

Señores

**ASOCIACION DE MUNICIPIOS DE URABA ANTIOQUEÑO - ASOMURA**

Atn. Dr. CARLOS ALBERTO BANGUERO M.

Representante Legal

Apartado.

**Referencia:** Contrato de obra **COP-188-2020** cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de Nueve Municipios del Occidente, Antioquia», de conformidad con las especificidades técnicas respectivas. Ejecución de obra financiada con recursos del SGR, según especificidades técnicas priorizadas, viabilizadas y aprobadas en el OCAD-Región Eje Cafetero (Acuerdo N° 68 de 2020) y aprobación por parte del Gobierno Nacional (DNP)

**Asunto:** Justificación necesidad APU-06 – LIMPIEZA A MANO DE ALCANTARILLAS DE TUBO DE 600 O 900 MM..

Este ítem se justifica en el proyecto debido a la obstrucción que presentan las diferentes alcantarillas existentes en las vías, las cuales presentan afectación en la normal circulación de las aguas lluvias, y generan que haya desbordamiento de aguas sobre las vías y por consiguiente arrastre de material que afectan la estructura de la vía que se construye y por consiguiente su estabilidad.

Sin otro particular.

Atentamente,



LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA  
REPRESENTANTE LEGAL  
SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S.



## SOPORTES DE JUSTIFICACION

Apartadó, 6 de mayo de 2022  
SC-188-20-325-22

Señores

**ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO - ASOMURA**

**Atn CARLOS ALBERTO BANGUERO MORENO**

Director Ejecutivo

Diagonal 99 No 106 C 39 / Barrio Los Almendros

Municipio Apartadó - Antioquia

Señores

**CONSORCIO VIATER**

Atn. Dra. Ángela María Dávila Morales

Representante Legal

Calle 148 No. 7G-42/ Barrio Cedritos

Bogotá DC

**REFERENCIA:** Contrato de obra COP-188-2020 cuyo objeto es: “MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de Nueve Municipios del Occidente, Antioquia», de conformidad con las especificidades técnicas respectivas. Ejecución de obra financiada con recursos del SGR, según especificidades técnicas priorizadas, viabilizadas y aprobadas en el OCAD-Región Eje Cafetero (Acuerdo No 68 de 2020) y aprobación por parte del Gobierno Nacional (DNP)

**Asunto:** Solicitud de aprobación de obra complementaria.

Cordial saludos,

Mediante el presente, SIGMA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S, en calidad de contratista del proyecto de la referencia, se permite compartir presupuesto de obra complementaria, análisis de precios unitarios, informe y especificaciones técnicas de las actividades de complementaria, las cuales han sido constatados en campo en continuos recorridos realizados, donde se identificó la importancia de estas obras para garantizar el funcionamiento y la estabilidad del proyecto a futuro.

Los ítems 5.6, 5.7 y 5.8 no llevan cantidades de obra en el presupuesto, esto debido a que son eventos que se presentan puntualmente en las obras y no se pueden cuantificar hasta que se da la necesidad.

De acuerdo a todo lo anterior, remitimos todos los soportes a lo expuesto en el presente oficio, para que puedan ser revisados, nos den sus observaciones y visto bueno a la presente solicitud.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,



**CRISTIAN CAMILO HERRERA URIBE**  
DIRECTOR DE OBRA  
SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S.  
CEL. 3016189209



## APU'S FINALES DE OE-06



**CONTRATO DE OBRA N° COP-188-2020  
MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de los Municipios del  
Occidente, Antioquia**



**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Abriaquí</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Abriaquí		
<b>ITEM:</b>	OE-06-1	<b>CANTIDAD</b>	<b>64</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 1,800,576</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2,327,744</b>

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	3.0355	0.99	\$1,320.00	\$1,302.23
<b>Sub-Total</b>					<b>\$1,302.00</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-1</b>	<b>\$28,134.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total	
Administración	23.180% \$6,521.00	
Imprevistos	0.100% \$28.00	
Utilidad	6.000% \$1,688.00	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>		<b>\$36,371.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S**  
 CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**CONSORCIO VIATER**  
 INTERVENTORIA

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Anzá</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Anzá		
<b>ITEM:</b>	OE-06-2	<b>CANTIDAD</b>	<b>6</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 165,426	<b>COSTO TOTAL</b>	\$ 214,848

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	1.7225	0.56	\$1,320.00	\$738.95
<b>Sub-Total</b>					<b>\$739.00</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-2</b>	<b>\$27,571.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total
Administración	23.180% \$6,521.00
Imprevistos	0.100% \$28.00
Utilidad	6.000% \$1,688.00
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>	<b>\$35,808.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
REPRESENTANTE LEGAL  
SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S  
CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO VIATER  
INTERVENTORIA



**CONTRATO DE OBRA N° COP-188-2020  
MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de los Municipios del  
Occidente, Antioquia**



**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Caicedo</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Caicedo		
<b>ITEM:</b>	OE-06-3	<b>CANTIDAD</b>	<b>52</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 1,566,604</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 1,994,928</b>

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	7.68	2.50	\$1,320.00	\$3,294.72
<b>Sub-Total</b>					<b>\$3,295.00</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-3</b>	<b>\$30,127.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total	
Administración	23.180% \$6,521.00	
Imprevistos	0.100% \$28.00	
Utilidad	6.000% \$1,688.00	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>		<b>\$38,364.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S**  
 CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**CONSORCIO VIATER**  
 INTERVENTORIA



**CONTRATO DE OBRA N° COP-188-2020  
MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de los Municipios del  
Occidente, Antioquia**



**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Dabeiba</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Dabeiba		
<b>ITEM:</b>	OE-06-4	<b>CANTIDAD</b>	<b>54</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 1,654,722</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2,099,520</b>

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	8.8825	2.89	\$1,320.00	\$3,810.59
<b>Sub-Total</b>					<b>\$3,811.00</b>

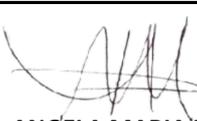
**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-4</b>	<b>\$30,643.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total	
Administración	23.180% \$6,521.00	
Imprevistos	0.100% \$28.00	
Utilidad	6.000% \$1,688.00	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>		<b>\$38,880.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S**  
 CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**CONSORCIO VIATER**  
 INTERVENTORIA

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Frontino</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL: OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Frontino		
<b>ITEM:</b>	OE-06-5	<b>CANTIDAD</b>	<b>48</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 1,332,432	<b>COSTO TOTAL</b>	\$ 1,727,808

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	2.16	0.70	\$1,320.00	\$926.64
<b>Sub-Total</b>					<b>\$927.00</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-5</b>	<b>\$27,759.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total	
Administración	23.180% \$6,521.00	
Imprevistos	0.100% \$28.00	
Utilidad	6.000% \$1,688.00	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>		<b>\$35,996.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
REPRESENTANTE LEGAL  
SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S  
CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO VIATER  
INTERVENTORIA

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Giraldo</b>	
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>		<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Giraldo			
<b>ITEM:</b>	OE-06-6		<b>CANTIDAD</b>	<b>36</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 1,016,388	<b>COSTO TOTAL</b>	\$ 1,312,920	

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	3.265	1.06	\$1,320.00	\$1,400.69
<b>Sub-Total</b>					<b>\$1,401.00</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-6</b>	<b>\$28,233.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total
Administración	23.180% \$6,521.00
Imprevistos	0.100% \$28.00
Utilidad	6.000% \$1,688.00
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>	<b>\$36,470.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
REPRESENTANTE LEGAL  
SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S  
CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO VIATER  
INTERVENTORIA

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Sabanalarga</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Sabanalarga		
<b>ITEM:</b>	OE-06-7	<b>CANTIDAD</b>	<b>30</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 818,340</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 1,065,450</b>

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herraminetas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	1.039	0.34	\$1,320.00	\$445.73
<b>Sub-Total</b>					<b>\$446.00</b>

**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>				<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-7</b>
					<b>\$27,278.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total
Administración	23.180% \$6,521.00
Imprevistos	0.100% \$28.00
Utilidad	6.000% \$1,688.00
<b>Total Costos Indirectos</b>	
<b>\$8,237.00</b>	
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>	
<b>\$35,515.00</b>	

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
REPRESENTANTE LEGAL  
**SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S**  
CONTRATISTA

  
**ÁNGELA MARIA DAVILA MORALES**  
REPRESENTANTE LEGAL  
**CONSORCIO VIATER**  
INTERVENTORIA



**CONTRATO DE OBRA N° COP-188-2020  
MEJORAMIENTO DE VÍAS Terciarias de los Municipios del  
Occidente, Antioquia**



**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Santa Fe de Antioquia</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>m</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Santa Fe de Antioquia		
<b>ITEM:</b>	OE-06-8	<b>CANTIDAD</b>	<b>60</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 1,636,020</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2,130,240</b>

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	1.015	0.33	\$1,320.00	\$435.44
<b>Sub-Total</b>					<b>\$435.00</b>

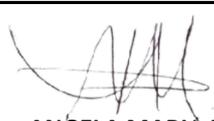
**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-8</b>	<b>\$27,267.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total	
Administración	23.180% \$6,521.00	
Imprevistos	0.100% \$28.00	
Utilidad	6.000% \$1,688.00	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>		<b>\$35,504.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S**  
 CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**CONSORCIO VIATER**  
 INTERVENTORIA

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

<b>CAPITULO: OE</b>	<b>Obra extra</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Uramita</b>
<b>ACTIVIDAD GENERAL:OE-06</b>	<b>Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm</b>		<b>UNIDAD</b> m
<b>ACTIVIDAD:</b>	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm. Uramita		
<b>ITEM:</b>	OE-06-9	<b>CANTIDAD</b>	<b>30</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 815,760	<b>COSTO TOTAL</b>	\$ 1,062,870

**I. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor Unitario
				\$0.00
				\$0.00
				\$0.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$0.00</b>

**II. EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hr	Rendimiento	Valor Unitario
Herramientas menores (5% m.o)				\$1,099.15
Retroexcavadora sobre llantas	Diesel	\$150,000.00	40.000	\$3,750.00
<b>Sub-Total</b>				<b>\$4,849.00</b>

**III. TRANSPORTES**

Materiales	Vol-Peso	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material seleccio	0.325	0.84	0.27	\$1,320.00	\$360.36
<b>Sub-Total</b>					<b>\$360.00</b>

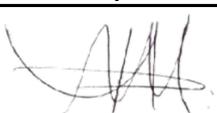
**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador o Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal/total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante (2)	\$58,520	170.56%	\$99,810.00	4.54	\$21,983
<b>Sub-Total</b>					<b>\$21,983.00</b>
<b>Total Costos Directos</b>			<b>Sub. Item</b>	<b>OE-06-9</b>	<b>\$27,192.00</b>

**V. COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Valor Total	
Administración	23.180% \$6,521.00	
Imprevistos	0.100% \$28.00	
Utilidad	6.000% \$1,688.00	
<b>Total Costos Indirectos</b>		<b>\$8,237.00</b>
<b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso</b>		<b>\$35,429.00</b>

  
**LUIS ALBERTO GARCIA MOSQUERA**  
REPRESENTANTE LEGAL  
SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S  
CONTRATISTA

  
**ANGELA MARIA DAVILA MORALES**  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO VIATER  
INTERVENTORIA