Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

PRESENTACION DE OFERTA PARA CONTRATO DE OBRA PUBLICA

MUNICIPIO SAN CARLOS ANTIOQUIA

PROCESO N° CSA-388-2023

Objeto: MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MECÁNICAS Y BIOLÓGICAS EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS, EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 140-2023 SUSCRITO CON CORNARE

OFERENTE:

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.
NIT 900.392.450-7

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

REPRESENTANTE LEGAL:
CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C.C. N° 70.751.573

SOBRE 2

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

OFERTA ECONOMICA CSA-388-2023

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.
NIT 900.392.450-7

OBJETO DEL CONTRATO: MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MECÁNICAS Y BIOLÓGICAS EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS, EN EL MARCO DEL CONVENIO No. 140-2023 SUSCRITO CON CORNARE

PRESUPUESTO

Ítem	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
1	Gavión en malla de triple torsión 2x1x1 m, calibre 14, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	M^3	132	$456.285	$60.229.620
2	Cuneta en concreto de 21Mpa en sección trapezoidal de longitud de desarrollo 60cm y espesor de 8cm	ML	532	$141.300	$75.171.600
3	Cuneta en concreto de 2500psi en sección trapezoidal de longitud de desarrollo 1,30cm y espesor de 10cm	ML	18	$276.408	$4.975.344
4	Trincho en Columnas de Concreto c/da 1 mts X h= 2.8 mt. con Malla Eslabonada, incluye Acero de refuerzo.	ML	188	$474.916	$89.284.208
5	Trincho en guadua de 0,80 mts de altura, con poste cada 1,2 mt de h= 2.0 mt.	ML	150	$114.727	$17.209.050
6	Llenos compactados manualmente con material seleccionado de la zona	M^3	334,1	$26.380	$8.813.558
7	Excavación en material heterogéneo (0-2 M)	M^3	243,18	$29.522	$7.179.160
8	Muro de contención de 21mpa, en Bloque, H=2mts h=1,70mts Tacón/Pata=1,20mts Esp=0,15 mts incluye formaleta, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	ML	117	$1.499.887	$175.486.779
9	Revestimiento de taludes en mortero 1:4, incluye perfilación del talud y malla gallinero y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M^2	498	$67.550	$33.639.900
10	Revestimiento para gavión en mortero 1:4, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	M^2	10	$87.363	$873.630

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S
Nit: 900.392.450-7 San Carlos ant.
Email: basicosas@hotmail.com

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

11	Pilote en concreto reforzado de 20.7 MPa Ø= 30 cm	ML	31	$236.551	$7.333.081
12	Caja de empalme en concreto de 21Mpa de 60 cms x 60 cms	UNID.	10	$584.591	$5.845.910
13	Caja de empalme en concreto de 21Mpa de 1 m x 1 m x 0,10 m	UNID.	1	$1.192.719	$1.192.719
14	Disipador en Concreto de 24 Mpa, incluye: hacer, formaleta, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	ML	15	$1.575.348	$23.630.220
15	Tubería sanitaria PVC 4" Incluye suministro transporte e instalación	ML	169	$60.465	$10.218.585
16	Tubería sanitaria PVC 6" Incluye suministro transporte e instalación	ML	100	$101.779	$10.177.900
COSTOS DIRECTOS DE LA OBRA					**$531.261.264,0**
COSTOS INDIRECTOS - ADMINISTRACIÓN				**20%**	**$106.252.252,8**
COSTOS INDIRECTOS - UTILIDAD				**5%**	**$ 26.563.063,2**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS AU				**(25%)**	**$132.815.316,0**
COSTOS TOTAL DE LA OBRA					**$664.076.580,0**

*Nota: se describe y se presenta el ítem 13 en UNIDAD y no en ML, conforme a la ficha BPIAC del proyecto, tal y como se indica en el APU.

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C.C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

PRESENTACION DE OFERTA PARA CONTRATO DE OBRA PUBLICA

PROCESO N° CSA-388-2023

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S
Nit: 900.392.450-7 San Carlos ant.
Email: basicosas@hotmail.com

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S. NIT 900.392.450-7

PROCESO CONTRACTUAL N°	**CSA - 388 - 2023**		**ÍTEM:**	**1**
ACTIVIDAD: **Gavión en malla de triple torsión 2x1x1 m, calibre 14, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento**			**UNIDAD:**	**M3**

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
PIEDRA FINA ENTRE 20 Y 25 CM DE DIAMETRO	M3	1	90.000	$ 90.000
MALLA EN ALAMBRE GALVANIZADO CAL.14 TRIPLE TORSIÓN	UNIDAD	1	70.000	$ 70.000
GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	1	15.000	$ 15.000
ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 14	KG	1	10.500	$ 10.500
FORMALETA EN MADERA	UNIDAD	0,8	25.000	$ 20.000
		SUBTOTAL		$ 205.500
		DESPERDICIO %	5%	$ 10.275
		TOTAL		$ 215.775

2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO /día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 5.310
				TOTAL	$ 5.310

3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)

MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
PIEDRA	1	30.000	1		$ 30.000
MAT. VARIOS	1	15.000	1		$ 15.000
				TOTAL	$ 45.000

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
PIEDRA X CARGA	Carretilla y/hombre	12	6.000		$ 72.000
MAT. VARIOS		2	6.000		$ 12.000
				TOTAL	$ 84.000
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	2	$ 36.000
				TOTAL	$ 36.000
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	1	5.500,00	80%	2	$ 19.800
Ayudante entendido	2	7.000,00	80%	2	$ 50.400
				TOTAL	$ 70.200
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 456.285**
ADMINISTRACION				20%	**$ 91.257**
UTILIDAD				5%	**$ 22.814,25**
TOTAL A.U.				25%	$ 114.071,25
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 570.356,25
REDONDEAR					**$ 570.357**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S. NIT 900.392.450-7

PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				ÍTEM:	2
ACTIVIDAD: Cuneta en concreto de 21Mpa en sección trapezoidal de longitud de desarrollo 60cm y espesor de 8cm				UNIDAD:	ML

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CONCRETO 2500psi	M3	0,048	1.101.850	$ 52.889
FORMALETA, Accesorios Varios	M	1	3.500	$ 3.500
ACERO DE REFUERZO	KG	2,9	10.168	$ 29.487
		SUBTOTAL		$ 85.876
		DESPERDICIO %	5%	$ 4.294
		TOTAL		$ 90.170

2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 1.530
				TOTAL	$ 1.530

3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)

MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Formaleta, clavos, acero	1	15.000	1		$ 15.000
					$ 0
				TOTAL	$ 15.000

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano

MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL

		tipo de transporte)			
CARGA Formaleta, clavos, acero		0,5	8.000		$ 4.000
					$ 0
				TOTAL	$ 4.000
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	1	$ 18.000
				TOTAL	$ 18.000
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	0				$ 0
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	1	$ 12.600
				TOTAL	$ 12.600
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 141.300**
ADMINISTRACION				20%	**$ 28.260**
UTILIDAD				5%	**$ 7.065**
TOTAL A.U.				25%	$ 35.325
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 176.625
REDONDEAR					**$ 176.625**

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	**3**
ACTIVIDAD:	**Cuneta en concreto de 2500psi en sección trapezoidal de longitud de desarrollo 1,30cm y espesor de 10cm**			**UNIDAD:**	**ML**
				CANTIDAD:	

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CONCRETO 2500psi		M3	0,13	1.101.850	$ 143.240,50
FORMALETA, Accesorios Varios		M	4	2.500	$ 10.000,00
ACERO DE REFUERZO		KG	4,25	10.168	$ 43.214,00
			SUBTOTAL		$ 196.454,50
			DESPERDICIO %	5%	$ 9.822,73
			TOTAL		$ 206.277,23

2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 1.530,00
				TOTAL	$ 1.530,00

3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)

MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Formaleta, clavos, acero	2	15.000			$ 30.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 30.000,00

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano

MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
			(Carga)	del material por actividad	

CARGA Formaleta, clavos, acero		1	8.000		$ 8.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 8.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	1	$ 18.000,00
				TOTAL	$ 18.000,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso					$ 0,00
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	1	$ 12.600,00
				TOTAL	$ 12.600,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 276.408,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 55.281,60**
UTILIDAD				5%	**$ 13.820,40**
TOTAL A.U.				25%	$ 69.102,00
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 345.510,00
REDONDEAR					**$ 345.510**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
.BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	**4**
ACTIVIDAD: **Trincho en Columnas de Concreto c/da 1 mts X h= 2.8 mt. con Malla Eslabonada, incluye Acero de refuerzo**				**UNIDAD:**	**ML**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Acero corrugado 60 1/2-3/8pulg (incluye, corte figuración e instalación)		KG	22	10.168	$ 223.696,00
Alambre Negro #18 Recocido		KG	0,14	8.800	$ 1.232,00
Concreto 3000PSI		M3	0,09	1.182.680	$ 106.441,20
FORMALETA, Accesorios Varios		ML	1	6.000	$ 6.000,00
Alambre galvanizado		KG	0,5	8.500	$ 4.250,00
Malla eslabonada		M2	1	21.750	$ 21.750,00
Geotextil NT 2000		M2	1	15.000	$ 15.000,00
			SUBTOTAL		$ 378.369,20
			DESPERDICIO %	5%	$ 18.918,46
			TOTAL		$ 397.287,66

2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 2.268,00
				TOTAL	$ 2.268,00

3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Mat. Varios					$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la Obra) incluye trasporte en bestia y humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (según Volumen)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
MAT. VARIOS X CARGA	Caballo/hombre	1	$30.000		$ 30.000,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

				TOTAL	$ 30.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR HORA/DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	1,2	$ 21.600,00
				TOTAL	$ 21.600,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORADIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante Entendido	2	5.500	80%	1,2	$ 23.760,00
Ayudante raso	0	0	0%	0	$ 0,00
				TOTAL	$ 23.760,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 474.916,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 94.983,20**
UTILIDAD				5%	**$ 23.745,80**
TOTAL A.U.				25%	$ 118.729,00
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 593.645,00
REDONDEAR					**$ 593.645**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 8.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	**5**
ACTIVIDAD:	**Trincho en guadua de 0,80 mts de altura, con poste cada 1,2 mt de h= 2.0 mt.**			**UNIDAD:**	**ML**
				CANTIDAD:	
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
GUADUA Ø 3" A 4"		ML	10	3.000	$ 30.000,00
GEOTEXTIL NT 1600		M2	1	15.000	$ 15.000,00
IMPERMEABILIZANTE BASE SOLVENTE NEGRO		GL	0,1	23.000	$ 2.300,00
PUNTILLAS		LB	0,04	5.500	$ 220,00
ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 14		KG	0,6	10.500	$ 6.300,00
			SUBTOTAL		$ 53.820,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 2.691,00
			TOTAL		$ 56.511,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 1.296,00
				TOTAL	$ 1.296,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Guadua, accesorios	1	1.000	1		$ 1.000,00
			1		$ 0,00
				TOTAL	$ 1.000,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)-carga	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
MATERIALES VARIOS	caballo y/hombre	1	30.000	1	$ 30.000,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

				TOTAL	$ 30.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	0,6	$ 10.800,00
				TOTAL	$ 10.800,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	0				$ 0,00
Ayudante entendido	2	7.000,00	80%	0,6	$ 15.120,00
				TOTAL	$ 15.120,00
TOTAL COSTO DIRECTO				V/ UNITARIO	**$ 114.727,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 22.945,40**
UTILIDAD				5%	**$ 5.736,35**
TOTAL A.U.				25%	$ 28.682,00
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 143.408,75
REDONDEAR					**$ 143.409**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	**6**
ACTIVIDAD: Llenos compactados manualmente con material seleccionado de la zona				**UNIDAD:**	**M3**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
			SUBTOTAL		$ 0,00
			DESPERDICIO %	0%	$ 0,00
			TOTAL		$ 0,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 1.039,50
				TOTAL	$ 1.039,50
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
					$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra) incluye trasporte en bestia y humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (según Volumen)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
Tierra de la excavación	Carretilla	0,35	13.000,00		$ 4.550,00
				TOTAL	$ 4.550,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre	VR. PARCIAL

				en la actividad	
Oficial 1a	1	10.000	80%	0	$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2	5.500	80%	1,05	$ 20.790,00
Ayudante entendido					$ 0,00
				TOTAL	$ 20.790,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 26.380,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 5.276,00**
UTILIDAD				5%	**$ 1.319,00**
TOTAL A.U.				25%	$ 6.595,00
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 32.975,00
REDONDEAR					**$ 32.975**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	**7**
ACTIVIDAD: Excavación en material heterogéneo (0-2 M)				**UNIDAD:**	**M3**
				CANTIDAD:	
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
			SUBTOTAL		$ 0,00
			DESPERDICIO %	0%	$ 0,00
			TOTAL		$ 0,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 1.405,80
				TOTAL	$ 1.405,80
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Obra, a la Escombrera)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Material Heterogéneo	1	0			$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA) incluye trasporte en bestia y humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (según Volumen)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
				TOTAL	$ 0,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Oficial 1a					$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2	5.500	80%	1,42	$ 28.116,00
Ayudante entendido					$ 0,00
				TOTAL	$ 28.116,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 29.522,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 5.904,40**
UTILIDAD				5%	**$ 1.476,10**
TOTAL A.U.				25%	$ 7.380,50
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 36.902,50
REDONDEAR					**$ 36.902**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	8
ACTIVIDAD: Muro de contención de 21mpa, en Bloque, H=2mts h=1,70mts Tacón/Pata=1,20mts Esp=0,15 mts incluye formaleta, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento				**UNIDAD:**	**ML**
				CANTIDAD:	
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CONCRETO DE 3000PSI		M3	0,52	1.182.680	$ 614.993,60
MORTERO 1:4		M3	0,022	802.323	$ 17.651,10
ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE AMARRE		KG	53	10.168	$ 538.904,00
BLOQUE DE 15X20X40		UNIDAD	12	2.500	$ 30.000,00
OBRA FALSA, + ACCESORIOS VARIOS		GLOB	1	30.000	$ 30.000,00
			SUBTOTAL		$ 1.231.548,70
			DESPERDICIO %	5%	$ 61.577,43
			TOTAL		$ 1.293.126,13
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/ día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 7.560,00
				TOTAL	$ 7.560,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Bloque	12	2.000	1		$ 24.000,00
Material Vario	1	1.500	1		$ 1.500,00
				TOTAL	$ 25.500,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
Bloque	Carretilla y/hombre	1	18.000		$ 18.000,00
Material Vario	Carretilla y/hombre	0,25	18.000		$ 4.500,00
				TOTAL	$ 22.500,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	3	$ 54.000,00
				TOTAL	$ 54.000,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2	5.500,00	80%	3	$ 59.400,00
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	3	$ 37.800,00
				TOTAL	$ 97.200,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 1.499.887,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 299.977,40**
UTILIDAD				5%	**$ 74.994,35**
TOTAL A.U.				25%	$ 374.971,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 1.874.858,75
REDONDEAR					**$ 1.874.859**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA - 388 - 2023				**ÍTEM:**	9
ACTIVIDAD: Revestimiento de taludes en mortero 1:4, incluye perfilación del talud y malla gallinero y todo lo necesario para su correcto funcionamiento				**UNIDAD:**	**M2**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
MORTERO 1:4		M3	0,05	802.323	$ 40.116,13
MALLA GALLINERO		M2	1	3.000	$ 3.000,00
			SUBTOTAL		$ 43.116,13
			DESPERDICIO %	5%	$ 2.155,81
			TOTAL		$ 45.271,93
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 918,00
				TOTAL	$ 918,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
					$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte a lomo de bestia/humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
Malla	Caballo	0,1	30.000		$ 3.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 3.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL

Oficial 1a	1	10.000	80%	0,6	$ 10.800,00
				TOTAL	$ 10.800,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	1	5.500,00	80%		$ 0,00
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	0,6	$ 7.560,00
				TOTAL	$ 7.560,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 67.550,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 13.510,00**
UTILIDAD				5%	**$ 3.377,50**
TOTAL A.U.				25%	$ 16.887,50
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 84.437,50
REDONDEAR					**$ 84.438**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	10
ACTIVIDAD:	**Revestimiento para gavión en mortero 1:4, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento**			**UNIDAD:**	**M2**
0				CANTIDAD:	
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
MORTERO 1:4		M3	0,07	802.323	$ 56.162,58
FORMALETA		GLOB	0,2	20.000	$ 4.000,00
			SUBTOTAL		$ 60.162,58
			DESPERDICIO %	5%	$ 3.008,13
			TOTAL		$ 63.170,70

2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 841,50
				TOTAL	$ 841,50

3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
AGREGADO	0,7	8.000	1		$ 5.600,00
CEMENTO	0,46	2.000	1		$ 920,00
				TOTAL	$ 6.520,00

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

AGREGADO	Carretilla y/hombre	0,7			$ 0,00
Cemento	Carretilla y/hombre	0,46			$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	0,55	$ 9.900,00
				TOTAL	$ 9.900,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso					$ 0,00
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	0,55	$ 6.930,00
				TOTAL	$ 6.930,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 87.363,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 17.472,60**
UTILIDAD				5%	**$ 4.368,15**
A.U.				25%	$ 21.840,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 109.203,75
REDONDEAR					**$ 109.204**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 8.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	$ 11,00
ACTIVIDAD: Pilote en concreto reforzado de 20.7 MPa Ø= 30 cm				**UNIDAD:**	**M**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CONCRETO 3000 psi		m3	0,073	1.182.680	$ 86.335,64
acero de refuerzo		kg	5,84	10.168	$ 59.381,12
			SUBTOTAL		$ 145.716,76
			DESPERDICIO %	5%	$ 7.285,84
			TOTAL		$ 153.002,60
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra			0	$ 7.328,00
				TOTAL	$ 7.328,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
AGREGADO x M3	1,36	20.000	1		$ 27.200,00
Cemento x Saco	7,5	3000	1		$ 22.500,00
				TOTAL	$ 49.700,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
Matamaridos	0,8	30.000	1		$ 24.000,00
				TOTAL	$ 24.000,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	0,07	$ 1.260,00
				TOTAL	$ 1.260,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso					$ 0,00
Ayudante entendido	2	7.000,00	80%	0,05	$ 1.260,00
				TOTAL	$ 1.260,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 236.551,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 47.310,20**
UTILIDAD				5%	**$ 11.827,55**
TOTAL A.U.				25%	$ 59.137,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 295.688,75
REDONDEAR					**$ 295.689**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	12
ACTIVIDAD: Caja de empalme en concreto de 21Mpa de 60 cms x 60 cms x 1m				**UNIDAD:**	**UNID**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Concreto 3000psi		M3	0,232	1.182.680	$ 274.381,76
Formalete ría (Obra falsa)		GLOB	1	30.000	$ 30.000,00
Acero corrugado 60 3/8 pulga (incluye, corte figuración e instalación)		KG	16,8	3.500	$ 58.800,00
Tubería PVC- S 4"		M	0,16	75.000	$ 12.000,00
			SUBTOTAL		$ 375.181,76
			DESPERDICIO %	5%	$ 18.759,09
			TOTAL		$ 393.940,85
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/ actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 7.650,00
				TOTAL	$ 7.650,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
					$ 0,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE		TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

		VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	(Carga)	del material por actividad	
VARIOS		1	30.000		$ 30.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 30.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/ Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	5	$ 90.000,00
				TOTAL	$ 90.000,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso			80%		$ 0,00
Ayudante entendido	1	7.000,0	80%	5	$ 63.000,00
				TOTAL	$ 63.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 584.591,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 116.918,20**
UTILIDAD				5%	**$ 29.229,55**
TOTAL A.U.				25%	$ 146.147,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 730.738,75
REDONDEAR					**$ 730.739**

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	13
ACTIVIDAD: Caja de empalme en concreto de 21Mpa de 1 m x 1 m x 0,10 m				**UNIDAD:**	**UNID**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Concreto 3000psi		M3	0,336	1.182.680	$ 397.380,48
Formaleteria (Obra falsa)		GLOB	2	30.000	$ 60.000,00
Acero corrugado 60 3/8 pulg (incluye, corte figuración e instalación)		KG	33,6	3.500	$ 117.600,00
Tubería PVC- S 6"		M	0,16	279.996	$ 44.799,36
			SUBTOTAL		$ 619.779,84
			DESPERDICIO %	5%	$ 30.988,99
			TOTAL		$ 650.768,83
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 22.950,00
				TOTAL	$ 22.950,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
					$ 0,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 0,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL

VARIOS		2	30.000		$ 60.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 60.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	15	$ 270.000,00
				TOTAL	$ 270.000,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso			80%		$ 0,00
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	15	$ 189.000,00
				TOTAL	$ 189.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 1.192.719,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 238.543,80**
UTILIDAD				5%	**$ 59.635,95**
TOTAL A.U.				25%	$ 298.179,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 1.490.898,75
REDONDEAR					**$ 1.490.899**

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	14
ACTIVIDAD: Disipador en Concreto de 24 Mpa, incluye: hacer, formaleta, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento				**UNIDAD:**	**ML**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CONCRETO DE 3000 PSI		M3	0,5	1.182.680	$ 591.340,00
ACERO DE REFUERZO 600PIS		KG	47	10.168	$ 477.896,00
OBRA FALSA + VARIOS		GLOB	1	105.000	$ 105.000,00
			SUBTOTAL		$ 1.174.236,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 58.711,80
			TOTAL		$ 1.232.947,80
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 14.400,00
				TOTAL	$ 14.400,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Mat. Varios	0,8	30.000	1		$ 24.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 24.000,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL

O. FALSA	Carretilla y/hombre	0,8	20.000		$ 16.000,00
	Carretilla y/hombre				$ 0,00
				TOTAL	$ 16.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	6	$ 108.000,00
				TOTAL	$ 108.000,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2	5.500,00	80%	4	$ 79.200,00
Ayudante entendido	2	7.000,00	80%	4	$ 100.800,00
				TOTAL	$ 180.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 1.575.348,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 315.069,60**
UTILIDAD				5%	**$ 78.767,40**
TOTAL A.U.				25%	**$ 393.837,00**
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 1.969.185,00
REDONDEAR					**$ 1.969.185**

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	15
ACTIVIDAD: Tubería sanitaria PVC 4" Incluye suministro transporte e instalación				**UNIDAD:**	**ML**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Tubería PVC S-4"		ML	1	75.000	$ 12.500,00
Limpiador PVC (1/4)		UNIDAD	0,2	50.354	$ 10.070,80
Unión sanitaria PVC 4"		UNIDAD	0,16	6.500	$ 1.040,00
Soldadura PVC (1/4)		UNIDAD	0,2	108.000	$ 21.600,00
Estopa limpieza		kg	0,2	10.500	$ 2.100,00
			SUBTOTAL		$ 47.310,80
			DESPERDICIO %	5%	$ 2.365,54
			TOTAL		$ 49.676,34
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día /actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 148,50
				TOTAL	$ 148,50
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Tubo	1	1.000			$ 1.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 1.000,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE		TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

		VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	(Carga)	del material por actividad	
VARIOS	Caballo/hombre	1	1.000		$ 1.000,00
				TOTAL	$ 1.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/ Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	0,3	$5.400,00
				TOTAL	$5.400,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	1	5.500,00	80%	0,3	$ 2.970,00
Ayudante entendido					$ 0,00
				TOTAL	$ 2.970,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$60.465,00**
ADMINISTRACION				20%	**$12.093,00**
UTILIDAD				5%	**$3.023,25**
TOTAL A.U.				25%	$ 15.116,25
PRECIO UNITARIO TOTAL					$75.581,25
REDONDEAR					**$75.582**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023				**ÍTEM:**	16
ACTIVIDAD: **Tubería sanitaria PVC 6" Incluye suministro transporte e instalación**				**UNIDAD:**	**ML**
FECHA: MAYO-2022				CANTIDAD:	
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Tubería PVC S-6"		ML	1	279.996	$ 46.666,00
Limpiador PVC (1/4)		UNIDAD	0,2	50.354	$ 10.070,80
Unión sanitaria PVC 6"		UNIDAD	0,16	28.000	$ 4.480,00
Soldadura PVC- (1/4)		UNIDAD	0,2	108.000	$ 21.600,00
Estopa limpieza		kg	0,3	12.800	$ 3.840,00
			SUBTOTAL		$ 86.656,80
			DESPERDICIO %	5%	$ 4.332,84
			TOTAL		$ 90.989,64
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/día	RENDIMIENTO/día/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 418,50
				TOTAL	$ 418,50
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Tubo	1	1.000			$ 1.000,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 1.000,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA a la obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
VARIOS	Caballo/hombre	1	1.000		$ 1.000,00
				TOTAL	$ 1.000,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1	10.000	80%	0,3	$ 5.400,00
				TOTAL	$ 5.400,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR. HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Hora/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	1	5.500,00	80%	0,3	$ 2.970,00
Ayudante entendido					$ 0,00
				TOTAL	$ 2.970,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 101.779,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 20.355,80**
UTILIDAD				5%	**$ 5.088,95**
TOTAL A.U.				25%	$ 25.444,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 127.223,75
REDONDEAR					**$ 127.224**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

SubAnalisisMortero 1;4					
BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023					
ACTIVIDAD: **MORTERO 1:4 (24 mpa)**				**UNIDAD:**	**M3**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Arena		M3	1,16	80.000	$ 92.800,00
Cemento gris (50 Kg)		SACO	7,25	35.000	$ 253.750,00
Agua		LT	185	20	$ 3.700,00
			SUBTOTAL		$ 350.250,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 17.512,50
			TOTAL		$ 367.762,50
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/dia	RENDIMIENTO/dia/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 3.510,00
				TOTAL	$ 3.510,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	CANTIDAD DEL MATERIAL en el volumen o peso trasportado	VR. PARCIAL
Arena M3	1,16	20.000			$ 23.200,00
Cemento Saco	7,25	3.000			$ 21.750,00
				TOTAL	$ 44.950,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA ala obra.) incluye trasporte a lomo de bestia/humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
AGREGADOX CARGA	Caballo/hombre	13,92	18.000		$ 250.560,00
Cemento X CARGA	Caballo/hombre	3,63	18.000		$ 65.340,00
				TOTAL	$ 315.900,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL

Oficial 1a	1	10.000	80%	0,3	$ 5.400,00
				TOTAL	$ 5.400,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (Preparacion mezcla)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Horal/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2	5.500,00	80%	2	$ 39.600,00
Ayudante entendido	1	7.000,00	80%	2	$ 25.200,00
				TOTAL	$ 64.800,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 802.323,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 160.464,60**
UTILIDAD				5%	**$ 40.116,15**
A.U.				25%	$ 200.580,75
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 1.002.903,75
REDONDEAR					**$ 1.002.904**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023					
ACTIVIDAD: **CONCRETO 1:3:3 (2500 PSI)**				**UNIDAD:**	**M3**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
TRITURADO LIMPIO PARA CONCRETO		M3	0,715	80.000	$57.200,00
ARENA PARA CONCRETO		M3	0,715	80.000	$57.200,00
CEMENTO GRIS		SACO	6	35.000	$210.000,00
AGUA		LT	190	20	$3.800,00
			SUBTOTAL		$328.200,00
			DESPERDICIO %	5%	$16.410,00
			TOTAL		$344.610,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/dia	RENDIMIENTO/dia/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$5.040,00
				TOTAL	$5.040,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad	#¿NOMBRE?	VR. PARCIAL
AGREGADO x M3	1,43	20.000	1,000		$28.600,00
CEMENTO x Saco	6,00	3000	1,000		$18.000,00
				TOTAL	$46.600,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA ala obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga) Calderas		VR. PARCIAL
AGREGADO	Caballo/hombre	17,16	30.000		$514.800,00
Cemento	Caballo/hombre	3,00	30.000		$90.000,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

				TOTAL	$604.800,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Dia	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1,00	10.000	80%	0,20	$3.600,00
				TOTAL	$3.600,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (Preparacion mezcla)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Horal/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2,00	5.500,00	80%	3,00	$59.400,00
Ayudante entendido	1,00	7.000,00	80%	3,00	$37.800,00
				TOTAL	$97.200,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$1.101.850,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 220.370,00**
UTILIDAD				5%	**$ 55.092,50**
TOTAL A.U.				25%	$275.462,50
PRECIO UNITARIO TOTAL					$1.377.312,50
REDONDEAR					**$1.377.313**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.754.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023					
ACTIVIDAD:	**MORTERO 1:5 (20 mpa)**			**UNIDAD:**	**M3**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Arena		M3	1,18	80.000	$ 94.400,00
Cemento gris (50 Kg)		SACO	6	35.000	$ 210.000,00
Agua		LT	185	20	$ 3.700,00
			SUBTOTAL		$ 308.100,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 15.405,00
			TOTAL		$ 323.505,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/dia	RENDIMIENTO/dia/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 3.510,00
				TOTAL	$ 3.510,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad		VR. PARCIAL
Arena M3	1,16	20.000			$ 23.200,00
Cemento Saco	7,25	3.000			$ 21.750,00
				TOTAL	$ 44.950,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA ala obra.) incluye trasporte a lomo de bestia/humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
AGREGADOX CARGA	Caballo/hombre	13,92	30.000		$ 417.600,00
Cemento X CARGA	Caballo/hombre	3,63	30.000		$ 108.900,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

				TOTAL	$ 526.500,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR.HORA DIA	%PRESTA C.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1,00	10.000	80%	0,30	$ 5.400,00
				TOTAL	$ 5.400,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (Preparacion mezcla)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR.HORA DIA	%PRESTA C.	RENDIMIENTO Horal/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	2,00	5.500,00	80%	2,00	$ 39.600,00
Ayudante entendido	1,00	7.000,00	80%	2,00	$ 25.200,00
				TOTAL	$ 64.800,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 968.665,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 193.733,00**
UTILIDAD				5%	**$ 48.433,25**
TOTAL A.U.				25%	$ 242.166,25
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 1.210.831,25
REDONDEAR					**$ 1.210.832**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023					
ACTIVIDAD: **CONCRETO 1:2:2.5 (3000PSI)**				**UNIDAD:**	**M3**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
TRITURADO LIMPIO PARA CONCRETO		M3	0,760	80.000	$ 60.800,00
ARENA PARA CONCRETO		M3	0,6	80.000	$ 48.000,00
CEMENTO GRIS		SACO	7,5	35.000	$ 262.500,00
AGUA		LT	190	20	$ 3.800,00
			SUBTOTAL		$ 375.100,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 18.755,00
			TOTAL		$ 393.855,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/dia	RENDIMIENTO/dia/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 6.525,00
				TOTAL	$ 6.525,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad		VR. PARCIAL
AGREGADO x M3	1,36	20.000	1,000		$ 27.200,00
Cemento x Saco	7,50	3000	1,00		$ 22.500,00
				TOTAL	$ 49.700,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA ala obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga) Calderas	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
Agregado Carga	Caballo/hombre	16,32	30.000		$ 489.600,00
Cemento Carga	Caballo/hombre	3,75	30.000		$ 112.500,00
				TOTAL	$ 602.100,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Dia	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1,00	10.000	80%	0,20	$ 3.600,00
				TOTAL	$ 3.600,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (Preparacion mezcla)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Horal/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	3,00	5.500,00	80%	3,00	$ 89.100,00
Ayudante entendido	1,00	7.000,00	80%	3,00	$ 37.800,00
				TOTAL	$ 126.900,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 1.182.680,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 236.536,00**
UTILIDAD				5%	**$ 59.134,00**
A.U.				25%	$ 295.670,00
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 1.478.350,00
REDONDEAR					**$ 1.478.350**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023					
ACTIVIDAD: **CONCRETO CICLOPEO**				**UNIDAD:**	**M3**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Piedra entresuelo		M3	0,400	80.000	$ 32.000,00
Concr. 3000 psi		M3	0,600	393.855	$ 236.313,00
			SUBTOTAL		$ 268.313,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 13.415,65
			TOTAL		$ 281.728,65
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/dia	RENDIMIENTO/dia/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 4.410,00
				TOTAL	$ 4.410,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad		VR. PARCIAL
Piedra M3	0,400	20.000			$ 8.000,00
					$ 0,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 8.000,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA ala obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
Piedra x Carga	Carretilla y/hombre	4,800	18.000		$ 86.400,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 86.400,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1,00	10.000	80%	0,20	$ 3.600,00
				TOTAL	$ 3.600,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Horal/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante raso	3,00	5.500,00	80%	2,00	$ 59.400,00
Ayudante entendido	1,00	7.000,00	80%	2,00	$ 25.200,00
				TOTAL	$ 84.600,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 468.738,65**
ADMINISTRACION				20%	**$ 93.747,73**
UTILIDAD				5%	**$ 23.436,93**
TOTAL A.U.				25%	$ 117.184,66
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 585.923,31
REDONDEAR					**$ 585.924**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HEÑAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.				NIT 900.392.450-7	
PROCESO CONTRACTUAL N° CSA-388-2023					
ACTIVIDAD: **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO = 60000 PSI**				**UNIDAD:**	**KG**
1. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Acero corrugado 60 1/4 pulg-3/8 pulg-1/2 pulg-5/8 pulg		kg	1,000	5.750	$ 5.750,00
Alambre Negro #18 Recocido		KG	0,040	9.000	$ 360,00
			SUBTOTAL		$ 360,00
			DESPERDICIO %	5%	$ 18,00
			TOTAL		$ 378,00
2. HERRAMIENTA Y EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	TARIFA/dia	RENDIMIENTO/dia/actividad	VR. PARCIAL
Herramienta Menor	5% de mano de Obra				$ 7.700,00
				TOTAL	$ 7.700,00
3. TRANSPORTE VEHICULAR (de la Cantera, playa o Cabecera, A LA BODEGA en vereda)					
MATERIAL	VOLUMEN (M3) o PESO (Ton) de referencia para la tarifa	TARIFA por volumen o peso	RENDIMIENTO del material en la actividad		VR. PARCIAL
ACERO	1,00	200			$ 200,00
					$ 0,00
				TOTAL	$ 200,00
4. TRANSPORTE INTERNO (de la BODEGA en VEREDA ala obra.) incluye trasporte humano					
MATERIAL	TIPO DE TRASPORTE	VOLUMEN cantidad del material por tipo de transporte)	TARIFA (Carga)	RENDIMIENTO del material por actividad	VR. PARCIAL
ACERO	Carretilla y/hombre		-		$ 0,00

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

				TOTAL	$ 0,00
6.MANO DE OBRA CALIFICADA					
TRABAJADOR	CANTIDAD	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Actividad/Hombre/Hora	VR. PARCIAL
Oficial 1a	1,00	10.000	80%	0,07	$ 1.260,00
				TOTAL	$ 1.260,00
7.MANO DE OBRA NO CALIFICADA (O COMUNITARIA)					
TRABAJADOR	CANTIDAD.	VR.HORA DIA	%PRESTAC.	RENDIMIENTO Horal/hombre en la actividad	VR. PARCIAL
Ayudante entendido	1,00	7.000,00	80%	0,05	$ 630,00
				TOTAL	$ 630,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 10.168,00**
ADMINISTRACION				20%	**$ 2.033,60**
UTILIDAD				5%	**$ 508,40**
TOTAL A.U.				25%	$ 2.542,00
PRECIO UNITARIO TOTAL					$ 12.710,00
REDONDEAR					**$ 12.710,00**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

PRESENTACION DE OFERTA PARA CONTRATO DE OBRA PUBLICA

PROCESO N° CSA-388-2023

DISCRIMINACIÓN DEL A.U.

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S
Nit: 900.392.450-7 San Carlos ant.
Email: basicosas@hotmail.com

Basico Saneamiento Ambiental S.A.S

DISCRIMINACIÓN A.U.

ADMINISTRACIÓN Y UTILIDADES (VALOR COSTOS INDIRECTOS)

ADMINISTRACIÓN (20%)

ITEM N°	DESCRIPCION	Und	Cant	Duración	Valor	Porcentaje	Subtotal
1	**Impuestos**					**12,00%**	**$ 63.751.354**
1.1	Estampilla Cultura					1,00%	$ 5.312.614
1.2	Estampilla del Adulto Mayor					4,00%	$ 21.250.451
1.3	Estampilla Prehospitalaria					1,00%	$ 5.312.613
1.4	Fondo de seguridad					5,00%	$ 26.563.063
1.5	Tasa deporte					1,00%	$ 5.312.613
2	**Gastos de Legalización de Contrato**					**0,58%**	**$ 3.095.951**
2.1	Pólizas					0,58%	$ 3.095.951
3	**Personal de Administración del Contrato**					**4,34%**	**$ 23.040.000**
3.1	Director(es) de Obra	día	0	0,3	266.667	0,00%	$ 0
3.2	Ingeniero(s) residente(s)	día	120	1	192.000	4,34%	$ 23.040.000
3.3	Almacenista	día	0	1	56.000	0,00%	$ 0
3.4	Celador	día	0	1	61.333	0,00%	$ 0
3.5	Secretaria	día	0	1	61.867	0,00%	$ 0
3.6	Personal asesor (jurídico y contable)	día	0	1	160.000	0,00%	$ 0
4	**Otros gastos**					**3,08%**	**$ 16.364.948**
4.1	Transporte del personal de admón.	día	120	1	94.000	2,12%	$ 11.280.000
4.2	Gastos de papelería y permisos	mes	4	1	221.237	0,17%	$ 884.948
4.3	Alquiler de oficinas y/o bodega (incluye servicios públicos e internet)	mes	4	1	1.050.000	0,79%	$ 4.200.000
	TOTAL ADMINISTRACIÓN					**20,00%**	**$ 106.252.253**

UTILIDAD (5%)

Utilidad esperada del contratista	5%	$ 26.563.063
TOTAL UTILIDAD	**5,00%**	**$ 26.563.063**

TOTAL A.U.	**25,00%**	**$ 132.815.316**

CARLOS ARTURO GIL GARCIA
C. C. 70.751.573
R/L **BASICO SANEAMIENTO AMBIENTAL S.A.S.**
NIT 900.392.450-7

OMAR HUMBERTO HENAO ARCILA
CC 3.497.409
INGENIERO CIVIL
MATRICULA PROF. 05202-74433