

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL	
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
1,1	Localizacion y Replanteo	ml	811,00			
1,2	Rocería y limpieza de superficies.	ml	811,00			
1,3	Señalización Preventiva con Cinta	ml	1622,00			
1,4	Valla informativa	und	1,00			
1,5	Corte y retiro de guadua	m2	295,00			
1,6	Demolicion de Camara en Concreto	ml	10,00			
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y LLENOS</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
2,1	Excavacion Manual < 2m	m3	3593,00			
2,2	Excavación manual 2 - 4 m	m3	3667,00			
2,3	Excavación manual >4 m	m3	778,50			
2,4	Excavación Conglomerado 2 - 4m	m3	37,00			
2,5	Perfilada de taludes	m2	5333,00			
2,6	Lleno con material de sitio	m3	5470,00			
2,7	Lleno con material de Prestamo	m3	2344,00			
2,8	Carque y Retiro de Material sobrante	m3	938,00			
2,9	Lleno con material triturado 3/4 " (cama)	m3	175,00			
2,10	Lleno para estructuras con material granular seleccionado tipo Invias	m3	267,50			
2,11	Sustitucion de suelo-cemento	m3	39,00			
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
3,1	Suministro e Instalación Tubería Perfilada D=12" ( para alivios)	ml	50,00			
3,2	Suministro e Instalación Tubería Perfilada D=14"	ml	515,00			
3,3	Suministro e Instalación Tubería Perfilada D=16"	ml	128,00			
3,4	Suministro e Instalación Tubería Perfilada D=18"	ml	24,00			
3,5	Suministro e Instalación Tubería Perfilada D=20"	ml	144,00			
<b>4</b>	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
4,1	Cámara Circular + cuerpo + peldaño; D=1,2m e=0,20m	ml	124,00			
4,2	Losa Tapa en Concreto Reforzado D=1,6*1,6, incluye tapa en ccto para colectores	Und	27,00			
4,3	Base y cañuela Incluida	Und	27,00			
4,4	Estructura de alivio 1,5X3,5	und	4,00			
4,5	Pilote en Concreto Reforzado D=50cm (incluye excavación)	ml	912,00			
4,6	Concreto para columna y viga cabezal viaducto en concreto f'c 3000 psi	m3	22,00			
4,7	Concreto para dados de cimentacion y vigas cabezales muros en pilotes	m3	106,00			
4,8	Concreto ciclopeo para zarpa h=50cm y solados	m3	45,50			
4,9	Atraques en concreto para tubería	m3	1,00			
4,10	Cabezal de entrega D= 20"	und	2,00			
4,11	Cabezal de entrega D= 16"	und	1,00			
4,12	Cabezal de entrega D= 12"	und	1,00			
4,13	Acero de Refuerzo 60000 Psi (viga cabezal muro en pilotes, dados y canal en concreto simple)	kg	14893,00			
4,14	Acero de Refuerzo 60000 Psi (para columnas y viga cabezal viaducto)	kg	3636,00			
4,15	Construccion de Canal Concreto simple Fc=3000 psi (0,40 x 0,25 ; e=0,10 m) seccion rectangular	ml	394,00			
4,16	Recubrimiento en concreto reforzado e=7cm (para tubería en viaducto)	m2	28,00			
<b>5</b>	<b>VIADUCTO</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
5,1	Viaducto en concreto con losa en lamina deck y vigas IPE-360 arriostrado con angulo 2l 2x2x1/4 y platinas A36 cada 1.50 m. ancho de 1,40 m y espesor de losa e=0,10 m	ml	22,00			
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ESTABILIZACION</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
6,1	Trinchos en guadua para soporte de material h=60cm	ml	985,00			
6,2	Sub drenes horizontales, tubería perforada de 3" de diametro, prof. 10m.	ml	618,00			
6,3	Empradización de taludes	m2	5333,00			
6,4	Gaviones en geomalla	m3	260,00			
<b>7</b>	<b>OTROS</b>				<b>\$</b>	<b>-</b>
7,1	Entibado tipo C	m2	2235,05			
7,2	Planos Record	gl	1,00			

<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>	<b>\$</b>	<b>-</b>
----------------------------	-----------	----------

ADMINISTRACION		
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		
IVA SOBRE LA UTILIDAD		

<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>-</b>
--------------------	-----------	----------

<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$</b>	<b>-</b>
---------------------------------	-----------	----------

---

Elaboro: Subgerencia Técnica  
Empresas Públicas de Armenia EPA E.S.P.