EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NECESARIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE I DEL RELLENO SANITARIO VERA II EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA - ANTIOQUIA

Items	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr Parcial	Sub-Total
1	**Actividades Preliminares**					**$ 119.384.722**
1,1	Trazado y replanteo del proyecto	ha	13,32	$ 1.500.000,00	$ 19.984.722,00	
1,2	Descapote a máquina	m2	80.000,00	$ 300,00	$ 24.000.000,00	
1,3	Transporte, acopio y cuidado del material recuperado del descapote para reutilización posterior	m2	40.000,00	$ 200,00	$ 8.000.000,00	
1,4	Campamento de obra	gl	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	
1,5	Cerramiento Perimetral en malla eslabonada T1	ml	130,00	$ 330.000,00	$ 42.900.000,00	
1,6	Cerramiento en pilares de madera inmunizada y alambre de púas 3 hilos	ml	0,00	$ 90.000,00	$ -	
1,7	Poda y Tala de árboles con altura diámetro de pecho > 20 cm (disposición en el mismo predio)	un	50,00	$ 80.000,00	$ 4.000.000,00	
1,8	Poda y Tala de arboles con altura diámetro de pecho < 20 cm (disposición en el mismo predio)	un	50,00	$ 10.000,00	$ 500.000,00	
1,9	Portón de acceso en malla metálica eslabonada de seguridad (incluye marcos metálicos, columnas de fijación, serpentina)	un	1,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00	
2	**Via Principal**					**$ 504.720.400**
2,1	Excavación mecánica en material común seco o húmedo a cualquier profundidad, para conformación de taludes; incluye retiro y acopio de material sobrante en el mismo predio	m3	5.800,00	$ 45.000,00	$ 261.000.000,00	
2,2	Lleno mecánico con material selecto de la excavación	m3	2.741,00	$ 24.000,00	$ 65.784.000,00	
2,3	Afirmado tipo subbase norma INVIAS; incluye riego y compatación	m3	583,44	$ 185.000,00	$ 107.936.400,00	
2,4	Alcantarillas (pasos de agua) en muros en concreto de 3500 PSI y tub. 36" longitud 10 m	und	5,00	$ 14.000.000,00	$ 70.000.000,00	
3	**Vias y explanación zona oficinas**					**$ 160.045.600**
3,1	Excavación mecánica en material común seco o húmedo a cualquier profundidad, para conformación de taludes; incluye retiro y acopio de material sobrante en el mismo predio	m3	2.000,00	$ 45.000,00	$ 90.000.000,00	
3,2	Lleno mecánico con material selecto de la excavación	m3	651,00	$ 24.000,00	$ 15.624.000,00	
3,3	Afirmado tipo subbase norma INVIAS; incluye riego y compatación	m3	195,36	$ 185.000,00	$ 36.141.600,00	
3,4	Alcantarillas (pasos de agua) en muros en concreto de 3500 PSI y tub. 36" longitud 10 m	und	1,00	$ 18.280.000,00	$ 18.280.000,00	
4	**Zona de Disposición Final de Residuos - Vaso 1 Fase 1**					**$ 944.004.918**
4,1	Movimiento de tierra Excavación	m3	3.500,00	$ 45.000,00	$ 157.500.000,00	
4,2	Movimiento de tierra Relleno (incluye dique como muro en tierra reforzada según diseño)	m3	10.170,00	$ 30.000,00	$ 305.100.000,00	
4,3	Suministro e instalación de Geotextil NT2000	m2	17.359,68	$ 6.455,00	$ 112.056.734,40	
4,4	Suministro e Instalación de geomembrana 60 mils	m2	8.679,84	$ 28.790,00	$ 249.892.593,60	
4,5	Piedra filtro	m3	77,50	$ 115.000,00	$ 8.912.500,00	
4,6	Suministro e instalación de Tub. 6"	ml	120,00	$ 69.000,00	$ 8.280.000,00	
4,7	Suministro e instalación de Tee. 6" para chimenea	ml	11,00	$ 20.000,00	$ 220.000,00	
4,8	Suministro e instalación de Tub. 10"	ml	102,00	$ 80.000,00	$ 8.160.000,00	
4,9	Suministro e instalación de Tub. 6" PEAD para bombeo de lixiviados a laguna.	ml	440,00	$ 125.000,00	$ 55.000.000,00	
4,10	Construcción de Chimeneas en malla galvanizada 2x1x1 mts	und	11,00	$ 148.750,00	$ 1.636.250,00	
4,11	Excavación para Canales manejo de aguas lluvias	m	1.356,00	$ 15.890,00	$ 21.546.840,00	
4,12	Pozos de inspección en concreto prefabricado	und	2,00	$ 7.850.000,00	$ 15.700.000,00	
5	**Zona de lagunas de lixiviados**					**$ 377.657.726**
5,1	Movimiento de tierra Excavación	m3	5.500,00	$ 45.000,00	$ 247.500.000,00	
5,2	Movimiento de tierra Relleno	m3	1.100,00	$ 25.000,00	$ 27.500.000,00	
5,3	Suministro e instalación de Geotextil NT2000	m2	2.616,15	$ 7.240,00	$ 18.940.926,00	
5,4	Suministro e Instalación de geomembrana 60 mils	m2	2.616,15	$ 32.000,00	$ 83.716.800,00	
6	**Sistema de agua potable**					**$ 97.100.000,00**
	Trámite de la concesión de agua incluye diseño de la captación	Und	1,00	$ 22.600.000,00	$ 22.600.000,00	
	Construcción de la captación según diseño (costo estimado)	Gl	1,00	$ 45.000.000,00	$ 45.000.000,00	
	Construcción de la conducción (tubería PVC de 2"). Incluye excavación, suministro e instalación, accesorios y acoples y pruebas	m	350,00	$ 80.000,00	$ 28.000.000,00	
	Instalación de caja de registro	Und	1,00	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00	

7	**Seguimiento y control del Plan de Manejo de Arqueología**					**$ 84.000.000,00**
	Antropólogo con especialización en Arqueología (incluye alojamiento, alimentación, salario, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales)	mes	4,00	$ 9.500.000,00	$ 38.000.000,00	
	Auxiliar de arqueología (incluye alojamiento, alimentación, salario, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales)	mes	4,00	$ 6.000.000,00	$ 24.000.000,00	
	Equipo para muestreo	Gl	1,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	
	Transporte y custodia de las muestras	mes	4,00	$ 5.000.000,00	$ 20.000.000,00	
8	**Sistema de vigilancia remota (cámaras) e iluminación perimetral**					**$ 92.500.000,00**
	Sistema de cámaras x 8 un (incluye suministro, cableado e instalación, software)	Gl	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	
	Torres de iluminación con lámpara LED, sistema fotovoltaico, batería, poste en fibra de vidrio de 8m y soportes)	Und	5,00	$ 17.500.000,00	$ 87.500.000,00	
9	**Edificaciones varias**					**$ 217.000.000,00**
	Casa de oficinas y unidades sanitarias; área aprox: 50m2 (incluye redes de servicios acueducto, alcantarillado, lluvias, eléctricas y de internet; incluye piso, carpintería metálica y en madera, lámparas, según diseño)	Gl	1,00	$ 85.000.000,00	$ 85.000.000,00	
	Caseta de portería y control; área aprox: 15m2 (incluye redes de servicios acueducto, alcantarillado, lluvias, eléctricas y de internet; incluye piso, carpintería metálica y en madera, lámparas, según diseño)	Gl	1,00	$ 16.000.000,00	$ 16.000.000,00	
	Báscula modular capacidad 30 toneladas de 12m x 3m (incluye rampas y nivelación de piso en concreto; suministro, instalación, vigas metálicas, plataforma metálica, sensores, cableado eléctrico y software; incluye computador de escritorio (torre), pantalla de visualización e impresora de comprobante de pesaje.	Gl	1,00	$ 116.000.000,00	$ 116.000.000,00	
				COSTO DIRECTO		**$ 2.596.413.366**
				Administracion	**30,21%**	**$ 784.376.478**
				Utilidad	**5%**	**$ 129.820.668**
				Imprevisto	**0%**	**$ -**
				Iva / U	**0%**	**$ -**
					TOTAL	**$ 3.510.610.512**

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NECESARIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE I DEL RELLENO SANITARIO VERA II EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA - ANTIOQUIA

	Costo directo total						**$ 2.596.413.366,00**
	Costos de administración de obra						
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**PARTICIP.**	**VALOR UNITARIO**	**FACTOR PRESTAC**	**VALOR TOTAL**
1	**Personal de obra**						
1,1	Director de Obra	Mes	6,0	50%	$ 4.300.000,00	1,6000	$ 20.640.000,00
1,2	Residente de Obra	Mes	6,0	100%	$ 3.500.000,00	1,6000	$ 33.600.000,00
1,3	Tecnólogo en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Mes	6,0	50%	$ 2.300.000,00	1,6000	$ 11.040.000,00
1,4	Tecnólogo Ambiental y social	Mes	6,0	100%	$ 2.300.000,00	1,6000	$ 22.080.000,00
	Total personal de obra						**$ 87.360.000,00**
2	**Costos de servicios públicos**						
2.1	Energía	Mes	6,0		$ 170.000,00		$ 1.020.000,00
2.2	Agua	Mes	6,0		$ 150.000,00		$ 900.000,00
2.3	Internet y telefonía	Mes	6,0		$ 120.000,00		$ 720.000,00
	Total costos de servicios públicos						**$ 2.640.000,00**
3	**Costos de dotación campamento e instalaciones provisionales y de oficina central**						
3,1	Apoyo para Alquiler de Bodega y Dotación	Mes	6,0		$ 1.200.000,00		$ 7.200.000,00
3,2	Apoyo para Computadores (3 equipos)	Mes	6,0		$ 150.000,00	3	$ 2.700.000,00
3,3	Apoyo para Impresora y resmas de papel	Mes	6,0		$ 150.000,00		$ 900.000,00
3,4	Alimentación y alojamiento de personal en obra	Mes	6,0		$ 8.700.000,00		$ 52.200.000,00
3,5	Apoyo para oficina central instalaciones y participación equipo profesional	Mes	6,0		$ 2.500.000,00		$ 15.000.000,00
	Total costos de dotación campamento y oficina						**$ 78.000.000,00**
4	**Otros gastos generales**						
4,1	Planos Record	Global	1		$ 650.000,00		$ 650.000,00
4,2	Valla informativa 6 m^2	un	1		$ 1.300.000,00		$ 1.300.000,00
4,2	Vehículo en obra	Mes	6,0		$ 7.500.000,00		$ 45.000.000,00
	Total otros - gastos generales						**$ 46.950.000,00**
5	**Costos de perfeccionamiento**						
5,1	Pólizas	global	1		$ 10.551.941,00		$ 10.551.941,00
5,2	Costos del SGGST personal de obra	global	1		$ 9.000.000,00		$ 9.000.000,00
	Total costos de perfeccionamiento						**$ 19.551.941,00**
6	**Gravamen a los movimientos financieros**						
6,1	4x1.000 (Deducible 50% Art. 115 Estatuto Tributario)	global	1		$ 5.729.907,00		$ 5.729.907,00
	Total gravamen a los movimientos financieros						**$ 5.729.907,00**
7	**IMPUESTOS MUNICIPALES**				3.510.610.512		
7,1	Estampilla PRO-ANCIANO	4,00%	1		$ 140.424.420,48		$ 140.424.420,00
7,2	Estampilla PRO-DEPORTE	2,50%	1		$ 87.765.262,80		$ 87.765.263,00
7,3	Estampilla PRO-CULTURA	1,50%	1		$ 52.659.157,68		$ 52.659.158,00
7,4	Estampilla PRO-ELECTRIFICACIÓN RURAL	0,50%	1		$ 17.553.052,56		$ 17.553.053,00
7,5	Fondo de SEGURIDAD	5,00%	1		$ 175.530.525,60		$ 175.530.526,00
7,6	Fondo ROTATORIO	1,00%	1		$ 35.106.105,12		$ 35.106.105,00
7,7	Fondo PROHOSPITAL	1,00%	1		$ 35.106.105,12		$ 35.106.105,00
	Total costos de impuestos	15,50%					**$ 544.144.630,00**
	Total administración				30,21%		**$ 784.376.478,00**
	Utilidad				5,00%		**$ 129.820.668,00**
	Total A.U.				**35,21%**		**$ 914.197.146,00**