



2022
empresas
públicas de
zipaquirá

GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES

ITEM

1.1

UNIDAD

M

1. EQUIPOS

UNIDAD

TARIFA

RENDIMIENTO

VALOR UNIT

\$

ESTACION ELECTRONICA TOTAL

HRA

\$ 184.231,00

200,00

\$ 921,16

\$ -00

\$ -00

SUB-TOTAL

\$ 921,16

2. TRANSPORTE

UNIDAD

CANT.

VALOR

VALOR UNIT

\$

\$ -00

\$ -00

\$ -00

SUB-TOTAL

\$ -00

3. MATERIALES

UNIDAD

VALOR UNIT.

CANTIDAD

VALOR UNIT.

\$

\$

ESTACA EN MADERA (VALOR ACTUALIZADO CON IPC)

UN

\$ 421,00

0,765

\$ 322,21

HERRAMIENTA MENOR

GLB

\$ 1.500,00

0,500

\$ 750,00

ABRAZADERA A CINTA METALICA (VALOR ACTUALIZADO CON IPC)

UN

\$ 3.950,00

15.000

\$ 263,33

SUB-TOTAL

\$ 1.335,54

4. MANO DE OBRA

CANT.

UNIDAD

T. SALARIO

RENDIMIENTO

VALOR UNIT.

\$/Día

Un/día

\$

TOPOGRAFO

1

\$ 130.470,63

150.000

\$ 869,80

CADENERO

1

\$ 81.079,97

150.000

\$ 540,53

AYUDANTE(1) AA

1

\$ 86.611,80

150.000

\$ 577,41

SUB-TOTAL

\$ 1.987,74

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO

4.244,00

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: TUBERIA NOVAFORT REF 2906378 PAVCO 30"

ITEM	2.1
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ -00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
TUBERIA NOVAFORT 6M REF 2900083 PAVCO 315 MM	M	\$ 5.265.241,00	0,154	\$ 810.037,08
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ 810.037,08

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
					\$ -00
					\$ -00
					\$ -00
			SUB-TOTAL		\$ -00

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO

810.037,00

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: TUBERIA NOVAFORT REF 2904604 PAVCO 33"

ITEM	2.2
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$ -00
				\$ 0,00
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
TUBERIA NOVAFORT 6M REF 2900087 PAVCO 450 MM	M	\$ 7.005.889,00	0,154	\$ 1.077.829,08
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 1.077.829,08

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
					\$ -00
					\$ -00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ -00

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	1.077.829,00
------------------------------	--------------

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: TUBERIA NOVAFORT REF 2904605 PAVCO 36"

ITEM	2.3
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
TUBERIA NOVAFORT 6M REF 2900089 PAVCO 500 MM	M	\$ 9.772.940,00	0,154	\$ 1.503.529,23
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 1.503.529,23

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
					\$ -00
					\$ -00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ -00

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	1.503.529,00
------------------------------	--------------

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: TUBERIA NOVAFORT REF 2910888 PAVCO 45"

ITEM	2.4
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
TUBERIA NOVAFORT 6,5M REF 2906313 PAVCO 24"	M	\$ 17.558.328,00	0,154	\$ 2.701.281,23
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 2.701.281,23

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
					\$ -00
					\$ -00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ -00

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	2.701.281,00
------------------------------	--------------

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: *INSTALACION DE TUBERIA NOVAFOR PVC*

ITEM	2.5
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	\$ 125.752,00	6,00	\$ 20.958,67
HERRAMIENTA MENOR	GL	\$ 373,31	1,00	\$ 373,31
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 21.331,98

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
LUBRICANTE PARA TUBERÍA	KG	\$ 21.087,00	0,100	\$ 2.108,70
PRUEBA ESTANQUEID/INFILTRACIÓN TUB	GLB	\$ 108.144,40	0,020	\$ 2.162,89
OBRA DE LAS TUBERÍAS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLAST	UND	\$ 236.952,00	0	\$ 23.695,20
SUB-TOTAL				\$ 27.966,79

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA BB	1		\$ 238.917,80	30,000	\$ 7.963,93
OFICIAL (1) AA	1		\$ 130.585,40	120,000	\$ 1.088,21
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 9.052,14

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	58.351,00
------------------------------	-----------

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: **EXCAVACIÓN MECÁNICA A CUALQUIER PROFUNDIDAD (Incluye señalización en cinta reflectiva y señalizador)**

ITEM 3.1
UNIDAD M3

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
RETROEXCAVADORA LLANTAS 0,96 m3 (11 TON)	H	\$ 135.752,00	7,30	\$ 18.593,97
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 18.593,97

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
HERRAMIENTA MENOR EXCAVACIÓN	GLB	\$ 21.087,00	1.000,000	\$ 348,88
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 348,88

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
OFICIAL (1) AA	1		\$ 130.585,40	120,000	\$ 1.088,21
AYUDANTE (1) AA	1		\$ 97.483,76	120,000	\$ 812,36
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 1.900,57

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO 20.843,00

VERSION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: ENTIBADO TIPO 1 A (Discontinúo en madera)

ITEM	3.2
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ -00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
MADERA ROLLIZA D= 0,15M	ML	\$ 22.165,00	0,100	\$ 2.215,75
PLANCHON ORDINARIO	ML	\$ 6.040,00	0,290	\$ 1.751,60
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	\$ 5.042,00	0,040	\$ 201,68
VIGA ORDINARIA 0,20X0,10X 4M	ML	\$ 10.114,00	0,140	\$ 1.415,96
			SUB-TOTAL	\$ 5.584,99

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA AA			\$ 217.197,20	26,670	\$ 8.143,88
OFICIAL (1) AA	1		\$ 130.585,40	120,000	\$ 1.088,21
					\$ -00
			SUB-TOTAL		\$ 9.232,09

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	14.817,00
------------------------------	-----------

FECHA: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: ENTIBADO TIPO 2 (CONTINUO EN MADERA)

ITEM	3.3
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ -00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
			SUB-TOTAL	\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
MADERA ROLLIZA D= 0,15M	ML	\$ 33.706,00	0,090	\$ 3.033,54
PLANCHON ORDINARIO	ML	\$ 6.040,00	0,790	\$ 4.771,60
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	\$ 5.042,00	0,090	\$ 453,78
VIGA ORDINARIA 0,20X0,10X 4M	ML	\$ 10.114,00	0,140	\$ 1.415,96
			SUB-TOTAL	\$ 9.674,88

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA AA			\$ 217.197,20	9,822	\$ 22.112,47
OFICIAL (1) AA	1		\$ 130.585,40	120,000	\$ 1.088,21
					\$ -00
			SUB-TOTAL		\$ 23.200,68

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	32.876,00
------------------------------	-----------

FECHA: 02 del 15/02/2024



empresas
públicas de
zipaquirá

GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO)

ITEM	3.4
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
HERRAMIENTA MENOR	GLB	\$ 1,30	8,00	\$ 0,16
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 0,16

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
ENTIBADO TIPO 3 (17 UTILIZACIÓN.) LÁMINA (VALOR ACTUALIZADO CON)	M2	\$ 81.481,72	0,400	\$ 32.592,69
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
SUB-TOTAL				\$ 32.592,69

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA AA			\$ 217.197,20	10,960	\$ 19.817,26
OFICIAL (1) AA	1		\$ 130.585,40	120,000	\$ 1.088,21
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 20.905,47

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	53.498,00
------------------------------------	-----------

FECHA: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES

ITEM	3.5
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
VOLQUETA M3	H	\$ 127.600,00	14,02	\$ 9.100,01
BOBCAT	H	\$ 120.000,00	14,02	\$ 8.558,01
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 17.658,02

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
SUB-TOTAL				\$ -00

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
CONDUCTOR	2		\$ 297.000,00	53,330	\$ 5.569,10
					\$ 0,0
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 5.569,10

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	23.227,00
------------------------------------	-----------

FECHA: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: **BAJANTES EN D=12" (Incluye suministro e instalacion de tubo, codo, yee)**

ITEM	3.6
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
HERRAMIENTA MENOR	GL	\$ 224,00	1,00	\$ 224,00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 224,00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 12"	UNIDAD	\$ 385.478,00	1,000	\$ 385.478,00
TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	M	\$ 101.804,00	1,000	\$ 101.804,00
KIT SILA YEE	UNIDAD	\$ 246.464,00	1,000	\$ 246.464,00
ABRAZADERA AJUSTABLE AMARRE	UNIDAD	\$ 5.570,00	2,000	\$ 11.140,00
ADHESIVO CARTUCHO X 310,L	UNIDAD	\$ 59.280,00	0,400	\$ 2.371,20
SOLDADURA	UNIDAD	\$ 67.287,00	0,040	\$ 2.691,48
SUB-TOTAL				749.948,68

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA BB			\$ 238.917,80	53,330	\$ 4.479,99
					\$ 0,00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 4.479,99

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	754.653,00
------------------------------	------------

FECHA: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: **BAJANTES EN D=16"** (Incluye suministro e instalaciones de tubo, codo, yee)

ITEM	3.7
UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
HERRAMIENTA MENOR	GL	\$ 224,00	1,00	\$ 224,00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 224,00

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 16"	UNIDAD	\$ 1.446.881,00	1,000	\$ 1.446.881,00
TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	\$ 157.699,00	1,000	\$ 157.699,00
KIT SILA YEE	UNIDAD	\$ 261.492,00	1,000	\$ 261.492,00
ABRAZADERA AJUSTABLE AMARRE	UNIDAD	\$ 5.570,00	2,000	\$ 11.140,00
ADHESIVO CARTUCHO X 310,L	UNIDAD	\$ 59.280,00	0,080	\$ 4.742,40
SOLDADURA	UNIDAD	\$ 67.287,00	0,080	\$ 5.382,96
SUB-TOTAL				1.887.337,36

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA BB			\$ 238.917,80	53,330	\$ 4.479,99
					\$ 0,00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 4.479,99

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	1.892.041,00
------------------------------------	--------------

SION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: RELLENO DE RECEBO

ITEM	4,1
UNIDAD	M3

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	DIÁ	\$ 317.566,04	20,00	\$ 15.878,30
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 15.878,30

2. TRANSPORTE	UNIDAD (m3 o ton/km)	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
TRAS.RECEBO	19,50		1.704,00	\$ 33.228
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 33.228

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
RECEBO COMUN	M3	\$ 20.927,00	1,400	\$ 29.297,80
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
SUB-TOTAL				\$ 29.297,80

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
AYUDANTE AA	3		\$ 259.837,60	20,000	\$ 12.991,88
					\$ 0,00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 12.991,88

TOTAL COSTO
UNITARIO
DIRECTO

91.396,00

SION: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: MAT. SELECCIONADO PROVENIENTE DE ESCAVACION

ITEM	4.2
UNIDAD	M3

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA (RANA)	DÍA	\$ 141.869,00	14,02	\$ 10.117,63
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 10.117,63

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
SUB-TOTAL				\$ -00

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
AYUDANTE AA	3		\$ 259.837,60	20,000	\$ 12.991,88
					\$ 0,00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 12.991,88

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	23.110,00
------------------------------------	-----------

FECHA: 02 del 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: RELLENO TIPO 1 "GRAVILA"

ITEM	4.4
UNIDAD	M3

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				\$
VIBROCOMPACTADOR A GASOLINA RANA	H	\$ 141.869,00	6,46	\$ 21.969,93
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ 21.969,93

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
				\$ -00
				\$ -00
				\$ -00
SUB-TOTAL				\$ -00

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
SUMIN GRAVILLA TAMAÑO MAX. 1/2"	M3	\$ 55.112,00	1,050	\$ 57.867,60
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
SUB-TOTAL				\$ 57.867,60

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
AYUDANTE AA	2		\$ 173.225,80	20,000	\$ 8.661,29
					\$ 0,00
					\$ -00
SUB-TOTAL					\$ 8.661,29

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	88.499,00
------------------------------------	-----------

FECHA: 02 del 15/02/2024



empresas
públicas de
Bogotá

GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, D=1.20M, E=0.38M (INC. PANETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)				ITEM	5.4
				UNIDAD	UN
1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
HERRAMIENTA MENOR	GL	\$ 7.595,28	1,00	\$ 7.595,28	
0,00				\$ -00	
				\$ -00	
			SUB-TOTAL	\$ 7.595,28	
2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
				\$ -00	
				\$ -00	
				\$ -00	
			SUB-TOTAL	\$ -00	
3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
		\$		\$	
LADRILLO TOLETE RECOCIDO	UN	\$ 632,00	788.560	\$ 498.369,74	
MORTERO 1:3 ELABORADO EN OBRA	M3	\$ 462.712,00	0,600	\$ 277.627,20	
MORTERO1:3 IMPERMEABILIZADO ELABORADO EN OBRA	M3	\$ 700.612,00	0,090	\$ 63.055,08	
ACERO DE REFUERZO FIGURADO 60000 PSI	KG	\$ 7.800,00	1,800	\$ 14.040,00	
			SUB-TOTAL	\$ 853.092,02	
4. MANO DE OBRA	CANT.	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.	
		\$/Día	Un/día	\$	
OFICIAL(1) AA	1	59.357,00	2,000	\$ 65.292,70	
AYUDANTE (2) AA	2	78.739,00	2,000	\$ 86.612,90	
			SUB-TOTAL	\$ 151.905,60	



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp				ITEM	5.5
				UNIDAD	UN
1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
			SUB-TOTAL		
2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
			SUB-TOTAL		
3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
	UN	\$		\$	
		\$ 673.218,00	1,000	\$ 673.218,00	
			SUB-TOTAL	\$ 673.218,00	
4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
				SUB-TOTAL	

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	\$ 673.218,00
------------------------------	---------------



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: Tapa tipo Cilind No Recicl.Alcant.D=0.7m				ITEM	5.6
				UNIDAD	UN
1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
	SUB-TOTAL				
2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
	SUB-TOTAL				
3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
		\$		\$	
	UN	\$ 813.480,20	1,096	\$ 891.612,30	
	SUB-TOTAL			\$ 891.612,30	
4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
	SUB-TOTAL				

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	\$ 891.612,00
------------------------------	---------------



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: PLACA DE FONDO POZO D=1.96M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)				ITEM	5.7
				UNIDAD	UN
1. EQUIPOS		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
FORMALETA ENTREPIOS		MS	\$ 15.816,00	3,00	\$ 5.272,00
VIBRADOR PARA CONCRETO		D	\$ 76.185,00	12,00	\$ 6.348,75
HERRAMIENTA MENOR		GL	\$ 7.595,28	1,00	\$ 7.595,28
				SUB-TOTAL	\$ 19.216,03
2. TRANSPORTE		UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
					\$
				SUB-TOTAL	
3. MATERIALES		UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
			\$		\$
CONCRETO 3000 PSI		M3	\$ 383.314,00	0,797	\$ 305.612,38
ACERO FIGURADO 60000 PSI		KG	\$ 7.800,00	85,044	\$ 663.345,20
				SUB-TOTAL	
4. MANO DE OBRA		CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO
				\$/Día	Un/día
OFICIAL AA		1		59.357,00	2,000
AYUDANTE AA		2		78.739,00	2,000
				SUB-TOTAL	\$ 151.905,60

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	\$ 1.140.079,00
------------------------------	-----------------



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: CONCRETO DE 3500 PSI				ITEM	5.8
				UNIDAD	UN
1. EQUIPOS					
MEZCLADORA 1 1/2 BULTO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
	D	\$ 89,422.00	8.00	\$ 11,177.75	
				SUB-TOTAL	\$ 11,177.75
2. TRANSPORTE					
	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
				SUB-TOTAL	
3. MATERIALES					
AGUA	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
	LT	\$		\$	
ARENA LAVADA DE RIO MUNICIPIO		\$ 56.00	459,975	\$ 25,758.60	
	M3	\$ 55,112.00	0.600	\$ 33,067.20	
CEMENTO GRIS	KG	\$ 674.00	380,000	\$ 256,120.00	
	M3	\$ 50,904.00	0.760	\$ 38,687.04	
				SUB-TOTAL	\$ 353,632.84
4. MANO DE OBRA					
	CANT.	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.	
	2	\$/Día	Un/día	\$	
AYUDANTE (2) AA		78,739.00	4,700	\$ 36,856.55	
				SUB-TOTAL	\$ 36,856.55
TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO					
				\$ 401,667.00	



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: Demolición de estructuras en concreto con disco diamantado							ITEM	5.9
							UNIDAD	UN
1. EQUIPOS								
CORTADORA ELECTRICA COMPRESOR DE 250 CPM		UNIDAD	TARIFA		RENDIMIENTO	VALOR UNIT		
		H	\$ 9,759.40		2.23	\$ 4,374.45		
		H	\$ 119,133.00		3.00	\$ 39,711.00		
					SUB-TOTAL		\$ 44,085.45	
2. TRANSPORTE		UNIDAD	CANT.		VALOR	VALOR UNIT		
						\$		
					SUB-TOTAL			
3. MATERIALES		UNIDAD	VALOR UNIT.		CANTIDAD	VALOR UNIT.		
		UN	\$		0.050	\$		
			\$ 1,179,391.20			\$ 58,969.56		
					SUB-TOTAL		\$ 58,969.56	
4. MANO DE OBRA		CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.		
				\$/Día	Un/día	\$		
		3		118,108.00	20,000	\$ 12,991.88		
					SUB-TOTAL		\$ 12,991.88	

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	\$ 116,047.00
------------------------------	---------------



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: Lanzamiento PD4 -33" d= 4.0 h= 4.0, muros e= 0.25				ITEM	6.1.1
				UNIDAD	M
1. EQUIPOS					
RETROEXCAVADORA 75 HP COMPRESOR DE 250 CPM Alquiler motobomba Formaleta metálica para el pozo de lanzamiento(Valor actualizado con IPC)	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
	H	\$ 125,752.00	0,02	\$ 8,383,466.67	
	H	\$ 119,133.00	0,05	\$ 2,647,400.00	
	H	\$ 4,047.00	0,02	\$ 202,350.00	
	M2-DIA	\$ 3,545.60	0,00	\$ 787,911.11	
SUB-TOTAL				\$ 12,021,127.78	

2. TRANSPORTE		UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
					\$
				SUB-TOTAL	

3. MATERIALES					
	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
				\$	
Concreto de 4,000 PSI	M3	\$ 444,112.00	16,100	\$ 7,150,203.20	
Impermeabilizante integral para mortero	KG	\$ 24,465.67	10,350	\$ 253,219.68	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	\$ 7,800.00	1,610,000	\$ 12,588,000.00	
Gestextil NT 3000(Valor actualizado con IPC)	M2	\$ 16,481.98	28,750	\$ 473,856.87	
Mortero 1:4 ELABORADO EN OBRA	M3	\$ 440,286.00	4,025	\$ 1,772,151.15	
SUB-TOTAL				\$ 22,207,430.91	

4. MANO DE OBRA					
	UNIDAD	CANT.	T. SALARIO	VALOR UNIT.	
				\$/Día	
Ayudante		2		\$ 1,037,000.00	
Oficial				\$ 1,472,625.00	
SUB-TOTAL				\$ 2,509,625.00	

TOTAL COSTO		
UNITARIO DIRECTO		\$ 36,738,184.00



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: Recepcion PD5 -33" d= 2.5 h= 6.21, muros e= 0.25	ITEM	6.1.2
	UNIDAD	M

1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	\$ 125,752.00	0.02	\$ 8,383,466.67
COMPRESOR DE 250 CPM	H	\$ 119,133.00	0.04	\$ 2,978,325.00
Alquiler motobomba	H	\$ 4,047.00	0.02	\$ 202,350.00
Formaleta metálica para el pozo de lanzamiento(Valor actualizado con IPC)	M2-DIA	\$ 3,545.60	0.00	\$ 787,911.11
SUB-TOTAL				\$ 12,352,052.78

2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
				\$
SUB-TOTAL				

3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		\$		\$
Concreto de 4,000 PSI	M3	\$ 444,112.00	24,725	\$ 10,980,669.20
Impermeabilizante integral para mortero(Valor actualizado con IPC)	KG	\$ 24,465.67	5,750	\$ 140,677.60
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	\$ 7,800.00	2,472,500	\$ 19,285,500.00
Geotextil NT 3000(Valor actualizado con IPC)	M2	\$ 16,481.98	24,150	\$ 398,039.77
Mortero 1:4 ELABORADO EN OBRA	M3	\$ 440,286.00	2,300	\$ 1,012,657.80
SUB-TOTAL				\$ 31,817,544.38

4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Dia	Un/día	\$
Ayudante	2			0.006	\$ 1,382,666.67
Oficial				0.005	\$ 2,356,200.00
SUB-TOTAL					\$ 3,738,866.67

TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO	\$ 47,908,464.00
------------------------------	------------------



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: INSTALACIÓN Y SUMINISTO DE TUBERÍAS DE CONCRETO 33" TRENCHLESS				ITEM	6.1.3
				UNIDAD	M
1. EQUIPOS					
	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
Retroexcavadora Orugas 0.74 - 1.4 m3	H	\$ 144,614.80	2.20	\$ 65,734.00	
Maquina instaladora del tuberia(Valor actualizado con IPC)		\$ 1,467,162.08	1.00	\$ 1,467,162.08	
			SUB-TOTAL	\$ 1,532,896.08	
2. TRANSPORTE					
	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
			SUB-TOTAL		
3. MATERIALES					
	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
		\$		\$	
Herramienta menor	GLB	\$ 1,00	11,500	\$ 11,500	
ACPM	GAL	\$ 9,456.00	1,035	\$ 9,786.96	
Prueba Estanqueid/Infiltración tub 2.40m	GBL	\$ 452,641,00	0,006	\$ 2,602.69	
MORTERO 1:3 ELABORADO EN OBRA	M3	\$ 462,712,00	0,092	\$ 42,569.50	
			SUB-TOTAL	\$ 54,970.65	
4. MANO DE OBRA					
	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Dia	Un/dia	\$
Ayudante				0,120	\$ 995.55
Plomero				0,350	\$ 2,127,30
Operador				1,750	\$ 3,473.14
			SUB-TOTAL	\$ 6,596.00	



empresas
públicas de
Zooquairá

ACTIVIDAD: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)

GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ITEM	6.2.4
UNIDAD	M

RENDIMIENTO	VALOR UNIT
1,00	\$ 94,43
SUB-TOTAL	\$ 94,43

VALOR	VALOR UNIT
	\$
SUB-TOTAL	

CANTIDAD	VALOR UNIT.
	\$
1,100	\$ 4,955.52
2,000	\$ 42.00
SUB-TOTAL	\$ 4,997.52

RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
Un/día	\$
115,000	\$ 1,135.53
115,000	\$ 753.15
SUB-TOTAL	\$ 1,888.67

	\$ 6,981.00
--	-------------

VERSION: 02 de 15/02/2024



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: SARDINEL PREFABRICADO A-10				ITEM	6.2.5
				UNIDAD	M
1. EQUIPOS					
HERRAMIENTA MENOR		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
		GL	\$ 542.99	1,00	\$ 542.99
				SUB-TOTAL	\$ 542.99
2. TRANSPORTE					
TRANS. BASE		UNIDAD(m3 o Ton/Km)	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
		9,000.00		955.00	\$ 8,955.00
				SUB-TOTAL	\$ 8,955.00
3. MATERIALES					
SARDINEL PREFABRICADO A-10 (800X200X500MM)		UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
		ML	\$ 56,581.00	1,250	\$ 70,726.25
BASE GRANULAR		M3	\$ 55,429.00	0,200	\$ 11,085.80
MORTERO 1:5 ELABORADO EN OBRA		M3	\$ 394,978.00	0,200	\$ 7,918.06
				SUB-TOTAL	\$ 89,730.11
4. MANO DE OBRA					
		CANT.	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
MANO DE OBRA AA		2	98,726.00	20,000	\$ 10,859.86
Oficial AA		1	59,357.00	115,000	\$ 1,135.53
				SUB-TOTAL	\$ 11,995.39
TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO					
					\$ 111,223.00



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: construcción de Box Culvert				ITEM	8.1
				UNIDAD	MI
1. EQUIPOS		UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT
				SUB-TOTAL	
2. TRANSPORTE		UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT
					\$
	VALOR UNIT. TRANSPORTE NO INCLUYE DESCARGUE			108.052,00	\$ 108.052,00
				SUB-TOTAL	\$ 108.052,00
3. MATERIALES		UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.
			\$		\$
	BOX 1.20 x 1.20 x 1.00 m Esp=200mm	UNIDAD	\$ 2.650.000,00	1,000	\$ 2.650.000,00
				SUB-TOTAL	\$ 2.650.000,00
4. MANO DE OBRA		CANT.	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Dia	Unidad	\$
	OFICIAL (1) AA	1	59.357,00	4,000	\$ 32.646,35
	AYUDANTE (1) AA	3	39.369,00	4,000	\$ 64.958,85
				SUB-TOTAL	\$ 97.605,20
TOTAL COSTO UNITARIO DIRECTO					\$ 2.855.657,20



GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: construcción de Box Culvert				ITEM	8.2
				UNIDAD	MI
1. EQUIPOS	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
	SUB-TOTAL				
2. TRANSPORTE	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
	SUB-TOTAL				
3. MATERIALES	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
		\$		\$	
	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PS	\$ 784,482,00	1,000	\$ 784,482,00	
	SUB-TOTAL			\$ 784,482,00	
4. MANO DE OBRA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
			\$/Día	Un/día	\$
	1		59,357,00	4,000	\$ 32,646,35
	3		39,369,00	4,000	\$ 21,652,95
	SUB-TOTAL			\$ 54,299,30	



202
empresas
públicas de
Bosqueiro

GP-PR-01-F-02
ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

ACTIVIDAD: transición de tubería a box culvert en concreto				ITEM	8.3
				UNIDAD	MI
1. EQUIPOS					
VIBRADOR PARA CONCRETO HERRAMIENTA MENOR	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR UNIT	
	D	\$ 76,185.00	12.00	\$ 6,348.75	
	GL	\$ 7,595.28	1.00	\$ 7,595.28	
	SUB-TOTAL			\$ 13,944.03	
2. TRANSPORTE					
	UNIDAD	CANT.	VALOR	VALOR UNIT	
				\$	
	SUB-TOTAL				
3. MATERIALES					
MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PS ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M base en concreto pobre	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	
	M3	\$		\$	
	M3	\$ 784,482.00	0.620	\$ 486,378.84	
	M3	\$ 746,466.67	0.310	\$ 231,404.67	
	M3	\$ 316,028.00	0.060	\$ 18,961.68	
SUB-TOTAL			\$ 736,745.19		
4. MANO DE OBRA					
OFICIAL (1) AA AYUDANTE (1) AA	CANT.	UNIDAD	T. SALARIO	RENDIMIENTO	VALOR UNIT.
	1		\$/Día	Unidad	\$
	3		59,357.00	4,000	\$ 32,646.35
			39,369.00	4,000	\$ 21,652.95
SUB-TOTAL			\$ 54,299.30		