


PROPUESTA ECONÓMICA

OBRA CIVIL						
ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>					<b>8.375.312</b>
1.1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y presentación del plano récord al final de la obra.	ml	266,49	4.500,00	1.199.205	
1.2	Techado provisional en plástico y guadua	m2	375,10	12.000,00	4.501.200	
1.3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	156,04	10.084,00	1.573.507	
1.4	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	UN	1,00	569.400,00	569.400	
1.5	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa (2 señales)	m2	4,00	133.000,00	532.000	
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>43.826.711</b>
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	321,60	21.192,00	6.815.347	
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	m <sup>3</sup>	26,40	22.733,00	600.151	
2.3	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	80,40	28.440,00	2.286.576	
2.4	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.01 a 4.00 m	m <sup>3</sup>	5,28	29.579,00	156.177	
2.5	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	31,26	27.945,00	873.637	
2.6	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m <sup>3</sup>	5,78	38.663,00	223.293	
2.7	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	7,82	36.873,00	288.188	
2.8	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m <sup>3</sup>	1,44	51.000,00	73.636	
2.9	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m <sup>3</sup>	82,29	103.640,00	8.528.516	
2.10	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m <sup>3</sup>	148,59	25.219,00	3.747.381	
2.11	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Préstamo	m <sup>3</sup>	148,59	57.556,00	8.552.452	
2.12	Suministro, Transporte e Instalación Relleno en Afirmado Compactado	m <sup>3</sup>	43,45	95.384,00	4.144.626	
2.13	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m <sup>3</sup>	31,32	12.855,00	402.665	
2.14	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor escombrera	m <sup>3</sup>	230,88	30.899,00	7.134.066	
<b>3</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERÍA Y CÁMARAS</b>					<b>25.801.174</b>
3.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto 21 Mpa	m	13,97	547.526,00	7.651.128	
3.2	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto 3000 psi	un	7	464.235,00	3.249.645	
3.3	Suministro, Transporte e Instalación Aro y Tapa HF D=0.68 m. P/Cámara de Inspección. Vía automotor	un	7	414.969,00	2.904.783	
3.4	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 500 mm (20") Unión Caucho para Alcantarillado	m	59,81	36.222,00	2.166.438	
3.5	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 450 mm (18") Unión Caucho para Alcantarillado	m	181,79	31.521,00	5.730.203	
3.6	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 355 mm (14") para Alcantarillado	m	24,89	25.614,00	637.532	
3.7	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 160 mm (6") para Alcantarillado	m	42,00	10.500,00	441.000	
3.8	Suministro e Instalación de Caja de Inspección de 0,50 x 0,50 x h para domiciliaria. Incluye tapa en concreto	un	7,00	343.435,00	2.404.045	
3.9	Empalme a cámara de inspección	un	1,00	57.800,00	57.800	
3.10	Transporte e Instalación de Silla Ye de 20" x 6"	un	7,00	79.800,00	558.600	

PROPUESTA ECONÓMICA

<b>4</b>	<b>DEMOLICIONES Y OBRAS EN CONCRETO</b>				<b>13.464.943</b>	
4.1	Corte mecanizado de Anden en Concreto	ml	240,64	6.648,00	1.599.775	
4.2	Demolición de concreto de andenes y graderías	m <sup>3</sup>	1,09	83.312,00	90.977	
4.3	Concreto de 21 Mpa para Graderías y Andenes	m <sup>3</sup>	1,09	572.873,00	625.577	
4.4	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo para graderías	Kg	87,36	4.464,00	389.975	
4.5	Demolición de cámaras de inspección en concreto	m <sup>3</sup>	8,87	85.000,00	753.780	
4.6	Losa en Concreto Reforzado de 1.60x1.60x0.18m Acero de refuerzo, doble parrilla N°4 cada 15 cms. Incluye antisol y acelerante	m3	12,29	586.290,00	7.204.859	
4.7	Suministro, Transporte e Instalación Cabezal de Entrega de Aguas Lluvias en Concreto 500 mm (20"). Incluye acero de refuerzo	un	1,00	2.800.000,00	2.800.000	
<b>5</b>	<b>ALIVIADERO TIPO VERTEDERO LATERAL</b>				<b>12.386.108</b>	
5.1	Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento	ml	15,00	7.984,00	119.760	
5.2	Excavación para Estructuras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	10,80	27.949,00	301.849	
5.3	Excavación para Estructuras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m <sup>3</sup>	5,40	38.669,00	208.813	
5.4	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m <sup>3</sup>	2,70	36.875,00	99.563	
5.5	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m <sup>3</sup>	1,35	51.019,00	68.876	
5.6	Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.500 psi (17,5 Mpa) e = 5 cm	m <sup>3</sup>	0,34	367.349,00	123.980	
5.7	Concreto de 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para Aliviadero Tipo Vertedero Lateral. Incluye suministro, transporte e instalación de formaleta.	m <sup>3</sup>	8,12	869.527,00	7.056.604	
5.8	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de ¼" a 1¼" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	Kg	596,00	4.464,00	2.660.544	
5.9	Suministro, Transporte e Instalación Cinta Sika PVC-0.22 o Similar para Juntas	ml	10,40	42.595,00	442.988	
5.10	Suministro, Transporte e Instalación de escalas de acceso en acero de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) de f3/4". Separación entre pasos de 0.40 m. Protegidas contra la corrosión con pintura epóxica.	un	9,00	13.000,00	117.000	
5.11	Suministro, Transporte e Instalación Aro-Tapa HD de 0.65 m. anti ruido para cámara - con sistema de seguridad	un	1,00	913.453,00	913.453	
5.12	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m <sup>3</sup>	1,00	25.219,00	25.219	
5.13	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m <sup>3</sup>	19,25	12.855,00	247.459	
<b>6</b>	<b>ENTIBADOS</b>				<b>20.536.933,00</b>	
6.1	Tipo 1: Apuntalamiento en Madera	ml	175,98	31.425,00	5.530.172	
6.2	Tipo 1A: Discontinuo en Madera	m2	434,39	34.547,00	15.006.761	
<b>7</b>	<b>TRABAJO SOCIAL</b>				<b>1.500.000</b>	
7.1	Acompañamiento social durante toda la obra	gl	1,00	1.500.000,00	1.500.000	
<b>8</b>	<b>BIOSEGURIDAD</b>				<b>11.296.000,00</b>	
8,1	Protocolo de Bioseguridad (según Factura). Incluye Suministro, transporte e instalación de aditamentos para la prevención de contagio, Suministro de líquidos y material de desinfección, protección, y registro de control, y Personal SISO para implementación, puesta en funcionamiento y seguimiento al cumplimiento del protocolo.	mes	2,00	5.648.000,00	11.296.000	
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>137.187.181</b>	
				A	24%	32.924.923
				I	4%	5.487.487
				U	5%	6.859.359
				IVA	19%	1.303.278
	<b>COSTO TOTAL</b>					<b>183.762.228</b>



ALIS MAYDU GARCÍA OSORIO