DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	2.1	**Excavación por medios Mecanicos a profundidad <2, incluye cargue, transporte disposición final de material sobrante**	m3	932,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010822	Retroexcavadora sobre llantas, motor 62HP, Profundidad de excavación de 5.41 metros		h	$ 174.313,59	4,2000	$ 41.503,24
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	591,28
					SUBTOTAL $	$ 42.094,51

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013790	Derecho de explotación y/o disposición de materiales	m3	0,511	7.715,83	3.940,58
				SUBTOTAL $	$ 3.940,58

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010032	Transporte de material de demolición	m3-km	0,5107	20,00	10,21	$ 1.650,00	$ 16.853,57
						SUBTOTAL $	$ 16.853,57

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	33,60	6.392,19
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	33,60	5.433,36
					SUBTOTAL $	11.825,56
					TOTAL COSTO DIRECTO $	74.714,23

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	2.2	**Relleno de zanjas con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del Proctor modificado**	m3	400,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	2,4300	$ 4.314,19
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	2.943,25
					SUBTOTAL $	$ 7.257,43

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014410	Material seleccionado para relleno	m3	0,000	38.001,84	0,00
				SUBTOTAL $	$ -

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010032	Transporte de material de demolición	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	6,75	31.818,92
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	6,75	27.046,08
					SUBTOTAL $	58.864,99
					TOTAL COSTO DIRECTO $	66.122,43

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	2.3	**Relleno de zanjas con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor modificado.**	m3	342,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	7,2900	$ 1.438,06
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	1.226,35
					SUBTOTAL $	$ 2.664,42

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014410	Material seleccionado para relleno	m3	1,300	38.001,84	49.402,39
				SUBTOTAL $	$ 49.402,39

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010062	Transporte de material de relleno	m3-km	1,3000	56,00	72,80	$ 1.650,00	$ 120.120,00
						SUBTOTAL $	$ 120.120,00

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	16,20	13.257,88
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	16,20	11.269,20
					SUBTOTAL $	24.527,08
					TOTAL COSTO DIRECTO $	196.713,89

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	2.4	**Relleno de zanjas y obras de mampostería con arena, compactada al 70% de la densidad relativa**	**m3**	**66,60**

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	7,2900	$ 1.438,06
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	817,57
					SUBTOTAL $	$ 2.255,63

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0093350	Arena lavada	m3	1,300	64.500,00	83.850,00
				SUBTOTAL $	$ 83.850,00

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	1,3000	56,00	72,80	$ 1.650,00	$ 120.120,00
						SUBTOTAL $	$ 120.120,00

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	24,30	8.838,59
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	24,30	7.512,80
					SUBTOTAL $	16.351,39
					TOTAL COSTO DIRECTO $	222.577,02

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.1	**Instalación de tubería PVC presión Unión Mecánica RDE 21 D=6"**	**ml**	**1.110,00**

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	1,0000	$ 10.483,47
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	746,52
					SUBTOTAL $	$ 11.229,99

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0187	Lubricante	kg	0,017	68.162,00	1.136,03
	Suministro de tubería PVC presión Unión Mecánica RDE 21 D=6"	**ml**	1,000	144.701,36	144.701,36
				SUBTOTAL $	$ 145.837,39

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030030	Obrero (3)	$ 175.090,50	184,00%	$ 322.166,52	33,81	9.530,04
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	33,81	5.400,36
					SUBTOTAL $	14.930,40
					TOTAL COSTO DIRECTO $	171.997,78

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.2	**Instalación de tubería PVC presión Unión Mecánica RDE 21 D=3"**	**ml**	**12,00**

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	331,12
					SUBTOTAL $	$ 331,12

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0187	Lubricante	kg	0,017	68.162,00	1.136,03
	Suministro de tubería PVC presión Unión Mecánica RDE 21 D=3"	**ml**	1,000	60.450,00	60.450,00
				SUBTOTAL $	$ 61.586,03

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
					SUBTOTAL $		$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	60,00	3.579,63
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	60,00	3.042,68
					SUBTOTAL $	6.622,31
					TOTAL COSTO DIRECTO $	68.539,46

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.3	**Instalación de tubería PVC presión RDE 21 D=3" sin campana**	**ml**	**12,00**

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	354,77
					SUBTOTAL $	$ 354,77

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0187	Lubricante	kg	0,013	68.162,00	858,51
	Suministro de tubería PVC presión SIN CAMPANA RDE 21 D=3"	**ml**	1,000	57.500,00	57.500,00
				SUBTOTAL $	$ 58.358,51

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	56,00	3.835,32
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	56,00	3.260,02
					SUBTOTAL $	7.095,33
					TOTAL COSTO DIRECTO $	65.808,62

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.4	**Suministro e Instalación Cruceta de 6x3"**	und	9,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	6.309,09
					SUBTOTAL $	$ 6.309,09

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0187	Lubricante	kg	0,100	68.162,00	6.816,20
MP0225	Cruceta HD de 6x3"	un	1,000	1.170.000,00	1.170.000,00
				SUBTOTAL $	$ 1.176.816,20

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030030	Obrero (3)	$ 175.090,50	184,00%	$ 322.166,52	4,00	80.541,63
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	4,00	45.640,26
					SUBTOTAL $	126.181,89
					TOTAL COSTO DIRECTO $	1.309.307,18

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.5	**Suministro e Instalación Cruceta de 6x4"**	und	1,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	7.651,45
					SUBTOTAL $	$ 7.651,45

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0187	Lubricante	kg	0,100	68.162,00	6.816,20
MP0226	Cruceta HD de 6x4"	un	1,000	1.370.000,00	1.370.000,00
				SUBTOTAL $	$ 1.376.816,20

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030030	Obrero (3)	$ 175.090,50	184,00%	$ 322.166,52	3,00	107.388,84
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	4,00	45.640,26
					SUBTOTAL $	153.029,10
					TOTAL COSTO DIRECTO $	1.537.496,75

	DATOS ESPECÍFICOS			
	Análisis de Precios Unitario			
	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.6	**Suministro e Instalación Cruceta de 6x6"**	und	2,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	8.412,13
					SUBTOTAL $	$ 8.412,13

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0187	Lubricante	kg	0,100	68.162,00	6.816,20
MP0227	Cruceta HD de 6x6"	un	1,000	2.170.000,00	2.170.000,00
				SUBTOTAL $	$ 2.176.816,20

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030030	Obrero (3)	$ 175.090,50	184,00%	$ 322.166,52	3,00	107.388,84
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	3,00	60.853,68
					SUBTOTAL $	168.242,52
					TOTAL COSTO DIRECTO $	2.353.470,84

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.7	**Suministro e Instalación Unión de reparación de 3" (PVC)**	und	12,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	5.799,00
					SUBTOTAL $	$ 5.799,00

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0063	Union de reparación de 3"	u	1,000	75.158,00	75.158,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,000	884.004,39	0,00
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 78.566,10

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	5,00	21.477,77
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	5,00	36.512,21
					SUBTOTAL $	57.989,97
					TOTAL COSTO DIRECTO $	142.355,07

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.8	**Suministro e Instalación Unión de reparación de 4" (PVC)**	und	3,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	5.799,00
					SUBTOTAL $	$ 5.799,00

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0065	Union de reparación de 4"	u	1,000	115.474,00	115.474,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,000	884.004,39	0,00
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 118.882,10

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	5,00	21.477,77
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	5,00	36.512,21
					SUBTOTAL $	57.989,97
					TOTAL COSTO DIRECTO $	182.671,07

	DATOS ESPECÍFICOS			
	Análisis de Precios Unitario			
	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.9	**Suministro e Instalación Unión universal de 3" R1-R1 (HD)**	und	23,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	5.799,00
					SUBTOTAL $	$ 5.799,00

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0228	Unión universal de 3" R1-R1 (HD)	un	1,000	273.000,00	273.000,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,000	884.004,39	0,00
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 276.408,10

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	5,00	21.477,77
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	5,00	36.512,21
					SUBTOTAL $	57.989,97
					TOTAL COSTO DIRECTO $	340.197,07

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.10	**Suministro e Instalación Unión universal de 4" R1-R1 (HD)**	und	1,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	5.799,00
					SUBTOTAL $	$ 5.799,00

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0229	Unión universal de 4" R1-R1 (HD)	un	1,000	291.250,00	291.250,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,000	884.004,39	0,00
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 294.658,10

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	5,00	21.477,77
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	5,00	36.512,21
					SUBTOTAL $	57.989,97
					TOTAL COSTO DIRECTO $	358.447,07

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.11	**Suministro e Instalación Unión universal de 6" R1-R1 (HD)**	und	4,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	5.799,00
					SUBTOTAL $	$ 5.799,00

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0230	Unión universal de 6" R1-R1 (HD)	un	1,000	456.250,00	456.250,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,000	884.004,39	0,00
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 459.658,10

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	5,00	21.477,77
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	5,00	36.512,21
					SUBTOTAL $	57.989,97
					TOTAL COSTO DIRECTO $	523.447,07

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.12	**Suministro e Instalación Hidrante Mega (Tres salidas; dos de 2 1/2" y una de 4 1/2")**	und	2,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	28.994,99
					SUBTOTAL $	$ 28.994,99

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0231	Hidrante Mega (Tres salidas; dos de 2 1/2" y una de 4 1/2")	un	1,000	7.616.125,00	7.616.125,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,500	884.004,39	442.002,20
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 8.061.535,30

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	1,00	107.388,84
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	1,00	182.561,03
					SUBTOTAL $	289.949,87
					TOTAL COSTO DIRECTO $	8.380.480,15

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.13	**Suministro e Instalación Válvula de compuerta cierre elástico Ext. Liso 3"**	und	2,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	28.994,99
					SUBTOTAL $	$ 28.994,99

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0232	Válvula de compuerta cierre elástico Ext. Liso 3"	un	1,000	1.036.875,00	1.036.875,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,250	884.004,39	221.001,10
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 1.261.284,20

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	1,00	107.388,84
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	1,00	182.561,03
					SUBTOTAL $	289.949,87
					TOTAL COSTO DIRECTO $	1.580.229,05

	DATOS ESPECÍFICOS				
	Análisis de Precios Unitario				
	ITEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.14	Suministro e Instalación Llaves para válvulas con timón		und	2,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	2.899,50
					SUBTOTAL $	$ 2.899,50

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0233	Llaves para válvulas con timón	un	1,000	169.000,00	169.000,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,000	884.004,39	0,00
MP0187	Lubricante	kg	0,000	68.162,00	0,00
				SUBTOTAL $	$ 169.000,00

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	10,00	10.738,88
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	10,00	18.256,10
					SUBTOTAL $	28.994,99
					TOTAL COSTO DIRECTO $	200.894,49

DATOS ESPECÍFICOS

Análisis de Precios Unitario

	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.15	**Suministro e Instalación TEE de 3X3" (PVC) liso**	und	2,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	7.248,75
					SUBTOTAL $	$ 7.248,75

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0033110	Tee de radio corto 3" unio mecanica	u	1,000	210.526,25	210.526,25
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,027	884.004,39	23.868,12
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 237.802,47

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	4,00	26.847,21
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	4,00	45.640,26
					SUBTOTAL $	72.487,47
					TOTAL COSTO DIRECTO $	317.538,68

	DATOS ESPECÍFICOS			
	Análisis de Precios Unitario			
	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.16	Suministro e Instalación TEE de 6X3" (PVC)	und	2,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	14.497,49
					SUBTOTAL $	$ 14.497,49

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0234	TEE de 6X3" (PVC) union mecanica	un	1,000	2.377.500,00	2.377.500,00
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,027	884.004,39	23.868,12
MP0187	Lubricante	kg	0,050	68.162,00	3.408,10
				SUBTOTAL $	$ 2.404.776,22

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 58.363,50	184,00%	$ 107.388,84	2,00	53.694,42
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	2,00	91.280,51
					SUBTOTAL $	144.974,93
					TOTAL COSTO DIRECTO $	2.564.248,65

	DATOS ESPECÍFICOS			
	Análisis de Precios Unitario			
	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Unidad	3.17	**Suministro e Instalación de acometida domiciliaria de acueducto 6"x1/2" longitud promedio hasta 8m, incluye Collar derivación inserto metálico 6" X 1/2", Adaptadores simples de (PVC) de (16mm), Adaptador (AUD) macho de (16mm), Adaptador (AUD) hembra de (16mm), excavación, relleno, tubería PEAD rde 7,5 (16mm).**	und	141,00

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		h	$ 10.483,47	0,0000	$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	14.716,25
					SUBTOTAL $	$ 14.716,25

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MP0235	Collar de derivación en pcv 6"x½" Para Tubería pf + uad de 1/2"	un	1,000	52.233,75	52.233,75
M00003	Adaptadores (macho, hembra, acoples tapon) de Tubería pf + uad de 1/2"	u	2,000	6.100,00	12.200,00
M00001	Tubería pf + uad de 1/2"	m	8,000	4.495,00	35.960,00
MP0042	CAJILLA PLASTICA PVC PARA MEDIDOR ACUEDUCTO Y VALVULA	m	1,000	75.000,00	75.000,00
MP0087	Válvula pvc 1/2 pulgadas lisa 235 psi	u	1,000	18.500,00	18.500,00
MP0053	Cinta Teflón Uso General 1/2pg	u	0,100	14.900,00	1.490,00
				SUBTOTAL $	$ 195.383,75

III. TRANSPORTES

	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010004	Transporte de arena	m3-km	0,0000	56,00	0,00	$ 1.650,00	$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

	TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 116.727,00	184,00%	$ 214.777,68	2,70	79.547,29
A0040010	Oficial	$ 99.217,95	184,00%	$ 182.561,03	2,70	67.615,20
					SUBTOTAL $	147.162,48
					TOTAL COSTO DIRECTO $	357.262,48

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	71.452,50	
IMPREVISTOS	5%	17.863,12	
UTILIDAD	5%	17.863,12	
		SUBTOTAL $	107.178,74
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	464.441

PFinal01