colocación de BASE GRANULAR, compactada al 95% de la densidad seca máxima del ensayo del Próctor Modificado.	m3	133,02	$ 291.394,63	$ 38.761.313,68	$ 38.761.314	
Construcción de llenos con material de prestamo Tipo SUB-BASE GRANULAR o similar, compactado al 95% de la densidad.	m3	66,51	$ 235.655,23	$ 15.673.429,51	$ 15.673.430	
5 CONCRETOS						
5.1 CONCRETO FUNDACIONES						
Construcción y vaciado de Muros de CONTENCIÓN con concreto de 3000 PSI, incluye formaleta, y todo lo requerido para su correcta construcción. El acero de Refuerzo se pagará en su respectivo Ítem.	m3	239,81	$ 1.777.044,28	$ 426.149.434,04		$ 426.149.43
Construcción y vaciado de PILOTES ø = 30 cm, en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	m	204,00	$ 149.233,20	$ 30.443.571,83		$ 30.443.57
Construcción y vaciado de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	16,66	$ 1.249.413,72	$ 20.815.232,64		$ 20.815.23
Construcción y vaciado de VIGA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	28,60	$ 1.275.426,72	$ 36.478.734,81		$ 36.478.73
Vaciado de Concreto Ciclópeo para reemplazo relación 60% concreto y 40% Piedra, con concreto de 3000 PSI, incluye todo lo requerido para su correcta construcción.	m3	30,60	$ 762.747,59	$ 23.340.076,38	$ 22.862.772	$ 477.304
CONCRETO PORTICO Y ACTIVIDADES MENORES						

Construcción de COLUMNAS DE 0.30 X 0.30 EN: concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en super "T" o equivalente, aristas biseladas, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	14,12	$ 364.032,15	$ 5.140.134,02	$ 5.140.134	
CONSTRUCION Y VACIADO DE VIGAS AEREAS .35x.40. En concreto a la vista f´c 21mpa en sus diferentes dimensiones, incluye armado, desencofre y curado de las mismas, el refuerzo se pagara en su item correspondiente.	m3	30,42	$ 2.747.154,45	$ 83.570.086,79		$ 83.570.08
CONSTRUCION Y VACIADO DE LOSA AEREA. En concreto de 21mpa, aligerada, incluye viguetas o nervios, obra falsa, bordes de losa, desencofrado, curado y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y construccion, el refuerzo se pagará en su item respectivo.	m2	441,08	$ 668.683,15	$ 294.942.764,08	$ 294.942.764	
Construccion de LOSA DE CONTRAPISO en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m juntas de construccion y contracción según planos y cálculos estructurales. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto y formaletas, mano de obra, vibrado, protección y curado. No incluye refuerzo.	m2	441,08	$ 311.475,46	$ 137.385.595,64	$ 137.385.596	
Construcción de PISO EN MORTERO 1:4 de NIVELACIÓN, espesor de 0.05m. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Ítem.	m2	882,16	$ 77.779,84	$ 68.614.262,98	$ 68.614.263	
Construcción de GRADAS EN CONCRETO DE 21 MPA, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Ítem.	m2	125,49	$ 404.915,73	$ 50.812.875,49	$ 50.812.875	
Construcción de ANDENES EN CONCRETO DE 21 MPA, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Ítem.	m2	260,98	$ 174.640,46	$ 45.578.278,34	$ 45.578.278	
Construcion y vaciado de Concreto de peldaños o escaleras. Resistencias de 21 mpa	m3	1,61	$ 1.337.568,72	$ 2.148.804,15	$ 2.148.804	

Construcción y vaciado de PLACA Y/O PAVIMENTO RÍGIDO EN CONCRETO DE 21 MPA, espesor de 0.20m. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Ítem. .	m2	589,00	$ 217.178,67	$ 127.918.235,39	$ 127.918.235	
6 ACERO						
6.1 ACERO DE REFUERZO						
Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno e intalacion según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	18781,32	$ 9.269,37	$ 174.090.941,81	$ 174.090.942	
6.2 MALLAS ELECTROSOLDADAS						
Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada D 188 para placas de piso. Incluye transportes interno y externo de materiales.	m2	1152,59	$ 16.894,32	$ 19.472.287,29	$ 19.472.287	
6.3 ESTRUCTURA METÁLICA						
Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, HSS-A, PHR-C, PTE. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	10075,36	$ 26.890,14	$ 270.927.956,04	$ 270.927.956	
Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja sin traslapo Ref: Ecoroof de 2.5 mm a 3mm Incluye clips de fijación, tornillos, Incluye personal y andamios certificados para trabajos en alturas, transportes interno y externo y el transporte vertical de materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	325,36	$ 420.841,16	$ 136.924.878,88	$ 136.924.879	
7 MAMPOSTERIAS, DIVISIONES, REVOQUES Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES						
7.1 DRYWALL						
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE Muro a dos caras en Drywall, estucado y pintado, Incluye todo lo necesario para su correcta construccion.	m2	11,00	$ 274.135,38	$ 3.015.489,16	$ 3.015.489	
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE Muro a una cara en Drywall, estucado y pintado, Incluye todo lo necesario para su correcta construccion.	m2	17,06	$ 161.305,38	$ 2.752.273,12	$ 2.752.273	
7.2 MAPOSTERIA						

Fondeser

ALCALDÍA DE El Retiro

Construcción de MAMPOSTERIA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m.	m2	221,01	$ 119.732,04	$ 26.461.379,94	$ 26.461.380	
Construcción de sobrecimiento en bloque de concreto 2 hiladas de 15x20x40 cm. Espesor de 15 cm. Incluye bloque de concreto estructural (de primera calidad) resistencia 10 Fcu en 2 hiladas, mortero de pega 1:4, relleno de celdas en concreto 17.5 Mpa, revoque con impermeabilizante integral tipo Sika 1 o equivalente, aplicado en las caras laterales y superior, con Sika igol denso o similar en las caras laterales y superior y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m	118,77	$ 155.247,44	$ 18.439.048,51	$ 18.439.049	
grout para dovelas en muros bloque y ladrillo e: 0.15 f'c 17.5 mpa	m	306,50	$ 25.577,84	$ 7.839.609,35	$ 7.839.609	
7.3 ANCLAJES Y SELLOS						
ANCLAJES PARA REFUERZO DOVELAS Ø 3/8" L = 0.15m. Tipo hit-re 500 de hilti o equivalente. incluye acero de refuerzo.	und	16,00	$ 27.769,28	$ 444.308,47	$ 444.308	
ANCLAJES PARA REFUERZO DOVELAS Ø 1/2" L = 0.20m. Tipo hit-re 500 de hilti o equivalente. incluye acero de refuerzo.	und	145,00	$ 39.151,94	$ 5.677.031,23	$ 5.677.031	
Suministro e intalacion de sello vertical entre muros en manposteria y columnas o muros en concreto. Incluye cordón de espuma de polietileno de 1/2" de sikarod 22 mm. de sika o equivalente + masilla elastica sismoflex de corona o equivalente.	m	83,50	$ 41.090,38	$ 3.431.046,46	$ 3.431.046	
8 ESTUCOS Y PINTURAS						
8.1 ESTUCO						
Colocación de ESTUCO PLASTICO, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	474,91	$ 38.002,88	$ 18.047.947,02	$ 18.047.947	
8.2 PINTURA					$ 0	
Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS Y MUROS CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos/muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la supervisión.	m2	666,91	$ 26.940,41	$ 17.966.693,06	$ 17.966.693	

Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la supervisión. Incluye suministro y transporte de los materiales. Color a definir.	m2	103,06	$ 36.324,93	$ 3.743.647,64	$ 3.743.648	
9 IMPERMEABILIZACIONES						
9.1 FACHADAS						
Lavado e impermeabilización de fachada de bloques de concreto y granito. Trabajos en altura hasta de 50 m. Incluye lavado con ácido nítrico, rinse para mampostería del tipo Construcleaner, hidrosolve o equivalente, hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite 7 años, Sika transparente 10 o equivalente) y equipo de seguridad para alturas positivas	m2	500,00	$ 37.168,70	$ 18.584.350,45	$ 18.584.350	
9.2 PISOS						
Suministro, transporte y aplicación e impermeabilización en sistema multicapas Vulkem 350/351 o equivalente, Poliuretano de color gris, Incluye sello de grietas, tratamiento de desagües, construcción de media cañas en poliuretano elástico y barrido de la totalidad de la superficie que contenga residuos que no permitan la total adherencia del poliuretano a la superficie transportes interno y externo de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	938,7	$ 208.494,94	$ 195.722.540,93	$ 195.722.541	
10 REVOQUE, RECUBRIMIENTO Y ENCHAPE PAREDES Y PISO						
10.1 REVOQUE						
Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	474,91	$ 47.040,24	$ 22.339.882,53	$ 22.339.883	
10.2 RECUBRIMIENTO						
preparacion de de superficie con imprimante bituminuso para posterior aplicación del igoldenso	m2	368,90	$ 29.785,64	$ 10.987.922,55	$ 10.987.923	
igoldenso, Pintura asfáltica altamente impermeabilizante y anticorrosiva: protege contra aguas agresivas, soluciones salinas o ácidas débiles. Impermeabilización externa de muros subterráneos y fundaciones y zonas humedas	m2	368,90	$ 73.494,92	$ 27.112.274,64	$ 27.112.275	
10.3 ENCHAPE LOCALES						

suministro transpote e instalacion de Piso en baldosa de grano terrazo 30x30 pulida de roca o equivalente. Incluye mortero de pega F´C 21 mpa, varilla dilatacion y lechada pulida y brillada	m2	194,85	$ 258.140,72	$ 50.298.719,81	$ 50.298.720	
10.4 ENCHAPES PAREDES Y PISOS PULIDOS						
Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo (o similar) DE 30 x 60 cm, o su equivalente, color blanco, Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	215,84	$ 96.852,33	$ 20.904.702,75	$ 20.904.703	
Suministro transporte e intalacion de piso en granito vaciado y pulido.	m2	95,50	$ 168.506,44	$ 16.092.364,71	$ 16.092.365	
Piso en concreto, espesor según diseño estructural, pulido con pulidora acabado con helicóptero, juntas de 5mm realizadas con cortadora según plano de pisos	m2	457,74	$ 218.467,27	$ 100.001.206,80	$ 100.001.207	
Suministro, transporte y colocación de piso en placas de Royal Beta. Incluye preparación de la superficie, cortes a máquina, pega con adhesivo, lechada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	700,00	$ 430.529,07	$ 301.370.349,47	$ 301.370.349	
11 APARATOS SANITARIOS, MUEBLES Y GRIFERIAS Y ACCESORIOS						
11.1 APARATOS SANITARIOS						
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, Taza Adriatica entrada superior con válvula push de empotrar de corona o similar, INCLUYE: Taza Adriatica entrada Superior de Ref, 213181001 Válvula antivandálica de Ref, 751250001 Sistema instalación entrada superior de Ref, O15290001 Asiento sanitario institucional Forte de Ref, 609551001, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento,	und	2,00	$ 2.780.429,36	$ 5.560.858,72	$ 5.560.859	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO, Taza Báltica entrada superior con válvula push de empotrar de corona o similar, INCLUYE: Taza Báltica entrada Superior de Ref, O13111001 Válvula antivandálica de Ref, 751250001 Sistema instalación entrada superior de Ref, O15290001 Asiento sanitario institucional Forte de Ref, 609551001, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento,	und	7,00	$ 2.662.929,36	$ 18.640.505,51	$ 18.640.506	

Suministro, transporte e instalación de orinal mediano de corona o equivalente, gota entrada posterior color blanco con grifería de push de Corona o su equivalente, línea institucional, Incluye grifería, desagûe, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento,	und	1,00	$ 1.881.782,17	$ 1.881.782,17	$ 1.881.782	
Sanitario Acuaplus Ultra 4.8 Litros Descarga Única Blanco porteria parquederos o donde se requiera de acuerdo a las necesidades del proyecto.	und	1,00	$ 398.574,86	$ 398.574,86	$ 398.575	
Suministro, transporte e instalación de lavamanos corona o equivalente color blanco, de colgar, tipo ACUACER de Corona ref 073391001 o similar, línea institucional, Incluye platinas de cuelga, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	und	1,00	$ 143.824,86	$ 143.824,86	$ 143.825	
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE AQUAJET Lavamanos de colgar Referencia: O12911001, para personas con movilidad reducida	und	2,00	$ 1.035.065,41	$ 2.070.130,82	$ 2.070.131	
Suministro, transporte e instalación de lavamanos cascade petite o lavamano san lorenzo petit de incrustar corona o equivalente color blanco, ref: o19021001 o similar.	und	8,00	$ 421.444,86	$ 3.371.558,87	$ 3.371.559	
11.2 GRIFERIAS						
Suministro transporte e intalacion de griferia para lavamanos tipo push referencia 947120001 o equivalente. incluye abastos.	und	8,00	$ 431.584,26	$ 3.452.674,11	$ 3.452.674	
llave bocamanguera jardin pesada cromo referencia 977930001 para cuartos de aseo	und	2,00	$ 96.553,64	$ 193.107,28	$ 193.107	
11.3 ACCESORIOS						
Dispensador de Jabón en acero inoxidable , Capacidad 1000 ml Cantidad por bombeo 1 ml Material del Botón: Cobre cromado Acabado opaco o equivalente.	und	7,00	$ 95.906,69	$ 671.346,82	$ 671.347	
Suministro transporte e intalacion rejilla de piso para zonas humedas ref. colrejillas 3" x 2" aluminio sifon o equivalente	und	10,00	$ 56.285,28	$ 562.852,78	$ 562.853	
Suministro transporte e intalacion de dispensador de papel higienico en acero inoxidable para rollo de 23 cm de diametro o equivalente	und	9,00	$ 214.267,58	$ 1.928.408,19	$ 1.928.408	
Suministro transporte e intalacion de barra de seguridad en acero inoxidable para baños discapacitados ref. 230090 - barra esquina 800x800 mm de socoda o equivalente	und	4,00	$ 181.057,58	$ 724.230,31	$ 724.230	
espejo 4 mm. flotado tipo peldar sin marco. esquinas pulidas sin biselar+ estructura en tubo metálico de 1 1/2". incluye anclaje a muro	m2	6,36	$ 504.294,58	$ 3.207.313,51	$ 3.207.314	
11.4 MUEBLES					$ 0	

divisiones en acero inoxidable. sistema de parales, paneles y puertas tipo socoda o equivalente para sanitarios y orinales	m2	33,31	$ 897.562,33	$ 29.897.801,16	$ 29.897.801	
Suministro e instalación de mesón en acero inoxidable tipo Socoda o equivalente. Incluye pozuelo, fijación a mueble inferior, transporte interno y externo y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento.	m	6,95	$ 1.228.006,64	$ 8.534.646,18	$ 8.534.646	
Suministro, transporte e instalación DE MESÓN EN QUARZTONE BLANCO POLAR. DE 0,60 M DE ANCHO PARA BAÑOS Y SALPICADERO DE 0,10 M mas faldon de 20 cm. sellado con silicona antihongos para los bordes del meson y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento,	m	6,95	$ 1.387.326,83	$ 9.641.921,50	$ 9.641.922	
12 INST. HIDRÁULICAS/SANITARIAS						
12.1 INSTALACIONES HIDRÁULICAS INTERNAS						
Suministro, transporte e instalación de SALIDA TUBERIA PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2" hasta 1.5 m, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	salida	31,00	$ 95.533,52	$ 2.961.539,20	$ 2.961.539	
Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", descolgada. incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	60,27	$ 33.021,72	$ 1.990.219,29	$ 1.990.219	
Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	7,00	$ 90.903,39	$ 636.323,72	$ 636.324	

Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 3/4" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 97.978,39	$ 195.956,78	$ 195.957	
Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 111.949,14	$ 223.898,28	$ 223.898	
Suministro, transporte e instalación de medidor en 1/2" (sin acometida de 1/2")	und	8,00	$ 967.856,88	$ 7.742.855,08	$ 7.742.855	
12.2 INSTALACIONES SANITARIAS/LLUVIAS INTERNAS					$ 0	
Suministro, transporte e instalación de **SALIDA SANITARIA DE 2".** Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	salida	34,00	$ 114.608,69	$ 3.896.695,43	$ 3.896.695	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTE, con un DIÁMETRO DE 2" para AGUA RESIDUAL verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	165,00	$ 39.644,98	$ 6.541.422,48	$ 6.541.422	
Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de	salida	8,00	$ 192.002,69	$ 1.536.021,51	$ 1.536.022	

escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.						
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 4", agua RESIDUAL. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	122,00	$ 61.191,88	$ 7.465.408,96	$ 7.465.409	
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOAS o Canales en lámina galvanizada calibre 20 desarrollo hasta 1200 mm pintadas por ambas caras con epóxica más esmalte, unidas mediante soldadura 6011 de 3/32, No incluye estructura de soporte para canal ni suministro e instalación de bajantes PVC, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento,	m	15,60	$ 308.225,90	$ 4.808.324,11	$ 4.808.324	
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE, Boquillas de 4" para canales en lamina cal 20 pintadas con epóxica mas esmalte, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento,	und	4,00	$ 59.846,53	$ 239.386,12	$ 239.386	
12.3 CAJAS						
Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	und	5,00	$ 686.479,59	$ 3.432.397,97	$ 3.432.398	
Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	$ 1.187.108,12	$ 2.374.216,24	$ 2.374.216	

12.4 INSTALACIONES HIDRAULICAS EXRERIOR ALCANTARILLADO/ ADICIONALES						
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 200 mm. (8"). Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	48,00	$ 98.227,00	$ 4.714.896,00	$ 4.714.896	
Suministro, transporte y colocación de BASE (MESA) Y CAÑUELA para ManHoles A-LL y A-N con diametro de 1,20m. Consiste en el suministro, transporte interno y externo, colocación de concreto, mano de obras, herramienta y material es necesarios para construir la base y la cañuela de las camaras de inspección o Manholles de diametro 1,20m, de acuerdo a las especificaciones de EE.PP. La cimentación consiste en una mesa de concreto simple de 0,20m de espesor con un diámetro tal que sobresalga 0,10m perimetrales de la pared exterior del cilindro. Sobre esta mesa se construirán las cañuelas de transición esmaltadas, cuya forma será semicircular con pendiente uniforme entre la tubería de entrada y salida. La profundidad mínima de la cañuela será igual a la mitad del diámetro interior del tubo, haciendo las respectivas transiciones cuando haya cambio de diámetro entre la tubería de llegada y de salida. Los paneles del fondo de la cámara tendrán una pendiente mínima transversal de 15% desde la cañuela hasta la pared interna del cilindro.	und	2,00	$ 1.283.262,77	$ 2.566.525,54	$ 2.566.526	
Suministro, transporte y colocación de MH prefabricado con un diámetro de 1,20 m. según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 2.223.330,58	$ 4.446.661,17	$ 4.446.661	
Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 723.488,30	$ 1.446.976,60	$ 1.446.977	

Suministro, transporte e instalación de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN Ø=1.20M. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 1.026.945,00	$ 2.053.890,00	$ 2.053.890	
Suministro, transporte e instalación de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño.	und	2,00	$ 358.984,83	$ 717.969,67	$ 717.970	
Gancho para MH o caja de inspeccion de Ø3/4" de 60.000 psi	und	20,00	$ 17.495,00	$ 349.900,00	$ 349.900	
12.5 FILTRO						
Construcción de FILTRO FRANCES con material granular y geotextil no tejido según diseño hidráulico, para MURO DE CONTENCION para una altura maxima de 2 m. Geotextil NT 1600, tuberia para filtro con un diámetro de 4", triturado de 1". Incluye suministro, transporte, mano de obra, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. No incluye excavacion.	m	47,88	$ 376.530,00	$ 18.028.256,40	$ 18.028.256	
12.6 Sumidero Tipo B para aguas lluvias						
Construcción de Sumidero Tipo B para aguas lluvias	Un	5,00	$ 1.746.750,16	$ 8.733.750,78	$ 8.733.751	
12.7 Construcción Cabezotes de descarga:						
Cabezote de Ø 355 mm	Un		$ 1.531.728,00			
13 CARPINTERIA METALICA (puertas, ventanas y vidrieras incluyen cerraduras y haladeras según los detalles arquitectonicos)						
13.1 VENTANAS METALICAS						
Suministro, transporte e instalación de ventanas en aluminio con vidrio traslúcido. Incluye cerraduras o seguro chapa, rodachines, sellado del marco (interior y exterior), acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	7,49	$ 811.961,09	$ 6.079.964,61	$ 6.079.965	
Suministro e intalacion de ventana en aluminio con marco en perfileria 38-81 y persianas 315 aluminio anodizado natural mate de 0.45x0.45 m	und	4,00	$ 658.000,00	$ 2.632.000,00	$ 2.632.000	

Suministro e intalacion de perciana fija. V2,V3,V4 en aluminio con marco en perfileria 38-81 y persianas 315 aluminio anodizado natural mate.	m2	21,47	$ 1.331.000,00	$ 28.573.242,50	$ 28.573.243	
13.2 PUERTAS METALICAS						
Suministro, transporte e instalación de puerta con marco en lamina coldRoll CAL 20 relleno en mortero + ala en lamina ColdRolledCal 20 entmborada con acabado en color gris mate. Incluye bisagra cromada con chapa de palanca aluminio satinado. CUARTO DE ASEO **(P-01) vano de 0.80x2.20**	und	2,00	$ 2.101.999,48	$ 4.203.998,95	$ 4.203.999	
Suministro transporte e intalacion de **puerta enrollable P-02, P-03,P-04** ideal para protecion de locales comerciales fabricada en acero ColldRold Cal 22 con sistema de contrabalanceo y eje resorte, mas guia y parales mediante angulos en acero estructural, mas barra inferrior para cieere hermetico, acabado final en pintura electroestatica al horno	m2	30,47	$ 1.075.350,17	$ 32.765.919,72	$ 32.765.920	
Suministro, transporte e instalación de puerta con marco en lamina coldRoll CAL 20 relleno en mortero + ala en lamina ColdRolledCal 20 entmborada con acabado en color según defina interventoria. Incluye bisagra cromada con chapa de palanca aluminio satinado. WC PUBLICOS LOCALES **(P05) vano de 1.20x 2.20**	und	2,00	$ 3.152.996,48	$ 6.305.992,95	$ 6.305.993	
Suministro, transporte e instalación de puerta con marco en lamina coldRoll CAL 20 relleno en mortero + ala en lamina ColdRolledCal 20 entmborada con acabado en color según defina interventoria. Incluye bisagra cromada con chapa de palanca aluminio satinado. PARQUEDERO **(P06) vano de 0.70x 2.20**	und	1,00	$ 1.839.249,48	$ 1.839.249,48	$ 1.839.249	
Suministro, transporte e instalación de puerta con marco en lamina coldRoll CAL 20 relleno en mortero + ala en lamina ColdRolledCal 20 entmborada con acabado en color según defina interventoria. Incluye bisagra cromada con chapa de palanca aluminio satinado.PARQUEDERO **(P07) vano de 0.80x 2.20**	und	2,00	$ 2.101.999,48	$ 4.203.998,95	$ 4.203.999	
13.3 PUERTAS VIDRIERA					$ 0	
Suministro e intalacion de puerta vidriera en sistema monumental 1 cuerpo fijo, 1 corredizo en aluminio anonizado natural mate , vidro 8mm templado cerradura media cara , mas rodamiento y lo necesario para su instalacion	m2	30,73	$ 1.565.000,48	$ 48.098.724,63	$ 48.098.725	
13.4 PASAMANOS					$ 0	
Suministro e instalación de pasamanos metálicos de 1.0m de altura en tubería de 2" galvanizada de e=2,0mm, verticales cada 12cm	m	194,55	$ 619.999,59	$ 120.620.921,17	$ 120.620.921	

en tubería de 3/4" galvanizada de e=1.5mm. Incluye platina soldada al paral de 30x30cm la cual se coloca cada 2.0 m y anclada con pernos expansivos a la viga de concreto, pintura epóxica anticorrosiva y pintura de acabado esmalte en poliuretano. Incluye transportes interno y externo de los materiales y demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.						
14 EQUIPAMENTO Y MOBILIARIO URBANO						
14.1 BANCA CONCRETO						
Construcción de BANCA EN CONCRETO DE 60CM DE ANCHO POR 45 CM DE ALTO DE 21MPA de espesor de 0.10m. Concreto con acabado a la vista con formaleta especial, según diseño. Incluye suministro, transporte y colocación de concreto, vibrado, curado, protección y todos los demás elementos necesarios para su correcto armado y vaciado. Según diseño. No incluye refuerzo.	m2		$ 348.698,00	$ 0,00		
14.2 JARDINERAS, MESAS Y CERRAMIENTO						
Suministro, transporte e instalación de Jardinera prefabricada de 100x30cm, incluye el limo, tierra abonada y planta de jardín.	und	15,00	$ 574.888,72	$ 8.623.330,84	$ 8.623.331	
Suministro, transporte y colocación de Set de Mesa con 4 sillas y parasol.	und	5,00	$ 3.499.999,81	$ 17.499.999,03	$ 17.499.999	
Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada calibre 10.5 ojo No.5, tubería galvanizada de 1.9" calibre 14 para (parales verticales cada 2.0 m y horizontales incluyendo el paral inferior a 10 cms del acabado de la viga superior del muro en bloque,) cerramiento tipo Inder, altura de 4.0 m medidos a partir de la cara superior de la viga de fundación, dos hiladas de mampostería en bloque de 20x20x40, columna cada 2m de 20cmx20cm y viga de fundación de 40cmx30cm y viga de remate de 20cmx10cm en concreto de 21Mpa, incluye el acero de refuerzo (4N°5 y e N°3 c/15 cm en V.F, 4N°3 y e N°2 C/10 cm en columna y viga de remate) 3 celdas rellenas con grouting de 175 kg/cm2, formaletas, equipos y personal certificado para trabajo en alturas, transportes interno y externo del material y demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m	100,00	$ 1.650.000,00	$ 165.000.000,00	$ 165.000.000	
15 REDES ELECTRICAS						
15.1 TUBERIA Y CABLEADO CIRCUITOS RAMALES						

Fondeser

ALCALDÍA DE El Retiro

Suministro, transporte e instalación de tubería incluye: TUBO EMT 3/4", CURVA EMT 3/4", UNION EMT 3/4", y demas accesorios necesarios para su correcto funcionamiento y cumplimiento del RETIE.	m	326,13	$ 54.175,00	$ 17.668.092,75	$ 17.668.093	
Suministro,transporte e instalación de TUBO PVC 3/4" incluye: TUBO PVC 3/4",CURVA PVC 3/4",ADAPTADOR PVC 3/4",SOLDADURA PVC 1/4, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	95,00	$ 42.163,91	$ 4.005.571,33	$ 4.005.571	
Suministro,transporte e instalación de TUBO EMT 1" incluye: TUBO GALVANIZADO 1* EMT,UNION EMT 1" UNION GALVANIZADA 1 EMT,CURVA EMT 1" CURVA GALVANIZADA 1" EMT,GRAPA GALVANIZADA 1 DOBLE ALA,CHAZO METALICO MARIPOSA,TORNILLO ENSAMBLE #8 1 1/2",y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	45,00	$ 67.322,49	$ 3.029.512,01	$ 3.029.512	
Suministro,transporte e instalación de TUBO EMT 2" incluye: TUBO GALVANIZADO 2" EMT,UNION EMT 1" UNION GALVANIZADA 2" EMT,CURVA EMT 2" CURVA GALVANIZADA 2" EMT,GRAPA GALVANIZADA 2" DOBLE ALA,CHAZO METALICO MARIPOSA,TORNILLO ENSAMBLE #8 1 1/2",y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	142,57	$ 75.586,52	$ 10.776.370,02	$ 10.776.370	
Suministro,transporte e instalación de TUBO EMT 3" incluye: TUBO GALVANIZADO 3" EMT,UNION EMT 3" UNION GALVANIZADA 3 EMT,CURVA EMT 3" CURVA GALVANIZADA 3 EMT,GRAPA GALVANIZADA 3* DOBLE ALA,CHAZO METALICO MARIPOSA,TORNILLO ENSAMBLE #8 1 1/2",y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	11,00	$ 130.586,54	$ 1.436.451,96	$ 1.436.452	
15.2 BANDEJAS PORTACABLE					$ 0	
Suministro e Instalación Ducto cerrado de 30x8 para exteriores; Incluye, esparragos, riel mecano y todos los accesorios para su correcta instalacion.	m	35,00	$ 165.399,73	$ 5.788.990,42	$ 5.788.990	
15.3 ACOMETIDAS						
Suministro, transporte e instalación de Conductor cable aintifraude CU THHN O THWN - 2N°4 AWG(F) + 1N°4 AWG (N) + 1N° 8 AWG (T). Temperatura 90°c	m	78,00	$ 88.547,18	$ 6.906.680,09	$ 6.906.680	
Suministro, transporte e instalación de Conductor CU- THW - 2N°8 AWG(F) + 1N° 10 AWG (N) + 1N° 8 AWG (T). Temperatura 90°c	m	16,00	$ 77.350,31	$ 1.237.604,93	$ 1.237.605	

Fondeser

ALCALDÍA DE El Retiro

FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO
NIT 900.198.194-5
GERENCIA / ANALISIS ECONOMICO

Suministro, transporte e instalación de Conductor CU- THW - 2N°8 AWG(F) + 2N° 10 AWG (N) + 1N° 8 AWG (T). Temperatura 90°c	m	167,77	$ 44.082,31	$ 7.395.688,88	$ 7.395.689	
Suministro, transporte e instalación de Conductor CU- THW - 1N° 12 AWG(F) + 1 N° 12 AWG (N) + 1N° 12 AWG (T). Temperatura 90°c	m	1045,41	$ 25.138,31	$ 26.279.838,98	$ 26.279.839	
Suministro, transporte e instalación de Cable encauchetado 3x14 AWG	m	349,50	$ 13.785,00	$ 4.817.857,50	$ 4.817.858	
15.4 TABLERO DE DISTRIBUCION Y PROTECCIONES						
Suministro,transporte e instalación de GABINETE ML GENERAL: Gabinete fabricado en lamina cold rolled cal 18, pintura electroestatica con espacio para alojar breaker industrial - CON ESPACIO PARA TOTALIZADORES Y MEDIDROES DE LOCALES Y DEMAS ESPACIOS COMUNES. Dimensiones: 1.80x90x40cm CERTIFICADO RETIE y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	1,00	$ 15.849.999,95	$ 15.849.999,95	$ 15.850.000	
Suministro,transporte e instalación de TABLERO BIFÁSICO DE 6 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. incluye: TABLERO 6 CTOS CERTIFICADO RETIE TERCOL CON ESPACIO TOTALIZADOR,MARCACIÓN TABLERO,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	7,00	$ 640.500,09	$ 4.483.500,60	$ 4.483.501	
Suministro,transporte e instalación de TABLERO BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. incluye: TABLERO 12 CTOS CERTIFICADO RETIE TERCOL CON ESPACIO TOTALIZADOR,MARCACIÓN TABLERO,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	1,00	$ 867.443,09	$ 867.443,09	$ 867.443	
Suministro,transporte e instalación de INTERRUPTOR BREAKER 1X20A incluye: INTERRUPTOR BREAKER 1x20A ENCHUFABLE,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	24,00	$ 68.891,51	$ 1.653.396,21	$ 1.653.396	
Suministro,transporte e instalación de INTERRUPTOR INDUSTRIAL 2x40A para totalizador de tableros de distribucion incluye: INTERRUPTOR 2X40A TIPO TORNILLO,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	8,00	$ 192.762,98	$ 1.542.103,82	$ 1.542.104	
Suministro,transporte e instalación de BREAKER 2X75A incluye: BREAKER TIPO TORNILLO REF BF102A 75A MARCA LS - 2 POLOS , ICU=10kA y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	1,00	$ 259.685,18	$ 259.685,18	$ 259.685	
15.5 SALIDA DE ILUMINACION, TOMAS CORRIENTE					$ 0	
Suministro, transporte e Instalación de salida eléctrica de alimentador y/o iluminación. En	und	78,00	$ 259.680,00	$ 20.255.040,00	$ 20.255.040	

tuberia EMT Φ3/4" - para circuitos electricos de tomas corrientes o interruptor. No Incluye aparato como toma o interuptor. incluye: curvas EMT Φ3/4", **caja de 12x12x5 EMT**, Cable de Cobre Aislado No 12 AWG LIBRE DE HALOGENOSx3,terminal EMT Φ3/4" , cinta rotuladora de Vinilo naranja, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. 2m recorrido por salida.						
Suministro, transporte e Instalación de salida eléctrica en tuberia PVC Φ3/4" - para circuitos Empotradros, electricos de tomas corrientes o iluminacion. No Incluye aparato como toma o interuptor. incluye: curvas PVC Φ3/4", **caja 4x4 metalica o pvc,** Cable de Cobre Aislado No 12 AWG LIBRE DE HALOGENOSx3,terminal PVC Φ3/4" , cinta rotuladora de Vinilo naranja, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. 2m recorrido por salida.	und	34,00	$ 162.377,68	$ 5.520.841,06	$ 5.520.841	
15.6 APARATOS TOMAS E INTERRUPTORES						
Suministro,transporte e instalación de INTERRUPTOR SENCILLO incluye: CINTA TEMFLEX 18MM X 10MTS, CHAZO Y TORNILLO,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	11,00	$ 69.536,51	$ 764.901,65	$ 764.902	
Suministro,transporte e instalación de INTERRUPTOR DOBLE incluye: CINTA TEMFLEX 18MM X 10MTS, CHAZO Y TORNILLO,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	2,00	$ 88.349,51	$ 176.699,03	$ 176.699	
Suministro,transporte e instalación de INTERRUPTOR TRIPLE incluye: CINTA TEMFLEX 18MM X 10MTS, CHAZO Y TORNILLO,y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	1,00	$ 101.751,51	$ 101.751,51	$ 101.752	
Suministro,transporte e instalación de TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA incluye: CINTA TEMFLEX 18MM X 10MTS NEGRA,CONECTOR RESORTE ROJO H-35 3M,CHAZO Y TORNILLO 3/4,,TOMA DOBLE LEVINTON. Todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	34,00	$ 117.465,51	$ 3.993.827,47	$ 3.993.827	
Suministro,transporte e instalación de TOMACORRIENTE DOBLE GFCI incluye: CINTA TEMFLEX 18MM X 10MTS NEGRA,TOMACORRIENTE DOBLE GFCI,CONECTOR RESORTE ROJO H-35 3M,CHAZO Y TORNILLO, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	und	2,00	$ 164.834,51	$ 329.669,03	$ 329.669	
15.7 LUMINARIAS INTERIORES						

Suministro,transporte e instalación de LUMINARIA HERMETICA 36w-4000K EYPO O SIMILAR. incluye: LUMINARIA HERMETICA para descolgar o sobreponer.	und	18,00	$ 475.840,05	$ 8.565.120,99	$ 8.565.121	
Suministro,transporte e instalación de OJO DE BUEY 18W luz calida. incluye: LUMINARIA OJO DE BUEY 18W luz calida. Cumpliendo las especificaciones -RETIE.	und	38,00	$ 178.500,05	$ 6.783.002,08	$ 6.783.002	
Luminaria LED para iluminación de emergencia, para montaje en techo o en pared, con diseño moderno y robusto, Proyección uniforme de la luz, con batería integrada para brindar más de 180 minutos de autonomía, Diseño compacto con spots integrados Chasis de color blanco con lamparas ajustables, Bateria recargable y botón de prueba Indicador de estado de bateria Temperatura de color 6000K (DL), Flujo luminoso 2X100 lm, Acabado Blanco - Opalizado, Potencia de entrada Max 2W, Tiempo de autonomía180 min	und	22,00	$ 129.853,05	$ 2.856.767,21	$ 2.856.767	
15.8 LUMINARIAS EXTERIOR						
Suministro,transporte e instalación de luminaria **LYRALED 35W**. 3622LM Celsa, luz calida. incluye: LUMINARIA LYRALED 35W, empalmes de conexión y dejando en buen funcionamiento Cumpliendo las especificaciones -RETIE.	und	15,00	$ 936.865,14	$ 14.052.977,06	$ 14.052.977	
Suministro,transporte e instalación de luminaria **MICROLED II 60W.** 8350 LM, luz calida. incluye: LUMINARIA MICROLED II 60W, empalmes de conexión y dejando en buen funcionamiento Cumpliendo las especificaciones -RETIE.	und	12,00	$ 1.024.113,72	$ 12.289.364,67	$ 12.289.365	
Suministro,transporte e instalación de luminaria **ACROLED 30W.** 3082 LM, luz calida. incluye: LUMINARIA ACROLED 30W, empalmes de conexión y dejando en buen funcionamiento Cumpliendo las especificaciones -RETIE.	und	4,00	$ 786.529,72	$ 3.146.118,89	$ 3.146.119	
15.9 POSTES METALICOS Y CAJAS						
Suministro, transporte y colocación de Poste metálico de 4 metros redondos para alumbrado publico	und	3,00	$ 2.355.210,42	$ 7.065.631,26	$ 7.065.631	
Suministro, transporte y colocación de Poste metálico de 11 metros redondos para alumbrado publico	und	3,00	$ 3.225.568,42	$ 9.676.705,26	$ 9.676.705	
Suministro, transporte y colocación de BASE TIPO 1 [300x150] para poste metálico.	und	15,00	$ 465.715,08	$ 6.985.726,26	$ 6.985.726	
Suministro, transporte e instalación de Caja de piso 50x50 según norma RS3-001 y tapa RS4-001	und	10,00	$ 631.354,81	$ 6.313.548,07	$ 6.313.548	
Suministro, transporte e instalación de Canalización en PVC 2 tubos de 2" tipo DB cruce de vía	m	147,69	$ 47.366,00	$ 6.995.484,54	$ 6.995.485	

Suministro, transporte e instalación de Canalización por zona verde o anden en PVC 1" tubos de 1" tipo DB.	m	143,58	$ 39.449,86	$ 5.664.210,62	$ 5.664.211	
15.10 APANTALLAMIENTO Y MALLA A TIERRA						
Suministro, transporte e instalación de conductor de Aluminio aislado THW - 75ºC, 19H, (calibre 1/0 AWG) para instalar en ducto o expuesto, Según norma NTC 1332, UL-83 y RETIE, Incluye grapas doble ala y los accesorios necesarios para su correcta instalación,	m	100,40	$ 65.528,85	$ 6.579.096,30	$ 6.579.096	
Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	160,80	$ 58.529,68	$ 9.411.572,24	$ 9.411.572	
Suministro, transporte e instalación de varilla de acero recubierto en cobre de 5/8" y longitud de 2.4 metros, construido en acero con recubrimiento de cobre electrolítico de por lo menos 200um de espesor, Norma ASTM B - 187 sin sulfatación ni oxidación por efecto catódico.	un	20,00	$ 339.637,70	$ 6.792.753,90	$ 6.792.754	
Suministro, transporte y colocación de soldadura por reacción exotérmica de 90gr, incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	16,00	$ 166.129,39	$ 2.658.070,25	$ 2.658.070	
Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 30X30X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4,00	$ 473.735,64	$ 1.894.942,55	$ 1.894.943	
Suministro, transporte e instalación de cable 8 AWG desnudo para colas.	m	12,00	$ 14.909,59	$ 178.915,08	$ 178.915	
Suministro, transporte e instalación de pararrayos tipo "Punta de Franklin" de aluminio sólido de 16mm de una sola punta, Longitud de 700mm, diámetro 16mm, base roscada con conector bimetálico para cable calibre 1/0AWG, Incluye pernos de fijación y demás accesorios de instalación	und	4,00	$ 2.338.375,23	$ 9.353.500,91	$ 9.353.501	

Suministro, transporte e instalación de soporte tipo obo para cable de guarda de 0,5m con conector para cable calibre 1/0AWG, Incluye pernos de fijación y demás accesorios de instalación,	und	60,00	$ 58.529,68	$ 3.511.780,69	$ 3.511.781	
Suministro, transporte e instalación de terminal a compresión bimetálico, para cables calibres 1/0 AWG, 3M ref 40032,	und	8,00	$ 25.526,34	$ 204.210,71	$ 204.211	
TOTAL COSTO DIRECTO				$ 4.392.363.884	$ 3.789.149.157	$ 603.214.7
ADMINISTRACIÓN			**25,62%**	$ 1.125.246.774	$ 970.713.715	$ 154.533.0
UTILIDAD			**5%**	$ 219.618.194	$ 189.457.458	$ 30.160.7
VALOR AU				$ 1.344.864.968	$ 1.160.171.173	$ 184.693.7
VALOR TOTAL				**$ 5.737.228.853**		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Rocería y limpieza, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	404	$ 8.489,84	$ 3.429.896,88
2	Proceso de tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, con una altura entre 5 a 15m y DAP mayor de 60 cm. Incluye proceso de descope, trozado, chipiado de follaje, retiro de raíces completo, limpieza del terreno, transporte y disposición del material resultante.	und	1	$ 879.406,25	$ 879.406,25
3	Proceso de tala, cargue y retiro de árboles eucaliptos, bajo cualquier condición, con una altura entre 10 a 25m y DAP mayor de 1,5m. Incluye proceso de descope, trozado, chipiado de follaje, retiro de raíces completo, limpieza del terreno, transporte y disposición del material resultante.	und	2	$ 5.303.547,66	$ 10.607.095,31
4	Desmonte de muro en gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1; recubrimiento de zinc (galvanizado), incluye aprovechamiento de la roca hasta un 75%	m3	212	$ 101.688,28	$ 21.557.915,63

5	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	Dia	7	$ 760.651,56	$ 5.324.560,94
6	JUMBOBAGS de GEOMATRIX 95x95x1.15 CAP. 1850 Kg, material de relleno lecho del rio o de la zona, incluye acarreo interno e instalacion final.	ml	415	$ 210.056,25	$ 87.173.343,75
7	Bolsacreto. incluye material impermeabilizado, motobomba y todos los demas materiales necesarios para su correcta ejecucion y funcionamiento.	ml	214	$ 561.902,34	$ 120.247.101,56
8	EXCAVACIÓN mecánica del terreno de 0 a 3 m, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. No Incluye cargue, transporte y botada.	m3	331,00	$ 139.787,50	$ 46.269.662,50
9	Transporte y botada de material proveniente de las excavaciones en botadero autorizado por la interventoria. Incluye el transporte interno y el cargue a la volqueta.	m3	331,00	$ 120.289,84	$ 39.815.938,28
10	Lleno con material de préstamo compactado mecánicamente, Incluye el transporte externo a obra	m3	170,00	$ 148.932,81	$ 25.318.578,13
11	Suministro, transporte e instalación de gavión Clase 1; con recubrimiento en PVC. Incluye formaleteria y todos lo necesario para su correcta instalación.	m3	1449	$ 677.403,13	$ 981.557.128,13
12	Colocación de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10" para apoyo de gavión, espesor 25 cm. Incluye formaleta en madera.	m3	154	$ 562.421,88	$ 86.612.968,75
13	Suministro, transporte e instalación de grama macana en talud, incluye nivelación y paisajismo.	m2	85	$ 23.192,19	$ 1.971.335,94
14	Suministro, transporte e instalación de tuberia de concreto simple de clase III de 600mm de diámetro interior, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	11	$ 496.525,00	$ 5.461.775,00
15	suministro, transporte e instalación de cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1m, incluye suministro e instalación y desmonte de tela y estructura en madera común, (incluye excavación manual, cargue, transporte y botada de materiales y los demás elementos necesarios para su correcto instalación	ml	415	$ 39.997,66	$ 16.599.027,34
	COSTO DIRECTO				$ 1.452.825.734
	ADMINISTRACIÓN (23%)				$ 334.149.919
	UTILIDAD (5%)				$ 72.641.287
	COSTO TOTAL				$ 1.859.616.940

Nota 1: Los valores presentados en este ítem son el valor final para pagar, el cual incluye los gastos administrativos, financieros y de transporte, por lo tanto, no se podrá cobrar valor adicional tales como impuestos o retenciones.

Nota 2: El presupuesto oficial será anexo

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con todas las actividades descritas en el estudio previo, contrato y propuesta.
2. Dar cumplimiento al objeto del contrato con la mejor calidad posible y responder por el mismo.
3. Velar por el cuidado y la conservación de los bienes que le sean encomendados para el cumplimiento de las actividades.
4. Comprometer la máxima diligencia y empeño para el desarrollo del objeto del Contrato.
5. Preparar por sus propios medios los informes y las operaciones que deba realizar para el logro de los objetivos contenidos en este Contrato.
6. Atender los llamados y observaciones del MUNICIPIO tendientes a mejorar la prestación del servicio.
7. Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del sistema de Seguridad Social y demás obligaciones en materia tributaria.
8. Realizar un manejo apropiado de la información que a bien le disponga el municipio para el objeto contractual, así mismo una utilización adecuada de los recursos tecnológicos, puestos a disposición para el desarrollo de sus actividades.
9. Comprometer la máxima diligencia y empeño en las labores encomendadas.
10. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Presentar al Supervisor constancia de pago mensual al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales.
2. Socializar e proyecto con la Administración Municipal y la comunidad impactada.
3. Cumplir cabalmente con el objeto del presente contrato, a la luz de las disposiciones legales vigentes y en especial a las actividades, condiciones, especificaciones y obligaciones descritas en el presente estudio previo.
4. Desarrollar el objeto del contrato con la mejor calidad y responder por el mismo.
5. Contar con todos los recursos necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual, incluyendo personal idóneo, equipos, materiales, herramientas e infraestructura que se requieran para el desarrollo de las actividades de construcción y suministro previstas.
6. Entregar los productos cumpliendo con el lleno de las condiciones exigidas.
7. Mantener comunicación permanente con el Municipio y la supervisión del contrato, a fin de recibir orientaciones y velar por el cumplimiento del objeto del mismo.
8. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, SENA, Cajas de Compensación Familiar y el ICBF, so pena de incurrir en las sanciones establecidas en el artículo 1ª de la ley 828 de 2003, o en las disposiciones que la modifiquen, deroguen o adicionen.
9. Pagar los impuestos y todas aquellas obligaciones que se deriven del objeto del contrato.
10. Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo, lugar y en las condiciones acordadas.
11. Atender las exigencias, requerimientos y solicitudes que el supervisor del contrato realice con ocasión de las funciones que le corresponden.
12. Responder en los plazos que el FONDO y el MUNICIPIO DE BARBOSA establezcan a los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.

13. La empresa atenderá en forma inmediata cualquier cambio que se presente en las actividades o ítems acordados en el presente estudio previo, siempre y cuando estén debidamente sustentados y aprobados por escrito por la supervisión del contrato y que tenga conocimiento con antelación suficiente para su modificación.
14. Elaborar los informes necesarios para conocer el cumplimiento del objeto contractual.
15. Garantizar el equilibrio económico del contrato
16. Participar en las reuniones de trabajo y comité de obra necesarias para la ejecución del contrato.
17. Poner en práctica los procedimientos adecuados de mantenimiento y protección del lugar a intervenir contra cualquier diseño o deterioro que puede afectar su calidad, estabilidad y acabado. Así mismo deberán tener las debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ellas, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras e instalaciones.
18. Suscribir el Acta de terminación del contrato una vez se haya finalizado el plazo de ejecución pactado y en los términos estipulados en las normas vigentes.
19. Garantizar la reserva y confidencialidad sobre la información y los documentos a los que tenga acceso en virtud de la ejecución del presente contrato y no utilizarla sino exclusivamente en relación con los fines del mismo.
20. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato, evitando dilaciones injustificadas o en trabamientos.
21. Presentar oportunamente las cuentas de cobro con el lleno de los requisitos legales.
22. Entregar los productos a satisfacción. Acta de recibo, planos, informes y demás documentos que se generen.
23. En desarrollo del objeto contractual, deberá garantizar todo el recurso técnico, financiero, administrativo para la debida ejecución del contrato y la correcta inversión de los recursos en el proyecto.
24. Disponer del personal necesario, con el fin de cumplir con el cronograma establecido y el tiempo de entrega
25. Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones y requerimientos que se realicen.
26. Asegurar la adopción de normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
27. Mantener actualizada la información sobre el valor de las obras ejecutadas
28. Atender las consultas, sugerencias y requerimientos que se presenten por parte de la Entidad, durante la ejecución del objeto contractual y posterior a ella.
29. Manejar, conservar y preservar de manera adecuada, toda la información requerida y la suministrada por la Entidad, necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
30. Evitar la utilización en beneficio personal o de terceros de manera total o parcial la documentación del FONDO o que se genere de este contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de la Entidad.

31. Iniciar en forma oportuna los trámites de ampliación, adición, suspensión, recibo final y liquidación definitiva del contrato celebrado, en caso de ser requeridos.
32. Llevar un registro fotográfico donde se evidencie el inicio, ejecución y terminación de las actividades aprobadas
33. Realizar la suspensión de los trabajos que se estén llevando en forma incorrecta, hasta tanto se cumpla con las especificaciones previstas en el contrato
34. Controlar permanentemente los sistemas de construcción, la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, la interventoría y/o el supervisor exigirá efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para verificar y aprobar que esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas en el marco del contrato de obra. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, deberá realizar las acciones correctivas a que haya a lugar y dejar registro de su efectiva implementación en la obra, e informará lo pertinente al contratante.
35. Elaborar y actualizar un libro o bitácora en conjunto con el contratista Interventor en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo de la obra, especialmente las novedades, recomendaciones e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato de obra. Este documento debe estar debidamente foliado y el registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios.
36. Informar sobre la gestión ambiental que adelanta el proyecto, obra o actividad.
37. Promover acciones eficaces que permitan la participación ciudadana
38. Responder por los bienes y en general por elementos que se pongan a su disposición propendiendo en todo caso por su conservación y uso adecuado. En general, cumplir con las obligaciones y prioridades que vayan estableciéndose.
39. Todos los bienes que del contrato se deriven, intelectuales o materiales serán de propiedad del FONDO.
40. Realizar la transferencia de los documentos relacionados con su proceso contractual.
41. Cumplir con las obligaciones contenidas en la oferta efectuada a la entidad
42. Facilitar y realizar la liquidación del Contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.
43. Confidencialidad: Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del contrato serán de uso exclusivo del FONDO, y el contratista se obliga con la suscripción del contrato a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en el mismo, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar. Independencia del Contratista: El Contratista es independiente del FONDO y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de FONDESER, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo, salvo que el alcance de su contrato implique la representación judicial o extrajudicial.

RESULTADOS ESPERADOS

Además de los productos mencionados de manera puntual en cada uno de los numerales anteriores el contratista deberá tener en cuenta dentro de los productos finales lo siguiente:

PRODUCTOS A ENTREGAR

A. Informes mensuales que soporten todas las actividades relacionadas y las demás que se realicen para en el marco de la ejecución del contrato, los cuales deberán contener registros fotográficos del desarrollo de las actividades propuestas con los respectivos anexos y soportes a que haya lugar (Físico y digital)
B. Libro de obra o Bitácora
C. Informe final formato físico y digital, en el que relacione el desarrollo de cada uno de las actividades realizadas con sus respectivas evidencias.
D. Actas de comité.
E. Correspondencia enviada y recibida
F. Acta de entorno y/o vecindad segpun aplique
G. Acta y/o formato que den cuenta de los cambios de actividades y la respectiva aprobación.
H. Acta de recibo y liquidación del contrato.
I. Actas de pago y demás documentos que describan el desarrollo de las actividades en componentes técnico, administrativo y financiero.
J. Liquidación de los contratos del cumplimiento del objeto del contrato.

AUDIENCIA DE ACLARACION

El oferente podrá asistir a la visita de campo programada por FONDESER, para el dia 04 de noviembre de 2025 a las 2:00 p.m. en esta visita el oferente podrá conocer el punto donde se desarrollarán las obras, las condiciones topográficas, de acceso, movilidad, que deberá tener en cuenta el proponente para la elaboración de su propuesta.

Dicha visita es de responsabilidad exclusiva del contratista y en el caso de no asistir, la misma no lo exime de sus responsabilidades.

Si el oferente requiere información adicional necesaria para la presentación de la oferta del contrato, deberá consultar a FONDESER si la posee a través del correo electrónico "secretaria@fondeser.co", FONDESER resolverá la consulta a través de este mismo medio y en el cronograma de contratación aparecerán las fechas en las cuales es posible realizar estas consultas.

NOTA: Al oferente que le sea adjudicado el contrato, deberá presentar las inquietudes sobre la obra antes del inicio de la misma y en todo caso deberán ser elementos formales y no sustanciales, es decir, no pueden ser sobre el objeto, el alcance y/o las obligaciones contractuales que interfieran en el cronograma de trabajo presentado por el oferente.

DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO Y ENTREGA DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

El oferente debe tener en cuenta, que si le es adjudicado el contrato deberá presentar a FONDESER al inicio de la obra, el cronograma de actividades necesarias para la ejecución del contrato, de forma que se establezcan las actividades mínimas necesarias, las actividades paralelas, la ruta o rutas críticas y demás actividades necesarias, que permitan medir el avance de la obra.

INFORMACIÓN PREVIA AL INICIO DE LA OBRA:

El oferente debe tener en cuenta previamente, que si le es adjudicado el contrato deberá entregar la siguiente información a FONDESER antes del inicio de la actividad, con el fin de que sea revisada y ajustada de ser necesario, y evitar así retrasos en el plan de trabajo:

MANO DE OBRA

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por el Supervisor.

El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista.

Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.

El contratista llevará estricto control sobre las labores realizadas, con sus respectivas memorias de cálculo de las cantidades de obra ejecutadas.

PERSONAL DEL OFERENTE (FUTURO CONTRATISTA)

El Oferente se obliga a proveer el personal requerido para la ejecución del Contrato con la calificación necesaria para desarrollar las distintas actividades que requiere realizar FONDESER. A dicho personal le suministrará los servicios generales y administrativos normales de su organización para el desempeño de sus labores. Este personal dependerá exclusivamente del Oferente quien será patrono único y directo, quien responderá por los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás gastos directos o indirectos a que esté obligado con su personal.

El oferente (futuro Contratista) será el responsable de realizar todas las verificaciones debidas al personal a contratar, garantizando la idoneidad del mismo.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.
La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.

De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas.
El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

SUMINISTRO DE MATERIALES

Cuando en los planos o las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica o marca registrada, esto se hace con el fin de establecer un estándar de calidad mínimo, tipo y/o característica, sin que esto implique el uso exclusivo de dicho insumo o equipo, el constructor podrá utilizar productos equivalentes, que cumplan con los requisitos técnicos de la especificación original, obteniendo para esto previamente la aprobación de La Interventoría o supervisor del contrato.
Los materiales para suministrar serán de primera calidad, para lo cual se deberá contar previamente con la certificación del supervisor, en caso de que el interventor o supervisor solicite el cambio o reemplazo de un producto, material o elemente se deberá proceder de inmediato a subsanar lo solicitado.
El contratista deberá en todo momento asumir el transporte de los materiales, hasta el sitio de la obra y su transporte interno.

6) ANÁLISIS DEL RIESGO DEL FUTURO CONTRATO

Análisis de Riesgos	Identificar con una "X" los que apliquen	Forma de mitigarlo
Incumplimiento de las especificaciones técnicas	X	Estudiar la causa del incumplimiento, hacer seguimiento si sigue ocurriendo se suspenderá el contrato y el contratista responderá con su propio pecunio.

Incumplimiento de las obligaciones contractuales.	X	Estudiar la causa del incumplimiento, hacer seguimiento si sigue ocurriendo se suspenderá el contrato y el contratista responderá con su propio pecunio.

GARANTÍAS PARA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En atención al objeto del contrato, el contratista deberá expedir las pólizas que ampararán el contrato de obra donde tendrán como asegurado y beneficiario a Fondo de Desarrollo Social de El Retiro – FONDESER, identificado con el NIT. 900.198.194- 5, el Municipio de BARBOSA, ANTIOQUIA con NIT 890.980-445-7 y CORANTIOQUIA con NIT 811.000.231-7, conformidad con los siguientes amparos:

Garantías		% del valor contractual	Vigencia
Cumplimiento	x	10%	Duración del contrato + 4 meses
Buen Manejo y Correcta Inversión del anticipo	x	100% del valor del anticipo	Duración del contrato
Prestación de Servicios, pago de salarios e indemnizaciones	X	5%	Duración del contrato + 3 años más
Estabilidad y calidad de la obra	x	20%	Su vigencia será de cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción
Responsabilidad civil extracontractual	x	400 SMMLV	Igual al plazo del contrato de conformidad con el artículo 221232.9 del decreto 1082 de 2015; el MUNICIPIO DE BARBOSA, CORANTIOQUIA y FONDESER deberá tener la calidad de beneficiario y asegurado en las pólizas de responsabilidad civil extracontractual.

PARÁGRAFO 1. Los amparos anteriores se cuentan a partir de la fecha de expedición de la garantía.

PARÁGRAFO 2. El contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía a partir del inicio del contrato, así como ampliar el valor de la misma y/o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el inciso 2 del artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, para lo cual deberá

FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO
NIT 900.198.194-5
GERENCIA / ANALISIS ECONOMICO

dar a conocer el contenido de la modificación a la aseguradora y anexar en la plataforma transaccional del SECOP II, el certificado modificatorio de la garantía, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción de la modificación, con el fin de evitar el inicio de procesos sancionatorios por presunto incumplimiento en la correspondiente obligación contractual.

Cordialmente,

CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA
Gerente FONDESER.