El futuro es de todos — Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

Consorcio CONSULTORES ZONA B
NIT. 901.308.519-2

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL TERCIARIA EN PUNTOS CRITICOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO CASCO URBANO DE EL RETORNO - CHAPARRAL ALTO DEL MUNICIPIO DEL RETORNO- GUAVIARE

No.	ESPECIFICACIONES GENERAL	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO BASE	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
		TRAMO 1					
		ESTRUCTURA PLACA HUELLA					
1		**EXCAVACIONES**					
1,1	**2,02**	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA DURA, INCLUYE RETIRO	M3	49,59	$ 69.625,00	$ 3.452.703,75	
1,2	**2,12**	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE SOBRANTES (PARA CAJAS EN VÍAS URBANAS-PAVIMENTACIONES)	M3	56,30	$ 34.717,00	$ 1.954.567,10	
1,3	**29,02**	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS ENTRE 100 Y 1000M VÍAS TERCIARIAS - TROCHAS	M3/KM	2.989,59	$ 2.002,00	$ 5.985.159,18	**$ 11.392.430,03**
2		**AFIRMADOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES**					
2,1	**28,07**	CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE	M2	670,80	$ 2.412,00	$ 1.617.969,60	
2,2	**28,01**	SUB-BASE GRANULAR	M3	100,62	$ 725.056,00	$ 72.955.134,72	**$ 74.573.104,32**
3		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**					
3,1	**30,06**	CONCRETO (PIEDRA PEGADA) DE 3000 PSI	M3	20,35	$ 1.049.376,00	$ 21.354.801,60	
3,2	**30,02**	CONCRETO 1:2:3 MEZCLADO EN OBRA 3000 PSI, 21 MPA, CLASE D	M3	86,13	$ 1.098.052,00	$ 94.575.218,76	
3,3	**30,07**	CONCRETO 1:3:4 MEZCLADO EN OBRA 2000 PSI, 14 MPA, CLASE F	M3	3,48	$ 1.041.510,00	$ 3.624.454,80	**$ 320.524.700,77**
3,4	**25,08**	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU, 3000 PSI, H=0.55M B=0.2X B=0.15M	ML	260,00	$ 607.827,00	$ 158.035.020,00	
3,5	**4,45**	ACERO DE REFUERZO FG	KG	6.494,51	$ 6.611,00	$ 42.935.205,61	
4		**SEÑALIZACIÓN**					
4,1	**28,43**	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO REGLAMENTARIA D=60 CM	UNIDAD	4,00	$ 470.541,00	$ 1.882.164,00	**$ 1.882.164,00**
		TRAMO 2					
		ESTRUCTURA PLACA HUELLA					
1		**EXCAVACIONES**					
1,1	**2,02**	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA DURA, INCLUYE RETIRO	M3	79,19	$ 69.625,00	$ 5.513.603,75	
1,2	**2,12**	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE SOBRANTES (PARA CAJAS EN VÍAS URBANAS-PAVIMENTACIONES)	M3	70,07	$ 34.717,00	$ 2.432.620,19	
1,3	**29,02**	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS ENTRE 100 Y 1000M VÍAS TERCIARIAS - TROCHAS	M3/KM	3.589,37	$ 2.002,00	$ 7.185.918,74	**$ 15.132.142,68**
2		**AFIRMADOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES**					
2,1	**28,07**	CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE	M2	1.050,00	$ 2.412,00	$ 2.532.600,00	
2,2	**28,01**	SUB-BASE GRANULAR	M3	157,50	$ 725.056,00	$ 114.196.320,00	**$ 116.728.920,00**
3		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**					
3,1	**30,06**	CONCRETO (PIEDRA PEGADA) DE 3000 PSI	M3	56,70	$ 1.049.376,00	$ 59.499.619,20	
3,2	**30,02**	CONCRETO 1:2:3 MEZCLADO EN OBRA 3000 PSI, 21 MPA, CLASE D	M3	109,50	$ 1.098.052,00	$ 120.236.694,00	
3,3	**30,07**	CONCRETO 1:3:4 MEZCLADO EN OBRA 2000 PSI, 14 MPA, CLASE F	M3	5,33	$ 1.041.510,00	$ 5.551.248,30	**$ 496.098.971,64**
3,4	**25,08**	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU, 3000 PSI, H=0.55M B=0.2X B=0.15M	ML	420,00	$ 607.827,00	$ 255.287.340,00	
3,5	**4,45**	ACERO DE REFUERZO FG	KG	8.398,74	$ 6.611,00	$ 55.524.070,14	
4		**SEÑALIZACIÓN**					
4,1	**28,43**	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO REGLAMENTARIA D=60 CM	UNIDAD	4,00	$ 470.541,00	$ 1.882.164,00	**$ 1.882.164,00**
		TRAMO 3					
		ESTRUCTURA PLACA HUELLA					
1		**EXCAVACIONES**					
1,1	**2,02**	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA DURA, INCLUYE RETIRO	M3	75,50	$ 69.625,00	$ 5.256.687,50	
1,2	**2,12**	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE SOBRANTES (PARA CAJAS EN VÍAS URBANAS-PAVIMENTACIONES)	M3	54,18	$ 34.717,00	$ 1.880.967,06	**$ 12.578.850,32**

1,3	**29,02**	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS ENTRE 100 Y 1000M VÍAS TERCIARIAS - TROCHAS	M3/KM	2.717,88	$ 2.002,00	$ 5.441.195,76	
2		**AFIRMADOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES**					
2,1	**28,07**	CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE	M2	1.000,00	$ 2.412,00	$ 2.412.000,00	**$ 111.170.400,00**
2,2	**28,01**	SUB-BASE GRANULAR	M3	150,00	$ 725.056,00	$ 108.758.400,00	
3		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**					
3,1	**30,06**	CONCRETO (PIEDRA PEGADA) DE 3000 PSI	M3	47,78	$ 1.049.376,00	$ 50.139.185,28	
3,2	**30,02**	CONCRETO 1:2:3 MEZCLADO EN OBRA 3000 PSI, 21 MPA, CLASE D	M3	110,57	$ 1.098.052,00	$ 121.411.609,64	
3,3	**30,07**	CONCRETO 1:3:4 MEZCLADO EN OBRA 2000 PSI, 14 MPA, CLASE F	M3	5,10	$ 1.041.510,00	$ 5.311.701,00	**$ 476.331.973,48**
3,4	**25,08**	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU, 3000 PSI, H=0.55M B=0.2X B=0.15M	ML	400,00	$ 607.827,00	$ 243.130.800,00	
3,5	**4,45**	ACERO DE REFUERZO FG	KG	8.521,96	$ 6.611,00	$ 56.338.677,56	
4		**SEÑALIZACIÓN**					
4,1	**28,43**	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO REGLAMENTARIA D=60 CM	UNIDAD	6,00	$ 470.541,00	$ 2.823.246,00	**$ 2.823.246,00**
5		**OBRAS DE DRENAJE 4 BOX 1.0X1.0**					
5,1	**2,12**	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE SOBRANTES (PARA CAJAS EN VÍAS URBANAS-PAVIMENTACIONES)	M3	70,20	$ 34.717,00	$ 2.437.133,40	
5,2	**2,02**	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA DURA, INCLUYE RETIRO	M3	1,95	$ 69.625,00	$ 135.768,75	
5,3	**29,02**	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS ENTRE 100 Y 1000M VÍAS TERCIARIAS - TROCHAS	M3/KM	10.389,60	$ 2.002,00	$ 20.799.979,20	**$ 216.482.833,31**
5,4	**28,28**	CONCRETO CLASE D 210 KG/CM2 Ó 3000 PSI (BOX-COULVERT)	M3	55,24	$ 1.586.065,00	$ 87.614.230,60	
5,5	**4,45**	ACERO DE REFUERZO FG	KG	14.665,76	$ 6.611,00	$ 96.955.339,36	
5,6	**30,07**	CONCRETO 1:3:4 MEZCLADO EN OBRA 2000 PSI, 14 MPA, CLASE F	M3	8,20	$ 1.041.510,00	$ 8.540.382,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS							**$ 1.857.601.900,55**
					ADMINISTRACIÓN	**20,80%**	
					IMPREVISTOS	**3,00%**	
					UTILIDAD	**5,00%**	
					SUBTOTAL AIU	**28,80%**	
6		**AMBIENTALES Y DE FORMALIZACIÓN INTITUCIONAL**					
6,1		PREVISIÓN PARA EL PLAN DE MANEJO DEL TRÁNSITO (PMT)	UNIDAD	1,00	$ 12.576.145,00	$ 12.576.145,00	
6,2		INVENTARIO VIAL PARA REPORTE DE INFORMACIÓN DE LA VÍA SEGÚN RESOLUCIÓN 412 DE 2020 - MINISTERIO DE TRANSPORTE	KM	19,81	$ 901.917,00	$ 17.866.975,77	**$ 76.629.249,77**
6,3		PREVISIÓN OBRAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	UNIDAD	1,00	$ 42.933.457,00	$ 42.933.457,00	
6,4		BIOSEGURIDAD OBRA	UNIDAD	1,00	$ 3.252.672,00	$ 3.252.672,00	
SUB TOTAL COSTO TOTAL OBRA							**$1.934.231.150,32**
COSTO DE LA ETAPA DE REVISION, AJUSTE Y APROPIACION DE DISEÑOS (INCLUIDO IVA Y DEMAS GRAVAMENES A QUE DE LUGAR)							**$7.000.000,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO							**$1.941.231.150,32**

Notas aclaratorias:

1. En el caso de existir una estructura que no vaya a ser parte del proyecto, se deberán ejecutar las demoliciones indicadas en los planos o las que se consideren para la realización de la obra, para lo cual se ha realizado un ítem adicional correspondiente a esta actividad.

El futuro es de todos — Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B
NIT. 901.308.519-2

2,02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA DURA, INCLUYE RETIRO	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta menor		2% m.o.	1	$ 743,00	$ 743,00
				SUB-TOTAL	$ 743,00

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
				SUB-TOTAL	

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
VOLQUETA DE 5 Y 6 M3 VIAJE DE 1 A 5 KM	VJ	0,260	$ 62.170,00	$ 16.164,20	$ 16.164,20
				SUB-TOTAL	$ 16.164,20

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 1: 2 AYU.	$ 111.450,00	3 m3	$ 37.150,00	$ 37.150,00
			SUB-TOTAL	$ 37.150,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 54.057,20**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Adiministracion Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -
			PRECIO UNITARIO TOTAL	**$ 54.057,00**

AIU	28,80%	15568,42
TOTAL AIU INCLUIDO		$ 69.625,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

2,12	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE SOBRANTES (PARA CAJAS EN VÍAS URBANAS-PAVIMENTACIONES)	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS, MOTOR 62HP	H	$ 154.138,00	0,07	$ 10.789,66	$ 10.789,66
				SUB-TOTAL	$ 10.789,66

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
				SUB-TOTAL	

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
VOLQUETA DE 5 Y 6 M3 VIAJE DE 1 A 5 KM	VJ	0,260	$ 62.170,00	$ 16.164,20	$ 16.164,20
				SUB-TOTAL	$ 16.164,20

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
			SUB-TOTAL	
		TOTAL COSTO DIRECTO		$ 26.953,86

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administracion Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL **$ 26.954,00**

AIU	28,80%	7762,75
TOTAL AIU INCLUIDO		$ 34.717,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

29,02	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRESTAMOS ENTRE 100 Y 1000M VÍAS TERCIARIAS - TROCHAS	UNIDAD:	M3/KM

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
					-
				SUB-TOTAL	-

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
				SUB-TOTAL	-

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
VOLQUETA 6 M3	H	40,00	$ 62.170,00	$ 1.554,25	$ 1.554,25
				SUB-TOTAL	1.554,25

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
				-
			SUB-TOTAL	-
		TOTAL COSTO DIRECTO		1.554,25

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administración Imprevistos Utilidad	0%	-		-
			SUB TOTAL	-

PRECIO UNITARIO TOTAL		**$ 1.554,00**
AIU	28,80%	447,55
TOTAL AIU INCLUIDO		$ 2.002,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORIA ZONA B

NIT. 901.308.519-2

28,07	CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE	UNIDAD:	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.	H	$ 205.022,00	0,004	$ 820,09	$ 820,09
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC HP10	H	$ 129.557,00	0,004	$ 518,23	$ 518,23
Carrotanque de agua(1000 Galones)	H	$ 64.165,00	0,002	$ 128,33	$ 128,33
				SUB-TOTAL	$ 1.466,65

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
AGUA	LT	$ 59,00	5,000	$ 295,00	$ 295,00
				SUB-TOTAL	$ 295,00

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
				SUB-TOTAL	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 1: 2 AYU.	$ 111.450,00	1000 M2/DIA	$ 111,45	$ 111,45
			SUB-TOTAL	$ 111,45
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.873,10**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administracion Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL		**$ 1.873,00**
AIU	28,80%	539,42
TOTAL AIU INCLUIDO		$ 2.412,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

28,01	SUB-BASE GRANULAR	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.	H	$ 205.022,00	0,030	$ 6.150,66	$ 6.150,66
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC HP10 TONELADAS	H	$ 129.557,00	0,030	$ 3.886,71	$ 3.886,71
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS, MOTOR 62HP	H	$ 154.138,00	0,020	$ 3.082,76	$ 3.082,76
Carrotanque de agua(1000 Galones)	H	$ 64.165,00	0,030	$ 1.924,95	$ 1.924,95
MALLA ZARANDO	M2	$ 6.158,00	0,050	$ 307,90	$ 307,90
Herramienta menor	gl	2% m/o	1,000	$ 8,33	$ 8,33
				SUB-TOTAL	$ 15.361,31

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
BASE SELECCIONADA DE RIO GUAVIARE, INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	$ 122.075,00	1,250	152.593,75	$ 152.593,75
AGUA	LT	$ 59,00	30,000	1.770,00	$ 1.770,00
				SUB-TOTAL	$ 154.363,75

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
TRANSPORTE DE MATERIALES EN VOLQUETA TODO EL DEPARTAMENTO	M3/KM	306,15		$ 1.283,00	$ 392.790,45
				SUB-TOTAL	$ 392.790,45

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 2: 1 OF. + 1 AYU.	$ 166.697,00	400 m3/día	$ 416,74	$ 416,74
			SUB-TOTAL	$ 416,74
		TOTAL COSTO DIRECTO		$ 562.932,26

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administracion Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL **$ 562.932,00**

AIU	28,80%	162124,42
TOTAL AIU INCLUIDO		$ 725.056,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

30,06	CONCRETO (PIEDRA PEGADA) DE 3000 PSI	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta menor		2% m.o.	1	$ 1.854,31	$ 1.854,31
				SUB-TOTAL	$ 1.854,31

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
AGUA	LT	59,00	158,000	$ 9.322,00	$ 9.322,00
ARENA LAVADA, INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	92.075,00	0,400	$ 36.830,00	$ 36.830,00
GRAVILLA DE RIO (MIXTO), INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	92.075,00	0,570	$ 52.482,75	$ 52.482,75
CEMENTO GRIS (Compra por bulto de 50kg), incluye cargue, descargue	KG	535,00	320,000	$ 171.200,00	$ 171.200,00
PIEDRA ZONGA (PIEDRA RAJÓN DE LA REGIÓN), INCLUYE CARGUE	M3	115.075,00	0,500	$ 57.537,50	$ 57.537,50
				SUB-TOTAL	$ 327.372,25

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	DISTANCIA	Valor Unitario	
TRANSPORTE DE MATERIALES EN VOLQUETA TODO EL DEPARTAMENTO	M3/KM	1,3	235,5	$ 1.283,00	$ 392.790,45
				SUB-TOTAL	$ 392.790,45

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 2: 1 OF. + 1 AYU.	$ 166.697,00	3 M3X DIA	$ 55.565,67	$ 55.565,67
CUADRILLA 1: 2 AYU.	$ 111.450,00	3 M3X DIA	$ 37.150,00	$ 37.150,00
			SUB-TOTAL	$ 92.715,67
		TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 814.732,68**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administración Imprevistos Utilidad	0%	$ 0,00		$ 0,00
			SUB TOTAL	$ 0,00
			SUBTOTAL	$ 0,00

PRECIO UNITARIO TOTAL **$ 814.733,00**

AIU	28,80%		234643,10
TOTAL AIU INCLUIDO		$	1.049.376,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

30,02	CONCRETO 1:2:3 MEZCLADO EN OBRA 3000 PSI, 21 Mpa, Clase D	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta menor		2% m.o.	1	$ 1.854,31	$ 1.854,31
MEZCLADOR A GASOLINA (TROMPO), PUESTO EN OBRA	H	6.115,00	2,50	$ 15.287,50	$ 15.287,50
				SUB-TOTAL	$ 17.141,81

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
CEMENTO GRIS (Compra por bulto de 50kg), incluye cargue, descargue	KG	535,00	367,500	$ 196.612,50	$ 196.612,50
ARENA LAVADA, INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	92.075,00	0,610	$ 56.165,75	$ 56.165,75
AGUA	LT	59,00	210,000	$ 12.390,00	$ 12.390,00
GRAVILLA DE RIO (MIXTO), INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	92.075,00	0,920	$ 84.709,00	$ 84.709,00
				SUB-TOTAL	$ 349.877,25

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	Factor expansion	Distancia	Valor Unitario	
TRANSPORTE DE MATERIALES EN VOLQUETA TODO EL DEPARTAMENTO	M3/KM	1,3	235,5	$ 1.283,00	$ 392.790,45
				SUB-TOTAL	$ 392.790,45

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 2: 1 OF. + 1 AYU.	$ 166.697,00	3 M3X DIA	$ 55.565,67	$ 55.565,67
CUADRILLA 1: 2 AYU.	$ 111.450,00	3 M3X DIA	$ 37.150,00	$ 37.150,00
			SUB-TOTAL	$ 92.715,67
		TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 852.525,18**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administración Imprevistos Utilidad		$ 0,00		$ 0,00
			SUB TOTAL	$ 0,00

VI.

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Descuentos Departamentales				$ 0,00
			SUBTOTAL	$ 0,00

PRECIO UNITARIO TOTAL **$ 852.525,00**

AIU	28,80%	245527,20
TOTAL AIU INCLUIDO		$ 1.098.052,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

30,07	CONCRETO 1:3:4 MEZCLADO EN OBRA 2000 PSI, 14 Mpa, Clase F	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta menor		2% m.o.	1	$ 1.854,31	$ 1.854,31
MEZCLADOR A GASOLINA (TROMPO), PUESTO EN OBRA	H	6.115,00	2,50	$ 15.287,50	$ 15.287,50
				SUB-TOTAL	$ 17.141,81

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
AGUA	LT	$ 59,00	198,000	$ 11.682,00	$ 11.682,00
ARENA LAVADA, INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	$ 92.075,00	0,690	$ 63.531,75	$ 63.531,75
GRAVILLA DE RIO (MIXTO), INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO	M3	$ 92.075,00	0,920	$ 84.709,00	$ 84.709,00
CEMENTO GRIS (Compra por bulto de 50kg), incluye cargue, descargue	KG	$ 535,00	273,000	$ 146.055,00	$ 146.055,00
				SUB-TOTAL	*$ 305.977,75*

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
TRANSPORTE DE MATERIALES EN VOLQUETA TODO EL DEPARTAMENTO	M3/KM	306,15		$ 1.283,00	$ 392.790,45
				SUB-TOTAL	$ 392.790,45

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 2: 1 OF. + 1 AYU.	$ 166.697,00	3 M3X DIA	$ 55.565,67	$ 55.565,67
CUADRILLA 1: 2 AYU.	$ 111.450,00	3 M3X DIA	$ 37.150,00	$ 37.150,00
			SUB-TOTAL	$ 92.715,67
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 808.625,68**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administraciòn Imprevistos Utilidad		$ 0,00		$ 0,00
			SUB TOTAL	$ 0,00
			PRECIO UNITARIO TOTAL	**$ 808.626,00**
			AIU 28,80%	232884,29
			TOTAL AIU INCLUIDO	$ 1.041.510,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

25,08	Sardinel fundido in-situ, 3000 PSI, H=0.55M B=0.2X b=0.15m	UNIDAD:	ML

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta menor	gl	2% m/o	1	$ 193,41	$ 193,41
FORMALETA MADERA (CAMILLA)0.70X1.7M	D	$ 518,00	1	$ 518,00	$ 518,00
				SUB-TOTAL	$ 711,41

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
CONCRETO 1:2:3 MEZCLADO EN OBRA 3000 PSI, 21 Mpa, Clase D	M3	$ 464.790,87	0,1378125000	$ 64.053,99	$ 64.053,99
FORMALETA (GAVIONES, JUNTAS DE BORDILLOS, JUNTAS DE CUNETAS, MUROS, CONCRETOS CLASE D,E, F Y G)	M2	$ 6.698,00	0,7	$ 4.688,60	$ 4.688,60
				SUB-TOTAL	$ 68.742,59

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
TRANSPORTE DE MATERIALES EN VOLQUETA TODO EL DEPARTAMENTO	M3/KM	306,15		$ 1.283,00	$ 392.790,45
				SUB-TOTAL	$ 392.790,45

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 3: 1 OFI. + 2 AYU.	$ 222.422,00	23 ml/dial	$ 9.670,52	$ 9.670,52
			SUB-TOTAL	$ 9.670,52
		TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 471.914,97**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administración Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -
	PRECIO UNITARIO TOTAL			**$ 471.915,00**
		AIU	28,80%	135911,52
		TOTAL AIU INCLUIDO		$ 607.827,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

4,45	Acero de refuerzo FG	UNIDAD:	KG

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta de corte		2% m.o.	1,00	$ 25,65	$ 25,65
SEGUETA	UN	$ 3.977,00	0,03	$ 119,31	$ 119,31
				SUB-TOTAL	$ 144,96

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
Acero PDR-60 SIN FIGURAR	KG	$ 3.405,00	1,050	$ 3.575,25	$ 3.575,25
ALAMBRE NEGRO C. 17	KG	$ 4.355,00	0,030	$ 130,65	$ 130,65
				SUB-TOTAL	$ 3.705,90

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
				SUB-TOTAL	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 2: 1 OF. + 1 AYU.	$ 166.697,00	130 kg	$ 1.282,28	$ 1.282,28
			SUB-TOTAL	$ 1.282,28
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 5.133,14**

.

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administración Imprevistos Utilidad	0%	-		$ -
			SUB TOTAL	$ -
		PRECIO UNITARIO TOTAL		**$ 5.133,00**
		AIU	28,80%	1478,30
		TOTAL AIU INCLUIDO		$ 6.611,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

28,43	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO REGLAMENTARIA D=60 CM	UNIDAD:	UN

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
Herramienta menor	gl	2% m/o	1	$ 555,66	$ 555,66
				SUB-TOTAL	$ 555,66

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
SEÑAL VERTICAL COMPLETA D= 60 CM	UN	$ 246.960,00	1,000	$ 246.960,00	$ 246.960,00
CONCRETO 1:3:4 MEZCLADO EN OBRA 2000 PSI, 14 Mpa, Clase F	M3	$ 420.891,37	0,030	$ 12.627,00	$ 12.627,00
POSTE EN ANGULO DE 2*2*1/4 DE 3,5M PARA SEÑAL	UN	$ 77.402,00	1,000	$ 77.402,00	$ 77.402,00
				SUB-TOTAL	$ 336.989,00

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
				SUB-TOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 2: 1 OF. + 1 AYU.	$ 166.697,00	6 und/dia	$ 27.782,83	$ 27.782,83
			SUB-TOTAL	$ 27.782,83
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 365.327,49**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administracion Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -
			PRECIO UNITARIO TOTAL	**$ 365.327,00**
		AIU	28,80%	105214,18
		TOTAL AIU INCLUIDO		$ 470.541,00

El futuro es de todos | Agencia de Renovación del Territorio

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B

NIT. 901.308.519-2

28,28	Concreto Clase D 210 kg/cm2 ó 3000 PSI (Box-Coulvert)	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNID	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario	
herramienta menor	gl	2% m/o	1	$ 5.564,53	$ 5.564,53
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT	H	$ 7.549,00	0,250	$ 1.887,25	$ 1.887,25
				SUB-TOTAL	$ 7.451,78

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNID	Precio Unitario	Cantidad	Valor Unitario	
AGUA	LT	$ 59,00	20,000	$ 1.180,00	$ 1.180,00
CONCRETO 1:2:3 MEZCLADO EN OBRA 3000 PSI, 21 Mpa, Clase D	M3	$ 464.790,87	1,050	$ 488.030,41	$ 488.030,41
FORMALETA (DEPENDE PARA QUE SEA EL CONCRETO)	M2	$ 13.856,00	4,600	$ 63.737,60	$ 63.737,60
					$ -
					$ -
				SUB-TOTAL	$ 552.948,01

III. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. PARCIAL	Valor Unitario	
TRANSPORTE DE MATERIALES EN VOLQUETA TODO EL DEPARTAMENTO	M3/KM	306,15		$ 1.283,00	$ 392.790,45
				SUB-TOTAL	$ 392.790,45

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	Jornal total	Redimiento	Valor Unitario	
CUADRILLA 1: 2 AYU.	$ 111.450,00	1.2 m3/día	$ 92.875,00	$ 92.875,00
CUADRILLA 3: 1 OFI. + 2 AYU.	$ 222.422,00	1.2 m3/día	$ 185.351,67	$ 185.351,67
			SUB-TOTAL	$ 278.226,67
			TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.231.416,91**

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	% DIRECTO	Valor Unitario		
Administracion Imprevistos Utilidad	0%	$ -		$ -
			SUB TOTAL	$ -
		PRECIO UNITARIO TOTAL		**$ 1.231.417,00**
		AIU	28,80%	354648,10
		TOTAL AIU INCLUIDO		$ 1.586.065,00

PRESUPUESTO PLACA HUELLA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Consorcio CONSULTORES ZONA B
NIT. 901.308.519-2

CAPÍTULO :		**AMBIENTALES Y DE FORMALIZACIÓN INTITUCIONAL**			
Ítem	**6,2**	**INVENTARIO VIAL PARA REPORTE DE INFORMACIÓN DE LA VÍA SEGÚN RESOLUCIÓN 412 DE 2020 - MINISTERIO DE TRANSPORTE**			
				Unidad	**KM**
	MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	PAPELERIA	DIA	1	$ 3.500,00	$ 3.500,00
2	GASTO DE MOVILIZACION NO CONVENCIONAL	DIA	1	$ 15.500,00	$ 15.500,00
3	SOFTWARE TIPO GIS	DIA	1	$ 35.500,00	$ 35.500,00
4	0	0,00		$ -	$ -
5	0	0,00		$ -	$ -
6	0	0,00		$ -	$ -
7	0	0,00			
8	0	0,00			
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 54.500,00**

	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	HERRAMIENTA MENOR	%	3%	$ 61.840,00	$ 1.855,00
2	GPS MANUAL	HR	2,00	$ 3.000,00	$ 6.000,00
	CAMARA FOTOGRAFICA	HR	2,00	$ 2.500,00	$ 5.000,00
	0	0			$ -
			SUBTOTAL EQUIPOS		**$ 12.855,00**

	TRANSPORTE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA km**	**VR. UN.**	**VALOR TOTAL**
1	CAMIONETA CAMPERO	DIA	1,00	1,00	450.000,00	$ 450.000,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 450.000,00**

	MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**PRESTACIONES**	**RENDIMIENTO**	**VR. UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	CONDUCTOR	DIA		2,07	39.657,183	$ 82.090,00
1	INGENIERO	DIA		2,07	94.169,283	$ 194.930,00
2	AUXILIAR	DIA		2,07	51.952,467	$ 107.542,00
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 384.562,00**
					COSTO DIRECTO	**$ 901.917,00**

MEJORAMIENTO DE LA VÍA CORRESPONDIENTE AL TRAMO DONCELLO - SERRANÍA, DEL MUNICIPIO DE MEJORAMIENTO MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL TERCIARIA EN PUNTOS CRITICOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO CASCO URBANO DE EL RETORNO - CHAPARRAL ALTO DEL MUNICIPIO DEL RETORNO- GUAVIARE

ANEXO A. PRESUPUESTO PLAN DE MANEJO DE TRAFICO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS) (A)**				
1.1	**SEÑALIZACION**				
1.1	SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN SIO-01 "OBRA EN LA VÍA 100 METROS"	UND	6	$ 189.985	$ 1.139.908,69
1.2	SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN SIO-02 "INICIO DE OBRA"	UND	6	$ 189.985	$ 1.139.908,69
1.3	SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN SIO-03 "FIN DE OBRA"	UND	6	$ 189.985	$ 1.139.908,69
1.4	SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN SRO-01 "VÍA CERRADA"	UND	6	$ 189.985	$ 1.139.908,69
1.5	SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN SPO-01 "TRABAJADOR EN VÍA"	UND	6	$ 189.985	$ 1.139.908,69
1.6	SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN SPO-02 "MAQUINARIA EN VÍA "	UND	6	$ 189.985	$ 1.139.908,69
1.7	DELINEADOR TUBULAR	UND	27	$ 32.250	$ 870.750,00
	EQUIPOS VARIOS				
1.8	VOLANTES INFORMATIVOS	UNID.	500	$ 500	$ 250.000
1.9	PLOTEO PLANOS PMT ESPECÍFICOS	UNID.	3	$ 6.000	$ 18.000
1.10	PAPELERÍA, IMPRESIÓN DE INFORMES	MES	12	$ 10.000	$ 120.000
	MANO DE OBRA				
1.11	AUXILIAR DE TRÁNSITO	UNID.	3	$ 1.492.648	$ 4.477.943
	TOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)				**$ 12.576.145**

NOTAS

- **El presente Anexo A Presupuesto Plan General de manejo de tráfico se deberá anexar en la propuesta económica**

2. COSTOS DE FICHAS DE MANEJO AMBIENTALES DEL CONTRATO DE OBRA

CODIGO/FICHA	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDAD	CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VR. UNITARIO BASICO (Sin Iva$)	VR. TOTAL ($)	OBSERVACIONES
DAGA-1,1-01	DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL	CONFORMACIÓN DE GRUPO GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL	Profesional Residente Seguridad y salud ocupacional	x	x				4	mes		$ 10.107.575	Especialista ambiental y de seguridad para el proyecto (ver presupuesto general literal ambiental para detalles)
			Profesional residente Ambiental,	x	x				4	mes		$ 5.504.509	
			Punto de Atención		x		x		4	mes			Ver presupuesto del proyecto
DAGA-1,2-02		CAPACITACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA	Capacitacion al Personal	x	x	x			4	Un	$ 100.000,00	$ 400.000,00	Se Realizaran 3 Capacitaciones, cada 4 semanas (, alquiler video Beam)
DAGA-1,3-03		CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	Solicitud de permisos, autorizaciones o licencias	x	x	x			4	mes	$ -	$ 9.561.132	Requiere visita de verificacion ocular de la autoridad Ambiental, No requiere permisos
PAC-2,3-06	ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	Delimitacion con cintas y frentes de obra	x	x				400	Un	$ 997,00	$ 398.800,00	
			Señalización tubular vial base negra rectangular	x	x				25	Un	$ 36.900,00	$ 922.500,00	
PAC-2,5-07		MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	Bolsas de residuos	x	x				4	Paquete	$ 14.000,00	$ 448.000,00	Paquete por dos semanas
			Transporte y entrega a empresa autorizada del manejo de residuos	x	x				4	Dia	$ 550.000,00	$ 2.200.000,00	Transporte de Residuso para sitio de disposicion en empresa autorizada
			Puntos de Acopio de Residuos	x	x				3	Un	$ 234.900	$ 704.700	
PGH-3. 1-0	GESTIÓN HÍDRICA	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DOMESTICOS E INDUSTRIALES	Alquiler de Baños portatiles	x	x	x			10	un	$ 480.000	$ 4.800.000	
PGS-6,1-18	GESTION SOCIAL	INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	Volantes informativos publicitarios (Color)		x	x			480	Un	$ 1.500	$ 720.000,00	Se realizaran en 1 semana
			Reuniones informativas a la comunidad		x	x			3	Un	$ 450.000	$ 1.350.000,00	Se realizaran 3 reuniones, al inicio-mitad de avance de obra y final(incluye refrigerio, alquiler de sillas, recursos audivisuale)
SubTotal												$ 37.117.217	

Total Presupuesto	$ 42.933.457,0	

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL TERCIARIA EN PUNTOS CRITICOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO CASCO URBANO DE EL RETORNO - CHAPARRAL ALTO DEL MUNICIPIO DEL RETORNO- GUAVIARE

		Circular Externa No. 003. INVIAS 07 de mayo de 2020				Complemento a la Circular Externa No. 003. INVIAS 13 de mayo de 2020	
INSUMOS	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDADES MÁXIMAS/DIA/PERSONA**	**Cantidad máxima/mes**	**Participación (h/total)**	**CANTIDAD**	**VALOR BÁSICO**	**Valor Total**
Alcohol antiséptico al 70%	Litro	0,006 Litro por día por persona	0,18	124,3	22,374	9.900,00	$ 221.502,60
Gel Antibacterial	Litro	0,003 litros por día por persona	0,09	124,3	11,187	12.193,50	$ 136.408,68
Jabón líquido antibacterial	Litro	0,005 litros por día por persona	0,15	124,3	18,645	4.394,50	$ 81.935,45
Hipoclorito de uso doméstico	Litro	0,05 litros por cada litro de solución a 2500 ppm, para lavado rutinario.	1,5	124,3	186,45	3.051,40	$ 568.933,53
Tapabocas reutilizable en tela	Unidad	4 unidades por mes por persona	4	124,3	497,2	1.100,00	$ 546.920,00
Guantes de nitrilo	Par	2 pares por semana por persona	8	124,3	994,4	657,80	$ 654.116,32
Termómetro digital infrarojo	Unidad	1 por cada obra			1	329.890,00	$ 329.890,00
Bomba de espalda	Unidad	1 por cada obra			1	137.390,00	$ 137.390,00
SUBTOTAL							**$ 2.677.096,59**
Admnistración							**$ 66.927,41**
IVA							**$ 508.648,35**
TOTAL							**$ 3.252.672,35**
							$ 464.667,48

NOTA

En estos costos se incluyen las medidas de BIOSEGURIDAD adoptadas por la Circular Externa No. 003 "Por medio de la cual se disponen las medidas adoptadas por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS para el reconocimiento de los costos que se deriven de la implementación de los Protocolos de Bioseguridad en los contratos de Obra, Interventoría, Administración Vial, Microempresas, Convenios Interadministrativos y Consultoría durante la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Nacional y se dictan otras disposiciones."