

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				FECHA	
CAPITULO: 1.1		ÍTEM No. 1.1.1		UNIDAD: DÍA	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
PINTURA		GL	0.12500	\$ 43,848.00	\$ 5,481.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 5,481.00</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 4,492.32	\$ 4,492.32
ESTACIÓN TOTAL		DÍA	1.00000	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
NIVEL DE PRECISIÓN		DÍA	1.00000	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 74,492.32</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
TOPÓGRAFO		\$ 104,330.79	1.00000	\$ 104,330.79	
CADENERO I		\$ 75,650.97	1.00000	\$ 75,650.97	
CADENERO II		\$ 44,634.14	1.00000	\$ 44,634.14	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 224,615.90</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 304,589.22</b>	
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$304,589.22</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA		
CAPITULO: 1.1	ÍTEM No.	1.1.2	UNIDAD:	ML	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		SEÑALIZACIÓN			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
POLISOMBRA VERDE PROVISIONAL	ML	1.00000	\$ 47.26	\$ 47.26	
BALIZA DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	0.250000	\$ 38,900.00	\$ 9,725.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>					\$ 9,772.26
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 5.58	\$ 5.58	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					\$ 5.58
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.00625	\$ 278.96	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					\$ 278.96
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					\$ 10,056.80
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					\$10,056.80

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA	
CAPITULO: 1.1.	ÍTEM No.	1.1.3	UNIDAD:	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM:			DESINSTALACIÓN ADOQUÍN	
MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 24.92	\$ 24.92
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	24.92
MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.02792	\$	1,246.04
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	1,246.04
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	1,270.96
A.I.U	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$1,270.96</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA	
CAPITULO: 1.1	ÍTEM No.	1.1.4	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM: EXCAVACIÓN MECÁNICA				
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 8.93	\$ 8.93
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.11250	\$ 40,000.00	\$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	0.15000	\$ 81,200.00	\$ 12,180.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	16,688.93
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.01000	\$ 446.34	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	446.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				
A.I.U	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$17,135.27</b>	

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				FECHA	
CAPITULO: 1.2		ÍTEM No.	1.2.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAMA DE APOYO			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ARENA DE PEÑA		M3	1.03000	\$ 19,430.00	\$ 20,012.90
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 20,012.90</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 33.48</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE I		\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 1,673.78</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$21,720.16</b>	

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA	
CAPITULO: 1.2	ÍTEM No.	1.2.2	UNIDAD: UN	
DESCRIPCIÓN ÍTEM: INSTALACIÓN TUBERÍA 6" 200 PSI				
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
TUBERÍA BIAXIAL PVC DE 0.168 X 6M 200 PSI	UN	1.00000	\$ 433,893.00	\$ 433,893.00
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$ 433,893.00	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 338.30	\$ 338.30
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$ 338.30	
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.15385	\$ 10,048.00
AYUDANTE	1	\$ 44,634.14	0.15385	\$ 6,866.79
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$ 16,914.79	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$ 451,146.09	
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			\$ 451,146.09	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				FECHA	
CAPITULO: 1.2		ÍTEM No.	1.2.3	UNIDAD: M3	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		ATRAQUE			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ARENA DE PEÑA		M3	1.03000	\$ 19,430.00	\$ 20,012.90
<b>VALOR MATERIALES</b>					<b>\$ 20,012.90</b>
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 48.98	\$ 48.98
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					<b>\$ 48.98</b>
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.03750	\$ 2,449.20	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					<b>\$ 2,449.20</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 22,511.09</b>
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					<b>\$22,511.09</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				FECHA	
CAPITULO: 1.3		ÍTEM No.	1.3.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO INICIAL			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
CINTA PLÁSTICA		ML	0.00200	\$ 33,292.00	\$ 66.58
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 66.58</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 168.32	\$ 168.32
VIBROCOMPACTADOR TIPO CANGURO		DD	0.05000	\$ 34,800.00	\$ 1,740.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 1,908.32</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		Vr. DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OPERADOR COMPACTADOR		\$ 44,634.14	0.05000	\$ 2,231.71	
OFICIAL		4 PERSONAS \$ 65,312.03	0.05625	\$ 3,673.80	
AYUDANTE		4 PERSONAS \$ 44,634.14	0.05625	\$ 2,510.67	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 8,416.18</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 10,391.09</b>	
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$10,391.09</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				FECHA	
CAPITULO: 1.3		ÍTEM No.	1.3.2	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO FINAL			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
MATERIAL DE RECEBO B400	M3	1.08000	\$ 24,000.00	\$ 25,920.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 25,920.00</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 83.69	\$ 83.69	
VIBROCOMPACTADOR TIPO CANGURO	DD	0.05000	\$ 34,800.00	\$ 1,740.00	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 1,823.69</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OPERADOR COMPACTADOR	\$ 44,634.14	0.05000	\$ 2,231.71		
AYUDANTE	2 PERSONA \$ 44,634.14	0.04375	\$ 1,952.74		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 4,184.45</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 31,928.14</b>	
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$31,928.14</b>	

### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE					FECHA
CAPITULO: 1.3		ÍTEM No.	1.3.3	UNIDAD: M2	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:			REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN		
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
ARENA FINA 5	M3	0.03000	\$ 1,140.00	\$	34.20
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$	34.20
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 146.78	\$	146.78
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$	146.78
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.08375	\$ 5,469.88		
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.04188	\$ 1,869.05		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$	7,338.94
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$	7,519.92
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$	7,519.92

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				FECHA		
CAPITULO: 0.1		ÍTEM No.	0.1	UNIDAD:		M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		ANCLAJE TIPO NS-060				
<b>MATERIALES</b>						
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
CONCRETO 1:2:3 ELABORADO EN OBRA (0.60x0.60x0.40 M)		UN	0.144000	\$ 23,448.00	\$ 3,376.51	
BARRA DE ACERO (2 UNIDADES DE 0.50 M)		UN	0.500000	\$ 9,500.00	\$ 4,750.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>						\$ 8,126.51
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>						
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 223.17	\$ 223.17	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>						\$ 223.17
<b>MANO DE OBRA</b>						
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE 1 PERSONA		\$ 44,634.14	0.25000	\$ 11,158.53		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>						\$ 11,158.53
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>						\$ 19,508.22
A.I.U		%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>						\$19,508.22

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA		
CAPITULO: 1.4		ÍTEM No. 1.4.1		UNIDAD: M3	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:			INSTALACIÓN DE EMPATE CON TUBERÍA EXISTENTE		
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
ANCLAJE NS-060	UN	1.000000	\$ 19,508.22	\$ 19,508.22	
TUBERÍA PVC BIAXIAL	UN	0.166667	\$ 433,893.00	\$ 72,315.50	
TEE HD PARA PVC	ML	1.000000	\$ 578,458.00	\$ 578,458.00	
UNIÓN TIPO ZZ	UN	2.000000	\$ 122,555.00	\$ 245,110.00	
UNIÓN DE REPARACIÓN UR	UN	3.000000	\$ 147,842.00	\$ 443,526.00	
VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA 6"	UN	1.000000	\$ 522,000.00	\$ 522,000.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>					<b>\$ 1,880,917.72</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 247.38	\$ 247.38	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					<b>\$ 247.38</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.11250	\$ 7,347.60	
AYUDANTE	1 PERSONA	\$ 44,634.14	0.11250	\$ 5,021.34	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					<b>\$ 12,368.94</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 1,893,534.04</b>
A.I.U	%		0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					<b>\$1,893,534.04</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA	
CAPITULO: 1.4	ÍTEM No.	1.4.2	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:			INSTALACIÓN DE HIDRANTE	
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HIDRANTE LONDRES EXTREMO LISO	UN	1.000000	\$ 1,682,000.00	\$ 1,682,000.00
CODO DE 90°	UN	1.000000	\$ 298,859.00	\$ 298,859.00
TEE HD PARA PVC	ML	1.000000	\$ 578,458.00	\$ 578,458.00
UNIÓN TIPO ZZ	UN	3.000000	\$ 122,555.00	\$ 367,665.00
VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA 6"	UN	1.000000	\$ 522,000.00	\$ 522,000.00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	M3	0.144000	\$ 23,448.00	\$ 3,376.51
<b>VALOR MATERIALES</b>			<b>\$ 3,452,358.51</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 962.03	\$ 962.03
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			<b>\$ 962.03</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.43750	\$ 28,574.01	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.43750	\$ 19,527.44	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			<b>\$ 48,101.45</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 3,501,421.99</b>	
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$3,501,421.99</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			FECHA	
CAPITULO: 1.5	ÍTEM No.	1.5.1	UNIDAD:	PLANO
DESCRIPCIÓN ÍTEM:			ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS RECORD	
MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$ -	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 521.65	\$ 521.65
PLOTTER	PLANO	1.00000	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
COMPUTADOR	HORA	2.00000	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$ 21,521.65	
MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
TOPÓGRAFO	\$ 104,330.79	0.25000	\$ 26,082.70	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$ 26,082.70	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$ 47,604.35	
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$47,604.35</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA		
CAPITULO: 2.1		ÍTEM No.	2.1.1	UNIDAD:	DÍA
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
PINTURA		GL	0.12500	\$ 43,848.00	\$ 5,481.00
<b>VALOR MATERIALES</b>					<b>\$ 5,481.00</b>
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 4,492.32	\$ 4,492.32
ESTACIÓN TOTAL		DÍA	1.00000	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
NIVEL DE PRECISIÓN		DÍA	1.00000	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					<b>\$ 74,492.32</b>
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
TOPÓGRAFO		\$ 104,330.79	1.00000	\$ 104,330.79	
CADENERO I		\$ 75,650.97	1.00000	\$ 75,650.97	
CADENERO II		\$ 44,634.14	1.00000	\$ 44,634.14	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					<b>\$ 224,615.90</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 304,589.22</b>
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					<b>\$304,589.22</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA		
CAPITULO: 2.1.2		ÍTEM No.	2.1.2	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		SEÑALIZACIÓN			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
POLISOMBRA VERDE PROVISIONAL	ML	1.00000	\$ 47.26	\$ 47.26	
BALIZA DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	0.250000	\$ 38,900.00	\$ 9,725.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 9,772.26</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 5.58	\$ 5.58	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 5.58</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.00625	\$ 278.96	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 278.96</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 10,056.80</b>	
A.I.U	%	0		\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$10,056.80</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA	
CAPITULO: 2.1		ÍTEM No. 2.1.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RETIRO DE CAPA ASFÁLTICA		
MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 8.93	\$ 8.93
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.11250	\$ 40,000.00	\$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	0.15000	\$ 81,200.00	\$ 12,180.00
CORTADORA DE CONCRETO	DD	0.01389	\$ 39,440.00	\$ 547.78
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	17,236.70
MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.01000	\$ 446.34	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	446.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	17,683.05
A.I.U	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$17,683.05</b>	

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL		FECHA	
CAPITULO: 2.1	ÍTEM No. 2.1.4	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM: EXCAVACIÓN MECÁNICA MATERIAL COMÚN			
<b>MATERIALES</b>			
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT. Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$ -
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT. Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 8.93 \$ 8.93
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.22500	\$ 20,000.00 \$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	0.15000	\$ 81,200.00 \$ 12,180.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$ 16,688.93
<b>MANO DE OBRA</b>			
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.01000	\$ 446.34
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$ 446.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			
A.I.U	%	0	\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$17,135.27</b>

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL		FECHA	
CAPITULO: 2.2	ÍTEM No. 2.2.1	UNIDAD: M3	
DESCRIPCIÓN ÍTEM: CAMA DE APOYO			
<b>MATERIALES</b>			
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT. Vr. TOTAL
TRITURADO GRUESO	M3	1.03000	\$ 45,320.00 \$ 46,679.60
<b>VALOR MATERIALES</b>			<b>\$ 46,679.60</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT. Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48 \$ 33.48
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			<b>\$ 33.48</b>
<b>MANO DE OBRA</b>			
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE I	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			<b>\$ 1,673.78</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 48,386.86</b>
A.I.U	%	0	\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$48,386.86</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA		
CAPITULO: 2.2		ÍTEM No.	2.2.2	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		INSTALACIÓN TUBERÍA 20"			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT 20" x 6M		UN	1.00000	\$ 1,469,048.00	\$ 1,469,048.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 1,469,048.00</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 54.97	\$ 54.97
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 54.97</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.02500	\$ 1,632.80	
AYUDANTE		\$ 44,634.14	0.02500	\$ 1,115.85	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 2,748.65</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 1,471,851.63</b>	
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$1,471,851.63</b>	

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL		FECHA	
CAPITULO: 2.2	ÍTEM No. 2.2.3	UNIDAD: M3	
DESCRIPCIÓN ÍTEM: ATRAQUE			
<b>MATERIALES</b>			
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT. Vr. TOTAL
TRITURADO GRUESO	M3	1.03000	\$ 45,320.00 \$ 46,679.60
<b>VALOR MATERIALES</b>			<b>\$ 46,679.60</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT. Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48 \$ 33.48
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			<b>\$ 33.48</b>
<b>MANO DE OBRA</b>			
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			<b>\$ 1,673.78</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 48,386.86</b>
A.I.U	%	0	\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$48,386.86</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA	
CAPITULO: 2.3		ÍTEM No. 2.3.1	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		DEMOLICIÓN POZO DE INSPECCIÓN		
MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	DD	0.06000	\$ 81,200.00	\$ 4,872.00
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.22500	\$ 20,000.00	\$ 4,500.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	9,405.48
MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	Vr. DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL	\$ 44,634.14	0.03750	\$	1,673.78
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	1,673.78
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	11,079.26
A.I.U	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$11,079.26</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA	
CAPITULO: 2.3		ÍTEM No. 2.3.2	UNIDAD: UN	
DESCRIPCIÓN ÍTEM: DEMOLICIÓN POZO DE INSPECCIÓN				
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ACERO DE REFUERZO PDR-60	KG	16.00000	\$ 2,706.00	\$ 43,296.00
ARO Y TAPA POZOS INSP EN HF	UN	1.000000	\$ 143,840.00	\$ 143,840.00
CONCRETO 1:2:4 ELABORADO EN OBRA	M3	0.500000	\$ 348,477.00	\$ 174,238.50
MURO TOLETE COMÚN E=0.25 M	M2	9.500000	\$ 114,397.00	\$ 1,086,771.50
PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	7.400000	\$ 14,655.00	\$ 108,447.00
<b>VALOR MATERIALES</b>			<b>\$ 1,556,593.00</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 2,152.20	\$ 2,152.20
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			<b>\$ 2,152.20</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr. DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.97875	\$ 63,924.15	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.97875	\$ 43,685.66	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			<b>\$ 107,609.81</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 1,666,355.01</b>	
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$1,666,355.01</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA		
CAPITULO: 2.4		ÍTEM No.	2.4.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO INICIAL			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
MATERIAL DE RECEBO B400	M3	1.00000	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>					<b>\$ 24,000.00</b>
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 83.69	\$ 83.69	
VIBROCOMPACTADOR TIPO CANGURO	DD	0.05000	\$ 34,800.00	\$ 1,740.00	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					<b>\$ 1,823.69</b>
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OPERADOR COMPACTADOR	\$ 44,634.14	0.05000	\$ 2,231.71		
AYUDANTE	2 PERSONAS \$ 44,634.14	0.04375	\$ 1,952.74		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					<b>\$ 4,184.45</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 30,008.14</b>
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					<b>\$30,008.14</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA	
CAPITULO: 2.4	ÍTEM No.	2.4.2	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO FINAL		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
SUB BASE B200	M3	1.08000	\$ 52,780.00	\$ 57,002.40
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$ 57,002.40
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 83.69	\$ 83.69
VIBROCOMPACTADOR TIPO CANGURO	DD	0.05000	\$ 34,800.00	\$ 1,740.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$ 1,823.69
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
OPERADOR COMPACTADOR	\$ 44,634.14	0.05000		\$ 2,231.71
AYUDANTE	2 PERSONA \$ 44,634.14	0.04375		\$ 1,952.74
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$ 4,184.45
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$ 63,010.54
A.I.U	%	0		\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$63,010.54

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL			FECHA	
CAPITULO: 2.4	ÍTEM No.	2.4.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAPA DE RODADURA		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
BASE ASFÁLTICA M 12	LT	0.80000	\$ 420,988.00	\$ 336,790.40
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 336,790.40</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 116.09	\$ 116.09
COMPACTADOR TIPO RODILLO	DD	0.01670	\$ 44,100.00	\$ 736.47
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 852.56</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.08375	\$ 5,469.88	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.00750	\$ 334.76	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 5,804.64</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 343,447.60</b>
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$343,447.60</b>

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>				
AMPLIACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL		FECHA		
CAPITULO: 2.5	ÍTEM No. 2.5.1	UNIDAD: PLANO		
DESCRIPCIÓN ÍTEM: ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS RECORD				
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$ -
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 521.65	\$ 521.65
PLOTTER	PLANO	1.00000	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
COMPUTADOR	HORA	2.00000	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$ 21,521.65
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
TOPÓGRAFO	\$ 104,330.79	0.25000	\$ 26,082.70	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$ 26,082.70
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$ 47,604.35
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$47,604.35

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL				FECHA	
CAPITULO: 3.1		ÍTEM No. 3.1.1		UNIDAD: DÍA	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
PINTURA		GL	0.12500	\$ 43,848.00	\$ 5,481.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 5,481.00</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 4,492.32	\$ 4,492.32
ESTACIÓN TOTAL		DÍA	1.00000	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
NIVEL DE PRECISIÓN		DÍA	1.00000	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 74,492.32</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
TOPÓGRAFO		\$ 104,330.79	1.00000	\$ 104,330.79	
CADENERO I		\$ 75,650.97	1.00000	\$ 75,650.97	
CADENERO II		\$ 44,634.14	1.00000	\$ 44,634.14	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 224,615.90</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 304,589.22</b>	
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$304,589.22</b>	

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA		
CAPITULO: 3.1.2		ÍTEM No.	3.1.2	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		SEÑALIZACIÓN			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
POLISOMBRA VERDE PROVISIONAL	ML	1.00000	\$ 47.26	\$ 47.26	
BALIZA DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	0.250000	\$ 38,900.00	\$ 9,725.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 9,772.26</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 5.58	\$ 5.58	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 5.58</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.00625	\$ 278.96	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 278.96</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 10,056.80</b>	
A.I.U	%	0		\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$10,056.80</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL				FECHA	
CAPITULO: 3.1		ÍTEM No.	3.1.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RETIRO DE CAPA ASFÁLTICA			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>					\$ -
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 8.93	\$ 8.93
VOLQUETA		1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.11250	\$ 40,000.00	\$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA		HORA	0.15000	\$ 81,200.00	\$ 12,180.00
CORTADORA DE CONCRETO		DD	0.01389	\$ 39,440.00	\$ 547.78
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					\$ 17,236.70
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE		\$ 44,634.14	0.01000	\$ 446.34	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					\$ 446.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					
A.I.U		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					<b>\$17,683.05</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.1		ÍTEM No. 3.1.4	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		EXCAVACIÓN MECÁNICA MATERIAL COMÚN		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 8.93	\$ 8.93
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.22500	\$ 20,000.00	\$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	0.15000	\$ 81,200.00	\$ 12,180.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	16,688.93
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.01000	\$ 446.34	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	446.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	17,135.27
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$17,135.27</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA		
CAPITULO: 3.2		ÍTEM No.	3.2.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAMA DE APOYO			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
TRITURADO GRUESO	M3	1.03000	\$ 45,320.00	\$ 46,679.60	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 46,679.60</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 33.48</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE I	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 1,673.78</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 48,386.86</b>	
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$48,386.86</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.2	ÍTEM No.	3.2.2	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		INSTALACIÓN TUBERÍA 20"		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
TUBERÍA NOVAFORT 24" TRAMO DE 6.5 MTS.	UN	1.00000	\$ 2,209,720.00	\$ 2,209,720.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$ 2,209,720.00
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 3,573.25	\$ 3,573.25
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$ 3,573.25
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL		\$ 65,312.03	1.62500	\$ 106,132.04
AYUDANTE	1	\$ 44,634.14	1.62500	\$ 72,530.47
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$ 178,662.52
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$ 2,391,955.77
A.I.U		%	0	\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$2,391,955.77

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA		
CAPITULO: 3.2		ÍTEM No.	3.2.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		ATRAQUE			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
TRITURADO GRUESO	M3	1.03000	\$ 45,320.00	\$ 46,679.60	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 46,679.60</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 33.48</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OFICIAL	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 1,673.78</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 48,386.86</b>	
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$48,386.86</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.3	ÍTEM No.	3.3.1	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		DEMOLICIÓN POZO DE INSPECCIÓN		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	DD	0.06000	\$ 81,200.00	\$ 4,872.00
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.22500	\$ 20,000.00	\$ 4,500.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	9,405.48
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 44,634.14	0.03750	\$	1,673.78
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	1,673.78
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				
A.I.U	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$11,079.26</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.3	ÍTEM No.	3.3.2	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		DEMOLICIÓN POZO DE INSPECCIÓN		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ACERO DE REFUERZO PDR-60	KG	16.00000	\$ 2,706.00	\$ 43,296.00
ARO Y TAPA POZOS INSP EN HF	UN	1.000000	\$ 143,840.00	\$ 143,840.00
CONCRETO 1:2:4 ELABORADO EN OBRA	M3	0.500000	\$ 348,477.00	\$ 174,238.50
MURO TOLETE COMÚN E=0.25 M	M2	9.500000	\$ 114,397.00	\$ 1,086,771.50
PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	7.400000	\$ 14,655.00	\$ 108,447.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 1,556,593.00</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 2,152.20	\$ 2,152.20
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 2,152.20</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.97875	\$ 63,924.15	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.97875	\$ 43,685.66	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 107,609.81</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 1,666,355.01</b>
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$1,666,355.01</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.3	ÍTEM No.	3.3.3	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		SUMIDEROS TIPO SL100		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
SUMIDERO SL 100 PREFABRICADO	UN	1.00000	\$ 728,500.00	\$ 728,500.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 728,500.00</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 824.60	\$ 824.60
TRANSPORTE	4% DEL POZO	%	30,789.19248	\$ 30,789.19
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 31,613.79</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr. DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.37500	\$ 24,492.01	
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.37500	\$ 16,737.80	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 41,229.81</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 801,343.60</b>
A.I.U	%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$801,343.60</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA		
CAPITULO: 3.4		ÍTEM No.	3.4.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO INICIAL			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
MATERIAL DE RECEBO B400	M3	1.00000	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>					<b>\$ 24,000.00</b>
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 83.69	\$ 83.69	
VIBROCOMPACTADOR TIPO CANGURO	DD	0.05000	\$ 34,800.00	\$ 1,740.00	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					<b>\$ 1,823.69</b>
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OPERADOR COMPACTADOR	\$ 44,634.14	0.05000	\$ 2,231.71		
AYUDANTE	2 PERSONAS \$ 44,634.14	0.04375	\$ 1,952.74		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					<b>\$ 4,184.45</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 30,008.14</b>
A.I.U	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					<b>\$30,008.14</b>

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.4	ÍTEM No.	3.4.2	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO FINAL		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
SUB BASE B200	M3	1.08000	\$ 52,780.00	\$ 57,002.40
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$ 57,002.40
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 83.69	\$ 83.69
VIBROCOMPACTADOR TIPO CANGURO	DD	0.05000	\$ 34,800.00	\$ 1,740.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$ 1,823.69
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr. DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
OPERADOR COMPACTADOR	\$ 44,634.14	0.05000		\$ 2,231.71
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.04375	2 PERSONA	\$ 1,952.74
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$ 4,184.45
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$ 63,010.54
A.I.U	%	0		\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$63,010.54

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA		
CAPITULO: 3.4		ÍTEM No.	3.4.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAPA DE RODADURA			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
BASE ASFÁLTICA M 12		LT	0.80000	\$ 420,988.00	\$ 336,790.40
<b>VALOR MATERIALES</b>					\$ 336,790.40
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 116.09	\$ 116.09
COMPACTADOR TIPO RODILLO		DD	0.01670	\$ 44,100.00	\$ 736.47
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					\$ 852.56
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.08375	\$ 5,469.88	
AYUDANTE		\$ 44,634.14	0.00750	\$ 334.76	
		2 PERSONA			
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>					\$ 5,804.64
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>					\$ 343,447.60
<b>A.I.U</b>		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>					\$343,447.60

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
AMPLIACIÓN DE LA RED SANEAMIENTO PLUVIAL			FECHA	
CAPITULO: 3.5	ÍTEM No.	3.5.1	UNIDAD:	PLANO
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS RECORD		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 521.65	\$ 521.65
PLOTTER	PLANO	1.00000	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
COMPUTADOR	HORA	2.00000	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	21,521.65
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
TOPÓGRAFO	\$ 104,330.79	0.25000		\$ 26,082.70
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	26,082.70
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				
A.I.U	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				
				<b>\$47,604.35</b>

### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.1 ÍTEM No. 4.1.1 UNIDAD: DÍA  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO

#### MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
PINTURA	GL	0.12500	\$ 43,848.00	\$ 5,481.00

<b>VALOR MATERIALES</b>		<b>\$ 5,481.00</b>
-------------------------	--	--------------------

#### EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 4,492.32	\$ 4,492.32
ESTACIÓN TOTAL	DÍA	1.00000	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
NIVEL DE PRECISIÓN	DÍA	1.00000	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00

<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>		<b>\$ 74,492.32</b>
------------------------------------	--	---------------------

#### MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
TOPÓGRAFO	\$ 104,330.79	1.00000	\$ 104,330.79
CADENERO I	\$ 75,650.97	1.00000	\$ 75,650.97
CADENERO II	\$ 44,634.14	1.00000	\$ 44,634.14

<b>VALOR MANO DE OBRA</b>		<b>\$ 224,615.90</b>
---------------------------	--	----------------------

<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>		<b>\$ 304,589.22</b>
----------------------------	--	----------------------

A.I.U.	%	0	\$ -
--------	---	---	------

<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>		<b>\$304,589.22</b>
-------------------------	--	---------------------

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y ME				
CAPITULO: 4.1.2		ÍTEM No.	4.1.2	UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		SEÑALIZACIÓN		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
POLISOMBRA VERDE PROVISIONAL	ML	1.00000	\$ 47.26	\$ 47.26
BALIZA DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	0.250000	\$ 38,900.00	\$ 9,725.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$ 9,772.26
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 5.58	\$ 5.58
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$ 5.58
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.00625	\$ 278.96
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$ 278.96
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$ 10,056.80
A.I.U.		%	0	\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$10,056.80

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.1 ÍTEM No. 4.1.3 UNIDAD: M3  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: DESINSTALACIÓN ADOQUÍN

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
-------------	----	----------	-----------	-----------

--	--	--	--	--

<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
-------------------------	--	--	----	---

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
-------------	----	----------	-----------	-----------

HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 24.92	\$ 24.92
-------------------------------	--------	---------	----------	----------

--	--	--	--	--

<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	24.92
------------------------------------	--	--	----	-------

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
-------------	---------------	----------	-----------

AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.02792	\$ 1,246.04
----------	--------------	---------	-------------

--	--	--	--

<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	1,246.04
---------------------------	--	--	----	----------

<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	1,270.96
----------------------------	--	--	----	----------

<b>A.I.U.</b>	%	0	\$	-
---------------	---	---	----	---

--	--	--	--	--

<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$1,270.96</b>
-------------------------	--	--	--	-------------------

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.1 ÍTEM No. 4.1.4 UNIDAD: M3  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: EXCAVACIÓN MECÁNICA MATERIAL COMÚN

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL

**VALOR MATERIALES** \$ -

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 8.93	\$ 8.93
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2)) VIAJE (MAX. 30 Km)	0.22500	\$ 20,000.00	\$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	0.15000	\$ 81,200.00	\$ 12,180.00

**VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS** \$ 16,688.93

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.01000	\$ 446.34

**VALOR MANO DE OBRA** \$ 446.34

**VALOR COSTO DIRECTO** \$ 17,135.27

**A.I.U.** % 0 \$ -

**VALOR TOTAL ÍTEM** \$17,135.27

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.2 ÍTEM No. 4.2.1 UNIDAD: M3  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: CAMA DE APOYO

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ARENA DE PEÑA	M3	1.03000	\$ 19,430.00	\$ 20,012.90

<b>VALOR MATERIALES</b>	<b>\$ 20,012.90</b>
-------------------------	---------------------

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48

<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>	<b>\$ 33.48</b>
------------------------------------	-----------------

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE I	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78

<b>VALOR MANO DE OBRA</b>	<b>\$ 1,673.78</b>
---------------------------	--------------------

<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 21,720.16</b>
----------------------------	---------------------

A.I.U.	%	0	\$ -
--------	---	---	------

<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>	<b>\$21,720.16</b>
-------------------------	--------------------

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.2 ÍTEM No. 4.2.2 UNIDAD: UN  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: INSTALACIÓN DE DUCTERÍA (Unidad tramo 6 M)

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ARENA DE PEÑA	M3	1.53882	\$ 24,000.00	\$ 36,931.68
DUCTO DOBLE PARED TDP 4" (6M)	UN	3.000000	\$ 147,774.00	\$ 443,322.00
DUCTO DOBLE PARED TDP 6" (6M)	UN	3.000000	\$ 308,000.00	\$ 924,000.00

**VALOR MATERIALES** \$ 1,404,253.68

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 549.73	\$ 549.73

**VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS** \$ 549.73

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.25000	\$ 16,328.01
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.25000	\$ 11,158.53

**VALOR MANO DE OBRA** \$ 27,486.54

**VALOR COSTO DIRECTO** \$ 1,432,289.95

**A.I.U.** % 0 \$ -

**VALOR TOTAL ÍTEM** \$1,432,289.95

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.2 ÍTEM No. 4.2.3 UNIDAD: M3  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: RELLENO DE PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA (INICIAL)

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
CINTA DE MARCACIÓN PLÁSTICA	ML	0.00200	\$ 33,292.00	\$ 66.58
BASE B600	M3	1.080000	\$ 42,115.00	\$ 45,484.20

**VALOR MATERIALES** \$ 45,550.78

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48

**VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS** \$ 33.48

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78

**VALOR MANO DE OBRA** \$ 1,673.78

**VALOR COSTO DIRECTO** \$ 47,258.04

**A.I.U.** % 0 \$ -

**VALOR TOTAL ÍTEM** \$47,258.04

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.3 ÍTEM No. 4.3.1 UNIDAD: UN  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: RELLENO FINAL

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL

**VALOR MATERIALES** \$ -

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$ 33.48

**VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS** \$ 33.48

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 44,634.14	0.03750	\$ 1,673.78

**VALOR MANO DE OBRA** \$ 1,673.78

**VALOR COSTO DIRECTO** \$ 1,707.26

**A.I.U.** % 0 \$ -

**VALOR TOTAL ÍTEM** \$1,707.26

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.3 ÍTEM No. 4.3.2 UNIDAD: M2  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ARENA FINA	M3	1.03000	\$ 1,140.00	\$ 1,174.20

**VALOR MATERIALES** \$ 1,174.20

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 146.78	\$ 146.78

**VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS** \$ 146.78

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.08375	\$ 5,469.88
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.04188	\$ 1,869.05

**VALOR MANO DE OBRA** \$ 7,338.94

**VALOR COSTO DIRECTO** \$ 8,659.92

**A.I.U.** % 0 \$ -

**VALOR TOTAL ÍTEM** \$8,659.92

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN					
CAPITULO: 4.4		ÍTEM No.	4.4.1	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAJA SENCILLA			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
CONCRETO 1:2:4	M3	0.20000	\$ 206,662.20	\$ 41,332.44	
LADRILLO COCIDO CLARO	UN	93.00000	\$ 110.00	\$ 10,230.00	
LINSTÓN DE ORDINARIO	ML	6.00000	\$ 6,287.00	\$ 37,722.00	
MARCO PARA TAPA CÁMARA AP	UN	1.00000	\$ 71,217.95	\$ 71,217.95	
MORTERO A.LAVADA 1:2	M3	0.08000	\$ 307,944.00	\$ 24,635.52	
PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	1.68000	\$ 7,598.00	\$ 12,764.64	
REFUERZOS HIERRO 37000 FG	TN	0.01000	\$ 1,386,210.00	\$ 13,862.10	
RELLENOS AGREGADO PÉTREO	M3	0.01000	\$ 41,925.00	\$ 419.25	
RELLENOS DE EXCAVACIÓN	M3	0.85000	\$ 5,292.00	\$ 4,498.20	
TABLA CHAPA ORDINARIO 0.20	ML	6.00000	\$ 966.28	\$ 5,797.68	
TAPA PARA CÁMARA AP DOBLE	UN	1.00000	\$ 104,678.70	\$ 104,678.70	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 327,158.48</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 1,333.10	\$ 1,333.10	
				\$ -	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 1,333.10</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.60625	\$ 39,595.42	
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.60625	\$ 27,059.45	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 66,654.86</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 395,146.44</b>	
A.I.U.	%		0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$395,146.44</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN					
CAPITULO: 4.4		ÍTEM No.	4.4.2	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAJA DOBLE			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
CONCRETO 1:2:4	M3	0.30000	\$ 206,662.20	\$ 61,998.66	
LADRILLO COCIDO CLARO	UN	135.00000	\$ 110.00	\$ 14,850.00	
LINSTÓN DE ORDINARIO	ML	8.40000	\$ 6,287.00	\$ 52,810.80	
MARCO PARA TAPA CÁMARA DOBLE	UN	1.00000	\$ 90,826.02	\$ 90,826.02	
MORTERO A.LAVADA 1:2	M3	0.18000	\$ 307,944.00	\$ 55,429.92	
PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	2.58000	\$ 7,598.00	\$ 19,602.84	
REFUERZOS HIERRO 37000 FG	TN	0.02000	\$ 1,386,210.00	\$ 27,724.20	
RELLENOS AGREGADO PÉTREO	M3	0.16000	\$ 41,925.00	\$ 6,708.00	
RELLENOS DE EXCAVACIÓN	M3	1.12000	\$ 5,292.00	\$ 5,927.04	
TABLA CHAPA ORDINARIO 0.20	ML	8.40000	\$ 966.28	\$ 8,116.75	
TAPA PARA CÁMARA AP DOBLE	UN	3.00000	\$ 68,962.04	\$ 206,886.12	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 550,880.35</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 1,882.83	\$ 1,882.83	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 1,882.83</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.85625	\$ 55,923.42		
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.85625	\$ 38,217.98		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			<b>\$ 94,141.40</b>		
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 646,904.58</b>		
A.I.U.	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$646,904.58</b>		

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

OBRA: SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ALTA Y MEDIA TENSIÓN  
 CAPITULO: 4.5 ÍTEM No. 4.5.1 UNIDAD: PLANO  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS RECORD

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL

**VALOR MATERIALES** \$ -

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 521.65	\$ 521.65
PLOTTER	PLANO	1.00000	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
COMPUTADOR	HORA	2.00000	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00

**VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS** \$ 21,521.65

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
TOPÓGRAFO	\$ 104,330.79	0.25000	\$ 26,082.70

**VALOR MANO DE OBRA** \$ 26,082.70

**VALOR COSTO DIRECTO** \$ 47,604.35

A.I.U. % 0 \$ -

**VALOR TOTAL ÍTEM** \$47,604.35

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.1		ÍTEM No. 5.1.1		UNIDAD: DÍA	
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
PINTURA		GL	0.12500	\$ 43,848.00	\$ 5,481.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 5,481.00</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN		UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)		GLOBAL	1.00000	\$ 4,492.32	\$ 4,492.32
ESTACIÓN TOTAL		DÍA	1.00000	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
NIVEL DE PRECISIÓN		DÍA	1.00000	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 74,492.32</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
TOPÓGRAFO		\$ 104,330.79	1.00000	\$ 104,330.79	
CADENERO I		\$ 75,650.97	1.00000	\$ 75,650.97	
CADENERO II		\$ 44,634.14	1.00000	\$ 44,634.14	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 224,615.90</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 304,589.22</b>	
A.I.U.		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$304,589.22</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA				
CAPITULO: 5.1.2	ÍTEM No.	5.1.2	UNIDAD:	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		SEÑALIZACIÓN		
MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
POLISOMBRA VERDE PROVISIONAL	ML	1.00000	\$ 47.26	\$ 47.26
BALIZA DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	0.250000	\$ 38,900.00	\$ 9,725.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 9,772.26</b>
EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 5.58	\$ 5.58
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 5.58</b>
MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.00625	\$ 278.96
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 278.96</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 10,056.80</b>
A.I.U.		%	0	\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$10,056.80</b>

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>				
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA				
CAPITULO: 5.1	ÍTEM No.	5.1.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM: DESINSTALACIÓN ADOQUÍN				
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 24.92	\$ 24.92
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	24.92
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.02792		\$ 1,246.04
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	1,246.04
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				
<b>A.I.U.</b>	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				
				<b>\$1,270.96</b>

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA				
CAPITULO: 5.1		ÍTEM No.	5.1.4	UNIDAD: M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		EXCAVACIÓN MECÁNICA MATERIAL COMÚN		
MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 8.93	\$ 8.93
VOLQUETA	1/(6/(1.35/2))	VIAJE (MAX. 30 Km)	0.22500 \$ 20,000.00	\$ 4,500.00
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HORA	0.15000	\$ 81,200.00	\$ 12,180.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	16,688.93
MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.01000		\$ 446.34
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	446.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	17,135.27
A.I.U.	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$17,135.27</b>

### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.2		ÍTEM No.	5.2.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAMA DE APOYO			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
ARENA DE PEÑA	M3	1.03000	\$ 19,430.00	\$	20,012.90
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$</b>	<b>20,012.90</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 33.48	\$	33.48
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$</b>	<b>33.48</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE I	\$ 44,634.14	0.03750	\$	1,673.78	\$
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$</b>	<b>1,673.78</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$</b>	<b>21,720.16</b>
A.I.U.	%	0	\$	-	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$</b>	<b>21,720.16</b>

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.2		ÍTEM No.	5.2.2	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		INSTALACIÓN DE DUCTERÍA (Unidad tramo 6 M)			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
ARENA DE PEÑA	M3	1.53882	\$ 24,000.00	\$ 36,931.68	
DUCTO DOBLE PARED TDP 4" (6M)	UN	4.00000	\$ 104,504.00	\$ 418,016.00	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 454,947.68</b>	
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 91.62	\$ 91.62	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 91.62</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL	
OFICIAL		\$ 65,312.03	0.04167	\$ 2,721.33	
AYUDANTE	3	\$ 44,634.14	0.04167	\$ 1,859.76	
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 4,581.09</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 459,620.39</b>	
A.I.U.		%	0	\$ -	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$459,620.39</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.2		ÍTEM No.	5.2.3	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO DE PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA (INICIAL)			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
CINTA DE MARCACIÓN PLÁSTICA	ML	0.00200	\$ 33,292.00	\$ 66.58	
ARENA DE PEÑA	M3	1.030000	\$ 19,430.00	\$ 20,012.90	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 20,079.48</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 27.49	\$ 27.49	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 27.49</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.01250	\$ 816.40		
AYUDANTE	3 PERSONAS \$ 44,634.14	0.01250	\$ 557.93		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 1,374.33</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 21,481.30</b>	
A.I.U.	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$21,481.30</b>	

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA				
CAPITULO: 5.3	ÍTEM No.	5.3.1	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM: RELLENO INICIAL (con material proveniente de la excavación)				
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>			\$	-
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 100.43	\$ 100.43
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>			\$	100.43
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN		Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
AYUDANTE	2 PERSONAS	\$ 44,634.14	0.11250	\$ 5,021.34
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			\$	5,021.34
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			\$	5,121.77
<b>A.I.U.</b>	%	0	\$	-
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$5,121.77</b>

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.3		ÍTEM No.	5.3.2	UNIDAD:	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		RELLENO FINAL			
<b>MATERIALES</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
MATERIAL DE RECEBO B400	M3	1.03000	\$ 24,000.00	\$	24,720.00
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$	<b>24,720.00</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 16.74	\$	16.74
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$	<b>16.74</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE	2 PERSONAS \$ 44,634.14	0.01875	\$	\$	836.89
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$	<b>836.89</b>
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				\$	<b>25,573.63</b>
A.I.U.	%	0	\$	-	
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				\$	<b>\$25,573.63</b>

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA  
 CAPITULO: 5.3 ÍTEM No. 5.3.3 UNIDAD: M2  
 DESCRIPCIÓN ÍTEM: REINSTALACIÓN DE ADOQUÍN

**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
ARENA FINA	M3	1.03000	\$ 1,140.00	\$ 1,174.20

<b>VALOR MATERIALES</b>		<b>\$ 1,174.20</b>
-------------------------	--	--------------------

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 92.08	\$ 92.08

<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>		<b>\$ 92.08</b>
------------------------------------	--	-----------------

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL
OFICIAL	\$ 65,312.03	0.04188	\$ 2,734.94
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.04188	\$ 1,869.05

<b>VALOR MANO DE OBRA</b>		<b>\$ 4,604.00</b>
---------------------------	--	--------------------

<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>		<b>\$ 5,870.28</b>
----------------------------	--	--------------------

A.I.U.	%	0	\$ -
--------	---	---	------

<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>		<b>\$5,870.28</b>
-------------------------	--	-------------------

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.4		ÍTEM No.	5.4.1	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAJA DE PASO SENCILLA ETB			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
EXCAVACIÓN MANUAL	M3	0.72000	\$ 27,657.00	\$ 19,913.04	
MARCO PARA TAPA CÁMARA AP	UN	0.50000	\$ 113,068.00	\$ 56,534.00	
MURO TOLETE COMÚN 0.12	M2	2.24000	\$ 28,944.00	\$ 64,834.56	
PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	1.73000	\$ 8,118.00	\$ 14,044.14	
PLACA BASE CONCRETO	M2	0.72000	\$ 41,000.00	\$ 29,520.00	
REPELLO LISO MUROS 1:4	M2	1.73000	\$ 7,210.00	\$ 12,473.30	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 197,319.04</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 195.27	\$ 195.27	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 195.27</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE	2 PERSONAS \$ 44,634.14	0.21875	\$ 9,763.72		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 9,763.72</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 207,278.03</b>	
A.I.U.	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				<b>\$207,278.03</b>	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA					
CAPITULO: 5.4		ÍTEM No.	5.5.2	UNIDAD:	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		CAJA DOBLE			
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
ARMADA/FUNDIDA/DESMONTE BÓVEDA C.A.	GLOBAL	3.46000	\$ 89,500.00	\$ 309,670.00	
ARO PARA TAPA TELÉFONOS	UN	1.00000	\$ 92,800.00	\$ 92,800.00	
BLOQUE PARA CÁMARA TELEFÓNICA	UN	114.00000	\$ 2,750.00	\$ 313,500.00	
COLOCACIÓN CONSOLA CÁMARA DE INSPECCIÓN	GLOBAL	4.00000	\$ 11,933.00	\$ 47,732.00	
CONSOLA PARA CÁMARA .80	UN	4.00000	\$ 16,400.00	\$ 65,600.00	
MURO EN BLOQUE CONCRETO CÁMARA T	GLOBAL	14.39000	\$ 7,500.00	\$ 107,925.00	
PELDAÑO PARA CÁMARAS 30 CM	UN	12.00000	\$ 4,200.00	\$ 50,400.00	
SUMINISTRO PELDAÑO	UN	12.00000	\$ 7,160.00	\$ 85,920.00	
SUMINISTRO PERNO	UN	12.00000	\$ 3,580.00	\$ 42,960.00	
ANDEN CONCRETO 0.15	GLOBAL	1.36000	\$ 32,488.00	\$ 44,183.68	
EXCAVACIÓN MANUAL	GLOBAL	10.01000	\$ 27,656.00	\$ 276,836.56	
PLACA BASE CONCRETO 0.15	GLOBAL	3.58000	\$ 60,994.00	\$ 218,358.52	
RELLENOS DE EXCAVACIÓN	GLOBAL	1.82000	\$ 6,526.00	\$ 11,877.32	
<b>VALOR MATERIALES</b>				<b>\$ 1,667,763.08</b>	
EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL	
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 0.09	\$ 0.09	
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				<b>\$ 0.09</b>	
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.	Vr. TOTAL		
AYUDANTE	\$ 44,634.14	0.00010	\$ 4.46		
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>			<b>\$ 4.46</b>		
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 1,667,767.63</b>		
A.I.U.	%	0	\$ -		
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>			<b>\$1,667,767.63</b>		

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>				
SUBTERRANIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA				
CAPITULO: 5.5		ÍTEM No.	5.5.1	UNIDAD: PLANO
DESCRIPCIÓN ÍTEM:		ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS RECORD		
<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
<b>VALOR MATERIALES</b>				\$ -
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				
DESCRIPCIÓN	UN	RENDIMI.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
HERRAMIENTA (2% MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00000	\$ 521.65	\$ 521.65
PLOTTER	PLANO	1.00000	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
COMPUTADOR	HORA	2.00000	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
<b>VALOR EQUIPO Y HERRAMIENTAS</b>				\$ 21,521.65
<b>MANO DE OBRA</b>				
DESCRIPCIÓN	Vr.DIA+PREST.	RENDIMI.		Vr. TOTAL
TOPÓGRAFO	\$ 104,330.79	0.25000		\$ 26,082.70
<b>VALOR MANO DE OBRA</b>				\$ 26,082.70
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>				
A.I.U.	%	0		\$ -
<b>VALOR TOTAL ÍTEM</b>				
				<b>\$47,604.35</b>