

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONTRATANTE	ALCALDIA MUNICIPAL		
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS PARA EL SECTOR SALTO DE LA INDIA, SAN VICENTE DE CHUCURI (SANTANDER)		
LOCALIZACIÓN: SAN VICENTE DE CHUCURI, SANTANDER			FECHA: \$ 2.026,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.Us.) CAPITULO - BASICOS

CAPITULO:	CAP.B	BASICOS	UNIDAD
ITEM:	C2000	CONCRETO DE 2.000 PSI	m3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 49.250	\$ 2.462,49
2	MEZCLADORA DE CONCRETO (CAPACIDAD 1 BULTO)	HR	2,00	\$ 25.000	\$ 50.000,00
0					
0					
0					
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 52.462,49
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 52.462,49

II. MATERIALES E INSUMOS

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
28	CEMENTO GRIS	KG	260,00	5%	\$ 679	\$ 185.459,82
29	ARENA GRUESA	M3	0,55	3%	\$ 54.740	\$ 31.010,21
30	TRITURADO DE 3/4"	M3	0,92	3%	\$ 92.225	\$ 87.392,41
31	AGUA	LT	185,00		\$ 199	\$ 36.748,22
1011,0	GASOLINA CORRIENTE	gln	1,50	3%	\$ 9.932	\$ 15.344,86
1012,0	ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS - 1/4 GLN	und	0,10		\$ 22.071	\$ 2.207,10
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
SUBTOTAL DE MATERIALES						\$ 358.162,62
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS						\$ 358.162,62

III. TRANSPORTE

No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
801	Transporte arena lavada	m3	0,56650	73,1	\$ 1.400	\$ 57.975,61
802	Transporte triturado de 3/4"	m3	0,948	73,1	\$ 1.400	\$ 96.977,38
803	Transporte cemento	m3	273,00	103	\$ 1	\$ 28.119,00
SUBTOTAL TRANSPORTE						\$ 183.071,99
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE						\$ 183.071,99

IV. MANO DE OBRA

No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	4,00	15,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.559,50	\$ 133.931	\$ 35.714,83
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	15,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026	\$ 13.535,05
0									
0									
0									
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$ 49.249,87
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$ 49.249,87

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 642.946,97

CAPITULO:	CAP.B	BASICOS				UNIDAD
ITEM:	C3000	CONCRETO DE 3.000 PSI				m3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 61.562	\$ 3.078,12	
2	MEZCLADORA DE CONCRETO (CAPACIDAD 1 BULTO)	HR	2,00	\$ 25.000	\$ 50.000,00	
0						
0						
0						
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 53.078,12
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 53.078,12

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
28	CEMENTO GRIS	KG	350,00	5%	\$ 679	\$ 249.657,45
29	ARENA GRUESA	M3	0,56	3%	\$ 54.740	\$ 31.574,03
30	TRITURADO DE 3/4"	M3	0,84	3%	\$ 92.225	\$ 79.793,07
31	AGUA	LT	180,00		\$ 199	\$ 35.755,02
1011,0	GASOLINA CORRIENTE	gln	1,50	3%	\$ 9.932	\$ 15.344,86
1012,0	ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS - 1/4 GLN	und	0,10		\$ 22.071	\$ 2.207,10
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
	SUBTOTAL DE MATERIALES					\$ 414.331,53
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$ 414.331,53

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT. / PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
801	Transporte arena lavada	m3	0,57680	73,1	\$ 1.400	\$ 59.029,71
802	Transporte triturado de 3/4"	m3	0,865	73,1	\$ 1.400	\$ 88.544,57
803	Transporte cemento	m3	367,50	103	\$ 1	\$ 37.852,50
	SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 185.426,78
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 185.426,78

IV. MANO DE OBRA								
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	4,00	12,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.559,50	\$ 133.931
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	12,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026
0								
0								
0								
	SUBTOTAL MANO DE OBRA							\$ 61.562,34
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA							\$ 61.562,34

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 714.398,77
---------------------	--	--	--	--	---------------

CAPITULO:	CAP.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				UNIDAD
ITEM:	1.1	EXCAVACIONES MECÁNICAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO				M3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ -	\$ -	
15	RETROEXCAVADORA CAT 320 EQUIVALENTE O SUPERIOR	hr	11,00	\$ 215.000	\$ 19.545,45	
0						
0						
0						
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 19.545,45	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 19.545,45	

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
0	---	--	1,20	5%	\$ -	\$ -
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
SUBTOTAL DE MATERIALES						\$ -
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS						\$ -

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
0	---	--			0	\$ -
0						
0						
SUBTOTAL TRANSPORTE						\$ -
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE						\$ -

IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25									\$ -
0									
0									
0									
0									
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$ -
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$ -

				TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 19.545,45
--	--	--	--	---------------------	--	--------------

COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION				29,0%	\$ 5.668,18
IMPREVISTOS				1,0%	\$ 195,45
UTILIDAD				5,0%	\$ 977,27
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD				0,0%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 6.840,90

				COSTO TOTAL	\$ 26.386,35
--	--	--	--	-------------	--------------

CAPITULO:	<u>CAP.1</u>	MOVIMIENTO DE TIERRAS	UNIDAD
ITEM:	1.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS					
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 42.120	\$ 2.105,98
E1	compactador tipo saltrarin (A COMBUSTIBLE)	Dia	3,50	\$ 95.000	\$ 27.142,86
0					
0					
0					
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				\$ 29.248,83
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				\$ 29.248,83

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
31	AGUA	LT	1,20	0%	\$ 199	\$ 238,37
0	---	--			\$ -	\$ -
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
				SUBTOTAL DE MATERIALES		\$ 238,37
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS		\$ 238,37

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
0	---	---	1,2	0,0	0	\$ -
0						
0						
	SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -

IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	1,00	8,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.560	\$ 133.931	\$ 16.741,33
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	8,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026	\$ 25.378,21
0									
0									
0									
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$ 42.119,54
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$ 42.119,54
TOTAL COSTO DIRECTO								\$	71.606,74

COSTOS INDIRECTOS				
	ADMINISTRACION	29,0%	\$	20.765,95
	IMPREVISTOS	1,0%	\$	716,07
	UTILIDAD	5,0%	\$	3.580,34
	I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,0%		-
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$	25.062,36

	COSTO TOTAL	\$ 96.669,10
--	-------------	--------------

CAPITULO:	<u>CAP.1</u>	MOVIMIENTO DE TIERRAS	UNIDAD
ITEM:	1.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES. INCLUYE TRANSPORTE	M3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS					
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 10.714	\$ 535,72
15	RETROEXCAVADORA CAT 320 EQUIVALENTE O SUPERIOR	hr	25,00	\$ 215.000	\$ 8.600,00
0	---				
0					
0					
				SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$ 9.135,72
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$ 9.135,72

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
0	--	--	0,00	0%	\$ -	\$ -
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
	SUBTOTAL DE MATERIALES					\$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$ -

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
13	TRANSP. ESCOMBRERA	M3/KM	1	10,0	\$ 1.400	\$ 14.000,00
0						
0						
					SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 14.000,00
					VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 14.000,00

IV. MANO DE OBRA									
NO. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	2,00	25,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.560	\$ 133.931	\$ 10.714,45
0									
0									
0									
0									
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$ 10.714,45
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$ 10.714,45
TOTAL COSTO DIRECTO								\$	33.850,17

COSTOS INDIRECTOS				
	ADMINISTRACION	29,0%	\$	9.816,55
	IMPREVISTOS	1,0%	\$	338,50
	UTILIDAD	5,0%	\$	1.692,51
	I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,0%	\$	-
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$	11.847,56

	COSTO TOTAL	\$ 45.697,73
--	-------------	--------------

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS					
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 336.956	\$ 16.847,81
15	RETROEXCAVADORA CAT 320 EQUIVALENTE O SUPERIOR	hr	0,30	\$ 180.000	\$ 54.000,00
5	DEMOLEDOR ELECTRICO PARA CONCRETOS	hr	0,30	\$ 60.000	\$ 18.000,00
0					
				SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$ 88.847,81
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$ 88.848

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
13	TRANSP. ESCOMBRERA	M3/KM	5	10,0	\$ 1.400	\$ 70.000,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 70.000
					VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 70.000

COSTOS INDIRECTOS			
	ADMINISTRACION	29,0%	\$ 143.783,19
	IMPREVISTOS	1,0%	\$ 4.958,04
	UTILIDAD	5,0%	\$ 24.790,21
	I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,0%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 173.531,44

CAPITULO:	CAP.2	COMPONENTE DISEÑO ESTRUCTURAS				UNIDAD
ITEM:	2.1	MATERIAL TIPO SUB-BASE, INCLUYE TRANSPORTE.				M3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 47.089	\$ 2.354,43	
e1	compactador tipo saltrarin (A COMBUSTIBLE)	Dia	0,20	\$ 95.000	\$ 19.000,00	
11	MOTONIVELADORA 120	DIA	10,00	\$ 210.000	\$ 21.000,00	
0						
0						
				SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$ 42.354,43	
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$ 42.354,43	

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
INS586	Material de subbase (Gradacion 1)	m3	1,30	0%	\$ 60.095	\$ 78.123,50
31	AGUA	LT	24,00	0%	\$ 199	\$ 4.767,34
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
				SUBTOTAL DE MATERIALES	\$ 82.890,84	
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS	\$ 82.890,84	

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT. / PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
811	Transporte material granular	km	1,3	73,1	\$ 1.400	\$ 133.042,00
0						
0						
				SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 133.042,00	
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 133.042,00	

IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	2,00	10,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.560	\$ 133.931	\$ 26.786,12
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	10,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026	\$ 20.302,57
0									
0									
0									
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	\$ 47.088,69				
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	\$ 47.088,69				

TOTAL COSTO DIRECTO				\$	305.375,96
---------------------	--	--	--	----	------------

COSTOS INDIRECTOS			
ADMINISTRACION		29,0%	\$ 88.559,03
IMPREVISTOS		1,0%	\$ 3.053,76
UTILIDAD		5,0%	\$ 15.268,80
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD		0,0%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$	106.881,59

COSTO TOTAL		\$	412.257,55
-------------	--	----	------------

CAPITULO:	CAP.2	COMPONENTE DISEÑO ESTRUCTURAS				UNIDAD
ITEM:	2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3.000 PSI				M3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 184.687	\$ 9.234,35	
10	FORMALETA DE 0,20X1,60	GLOBAL	1,00	\$ 105.000	\$ 105.000,00	
3	VIBRADOR DE CONCRETO (COMBUSTIBLE ACPM DE 5000 RPM)	HR	0,25	\$ 30.000	\$ 7.500,00	
0						
0						
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 121.734,35	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 121.734,35	

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
C3000	CONCRETO DE 3.000 PSI	M3	1,00	0%	\$ 714.399	\$ 714.398,77
1013	DESENCOFRANTE Separol N	Kg	0,40	0%	\$ 27.412	\$ 10.964,80
1014	CURADOR CONCRETO (Antisol Rojo Base Agua)	Kg	0,40	0%	\$ 14.313	\$ 5.725,20
0	---	--	0,00	0%	\$ -	\$ -
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
SUBTOTAL DE MATERIALES					\$ 731.088,77	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$ 731.088,77	

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT. / PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
0	---	---	0	0,0	0	\$ -
0						
0						
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ -	

IV. MANO DE OBRA										
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL	
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	4,00	4,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.560	\$ 133.931	\$ 133.930,60	
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	4,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026	\$ 50.756,42	
0										
0										
0										
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$ 184.687,02	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$ 184.687,02	
					TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 1.037.510,14

COSTOS INDIRECTOS				
		ADMINISTRACION	29,0%	\$ 300.877,94
		IMPREVISTOS	1,0%	\$ 10.375,10
		UTILIDAD	5,0%	\$ 51.875,51
		I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,0%	\$ -
		TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 363.128,55
		COSTO TOTAL		\$ 1.400.638,69

CAPITULO:	CAP.2	COMPONENTE DISEÑO ESTRUCTURAS					UNIDAD
ITEM:	2.3	ACERO DE REFUERZO DE 4200 MPA					kg

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.		VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 2.592		\$ 129,60	
12	TRONZADORA DE CORTE ACERO	DIA	0,06	\$ 8.000		\$ 492,31	
0							
0							
0							
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 621,91	
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 621,91	

II. MATERIALES E INSUMOS							
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
808	ACERO DE REFUERZO	KG	1,00	5%	\$ 4.176	\$ 4.384,80	
809	alambre de amarre	Kg	0,15	5%	\$ 6.733	\$ 1.060,45	
0							
0							
0							
0							
0							
0							
0							
0							
0							
0							
	SUBTOTAL DE MATERIALES					\$ 5.445,25	
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$ 5.445,25	

III. TRANSPORTE							
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT. / PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL	
1016	Transporte Acero de refuerzo	Kg/Km	1,05	103,0	\$ 10	\$ 1.081,50	
0							
0							
	SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 1.081,50	
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 1.081,50	

IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	1,00	130,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.560	\$ 133.931	\$ 1.030,24
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	130,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026	\$ 1.561,74
0									
0									
0									
	SUBTOTAL MANO DE OBRA								\$ 2.591,97
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA								\$ 2.591,97

TOTAL COSTO DIRECTO					\$	9.740,63
---------------------	--	--	--	--	----	----------

COSTOS INDIRECTOS						
				ADMINISTRACION	29,0%	\$ 2.824,78
				IMPREVISTOS	1,0%	\$ 97,41
				UTILIDAD	5,0%	\$ 487,03
				I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,0%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$	3.409,22

COSTO TOTAL					\$	13.149,85
-------------	--	--	--	--	----	-----------

CAPITULO:		COMPONENTE DISEÑO ESTRUCTURAS					UNIDAD		
ITEM:		2.4		CONCRETO TIPO CICLÓPEO DE 3.000 PSI. PORCENTAJE DE PIEDRA PEGADA DE 40% Y DE CONCRETO 60%					M3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS												
No. ART.		DESCRIPCION			UNID.		REND.		VR. UNIT.		VR. PARCIAL	
		HERRAMIENTA MENOR			%		5%		\$ 246.249		\$ 12.312,47	
0		---			---		0,00		\$ -		\$ -	
0												
0												
0												
										SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS		\$ 12.312,47
										VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS		\$ 12.312,47

II. MATERIALES E INSUMOS														
No. ART.		DESCRIPCION			UNID.		CANT.		DESP. (%)		VR. UNIT.		VR. PARCIAL	
c3000		CONCRETO DE 3.000 PSI			M3		0,60		0%		\$ 714.399		\$ 428.639,26	
806		Piedr rajon			m3		0,40		0%		\$ 60.095		\$ 24.038,00	
0														
0														
0														
0														
0														
0														
0														
0														
0														
										SUBTOTAL DE MATERIALES		\$ 452.677,26		
										VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS		\$ 452.677,26		

III. TRANSPORTE														
No. ART.		DESCRIPCION			UND.		CANT. / PESO/ VOL.		KM.		PRECIO/KM		VR. PARCIAL	
TP02		TRANSP. AGREGADOS			M3/KM		0,4		73,1		\$ 1.400		\$ 40.936,00	
0														
0														
										SUBTOTAL TRANSPORTE		\$ 40.936,00		
										VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE		\$ 40.936,00		

IV. MANO DE OBRA																				
No. ART.		DESCRIPCION			UNID.		CANT.		RDTO.		JORNAL		PS (85%)		INCREM.		JORNAL+PS		VR. PARCIAL	
25		AYUDANTE			JORNAL+PS		4,00		3,0		\$ 61.281,68		\$ 113.371,10		\$ 20.560		\$ 133.931		\$ 178.574,13	
18		OFICIAL			JORNAL+PS		1,00		3,0		\$ 94.986,60		\$ 175.725,20		\$ 27.300		\$ 203.026		\$ 67.675,23	
0																				
0																				
0																				
										SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$ 246.249,36								
										VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA		\$ 246.249,36								
										TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 752.175,09								

COSTOS INDIRECTOS															
										ADMINISTRACION		29,0%		\$ 218.130,78	
										IMPREVISTOS		1,0%		\$ 7.521,75	
										UTILIDAD		5,0%		\$ 37.608,75	
										I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD		0,0%		\$ -	
										TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 263.261,28			
										COSTO TOTAL		\$ 1.015.436,37			

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION				UNID.	REND.	VR. UNIT.		VR. PARCIAL
	HERRAMIENTA MENOR				%	5%	\$ 75.602		\$ 3.780,11
10	FORMALETA DE 0,20X1,60				GLOBAL	1,00	\$ 105.000		\$ 105.000,00
3	VIBRADOR DE CONCRETO (COMBUSTIBLE ACPM DE 5000 RPM)				HR	1,00	\$ 30.000		\$ 30.000,00
0									
0									
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS								\$ 138.780,11
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS								\$ 138.780,11
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION				UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
C2000	CONCRETO DE 2.000 PSI				m3	1,00		\$ 642.947	\$ 642.946,97
1013	DESENCOFRANTE Separol N				Kg	0,40		\$ 27.412	\$ 10.964,80
1014	CURADOR CONCRETO (Antisol Rojo Base Agua)				Kg	0,40		\$ 14.313	\$ 5.725,20
0	---				--				\$ -
0									
0									
0									
0									
0									
0									
0									
0									
	SUBTOTAL DE MATERIALES								\$ 659.636,97
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS								\$ 659.636,97
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION				UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
0	---				---	0	0,0	0	\$ -
0									
0									
	SUBTOTAL TRANSPORTE								\$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE								\$ -
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
25	AYUDANTE	JORNAL+PS	3,00	8,0	\$ 61.281,68	\$ 113.371,10	\$ 20.560	\$ 133.931	\$ 50.223,98
18	OFICIAL	JORNAL+PS	1,00	8,0	\$ 94.986,60	\$ 175.725,20	\$ 27.300	\$ 203.026	\$ 25.378,21
0									
0									
0									
	SUBTOTAL MANO DE OBRA								\$ 75.602,19
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA								\$ 75.602,19
TOTAL COSTO DIRECTO								\$	874.019,27
COSTOS INDIRECTOS									
ADMINISTRACION								29,0%	\$ 253.465,59
IMPREVISTOS								1,0%	\$ 8.740,19
UTILIDAD								5,0%	\$ 43.700,96
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD								0,0%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS								\$	305.906,74
COSTO TOTAL								\$	1.179.926,01

CAPITULO:	CAP.2	COMPONENTE DISEÑO ESTRUCTURAS				UNIDAD
ITEM:	2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN CONCRETO, DIÁMETRO DE 36"				m1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR	%	5%	\$ 92.517	\$ 4.625,84	
15	RETROEXCAVADORA CAT 320 EQUIVALENTE O SUPERIOR	hr	0,20	\$ 180.000	\$ 36.000,00	
0	---	---	0,00	\$ -	\$ -	
0						
0						
				SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS		\$ 40.625,84
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS		\$ 40.626

II. MATERIALES E INSUMOS						
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
1015	Tubo de concreto simple, fabricado por compresión radial, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 600 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, en tramos de 760 mm de diámetro exterior, 80 mm de espesor, 2400 mm de longitud útil, 2500 mm de longitud total, campana de 910 mm de diámetro exterior y 1080 kg de peso, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón	und	1,00		\$ 757.672	\$ 757.671,81
1017	Lubricante para unión con junta elástica en colector enterrado de saneamiento sin presión	kg	0,20		\$ 6.445	\$ 1.289,00
C2000	CONCRETO DE 2.000 PSI	M3	0,10		\$ 519.845	\$ 51.984,51
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
0						
				SUBTOTAL DE MATERIALES		\$ 810.945,32
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS		\$ 810.945,32

III. TRANSPORTE						
No. ART.	DESCRIPCION	UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL
820	Transporte materiales	---	1	103,0	\$ 1.400	\$ 144.200
0						
0						
				SUBTOTAL TRANSPORTE		\$ 144.200
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE		\$ 144.200

IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (85%)	INCREM.	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
MO.06	M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	Jornal+PS	1,00	5,0	\$ 217.549,95	\$ 402.467,40	\$ 60.116	\$ 462.584	\$ 92.517
0									
0									
0									
0									
				SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 92.517	
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA				\$ 92.517	
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 1.088.287,90		

COSTOS INDIRECTOS			
ADMINISTRACION		29,0%	\$ 315.603,49
IMPREVISTOS		1,0%	\$ 10.882,88
UTILIDAD		5,0%	\$ 54.414,40
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD		0,0%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$	380.900,77

COSTO TOTAL		\$ 1.469.188,67
-------------	--	-----------------