PRESUPUESTO OFICIAL DEFINITIVO

INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTA No 006 DE 2026

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN, DRENAJES Y CONTENCIÓN EN LADERAS E INTERVENCIÓN DE QUEBRADAS EN DIFERENTES PUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	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.	día	12,00	$ 990.338	$ 11.884.056
1.2	Cerramiento provisional en tela verde sarán con una altura de 2,10 m. Incluye el suministro, transporte interno y externo e instalación y desmonte de la tela de cerramiento, apoyos con larguero de madera común, concreto de 17.5 MPa para fijación de la estructura en madera común; Y el mantenimiento para garantizar su estabilidad durante el tiempo que dure la ejecución de la obra; Este ítem se relacionara para pago una sola vez y su implementación será en los frentes previamente indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante.	m	120,00	$ 46.840	$ 5.620.800
1.3	Cerramiento provisional conformado por estacones de madera cada 2 m, travesaños de madera y lámina de zinc de 3,05 m x 0,80 m calibre 35, con sus respectivos elementos de fijación. Incluye el suministro, transporte interno y externo, la instalación y el desmonte de la las láminas de Zinc, apoyos con larguero de madera común, concreto de 17.5 MPa para fijación de la estructura en madera común; Y el mantenimiento para garantizar su estabilidad durante el tiempo que dure la ejecución de la obra; Este ítem se relacionara para pago una sola vez y su implementación será en los frentes previamente indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante.	m	30,00	$ 148.300	$ 4.449.000
1.4	Construcción de instalaciones provisionales en teleras y lamina de zinc. Incluye transportes externos e internos para longitudes de hasta 50m, conformación del terreno, pisos, cubierta, puertas, bisagras, ventanas, conexiones eléctricas e iluminación y servicios sanitarios móviles o fijos. También se acepta alquiler de contenedor o viviendas. Incluye desmonte y retiro final de las instalaciones.	m2	36,00	$ 286.863	$ 10.327.068
1.5	Adecuación de senderos peatonales para el transporte de materiales y equipos hacia las zonas de intervención. Incluye transportes externos e internos, adecuación de la superficie, colocación triturada de cimentación.	m	150,00	$ 85.122	$ 12.768.300

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				
2.1	Desmonte de cerramiento en malla eslabonada de alturas hasta 3.0 m. Incluye corte, desmonte y retiro de tubería, malla y alambre. Las demoliciones de concreto se pagan en su ítem respectivo. Incluye la recuperación, el transporte interno, cargue y disposición final en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría.	m2	100,00	$ 33.051	$ 3.305.100
2.2	Demolición de mampostería en bloque de concreto de 20 cm de espesor y hasta 2.50 mts de altura. Incluye el transporte interno hasta el sitio de cargue y la botada del material producto de la demolición en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría. La demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría; se debe de utilizar cortadora para garantizar que los filetes de la demolición queden ortogonales.	m2	6,00	$ 69.096	$ 414.576
2.3	Demolición de cerramiento en adobe o bloque de concreto, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además de la recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. La tubería galvanizada, malla eslabonada, alambre de púas y concertina se pagarán en sus ítems respectivos.	m2	60,00	$ 62.596	$ 3.755.760
2.4	Demolición de estructuras en concreto manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas. Además de la recuperación de los materiales aprovechables, Incluye el transporte interno hasta el sitio de cargue y la botada del material producto de la demolición en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría. Rendimientos menores o iguales a 7.0 m3.	m3	1,00	$ 436.403	$ 436.403
2.5	Demolición de estructuras en concreto manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas. Además de la recuperación de los materiales aprovechables, Incluye el transporte interno hasta el sitio de cargue y la botada del material producto de la demolición en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría. Rendimientos mayores a 7.0 m3.	m3	10,80	$ 335.609	$ 3.624.577
2.6	Demolición de pavimento asfáltico, incluye marcación del área a intervenir, corte de pavimento con cortadora de disco, compactación de la base existente, el transporte interno, el cargue y la botada de material proveniente de la demolición en los sitios	m3	1,00	$ 468.370	$ 468.370

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	autorizados o donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. Rendimientos menores o iguales a 14.0 m3				
2.7	Demolición de pavimento asfáltico, incluye marcación del área a intervenir, corte de pavimento con cortadora de disco, compactación de la base existente, el transporte interno, el cargue y la botada de material proveniente de la demolición en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. Rendimientos mayores a 14.0 m3	m3	3,00	$ 326.995	$ 980.985
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
3.1	**EXCAVACION Y RETIRO DE MATERIAL**				
3.1.1	Rocería de zonas verdes, poda realizada con machete y/o guadañadora de pastos gigantes y rastrojo presente en el terreno a una altura no superior a cinco (5) centímetros a partir del suelo. Incluye el transporte interno, cargue, disposición final del material vegetal en sitios autorizados.	m2	1500,00	$ 6.925	$ 10.387.500
3.1.2	Perfilación de superficie de taludes con relación de pendientes entre 1:1 a 0.25:1, y entre 0 a 20 cm de espesor en los cortes. No incluye el retiro, cargue y botada de material sobrante, éste se cobrará por su ítem respectivo.	m2	3100,00	$ 16.001	$ 49.603.100
3.1.3	Excavación manual de material heterogéneo de 0.00 a 2.00 m. Incluye (rocas hasta volúmenes de 0.35) bajo cualquier grado de humedad. Incluye el transporte interno hasta 50,0 m desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. No incluye la botada de material y entibados y su medida será en sitio. En caso de generarse el transporte interno de material en distancias mayores a 50.0 m del sitio de cargue y en condiciones de senderos peatonales, escalonados o de difícil acceso de vehículos de tracción mecánica se deberá evaluar y aprobar por la interventoría y coordinación del proyecto el pago de este transporte en el ítem respectivo.	m3	80,00	$ 76.995	$ 6.159.600
3.1.4	Excavación manual de material heterogéneo de 2.00 a 4.00 m. Incluye (rocas hasta volúmenes de 0.35) bajo cualquier grado de humedad. Incluye el transporte interno hasta 50,0 m desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. No incluye la botada de material y entibados y su medida será en sitio. En caso de generarse el transporte interno de material en distancias mayores a 50.0 m del sitio de cargue y en condiciones de senderos peatonales, escalonados o de difícil acceso de vehículos de tracción mecánica se deberá evaluar y aprobar por la interventoría y coordinación del proyecto el pago de este transporte en el ítem respectivo.	m3	50,00	$ 100.094	$ 5.004.700

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

3.1.5	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0.0 a 2.0 m, incluye el cargue, transporte interno hasta 50,0 m y la botada del material producto de la excavación en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. En caso de generarse el transporte interno de material en distancias mayores a 50.0 m del sitio de cargue y en condiciones de senderos peatonales, escalonados o de difícil acceso de vehículos de tracción mecánica se deberá evaluar y aprobar por la interventoría y coordinación del proyecto el pago de este transporte en el ítem respectivo.	m3	269,20	$ 39.285	$ 10.575.522
3.1.6	Excavación manual para pilotes en material heterogéneo de altura hasta 1.80 m. Incluye extensión barreno para pilotes, motobomba, el transporte interno hasta el sitio de cargue y la botada del material producto de la excavación en los sitios autorizados o donde lo indique la interventoría y su medida será en sitio. Para pilotes de diámetro Ø= 0.20m y 0.30m.	m3	9,80	$ 458.470	$ 4.493.006
3.1.7	Excavación en roca de suelo macizo rocoso y bloque de roca con cemento demoledor no explosivo tipo CRAS o equivalente con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. Su medida será en sitio. No incluye botada de material.	m3	3,00	$ 845.417	$ 2.536.251
3.1.8	Excavación en roca con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático roto percutor de 2" de diámetro, desembombe, transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. su medida será en sitio. No incluye botada de material.	m3	3,00	$ 903.208	$ 2.709.624
3.1.9	Excavación para pilas de 0.0 a 2.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.40 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	4,00	$ 813.545	$ 3.254.180
3.1.10	Excavación para pilas de 2.0 a 4.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.40 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o	m	4,00	$ 902.834	$ 3.611.336

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.				
3.1.11	Excavación para pilas de 4.0 a 6.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.40 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	4,00	$ 998.240	$ 3.992.960
3.1.12	Excavación para pilas de 0.0 a 2.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.20 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	62,00	$ 749.080	$ 46.442.960
3.1.13	Excavación para pilas de 2.0 a 4.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.20 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	62,00	$ 832.675	$ 51.625.850
3.1.14	Excavación para pilas de 4.0 a 6.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.20 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	62,00	$ 926.370	$ 57.434.940
3.1.15	Excavación para pilas de 6.0 a 8.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.20 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	62,00	$ 1.032.745	$ 64.030.190
3.1.16	Excavación para pilas de 8.0 a 10.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.20 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo,	m	62,00	$ 1.153.195	$ 71.498.090

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.				
3.1.17	Excavación para pilas de 10.0 a 12.0 m de profundidad con diámetro exterior de 1.20 m, en material heterogéneo, con piedras de diámetro hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa., con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m	52,70	$ 1.299.685	$ 68.493.400
3.1.18	Excavación para campana en pilas en profundidad mayor a 12.0 m a 14.0 m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye molinete, motobomba, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. La medida será tomada en sitio. No incluye botada.	m3	52,50	$ 1.301.845	$ 68.346.863
3.1.19	Excavación en roca en pilas con cemento demoledor no explosivo tipo CRAS o equivalente con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. Su medida será en sitio. No incluye botada de material.	m3	46,50	$ 1.020.572	$ 47.456.598
3.1.20	Excavación en roca en pilas con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático roto percutor de 2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y el transporte interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría. y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. Su medida será en sitio. No incluye botada de material.	m3	46,50	$ 1.037.068	$ 48.223.662
3.2	**TALA Y TRANSPLANTE DE ARBÓLES**				
3.2.1	Tala, cargue y retiro de árboles bajo cualquier condición, altura de 1.0 a 5.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte interno hasta el sitio de cargue y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante.	un	15,00	$ 664.084	$ 9.961.260

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

3.2.2	Tala, cargue y retiro de árboles bajo cualquier condición, altura de 5.01 a 10.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte interno hasta el sitio de cargue la y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante.	un	12,00	$ 1.492.984	$ 17.915.808
3.2.3	Tala, cargue y retiro de árboles bajo cualquier condición, altura de 10.01 a 15.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte interno hasta el sitio de cargue la y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante.	un	1,00	$ 1.795.105	$ 1.795.105
3.2.4	Tala, cargue y retiro de árboles, altura de 15.01 a 20.0 m., sin posibilidad de caída libre por riesgo a instalaciones y/o material vegetal aledaño, y con particularidad de tronco de gran diámetro. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte interno hasta el sitio de cargue la y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante.	un	1,00	$ 2.114.538	$ 2.114.538
3.2.5	Tala, cargue y retiro de árboles, altura de 20.01 a 25.0 m. sin posibilidad de caída libre por riesgo a instalaciones y/o material vegetal aledaño. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte interno hasta el sitio de cargue la y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante.	un	1,00	$ 2.262.021	$ 2.262.021
3.2.6	Trozado de tronco de árboles de tamaño y grosor mayor, incluye corte, cargue y retiro; altura de 20 a 25 m. Incluye trozado, chipiado, retiro, transporte interno hasta el sitio de cargue y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría.	un	1,00	$ 2.013.149	$ 2.013.149
3.3	**LLENOS Y TRANSPORTES DE MATERIAL**				
3.3.1	Llenos con material seleccionado proveniente de las excavaciones, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transportes externo e interno del material y su medida será en sitio ya compactado.	m3	150,00	$ 80.209	$ 12.031.350

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

3.3.2	Suministro, transporte y colocación de Llenos con arenilla compactada. Para llenos en zanjas de brechas de redes y en estructuras hidráulicas y de contención. Incluye el suministro, transportes externo e interno de materiales y todos los elementos necesarios para su correcta colocación y funcionamiento.	m3	130,00	$ 164.190	$ 21.344.700
3.3.3	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", aplicación manual, para estructura de andenes, escalas o parcheos de pavimento, compactada con canguro, Incluye el suministro, los transportes externo e interno del material y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	160,00	$ 318.154	$ 50.904.640
3.3.4	Suministro, transporte y colocación de subbase granular, aplicación manual, para llenos, estructura de andenes, escalas o parcheos de pavimento, compactada con canguro, Incluye el suministro, el transporte externo e interno del material y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	160,00	$ 310.031	$ 49.604.960
3.3.5	Suministro, transporte y colocación de Llenos con base granular estabilizada con cemento para la conformación de suelos mecánicos en muros de contención y terraplenes. Incluye el suministro, transporte interno y externo del material, compactación manual del suelo cemento (relación del cemento 5.5% del peso de la base) en pendientes entre el 40 y 50%, y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	36,00	$ 670.336	$ 24.132.096
3.3.6	Construcción de muro de contención con llenos en suelo mecánico compactado, con material de base granular de máximo Ø 1½" y refuerzo en geotextil T2400, según diseños y/o recomendaciones técnicas. Incluye formaleta, amarres de geotextil, el transporte externo e interno del material y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.	m3	18,00	$ 487.880	$ 8.781.840
3.3.7	Lleno en roca, incluye el suministro, transporte y colocación de piedra de Ø 10 a 30 cm. No incluye el acarreo interno, se paga en su ítem respectivo.	m3	50,00	$ 295.860	$ 14.793.000
3.3.8	Construcción de entibado temporal en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capitulo 2.	m2	200,00	$ 75.450	$ 15.090.000

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

3.3.9	Transporte interno manual de materiales, donde no es posible el acceso de vehículos de tracción mecánica y donde se requiera realizar el acarreo interno por senderos peatonales y/o escalonados hasta los sitios de ejecución de las obras, para distancias de 50m hasta 150m. Nota: En caso de generarse distancia superior a 150m se pagará por este mismo ítem de manera proporcional a la distancia y al valor establecido. La anterior descripción aplica para materiales requeridos en el proyecto medidos por kilogramos. La implementación de este ítem será en los frentes previamente indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante.	kg	12000,00	$ 226	$ 2.712.000
3.3.10	Transporte interno manual de materiales, donde no es posible el acceso de vehículos de tracción mecánica y donde se requiera realizar el acarreo interno por senderos peatonales y/o escalonados hasta los sitios de ejecución de las obras, para distancias de 50m hasta 150m. Nota: En caso de generarse distancia superior a 150m se pagará por este mismo ítem de manera proporcional a la distancia y al valor establecido. La anterior descripción aplica para materiales requeridos en el proyecto medidos por volumen. la implementación de este ítem será en los frentes previamente indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante.	m3	120,00	$ 112.888	$ 13.546.560
3.3.11	Cargue manual o mecánico, transporte y botada del material proveniente de las explanaciones, excavaciones, voladura de roca y derrumbes. Incluye transportes internos, derecho de botadero y disposición final en los sitios oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	462,50	$ 84.881	$ 39.257.463
3.3.12	Cargue, transporte y botada de material proveniente de las explanaciones, excavaciones, voladura de roca y derrumbes; material empacado en costales, por las condiciones de difícil acceso o posibilidad de ser transportado por carreteables, por equipos mecánicos, de tracción o manuales con coche, no incluye el transporte manual desde el punto de acopio, éste se pagará por su ítem respectivo, incluye derecho de botadero, se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	30,00	$ 199.332	$ 5.979.960
4.0	**CONCRETOS**				
4.1	**FUNDACIONES**				
4.1.1	Colocación de concreto de 17.5 MPa para solados de espesor 7cm. Incluye el suministro, transportes interno y externo de los materiales, mano de obra. y todos los demás elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	35,00	$ 58.840	$ 2.059.400
4.1.2	Construcción de SOLADO EN PILAS en concreto de 21 MPa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra,	m3	15,70	$ 1.019.683	$ 16.009.023

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.				
4.1.3	Colocación de concreto de 21 MPa para micro pilotes de diámetros Ø= 30 a 40 cm. Incluye el suministro, transportes interno y externo de los materiales, colocación del concreto, mano de obra, vibrado. No incluye la excavación y el acero de refuerzo.	m3	9,80	$ 1.102.351	$ 10.803.040
4.1.4	Colocación de concreto para pilas de 21 MPa. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. (según diseño).	m3	465,20	$ 1.278.447	$ 594.733.544
4.1.5	Construcción de fundaciones en concreto de 21 MPa para zapata muro de contención. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente.	m3	6,00	$ 1.557.288	$ 9.343.728
4.1.6	Colocación de concreto ciclópeo de 21.0 MPa, 70% concreto y 30% en piedra, para reemplazos y recintes. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto y la piedra, mano de obra, vibrado diseños y todos los demás elementos necesarios para su colocación.	m3	6,00	$ 1.042.095	$ 6.252.570
4.1.7	Construcción de losa de fundación para gaviones en concreto ciclópeo de 21 MPa, 40% en piedra. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto y la piedra, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente.	m3	9,00	$ 1.090.398	$ 9.813.582
4.1.8	Construcción de viga cabezal en concreto de 21 MPa. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación 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	100,70	$ 1.691.728	$ 170.357.010
4.1.9	Construcción de losa de fundación para gaviones en concreto simple de 21 MPa de espesor 0.30 m. Incluye el suministro, transporte interno (hasta 50 m horizontales y condiciones óptimas de transporte) y el externo de los materiales, la colocación del	m2	92,40	$ 408.724	$ 37.766.098

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí,
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	concreto, mano de obra. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente.				
4.2	**ESTRUCTURAS**				
4.2.1	Suministro y colocación de concreto de 21 MPa para estructuras (vástagos muro de contención, cabezotes obras de descole). Incluye el suministro, transporte interno y externo de materiales, la colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye refuerzo. Según diseño.	m3	85,80	$ 1.990.272	$ 170.765.338
4.2.2	Suministro y colocación de concreto de 21 MPa para canal escalonado descarga de Agua lluvias y obas de descole (cabezotes). Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. (Según diseño)	m3	12,00	$ 1.680.335	$ 20.164.020
4.2.3	Construcción de dado en concreto de 21 MPa (0.60 x 0.60m). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, 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.	m3	7,20	$ 2.563.714	$ 18.458.741
4.2.4	Suministro e instalación de pernos pasivos en varilla de 1", L=11.0m. Incluye perforación, uniones, acopladores, equipos de inyección (bomba + mezclador), supervisión técnica, materiales, equipos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	880,00	$ 936.544	$ 824.158.720
4.2.5	Suministro, transporte y colocación de concreto lanzado 210 MPa espesor 10 cm con grava fina y aditivo plastificante, incluye el suministro, transporte externo e interno de los materiales, sistema de bombeo, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado.	m3	30,00	$ 1.786.995	$ 53.609.850
4.3	**CONCRETOS VARIOS**				
4.3.1	Construcción de cárcamo en concreto de 21 MPa para la evacuación de aguas lluvias de sección interna de 30cm de ancho y hasta 50cm de profundidad, Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, tapa rejilla cárcamo prefabricada de 40x40cm de espesor 8cm, muros de espesor 10cm y losa de espesor 15cm, y todo lo necesario para su correcta construcción. La excavación y el acero de refuerzo se pagarán por sus ítems respectivos.	m	24,00	$ 1.142.868	$ 27.428.832
4.3.2	Construcción de cuneta en la base de las bermas (Terraceo) en Concreto de 21 MPa de desarrollo 60 cm y espesor 10 cm. Incluye	m	30,00	$ 130.510	$ 3.915.300

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto según diseño en Planos. No Incluye excavaciones y el acero de refuerzo.				
4.3.3	Construcción de cuneta trapezoidal en concreto de 21 MPa desarrollo 1.20 m, de 0.30 m base menor y 0.70 m base mayor y espesor de 0.10 m, altura desarrollo interno 0,20 m, Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, la colocación del concreto, nivelación, conformación y compactación del terreno, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño.	m	30,00	$ 266.461	$ 7.993.830
4.3.4	Construcción de ronda de coronación en concreto F´c=21 MPa, desarrollo 1.08m, espesor 0.08m, incluye transporte de material, sistema para subir material a la ladera de la montaña, perfilación y compactación manual de la subrasante, pendiente promedio del 1%.	m	60,00	$ 410.895	$ 24.653.700
4.3.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 MPa, espesor 8 cm para recubrimiento de gaviones, incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, sistema de bombeo, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado.	m2	80,00	$ 143.509	$ 11.480.720
4.3.6	Construcción de muro cordón en concreto de 21 MPa vaciado en obra para alturas libre hasta 60 cm, con espesor de 15cm. Incluye el suministro, transporte interno y externo de materiales, la colocación del concreto, protección del concreto, formaleta súper T para acabado a la vista, moldura chaflán. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	120,00	$ 277.340	$ 33.280.800
4.3.7	Suministro y aplicación de adhesivo epóxico para adherencia de concreto fresco y endurecido, tipo Sipo Sikadur 32 primer o similar. Incluye el suministro y transporte externo e interno de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	20,00	$ 113.532	$ 2.270.640
4.3.8	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 3.0 m medidos a partir de la cara superior de la viga de fundación, dos hiladas de mampostería en bloque de 20x20x40cm, columna cada 2m de 20cmx20cm y viga de fundación de 40cmx30cm y viga de remate de 20cmx10cm en concreto de 21 MPa, 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, transporte externo e interno de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m	1,00	$ 903.770	$ 903.770

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí · ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

4.3.9	Suministro, transporte y colocación de concertina en acero inoxidable en cerramiento en malla existente. Incluye dos líneas guías, grilletes, extensión de tubería galvanizada de 1.90" calibre 14 de longitud 0.40 m. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y fijación.	m	1,00	$ 123.694	$ 123.694
5	**ACERO DE REFUERZO**				
5,1	Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado Fy= 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	69700,80	$ 8.890	$ 619.640.099
5.2	Suministro, transporte e instalación de malla electro soldada D-84 para placas de piso o rampas. Incluye el suministro, transporte externo e interno de los materiales, alambre de amarre y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	15,00	$ 16.326	$ 244.890
5.3	Suministro, transporte e instalación de Malla electrosoldada D-106. Incluye transporte externo, transporte interno (hasta 50 m horizontales y condiciones óptimas de transporte), alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m2	30,00	$ 18.855	$ 565.650
5.4	Suministro y colocación de fijación química en acero de refuerzo 3/8", Broca de 1/2", Prof. 4" sobre elementos de concreto, incluye perforación. Limpieza, y epóxico. No incluye refuerzo.	un	10,00	$ 41.100	$ 411.000
5.5	Suministro y colocación de fijación química en acero de refuerzo 1/2", Broca de 5/8", Prof. 4" sobre elementos de concreto, incluye perforación. Limpieza, y epóxico. No incluye refuerzo.	un	10,00	$ 48.680	$ 486.800
5.6	Suministro y colocación de fijación química en acero de refuerzo 5/8" broca de 3/4", Prof. 4" sobre elementos de concreto, incluye perforación. Limpieza, y epóxico. No incluye refuerzo.	un	10,00	$ 55.480	$ 554.800
6	**OBRAS DE CONTENCIÓN Y ESTABILIZACIÓN**				
6.1	Construcción de muro de contención en Gavión convencional. Incluye el suministro, transporte externo e interno de los materiales, malla triple torsión calibre 3 mm, alambre de amarre galvanizado calibre 12, piedra, formaleta y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	500,00	$ 624.345	$ 312.172.500
6.2	Construcción de muro de contención en gavión con fajas de concreto f´c=17.5 MPa e=0,10 m entre capas de piedra de e=0,15 incluye el suministro, transporte externo e interno de los materiales, la colocación del concreto, malla triple torsión calibre 3 mm, alambre de amarre galvanizado calibre 12, piedra, formaleta y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	120,00	$ 836.195	$ 100.343.400

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

6.3	Suministro e instalación de Geotextil NT 2500 tipo Pavco o equivalente. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	500,00	$ 19.839	$ 9.919.500
6.4	Suministro e instalación de Geotextil NT 1600 tipo Pavco o equivalente. Incluye el suministro, transporte interno y externo de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	500,00	$ 14.444	$ 7.222.000
6.5	Suministro, transporte e instalación de drenes horizontales en tubería PVC Sanitaria de 2" con perforaciones de 1/2" cada 0.10 m en cuadrante, recubierta en geotextil NT 1600. Incluye el transporte interno y externo de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	60,00	$ 349.660	$ 20.979.600
6.6	Suministro, transporte e instalación de filtro de 0.25 x 3.00 m, en material granular limpio de 1" a 1 1/2" y geotextil NT 1600, incluye tubería perforada para filtro PVC Ø=4" corrugada y las respectivas conexiones, el transporte interno y externo de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según Diseño.	m	70,00	$ 457.475	$ 32.023.250
6.7	Suministro, transporte e instalación de filtro de 0.25 x 2.00 m, en material granular limpio de 1" a 1 1/2" y geotextil NT 1600, incluye tubería perforada para filtro PVC Ø=4" corrugada y las respectivas conexiones, el transporte interno y externo de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según Diseño.	m	10,00	$ 350.245	$ 3.502.450
6.8	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada con un diámetro de 100mm, para la construcción de filtros para el abatimiento de nivel freático, incluye el transporte interno y externo de los materiales y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	m	10,00	$ 44.570	$ 445.700
6.9	Colocación de material granular limpio de 1" a 1 1/2" para la construcción de filtros para el abatimiento de nivel freático. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	10,00	$ 289.308	$ 2.893.080
6.10	Revegetalización de talud con pasto tipo Vetiver para conformación de zonas verdes. Incluye el transporte interno y externo del material, conformación, nivelación de la superficie, regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento.	m2	4000,00	$ 38.815	$ 155.260.000

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

6.11	Reparación de muro de contención en gavión convencional. Incluye reposición de la canasta triple torsión, alambre galvanizado, el transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta reparación.	m2	120,00	$ 50.225	$ 6.027.000
6.12	Reparación de muro de contención en gavión convencional. Incluye la colocación de la piedra para gavión, el transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta reparación.	m3	60,00	$ 323.697	$ 19.421.820
6.13	Suministro, transporte e instalación de grama tipo Kikuyo o macana, dependiendo el uso que indique la Interventoría, para la conformación de zonas verdes en áreas planas o taludes. Incluye conformación, nivelación de la superficie, regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento.	m2	500,00	$ 23.955	$ 11.977.500
6.14	Especies arbóreas para conformación de cercos vivos especies arbustivos tipo Berbenas, Eugenios, Duranta y Francesinos), altura mínima H: 1.50 m. Incluye suministro, transporte e instalación, tierra abonada, fertilizante y todo lo necesario para su funcionalidad.	un	20,00	$ 244.680	$ 4.893.600
6.15	Suministro, transporte e instalación de cerco tipo Mi Rio. Incluye estacones en madera inmunizada de 2.20 m x 4" de diámetro instalados cada 2 m para una altura de cerco de 1 m, consta de perfiles o media madera de 2.20 m x 4" de diámetro anclados con tornillo carriage o cabeza paraguas de 3/8x 6" galvanizados, estacones asegurados con concreto.	m	30,00	$ 203.056	$ 6.091.680
6.16	Construcción de drenes horizontales (L=20.0m) según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por medio de sistemas electromecánicos en un diámetro de 4". El suministro, transporte y colocación de tubería PVC sanitaria de 75mm perforada o ranurada, uniones, geotextil NT2500 y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m	360,00	$ 609.515	$ 219.425.400
7	**REDES**				
7.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Novafort o similar, con un diámetro de 315 mm. Incluye el suministro, transporte interno y externo 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 pagarán en su ítem respectivo.	m	12,00	$ 265.275	$ 3.183.300
7.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Novafort o similar, con un diámetro de 250 mm. Incluye el suministro, transporte interno y externo 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 pagarán en su ítem respectivo.	m	12,00	$ 185.300	$ 2.223.600

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

7.3	Suministro, transporte e instalación de tubería de polietileno tipo agrícola, con un diámetro de 3" para recolección de las aguas provenientes de los drenes. Incluye accesorios tipo T en PVC S de 75mm, niples en PVC S 75mm, ganchos en barras de acero de 3/8" y longitud 1,0m con gancho de 180° para fijación al terreno de la manguera cada 5,0m y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	160,00	$ 97.260	$ 15.561.600
7.4	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 100x100cm y altura hasta 200cm. medidas internas, en concreto de 28 MPa con muros y losa de fondo de 20cm de espesor. Incluye suministro, transportes externo e interno y la instalación de los materiales, tapa de 90x90cm, herraje, formaleta, vibrado, cañuela para tubería, malla electrosoldada D188 y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. Incluye excavación y llenos.	un	4,00	$ 4.184.460	$ 16.737.840
	COSTO DIRECTO OBRAS DE MITIGACION TALUDES				**$4.606.709.786**
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
8	**MANTENIMIENTO DE QUEBRADAS**				
8.1	Manejo y control de aguas, para la construcción de estructuras en cauces y mantenimiento de quebradas, incluye transporte externo e interno y todos los elementos necesarios, solo se paga una vez y se paga por ml de estructura construida. Para control de aguas con tubería de hasta 400 mm.	m	20,00	$ 432.740	$ 8.654.800
8.2	Limpieza y mantenimiento manual del cauce de la quebrada: Incluye evacuación y botada de todo tipo de basuras, escombros, troncos, latas, extracción de pastos gigantes presente dentro del cauce y demás elementos, retirar y mejorar el flujo de aguas	m2	4500,00	$ 88.009	$ 396.040.500
8.3	Limpieza mecánica en material húmedo para la recolección de escombros y sedimentos Incluye mano de obra, remoción, cargue, transporte y disposición final. (todo costo).	m3	1000,00	$ 164.735	$ 164.735.000
8.4	Limpieza y mantenimiento manual de canal abierto en concreto. Incluye evacuación y botada de todo tipo de basuras, escombros, troncos, latas, extracción de pastos gigantes presente dentro del cauce y demás elementos, retirar y mejorar el flujo de aguas	m2	400,00	$ 67.334	$ 26.933.600
8.5	Limpieza y mantenimiento manual de cobertura en concreto (box Coulvert). Incluye evacuación y botada de todo tipo de basuras, escombros, troncos, latas, extracción de pastos gigantes presente dentro del cauce y demás elementos, retirar y mejorar el flujo de aguas.	m2	200,00	$ 122.595	$ 24.519.000
8.6	Rocería de zonas verdes: Consiste en poda con machete y/o guadañadora de pastos gigantes y rastrojo presente en el terreno	m2	4000,00	$ 6.925	$ 27.700.000

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	a una altura no superior a cinco (5) centímetros a partir del suelo, teniendo el cuidado de no hacer cortes a ras.				
8.7	Excavación en roca con cuña hidráulica en suelo macizo rocoso y bloque de roca. Incluye perforaciones con taladro neumático roto percutor de 2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno y acopio donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye la botada de material y entibados. Su medida será en sitio.	m3	10,00	$ 906.208	$ 9.062.080
8.8	Demolición de estructuras en concreto. Incluye el cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) en instalaciones embebidas. Además de la recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	6,00	$ 335.609	$ 2.013.654
8.9	Protección en las márgenes de la corriente (Enrocados). - Excavación y reacomodo del material grueso granular en material húmedo- Incluye mano de obra, remoción, cargue y transporte. (Todo Costo).	m3	400,00	$ 144.292	$ 57.716.800
8.10	Colocación de concreto ciclópeo de 21.0 MPa, 70% concreto y 30% en piedra, para reemplazos en vigas traviesas y en obras de canalización. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado.	m3	30,00	$ 1.042.095	$ 31.262.850
8.11	Suministro y colocación de concreto de 21 MPa para canal escalonado descarga de Agua lluvias y obas de descole (cabezotes): Incluye mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo:	m3	5,00	$ 1.680.335	$ 8.401.675
8.12	Construcción de estribo en concreto de 28 MPa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, Niples para drenaje de filtro en tubería PVC sanitaria de 2 pulgadas, formaleta para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	1,00	$ 2.061.083	$ 2.061.083
8.13	Construcción de traviesa en concreto 28 MPa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente.	m3	3,50	$ 1.621.849	$ 5.676.472

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

8.14	Construcción de losa sobre gaviones en vigas traviesas en concreto 28 MPa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente.	m3	1,00	$ 1.352.584	$ 1.352.584
8.15	Retiro de enrocado y reacomodación de piedras para construcción de estructuras de protección y/o contención en lecho de quebradas.	m3	100,00	$ 97.852	$ 9.785.200
8.16	Colocación de concreto simple para reemplazos, recintes y protecciones varias, incluye lechos de quebradas. Incluye el suministro, transporte interno (hasta 50 m horizontales y condiciones óptimas de transporte) y externo de los materiales, la formaleta, la colocación del concreto, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su colocación.	m3	10,00	$ 1.427.940	$ 14.279.400
8.17	Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo figurado Fy= 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	500,00	$ 8.890	$ 4.445.000
8.18	Cargue, transporte y botada de material proveniente de la limpieza manual del cauce de la quebrada, excavaciones y movimiento de tierras. El precio incluye el factor de expansión de material. Incluye derechos en botaderos oficiales autorizados para tal fin.	m3	500,00	$ 84.881	$ 42.440.500
8.19	Cargue, transporte y botada de basuras de tamaño mayor (tipo cochones, empalizados que no corresponden a la limpieza manual del cauce de la quebrada, Incluye derechos en botaderos oficiales autorizados para tal fin.	m3	500,00	$ 107.526	$ 53.763.000
8.20	Suministro, transporte y colocación de tapa para MH prefabricado con un diámetro de 1,20 m. según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye mortero 1:4, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 714.407	$ 714.407
8.21	Suministro, transporte y colocación de cuello para MH prefabricado con un diámetro de 1,20 m. según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye mortero 1:4, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 903.969	$ 903.969
8.22	Suministro, transporte y colocación de cono para MH prefabricado con un diámetro de 1,20 m. según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye mortero 1:4, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 1.769.067	$ 1.769.067
8.23	Suministro, transporte e instalación de cilindro prefabricado para MH con un diámetro de 1,20 m y altura 1.00 m. Incluye mortero	un	1,00	$ 2.996.158	$ 2.996.158

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co

	para ajuste y pega del cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño, Incluye suministro, transporte interno y externo de los materiales, descargue y transportes internos con equipo retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				
8.24	Suministro, transporte e instalación de cilindro prefabricado para MH con un diámetro de 1,20 m y altura 0.50 m. Incluye mortero para ajuste y pega del cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño, Incluye suministro, transporte interno y externo de los materiales, descargue y transportes internos con equipo retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 1.210.817	$ 1.210.817
8.25	Suministro, transporte e instalación de cilindro prefabricado para MH con un diámetro de 1,20 m y altura 0.25 m. Incluye mortero para ajuste y pega del cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño, Incluye suministro, transporte interno y externo de los materiales, descargue y transportes internos con equipo retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 840.206	$ 840.206
8.26	Perforación y emboquillado para tubería PVC Novafort diámetro 315 mm, para reposición de tuberías de sumideros, incluye la demolición de la pared en concreto de MH, caja o sumidero, según el caso, mortero para emboquillar y resanar.	un	1,00	$ 584.643	$ 584.643
8.27	Perforación y emboquillado para tubería PVC Novafort diámetro 250 mm, para reposición de tuberías de sumideros, incluye la demolición de la pared en concreto de MH, caja o sumidero, según el caso, mortero para emboquillar y resanar.	un	1,00	$ 513.858	$ 513.858
	COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO DE QUEBRADAS				**$ 900.376.323**
	COSTO DIRECTO OBRAS DE MITIGACION TALUDES (A)				**$4.606.709.786**
	COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO DE QUEBRADAS (B)				**$ 900.376.323**
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRAS (A+B)				**$5.507.086.109**
	ADMINISTRACIÓN			**27,97%**	**$1.540.331.985**
	UTILIDAD			**5,00%**	**$ 275.354.305**
	COSTO TOTAL OBRAS CIVILES				**$7.322.772.399**

Agencia de Desarrollo Local de Itagüí - ADELI
Centro Comercial La Gran Manzana Carrera 49 No. 50 A - 20 - Piso 3
Municipio de Itagüí
contactenos@adeli.gov.co
Teléfono. 373 76 76 Ext. 41100
Nit. 900590434 - 8
adeli.gov.co