

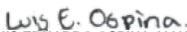
## CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA RURAL EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN, ANTIOQUIA.

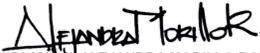
### COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INEGRAL DE OBRA (PGIO)

NUMERO DE VIVIENDAS EN EL PROYECTO

56 U.V

PROG.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. TOTAL	VR PROG.	OBSERVACIONES
<b>1.</b>	<b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (ordinarios, orgánicos, reciclables, escombros y peligrosos)</b>					Ajustado al peso	\$ 1.418.000	
1.1	Canecas de 55 galones para campamento	un	4	\$ 35.000	\$ 140.000	\$ 140.000		
1.2	Recipientes plásticos herméticos para el almacenamiento de residuos usados y lubricantes	un	2	\$ 464.000	\$ 928.000	\$ 928.000		
1.3	Disposición en centro autorizado por la Autoridad Ambiental.	vje	4	\$ 70.000	\$ 280.000	\$ 280.000		La tarifa es de los residuos que tienen manejo especial y no se disponen por los prestadores del servicio
1.4	Estibas de madera o plásticas (60x60) para colocar los recipientes de almacenamiento	un	7	\$ 10.000	\$ 70.000	\$ 70.000		
<b>2.</b>	<b>CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS</b>						\$ 2.680.216	
2.1	Material para la protección de zonas de frente de obra (50 mt, duración malla: 2 meses)	m	350	\$ 3.192	\$ 1.117.200	\$ 1.117.200		El material debe cambiarse cada dos meses por deterioro normal.
2.2	Plástico (Calibre 4) x 3m de ancho	m	150	\$ 3.465	\$ 519.750	\$ 519.750		El material debe cambiarse cada dos meses por deterioro normal.
2.3	Plataforma simple de lavado de vehículos	global	1	\$ 323.266	\$ 323.266	\$ 323.266		
2.4	Mantenimiento de maquinaria y equipos	mes	8	\$ 90.000	\$ 720.000	\$ 720.000		
<b>3.</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE VERTIMIENTOS EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PUBLICOS</b>						\$ 1.358.034	
3.3	Limpieza de zonas de cunetas y cauces de quebradas.	mes	8	\$ 105.000	\$ 840.000	\$ 840.000		Se refiere a la protección de cauces y cuencas, que si no tienen un manejo adecuado se afecta la disponibilidad del recurso.
3.4	Canecas de 10 galones para campamento	un	3	\$ 45.000	\$ 135.000	\$ 135.000		
3.5	Malla para protección de fuentes hídricas e instalación de las mismas	m	120	\$ 3.192	\$ 383.034	\$ 383.034		Esto hace referencia a la protección de fuentes hídricas que se presenten en la zona de influencia del proyecto.
<b>4.</b>	<b>CONTROL DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL</b>						\$ 1.260.000	
4.1	Disposición interna del material	mes	8	\$ 105.000	\$ 840.000	\$ 840.000		
4.2	Limpieza de zonas de corte y utilización del material	mes	8	\$ 52.500	\$ 420.000	\$ 420.000		
<b>5.</b>	<b>DOTACION SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>						\$ 1.899.961	
5.1	Camilla rígida en polietileno de alta densidad, impermeable, con arnés de seguridad e inmovilizador de cabeza.	un	2	\$ 146.965	\$ 293.930	\$ 293.930		
5.2	Botiquín básico de primeros auxilios	un	2	\$ 35.415	\$ 70.830	\$ 70.831		
5.3	Extintor de 20 lbs ABC (Incluye dos recargas)	un	4	\$ 69.900	\$ 279.600	\$ 279.600		Se considera para todos los programas por lo que se pone como un apartado.
5.4	Manguera para agua x 50 metros. Incluye boquillas	un	7	\$ 120.000	\$ 840.000	\$ 840.000		
5.5	Kit Línea de vida plus. Incluye: Arenés multipropósito 4 argollas, línea de vida de 20 metros, frenos arrestador, contrapeso y punto fijo.	un	2	\$ 207.800	\$ 415.600	\$ 415.600		
<b>6.</b>	<b>DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN</b>						\$ 155.600	
6.1	Señales informativas (aproximación a obra, inicio, fin, carril cerrado, sendero peatonal. Tablero rectangular fondo naranja, simbolos y orla negros, lamina galvanizada, calibre 20, altura de 3,50 m).	un	2	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 50.000		
6.2	Señales preventivas (entrada y salida de volquetas, Trabajos en la vía, maquinaria en vía. En forma de rombo, fondo naranja, color negro para simbolos, tamaño 75 x 90).	un	2	\$ 18.000	\$ 36.000	\$ 36.000		Se considera para todos los programas por lo que se pone como un apartado.
6.3	Señales preventivas (señales de protección, señales de obra, entre otras). En forma de rombo, fondo naranja, color negro para simbolos, tamaño 75 x 90).	un	2	\$ 9.900	\$ 19.800	\$ 19.800		
6.4	Paleta de pare y siga (papel grado diamante 45 cm de diametro y paral de 1,50 m de largo)	un	2	\$ 24.900	\$ 49.800	\$ 49.800		
<b>7.</b>	<b>ELEMENTOS DE PROTECCION</b>						\$ 12.430.700	
7.1	Guantes de carnaza	par	11	\$ 8.200	\$ 90.200	\$ 90.200		
7.2	Guantes de caucho	par	22	\$ 4.500	\$ 99.000	\$ 99.000		
7.3	Gafas protectoras	un	11	\$ 4.300	\$ 47.300	\$ 47.300		
7.4	Protectores auditivos	par	22	\$ 1.700	\$ 37.400	\$ 37.400		Se considera para todos los programas por lo que se pone como un apartado.
7.5	Cascos	un	22	\$ 14.400	\$ 316.800	\$ 316.800		
7.6	Protocolos COVID	mes	8	\$ 1.480.000	\$ 11.840.000	\$ 11.840.000		
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 21.202.511</b>	
<b>COSTO DIRECTO DEL PROYECTO</b>						<b>\$ 2.039.247.056</b>		
<b>INVERSIÓN AMBIENTAL</b>						<b>\$ 21.202.511</b>		
<b>PORCENTAJE INVERSIÓN AMBIENTAL</b>						<b>1,04%</b>		

  
**LUIS EDUARDO OSPINA ALVAREZ**  
 Tecnólogo de apoyo SGR  
 Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA

  
**V<sup>B</sup> MARÍA ALEJANDRA MORILLO RODRIGUEZ**  
 Profesional Universitario SGR  
 Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA