



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

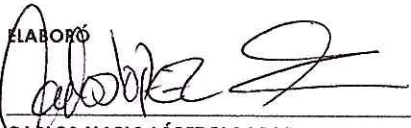
NIT: 901555160-0

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO**

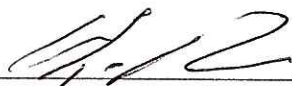
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M <sup>2</sup>	108,40	\$ 7.154,00	\$ 775.493,60
2	DEMARCACIÓN PROVISIONAL CINTA PELIGRO	ML	243,00	\$ 8.000,80	\$ 1.944.194,00
3	CORTE DE PISO EN CONCRETO	ML	16,60	\$ 68.490,57	\$ 1.136.943,41
4	DEMOLICION DE PISOS, ANDENES, CRUCE DE VIA e=10	M <sup>2</sup>	18,64	\$ 95.896,29	\$ 1.787.506,84
5	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN	M <sup>3</sup>	154,39	\$ 62.363,63	\$ 9.628.464,58
6	ATRAQUE EN MATERIAL GRANULAR, INCLUYE COMPACTACION	M <sup>3</sup>	23,97	\$ 402.763,63	\$ 9.652.908,87
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA 6"	ML	130,57	\$ 90.757,54	\$ 11.849.958,39
8	RELLENO EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE COMPACTACION	M <sup>3</sup>	112,51	\$ 36.007,79	\$ 4.051.232,91
9	BASE EN ARENA CEMENTO 1:5 (INCLUYE FORMALETA, BORDES Y COMPACTACIÓN CON RANA).	M <sup>3</sup>	1,50	\$ 830.143,42	\$ 1.248.535,70
10	LOSA EN CONCRETO DE 3000 PSI, ESPESOR DE 10CM. ACABADO ESTAMPADO COLOR ROJO OSCURO INCLUYE SELLADOR ACRILICO TRANSPARENTE Y SELLO DE JUNTAS. IGUAL AL EXISTENTE	m <sup>3</sup>	1,70	\$ 1.722.149,70	\$ 2.934.543,08
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANHOLE - EN CONCRETO 3000 PSI FUNDIDO IN SITU, INCLUYE TAPA	UND	3,00	\$ 9.059.905,26	\$ 27.179.715,79
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60M x 0.60M	UND	2,00	\$ 1.064.104,63	\$ 2.128.209,27
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 1M x 1M	UND	2,00	\$ 1.754.436,74	\$ 3.508.873,47
14	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI e:5cm	UND	1,00	\$ 690.507,61	\$ 690.507,61
15	PRUEBAS PARA RED DE DESAGÜES COLECTORES	UND	2,00	\$ 495.334,60	\$ 990.669,20
SUBTOTAL				\$	79.507.756,72

SUBTOTAL OBRAS	\$	79.508.196,72
ADMINISTRACION	19,0%	\$ 15.106.557,38
IMPREVISTOS	0,0%	\$ -
UTILIDAD	3,0%	\$ 2.385.245,90
VALOR TOTAL	\$	97.000.000,00

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 1 UNIDAD M<sup>2</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍT LOCALIZACION Y REPLANTEO

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
LOCALIZACION Y REPLANTEO BARRIO 8 DICIEMBRE	M <sup>2</sup>	54,00	0,60	32,40	108,40
LOCALIZACION Y REPLANTEO	M <sup>2</sup>	95,00	0,80	76,00	

ÍTEM N° 2 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍT DEMARCAÇÃO PROVISIONAL CINTA PELIGRO

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
DEMARCAÇÃO PROVISIONAL CINTA PELIGRO - 8 DICIEMBRE	ML	148	148	243
DEMARCAÇÃO PROVISIONAL CINTA PELIGRO	ML	95,00	95,00	

ÍTEM N° 3 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍT CORTE DE PISO EN CONCRETO

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CORTE DE PISO EN CONCRETO	ML	16,60	16,60	16,60

ÍTEM N° 4 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍT DEMOLICION DE PISOS, ANDENES, CRUCE DE VIA e=10

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES, CRUCE DE VIA e=25cm - LOSA	M <sup>2</sup>	4,00	3,40	13,60	18,64
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES, CRUCE DE VIA e=25cm - ZANJA	M <sup>2</sup>	6,00	0,60	3,60	
DEMOLICION DE PISOS, ANDENES, CRUCE DE VIA e=25cm - MANHOLE	M <sup>2</sup>	1,20	1,20	1,44	

ÍTEM N° 5 UNIDAD M<sup>3</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍT EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
EXCAVACIÓN DE TUBERÍA - BARRIO EL PROGRESO	M <sup>3</sup>	76,57	0,80	1,60	98,01	154,39
EXCAVACIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN 1- BARRIO EL PROGRESO	M <sup>3</sup>	1,00	1,00	1,60	1,60	
EXCAVACIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN 2- BARRIO EL PROGRESO	M <sup>3</sup>	1,00	1,00	1,60	1,60	
EXCAVACION CONEXIÓN MANHOLE 1 - BARRIO EL PROGRESO	M <sup>3</sup>		1,40	3,00	4,62	
EXCAVACION CONEXIÓN MANHOLE 2 - BARRIO EL PROGRESO	M <sup>3</sup>		1,40	3,00	4,62	
EXCAVACIÓN DE TUBERÍA - BARRIO 8 DE DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	54,00	0,60	1,20	38,88	
EXCAVACIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN 1 -BARRIO 8 DE DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	0,60	0,60	1,00	0,36	
EXCAVACIÓN CAJAS DE INSPECCIÓN 2 - BARRIO 8 DE DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	0,80	0,80	1,00	0,64	
EXVACACION CONEXIÓN MANHOLE -BARRIO 8 DE DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	1,20	1,20	1,00	4,07	

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP

TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP

C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

### MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 6 UNIDAD M<sup>3</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍT ATRAQUE EN MATERIAL GRANULAR, INCLUYE COMPACTACION

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
ATRAQUE EN MATERIAL GRANULAR - BARRIO 8 DE DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	32,23	0,60	0,20	3,87	23,97
ATRAQUE EN MATERIAL GRANULAR - BARRIO 8 EL PROGRESO	M <sup>3</sup>	76,57	0,80	0,33	20,10	

ÍTEM N° 7 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍT SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA 6"

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA 6" - BARRIO 8 DICIEMBRE	ML	54,00	54,00	130,57
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA 6" - BARRIO EL PROGRESO	ML	76,57	76,57	

ÍTEM N° 8 UNIDAD M<sup>3</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍT RELLENO EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE COMPACTACION

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
RELLENO MATERIAL COMÚN - PLACAS - BARRIO 8 DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	4,00	2,50	1,20	12,00	112,51
RELLENO MATERIAL COMÚN - BARRIO 8 DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	4,00	0,60	1,20	2,88	
RELLENO MATERIAL COMÚN - BARRIO 8 DICIEMBRE	M <sup>3</sup>	30,00	0,60	1,00	18,00	
RELLENO MATERIAL COMÚN - BARRIO EL PROGRESO	M <sup>3</sup>	76,57	0,80	1,30	79,63	

ÍTEM N° 9 UNIDAD M<sup>3</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍT BASE EN ARENA CEMENTO 1:5 (INCLUYE FORMALEJA, BORDES Y COMPACTACIÓN CON RANA).

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
BASE ARENA CEMENTO 1:5 - REPOSICION DE PLACA - BARRIO 8 DIC	M <sup>3</sup>	4,00	3,40	0,10	1,36	1,50
BASE ARENA CEMENTO 1:5 - MANHOLE - BARRIO 8 DIC	M <sup>3</sup>	1,20	1,20	0,10	0,14	

ÍTEM N° 10 UNIDAD M<sup>3</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍT LOSA EN CONCRETO DE 3000 PSI, ESPESOR DE 10CM. ACABADO ESTAMPADO COLOR ROJO OSCURO INCLUYE SELLADOR ACRILICO TRANSPARENTE Y SELLO DE JUNTAS. IGUAL AL EXISTENTE

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
LOSA EN CONCRETO - REPOSICION DE PLACA	M <sup>3</sup>	3,40	4,00	0,10	1,36	1,70
ZANJA	M <sup>3</sup>	0,80	2,50	0,10	0,20	
LOSA EN CONCRETO - MANHOLE	M <sup>3</sup>	1,20	1,20	0,10	0,14	

ELABORÓ


CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP

TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP

C.C. 79.660.929

	<b>PUENAR S.A.S. E.S.P.</b> Empresa de Servicios Públicos de <b>PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.</b> <b>AMAZONAS</b>	NIT: 901555160-0
	<b>MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA</b>	

ÍTEM N° 11 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍT SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANHOLE - EN CONCRETO 3000 PSI FUNDIDO IN SITU, INCLUYE TAPA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANHOLE 01	ML	1,00	1,00	3,00
MANHOLE EN CONCRETO 2	ML	2,00	2,00	

ÍTEM N° 12 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0,60M x 0,60M

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANHOLE EN CONCRETO 1	UND	1,00	1,00	2,00
MANHOLE EN CONCRETO 2	UND	1,00	1,00	


ÍTEM N° 13 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 1 M x 1 M

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 1 M x 1 M	UND	2,00	2,00	2,00

ÍTEM N° 15 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍT PRUEBAS PARA RED DE DESAGÜES COLECTORES

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
PRUEBAS PARA RED DE DESAGÜES COLECTORES	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ  
  
 CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
 INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
 TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
 HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
 GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
 C.C. 79.660.929





**PUENAR S.A.S. E.S.P.**  
**Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.**  
**AMAZONAS**

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**MANO DE OBRA**

**LISTA DE CUADRILLAS**

AÑO: 2024  
AÑO FISCAL: 360 DIAS  
SEMANA DE: 7 DIAS

DESCRIPCION	CARGO	SALARIO BASICO x DIA	PRESTACIONES	SUEL+PREST
CUADRILLA 01; 1A	AYUDANTE	\$ 49.566,67	\$ 41.636,00	\$ 91.202,67
CUADRILLA 02; 1T	1 TECNICO	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33
CUADRILLA 03; 3A	3 AYUDANTES	\$ 148.700,00	\$ 124.908,00	\$ 273.608,00
CUADRILLA 04; 4A	4 AYUDANTES	\$ 198.266,67	\$ 166.544,00	\$ 364.810,67
CUADRILLA 05; 1O	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
CUADRILLA 06; 1O+1A	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
	AYUDANTE	\$ 49.566,67	\$ 41.636,00	\$ 91.202,67
		\$ 179.566,67	\$ 150.836,00	\$ 330.402,67
CUADRILLA 07; 1O+2A	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
	2 AYUDANTES	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33
		\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33
CUADRILLA 08; 1O+3A	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
	3 AYUDANTES	\$ 148.700,00	\$ 124.908,00	\$ 273.608,00
		\$ 278.700,00	\$ 234.108,00	\$ 512.808,00
CUADRILLA 09; 1O+4A	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
	4 AYUDANTES	\$ 198.266,67	\$ 166.544,00	\$ 364.810,67
		\$ 328.266,67	\$ 275.744,00	\$ 604.010,67
CUADRILLA 10; 1O+5A	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
	5 AYUDANTES	\$ 247.833,33	\$ 208.180,00	\$ 456.013,33
		\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33
CUADRILLA 11; 1O+8A	OFICIAL	\$ 130.000,00	\$ 109.200,00	\$ 239.200,00
	8 AYUDANTES	\$ 396.533,33	\$ 333.088,00	\$ 729.621,33
		\$ 526.533,33	\$ 442.288,00	\$ 968.821,33

CUADRILLA 12; 2O		2 OFICIALES	\$	260.000,00	\$	218.400,00	\$	478.400,00	
		2 OFICIALES	\$	260.000,00	\$	218.400,00	\$	478.400,00	
		4 AYUDANTES	\$	198.266,67	\$	166.544,00	\$	364.810,67	
CUADRILLA 13; 2O+4A			\$	458.266,67	\$	384.944,00	\$	843.210,67	
		MAESTRO	\$	151.666,67	\$	127.400,00	\$	279.066,67	
		OFICIAL	\$	130.000,00	\$	109.200,00	\$	239.200,00	
		2 AYUDANTES	\$	99.133,33	\$	83.272,00	\$	182.405,33	
CUADRILLA 14; 1M+1O+2A			\$	380.800,00	\$	319.872,00	\$	700.672,00	
COMISION TOPOGRAFICA (TOP+CAD 1+CAD 2)									
CADENERO 1			\$	33.850,00	\$	28.434,00	\$	62.284,00	
CADENERO 2			\$	48.630,00	\$	40.849,00	\$	89.479,00	
TOPOGRAFO			\$	107.500,00	\$	90.300,00	\$	197.800,00	
MAESTRO			\$	151.666,67	\$	127.400,00	\$	279.066,67	
		AYUDANTE		AY. PRACT		OFICIAL		MAESTRO	
S.M.M.L.V.		\$	1.300.000,00	\$	1.950.000,00	\$	3.900.000,00	\$	4.550.000,00
AUX TRANSP		\$	187.000,00	\$	187.000,00				
SALARIO MES			1.487.000,00		2.137.000,00		3.900.000,00		4.550.000,00
PREST		\$	1.249.080,00	\$	1.795.080,00	\$	3.276.000,00	\$	3.822.000,00
SAL + PREST		\$	2.736.080,00	\$	3.932.080,00	\$	7.176.000,00	\$	8.372.000,00
HORARIO EXTRA									
VR HORA		\$	11.400,33	\$	16.383,67	\$	29.900,00		
H EXTRA			25,00%		75,00%				
DIURNA		\$	14.250,42	\$	20.479,58	\$	37.375,00		
NOCTURNA		\$	19.950,58	\$	28.671,42	\$	52.325,00		
H EXTRA FEST			125,00%		175,00%				
DIURNA		\$	25.650,75	\$	36.863,25	\$	67.275,00		
NOCTURNA		\$	31.350,92	\$	45.055,08	\$	82.225,00		
PRESTACIONES DE LEY				84,00%					
FECHA:						14/05/2024			





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA:

9/10/2024

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA		MENOR	\$ 4.104,76	0,050	\$ 205,24
		8			
SUBTOTAL					\$ 205,24

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
ESTACA	ML	0,23	\$ 3.000,00	\$ 690,00
PUNTILLAS	Kg	0,07	\$ 5.200,00	\$ 364,00
VARILLON DE MADERA	MI	0,23	\$ 3.000,00	\$ 690,00
NYLON	ML	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
SUBTOTAL				\$ 2.844,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 06: 1O+1A	\$ 179.566,67	\$ 150.836,00	\$ 330.402,67	80,493	\$ 4.104,76
SUBTOTAL					\$ 4.104,76

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 7.154,00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 1.359,26
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 35,77
UTILIDAD	2,5%	\$ 178,85
SUBTOTAL		\$ 1.573,88

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 8.727,88

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S. ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS FECHA: 9/10/2024

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2	DEMARCAION CINTA PELIGRO	ML	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA		MENOR	\$ 605,71	0,050	\$ 30,29
SUBTOTAL					\$ 30,29

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Liston en madera quinilla, matamata o similar de 1" x 2"	ml	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
PUNTILLAS	Kg	0,07	\$ 5.200,00	\$ 364,00
CINTA DEMARCAION PELIGRO	ml	1,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
SUBTOTAL				\$ 7.364,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 01; 1A	\$ 49.566,67	\$ 41.636,00	\$ 91.202,67	150,570	\$ 605,71
SUBTOTAL					\$ 605,71

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 8.000,00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 1.520,00
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 40,00
UTILIDAD	2,5%	\$ 200,00
SUBTOTAL		\$ 1.760,00

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 9.760,00

ELABORO:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISO:

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS FECHA: 9/10/2024

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
3	CORTE DE PISO EN CONCRETO	ML	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 46.618,91	0,05	\$ 2.330,95
CORTADORA DE CONCRETO			\$ 214.947,84	11,00	\$ 19.540,71
SUBTOTAL					\$ 21.871,66

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL				\$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 06: 10+1A	\$ 179.566,67	\$ 150.836,00	\$ 330.402,67	11,00	\$ 30.036,61
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	11,00	\$ 16.582,30
SUBTOTAL					\$ 46.618,91
TOTAL COSTO DIRECTOS					\$ 68.490,57

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 13.013,21
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 342,45
UTILIDAD	2,5%	\$ 1.712,26
SUBTOTAL		\$ 15.067,92
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		\$ 83.558,49

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S. ESP  
Matrícula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS FECHA: 9/10/2024

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4	DEMOLICION DE PISOS, ANDENES, CRUCE DE VIA e=10	M2	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
ROTOMARTILLO			\$ 202.900,38	10,500	\$ 19.323,85
PLANTA ELECTRICA			\$ 200.000,00	10,500	\$ 19.047,62
SUBTOTAL					\$ 38.371,46

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL				\$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 02; IT	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	10,50	\$ 17.371,94
CUADRILLA 07; 1O+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	10,50	\$ 40.152,89
SUBTOTAL					\$ 57.524,83

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 95.896,29

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 18.220,30
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 479,48
UTILIDAD	2,5%	\$ 2.397,41
SUBTOTAL		\$ 21.097,18

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 114.993,47

ELABORÓ:  
  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:  
  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

Empresa  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
5	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN	M3	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA		MENOR	\$ 49.274,88	0,050	\$ 2.463,74
SUBTOTAL					\$ 2.463,74

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
RELLENO MATERIAL COMÚN	M3	1,25	\$ 8.500,00	\$ 10.625,00
SUBTOTAL				\$ 10.625,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 08: 1O+3A	\$ 278.700,00	\$ 234.108,00	\$ 512.808,00	14,125	\$ 36.304,99
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	14,06	\$ 12.969,89
SUBTOTAL					\$ 49.274,88

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 62.363,63

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 11.849,09
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 311,82
UTILIDAD	2,5%	\$ 1.559,09
SUBTOTAL		\$ 13.720,00

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 76.083,63

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matrícula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL - PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

Empresa  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S 6"	ML	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA		MENOR	\$ 8.546,80	0,050	\$ 427,34
SUBTOTAL					\$ 427,34

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
TUBERÍA PVC RDE 21. Ø:6". INCLUYE ACCESORIOS	ML	1,00	\$ 70.495,90	\$ 70.495,90
LIMPIADOR DE SOLDADURA PVC	GL	0	\$ 50.000,00	\$ 3.125,00
SOLDADURA PVC	GL	0	\$ 50.000,00	\$ 1.562,50
SUBTOTAL				\$ 75.183,40

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE			2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			2,00	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
SUBTOTAL					\$ 6.600,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	60	\$ 3.040,09
CUADRILLA 07: 1O+2A	\$ 179.566,67	\$ 150.836,00	\$ 330.402,67	60	\$ 5.506,71
SUBTOTAL					\$ 8.546,80
TOTAL COSTO DIRECTOS					\$ 90.757,54

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 17.243,93
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 453,79
UTILIDAD	2,5%	\$ 2.268,94
SUBTOTAL		\$ 19.966,66

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 110.724,20

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matrícula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
8	RELLENO EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE COMPACTACION	M3	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA		MENOR	\$ 8.546,80	0,050	\$ 427,34
RANA COMPACTADORA			\$ 90.000,00	5,0	\$ 18.000,00
SUBTOTAL					\$ 18.427,34

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
RELLENO MATERIAL COMÚN	M3	1,25	\$ 8.500,00	\$ 10.625,00
SUBTOTAL				\$ 10.625,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 03; 3A	\$ 148.700,00	\$ 124.908,00	\$ 273.608,00	39,34	\$ 6.955,45
SUBTOTAL					\$ 6.955,45
TOTAL COSTO DIRECTOS					\$ 34.007,79

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 6.841,48
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 180,04
UTILIDAD	2,5%	\$ 900,19
SUBTOTAL		\$ 7.921,71

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 43.929,51

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matrícula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
9	BASE EN ARENA CEMENTO 1:5 (INCLUYE FORMALETA, BORDES Y COMPACTACIÓN CON RANA).	M3	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 188.231,83	0,05	\$ 9.411,59
MEZCLADORA DE CONCRETO			\$ 250.000,00	4,00	\$ 62.500,00
SUBTOTAL					\$ 71.911,59

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
ARENA -CEMENTO	M3	1,00	\$ 570.000,00	\$ 570.000,00
SUBTOTAL				\$ 570.000,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 02; 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	4,65	\$ 39.226,95
CUADRILLA 10; 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33	4,67	\$ 149.004,87
SUBTOTAL					\$ 188.231,83

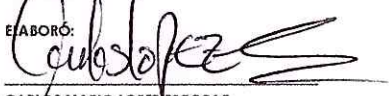
TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 830.143,42

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 157.727,25
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 4.150,72
UTILIDAD	2,5%	\$ 20.753,59
SUBTOTAL		\$ 182.631,55

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 1.012.774,97

ELABORÓ:

  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
10	LOSA EN CONCRETO DE 3000 PSI, ESPESOR DE 10CM. ACABADO ESTAMPADO COLOR ROJO OSCURO INCLUYE SELLADOR ACRILICO TRANSPARENTE Y SELLO DE JUNTAS. IGUAL AL EXISTENTE	M2	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 95.935,56	0,05	\$ 4.796,78
MEZCLADORA DE CONCRETO			\$ 180.000,00	8,00	\$ 22.500,00
SUBTOTAL					\$ 27.296,78

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto 3000 PSI	M3	0,30	\$ 1.993.341,00	\$ 598.002,30
ACERRO DE RFUERZO	Kg	28,97	\$ 12.191,10	\$ 353.165,07
COLORANTE ROJO	Kg	8,00	\$ 18.000,00	\$ 144.000,00
SELLADOR	Kg	4,00	\$ 15.000,00	\$ 60.000,00
SUBTOTAL				\$ 1.155.167,37

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
LETICIA - PUERTO NARIÑO			150,00	\$ 400,00	\$ 60.000,00
CARGUE Y DESCARGUE			150,00	\$ 500,00	\$ 75.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			150,00	\$ 2.000,00	\$ 300.000,00
SUBTOTAL					\$ 435.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 02: IT	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	12,00	\$ 15.200,44
CUADRILLA 11: IO+BA	\$ 526.533,33	\$ 442.288,00	\$ 968.821,33	12,00	\$ 80.735,11
SUBTOTAL					\$ 95.935,56

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 1.713.399,70

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 325.545,94
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 8.567,00
UTILIDAD	2,5%	\$ 42.834,99
SUBTOTAL		\$ 376.947,93

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 2.090.347,63

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. E.S.P.  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANHOLE - EN CONCRETO 3000 PSI FUNDIDO IN SITU, INCLUYE TAPA	UNIDAD	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DÍA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 73.134,89	0,05	\$ 3.656,74
MEZCLADORA DE CONCRETO		M3	\$ 250.000,00	6,00	\$ 41.666,67
SUBTOTAL					\$ 45.323,41

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto 3000 PSI.	M3	2,50	\$ 1.993.341,00	\$ 4.983.352,50
Tabla formaleta.	UND	20,00	\$ 20.833,33	\$ 416.666,67
Acero de refuerzo	kg	211,28	\$ 12.100,00	\$ 2.556.427,80
puntilla de acero	UND	24,00	\$ 6.000,00	\$ 144.000,00
SUBTOTAL				\$ 8.100.446,96

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
LETICIA -PUERTO NARIÑO			290,00	\$ 400,00	\$ 116.000,00
CARGUE Y DESCARGUE			290,00	\$ 500,00	\$ 145.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			290,00	\$ 2.000,00	\$ 580.000,00
SUBTOTAL					\$ 841.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 02: IT	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	12,00	\$ 15.200,44
CUADRILLA 10: 1O+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33	12,00	\$ 57.934,44
SUBTOTAL					\$ 73.134,89

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 9.059.905,26

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 1.721.382,00
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 45.299,53
UTILIDAD	2,5%	\$ 226.497,63
SUBTOTAL		\$ 1.993.179,16

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 11.053.084,42

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2022		
DATOS ESPECIFICOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0,6M x 0,60M	und	1,00		
I. EQUIPO					
DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 512.808,00	0,05	\$ 25.640,40
SUBTOTAL					\$ 25.640,40
II. MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO	
LADRILLO 0,20 X 0,30	UND	24,00	\$ 2.250,00	\$ 53.999,93	
MORTERO 1:3	M2	3,60	\$ 65.000,00	\$ 234.000,00	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SIKA 1 O SIMILAR	KG	1,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	
Concreto 3000 PSI.	M3	0,13	\$ 1.505.127,33	\$ 192.656,30	
SUBTOTAL				\$ 525.656,23	
III. TRANSPORTES					
MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -
IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 01: 1A	\$ 49.566,67	\$ 41.636,00	\$ 91.202,67	1,00	\$ 91.202,67
CUADRILLA 07: 1O+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	1,00	\$ 421.605,33
SUBTOTAL					\$ 512.808,00
TOTAL COSTO DIRECTOS					\$ 1.064.104,63
V. COSTOS INDIRECTOS					
DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL			
ADMINISTRACION	19%	\$ 202.179,88			
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 5.320,52			
UTILIDAD	2,5%	\$ 26.602,62			
SUBTOTAL		\$ 234.103,02			
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		\$ 1.298.207,65			
ELABORÓ:		REVISÓ:			
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR		HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE			
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP		GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP			
Matrícula No. TP 021037-0562605 ATL		C.C. 79.660.929			





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA:

9/10/2024

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 1.0x1.0	und	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 450.438,35	0,05	\$ 22.521,92
SUBTOTAL					\$ 22.521,92

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
LADRILLO 0,20 X 0,30	UND	68,00	\$ 2.250,00	\$ 152.999,80
MORTERO 1:3	M2	10,00	\$ 65.000,00	\$ 650.000,00
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SIKI 1 O SIMILAR	KG	1,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
Concreto 3000 PSI.	M3	0,29	\$ 1.505.127,33	\$ 433.476,67
SUBTOTAL				\$ 1.281.476,47

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 01: 1A	\$ 49.566,67	\$ 41.636,00	\$ 91.202,67	1,00	\$ 91.202,67
CUADRILLA 07: 1O+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	1,17	\$ 359.235,68
SUBTOTAL					\$ 450.438,35

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 1.754.436,74

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 333.342,98
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 8.772,18
UTILIDAD	2,5%	\$ 43.860,92
SUBTOTAL		\$ 385.976,08

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 2.140.412,82

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

GRUPO EMPRESARIAL R&R S.A.S de  
NIT 901.356.561-7

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA:	9/10/2024
-----------	-------------------------------	--------	-----------

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
14	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI e:5cm	M3	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 182.405,33	0,05	\$ 9.120,27
MEZCLADORA DE CONCRETO			\$ 250.000,00	10,00	\$ 25.000,00
SUBTOTAL					\$ 34.120,27

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Concreto 3000 PSI.	M3	0,14	\$ 1.505.127,33	\$ 215.442,14
acero de refuerzo fy.60,000	Kg	21,21	\$ 12.191,10	\$ 258.539,87
SUBTOTAL				\$ 473.982,01

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	3,00	\$ 60.801,78
CUADRILLA 09: 1O+4A	\$ 198.266,67	\$ 166.544,00	\$ 364.810,67	3,00	\$ 121.603,56
SUBTOTAL					\$ 182.405,33

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 690.507,61

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 131.196,45
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 3.452,54
UTILIDAD	2,5%	\$ 17.262,69
SUBTOTAL		\$ 151.911,67

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 842.419,29

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

Empresa de  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

DOCUMENTO ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS FECHA: 9/10/2024

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
15	PRUEBAS PARA RED DE DESAGÜES COLECTORES	Un	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TIPO	UNIDAD	TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		%	\$ 471.747,24	5%	\$ 23.587,36
SUBTOTAL					\$ 23.587,36

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL				\$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA	KG	TARIFA	VALOR UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO
CUADRILLA 08; 10+3A	\$ 278.700,00	\$ 234.108,00	\$ 512.808,00	1,09	\$ 471.747,24
SUBTOTAL					\$ 471.747,24

TOTAL COSTO DIRECTOS \$ 495.334,60

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19%	\$ 94.113,57
IMPREVISTOS	0,5%	\$ 2.476,67
UTILIDAD	2,5%	\$ 12.383,36
SUBTOTAL		\$ 108.973,61

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO \$ 604.308,21

ELABORÓ:

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
SUPERVISOR - PUENAR S.A.S ESP  
Matricula No. TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ:

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





MANTENIMIENTO, REPARACION Y ACTUALIZACIÓN PTAP, MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PROCESOS				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE FLOCULACION INCLUYE AGITADOR Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M³	1,00	\$ 21.000.000,00	\$ 21.000.000,00
1.2	SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA SEDIMENTACION INCLUYE CELDAS EN POLIPROPILENO Y PLATAFORMA EN ACERO	UND	2,00	\$ 32.450.000,00	\$ 64.900.000,00
1.3	FABRICACION TANQUE EN FIBRA DE VIDRIO	UND	2,00	\$ 61.996.763,35	\$ 123.993.526,70
1.4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PREVENTIVO EN TANQUES DE FILTRACIÓN, MEDIDAS (1,90M X 4M X 4M) INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, CAMBIO DE MATERIALES FILTRANTES ( GRAVAS, ARENAS, ANTRASITA, CARBON ACTIVADO.	M³	42,56	\$ 4.025.301,00	\$ 171.316.810,56
2	SUMINISTRO ACCESORIOS Y TUBERÍAS				
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø: 6" PRESIÓN. INCLUYE ACCESORIOS (TEE, UNIONES, SOLDADURA)	ML	8,00	\$ 530.000,00	\$ 4.240.000,00
2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR Ø: 6" H4000 DN150	UND	2,00	\$ 5.607.718,30	\$ 11.215.436,59
3	OBRA ELECTRICA				
3.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO ELECTROBOMBA 02 WEG 30 HP. INCLUYE CAMBIO DE SELLOS NEUMÁTICOS, BUJES OMEGAS. CONEXIÓN ELÉCTRICA A TABLERO	UND	1,00	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00
3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SUBESTACION TIPO POSTE 30 KVA (V/P 11 400 V/S 208 110) INCLUYE ESTRUCTURA DE CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION Y POSTE	UND	1,00	\$ 35.000.000,00	\$ 35.000.000
3.3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE KIT PUESTA A TIERRA PARA MEDIA TENSION	UND	1,00	\$ 1.950.000,00	\$ 1.950.000
3.4	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE AFLORAMIENTO EN TUBO IMC DE 2" PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSION	UND	1,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000
3.5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACION EN 2 DUCTOS CONDUIT PVC DE 2" PARA BAJA TENSION	ML	120,00	\$ 95.000,00	\$ 11.400.000
3.6	CONSTRUCCION DE CAJA DE PASO SC 274	UND	4,00	\$ 1.850.000,00	\$ 7.400.000
3.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN (3C #2 F+1C#2N AWG LSW)	ML	130,00	\$ 285.000,00	\$ 37.050.000
3.8	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE GRUPO DE MEDIDA SEMIDIRECTA	UND	1,00	\$ 7.500.000,00	\$ 7.500.000
3.9	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE T.G.A SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1,00	\$ 3.950.000,00	\$ 3.950.000
3.10	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA INSTALACIONES INTERNAS	UND	1,00	\$ 1.950.000,00	\$ 1.950.000
3.11	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ARRANCADOR DIRECTO PARA ELECTROBOMBA DE 15HP	UND	1,00	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000
3.12	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA ELECTROBOMBA DE 15 HP EN (3C#4F+1#6T AWG LSW)	ML	6,00	\$ 230.000,00	\$ 1.380.000
3.13	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA 1,1/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	5,00	\$ 32.500,00	\$ 162.500,000
3.14	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE 110V	UND	6,00	\$ 280.000,00	\$ 1.680.000
3.15	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION 110V	UND	6,00	\$ 265.000,00	\$ 1.590.000
3.16	DISEÑOS ELECTRICOS Y MEMORIAS DE CALCULO	UND	1,00	\$ 5.500.000,00	\$ 5.500.000
3.17	CERTIFICACION RETIE	UND	1,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000
3.18	TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED	UND	1,00	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000
4	MANTENIMIENTO A LOCACIONES				
4.1	SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUA TIPO PLUMA 200 KG.	UND	1,00	\$ 12.500.000,00	\$ 12.500.000,00
COSTO DIRECTO					\$ 541.478.273,85
ADMINISTRACION				19,00%	\$ 102.880.872,03
IMPREVISTO				0,50%	\$ 2.707.391,37
UTILIDAD				2,50%	\$ 13.536.956,85
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					\$ 660.603.494,10

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AA
	9	10	2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE FLOCULACIÓN INCLUYE AGITADOR Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M3	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	PRECIO AL POR MAYOR	RENTAL DIARIO	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTAS MENORES			\$ 695.213,33	5%	\$ 34.760,67
SUBTOTAL					\$ 34.760,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
TANQUE DE FLOCULACIÓN INCLUYE AGITADOR Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	\$ 18.785.026,00	1,00	\$ 18.785.026,00
SUBTOTAL				\$ 18.785.026,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	KMS	TARIFA	VR. UNITARIO
BOGOTÁ - LETICIA	150,0	\$ 7.000,00	\$ 1.050.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	150,0	\$ 400,00	\$ 60.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	150,0	\$ 500,00	\$ 75.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	150,0	\$ 2.000,00	\$ 300.000,00
SUBTOTAL			1.485.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
CUADRILLA 08: 1O+3A	\$ 278.700,00	\$ 234.108,00	\$ 512.808,00	1,00	\$ 512.808,00
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	1,00	\$ 182.405,33
SUBTOTAL					\$ 695.213,33

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 21.000.000,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	19,00%	\$ 3.970.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 105.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 525.000,00
SUBTOTAL		\$ 4.620.000,00

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD 9	MM 10	AA 2024

#### DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.2	SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA SEDIMENTACION INCLUYE CELDAS EN POLIPROPILENO Y PLATAFORMA EN ACERO	UND	1.00

#### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vg. UNITARIO
Herramienta menor. Equipo de soldadura			\$ 347.606,67	0.05	\$ 17.380,33
SUBTOTAL					\$ 17.380,33

#### II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	Vg. UNITARIO
CELDA DE SEDIMENTACION Soportera en acero A-36	UND	1	\$ 28.318.906,44	\$ 28.318.906,44
	kg	9,56	\$ 63.250,00	\$ 796.106,56
SUBTOTAL				\$ 29.115.013,00

#### III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vg.	TARIFA	Vg. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA	300,0	\$ 7.000,00	\$ 2.100.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	300,0	\$ 400,00	\$ 120.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	300,0	\$ 500,00	\$ 150.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	300,0	\$ 2.000,00	\$ 600.000,00
SUBTOTAL			\$ 2.970.000,00

#### IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	DESECCIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vg. UNITARIO
CUADRILLA 08: 10+3A	\$ 278.700,00	\$ 234.108,00	\$ 512.808,00	2,00	\$ 256.404,00
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	2,00	\$ 91.202,67
SUBTOTAL					\$ 347.606,67

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 32.450.000,00

#### V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 3.815,70
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 161,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 966,00
SUBTOTAL		\$ 4.942,70

Presupuesto Total Presupuesto de obra \$ 37.392.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AA
	9	10	2024

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.3	FABRICACION TANQUE EN FIBRA DE VIDRIO	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VL. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 347.606,67	0,05	\$ 17.380,33
COMPRESOR DE AIRE			\$ 75.000,00	3,00	\$ 225.000,00
EQUIPO DE SOLDADURA			\$ 75.000,00	8,00	\$ 600.000,00

SUBTOTAL \$ 842.380,33

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VL. UNITARIO
FIBRA DE VIDRIO	kg	25	\$ 254.534,49	\$ 24.180.776,35
RESINA DE POLIESTER	kg	190	\$ 120.000,00	\$ 22.800.000,00
CATALIZADOR	kg	40	\$ 110.000,00	\$ 4.400.000,00
ANGULO ACERO 2" x 3/16" - 6m	UND	22	\$ 250.000,00	\$ 5.500.000,00
CROMATO DE ZINC	GL.	2	\$ 150.000,00	\$ 300.000,00
SOLDADURA 6011 x 1/8"	kg	20	\$ 28.000,00	\$ 560.000,00
DISCO DE CORTE 7"	Und	8	\$ 12.000,00	\$ 96.000,00

SUBTOTAL \$ 57.836.776,35

III. TRANSPORTES

MATERIAL	KG	TARIFA	VL. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA	300,0	\$ 7.000,00	\$ 2.100.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	300,0	\$ 400,00	\$ 120.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	300,0	\$ 500,00	\$ 150.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	300,0	\$ 2.000,00	\$ 600.000,00

SUBTOTAL \$ 2.970.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VL. UNITARIO
CUADRILLA 08: 10+3A	\$ 276.700,00	\$ 234.108,00	\$ 512.808,00	2,00	\$ 256.404,00
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 66.272,00	\$ 165.405,33	2,00	\$ 82.702,67

SUBTOTAL \$ 347.606,67

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 61.274.763,35

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 11.779.385,04
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 309.983,82
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.549.919,08

SUBTOTAL \$ 13.639.288,41

Precio Unitario Total Anualizado al peso \$ 75.434.052,00

ELABORÓ

CAMOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
NIT: 901555160-0

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

GGGG			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PREVENTIVO EN TANQUES DE FILTRACIÓN, MEDIDAS (1.90M X 4M X 4M) INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, CAMBIO DE MATERIALES FILTRANTES ( GRAVAS, ARENAS, ANTRASITA, CARBON ACTIVADO.	M3	1,00

#### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			\$ 393.208,00	0,05	\$ 19.660,40
					\$ -
SUBTOTAL					\$ 19.660,40

#### II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
GRAVAS	M <sup>3</sup>	3,611	\$ 200.000,00	\$ 722.292,60
ARENAS	M <sup>3</sup>	3,355	\$ 450.000,00	\$ 1.515.220,00
ANTRASITAS	M <sup>3</sup>	0,2758	\$ 450.000,00	\$ 124.540,00
CARBON ACTIVADO	M <sup>3</sup>	0,9748	\$ 350.000,00	\$ 341.680,00
SUBTOTAL				\$ 2.968.732,60

#### III. TRANSPORTES

MATERIAL	KG	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA	65,0	\$ 7.000,00	\$ 455.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	65,0	\$ 400,00	\$ 26.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	65,0	\$ 500,00	\$ 32.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	65,0	\$ 2.000,00	\$ 130.000,00
SUBTOTAL			\$ 643.500,00

#### IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 09: 10+4A	\$ 329.266,67	\$ 275.744,00	\$ 604.010,67	2,00	\$ 302.005,33
CUADRILLA 02: IT	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	2,00	\$ 91.202,67
SUBTOTAL					\$ 393.208,00

TOTAL COSTO DIRECTO: \$ 4.025.301,00

#### V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	10,00%	\$ 402.530,10
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 20.126,51
UTILIDAD	2,50%	\$ 100.632,53
SUBTOTAL		\$ 523.289,14

Precio Unitario Total Aproximado al peso: \$ 4.910.848,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO MARIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

#### DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø: 6" PRESIÓN. INCLUYE ACCESORIOS (TEE, UNIONES, SOLDADURA)	ml	1.00

#### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 240.000,00	25,00	\$ 9.600,00
SUBTOTAL					\$ 9.600,00

#### II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERÍA PVC RDE 21. Ø:6"	Ml	1,00	255.191,31	255.191,31
ACCESORIOS Ø:6"	Un	1,00	145.000,00	145.000,00
Uimplador PVC 1/32 gerfor o similar	Gl	0,03	\$ 52.000,00	1.625,00
Soldadura PVC 1/4 gerfor o similar	Gl	1/4	\$ 85.000,00	21.250,00
SUBTOTAL				421.066,31

#### III. TRANSPORTES

MATERIAL	KG	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA	8,0	\$ 7.000,00	\$ 56.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	8,0	\$ 400,00	\$ 3.200,00
CARGUE Y DESCARGUE	8,0	\$ 500,00	\$ 4.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	8,0	\$ 2.000,00	\$ 16.000,00
SUBTOTAL			79.200,00

#### IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 07: 10+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	30,00	\$ 14.053,51
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	30,00	\$ 6.080,18
SUBTOTAL					\$ 20.133,69

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 531.000,00

#### V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	19,00%	\$ 100.700,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 2.650,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 13.250,00
SUBTOTAL		\$ 116.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 446.600,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR Ø: 6" H4000 DN150	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vl. UNITARIO
Herramienta menor.			201.336,89	1,00	\$ 201.336,89
SUBTOTAL					\$ 201.336,89

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vl. UNITARIO
MACROMEDIDOR Ø: 6" H4000 DN150	und	1,00	\$ 5.056.544,52		\$ 5.056.544,52
SUBTOTAL					\$ 5.056.544,52

III. TRANSPORTES

MATERIAL	KMS	TARIFA	Vl. UNITARIO
BOGOTÁ - LETICIA	15,0	\$ 7.000,00	\$ 105.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	15,0	\$ 400,00	\$ 6.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	15,0	\$ 500,00	\$ 7.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	15,0	\$ 2.000,00	\$ 30.000,00
SUBTOTAL			\$ 148.500,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vl. UNITARIO
CUADRILLA 07: 10+2A	\$ 227.153,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	3,00	\$ 140.535,11
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.139,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	3,00	\$ 60.801,78
SUBTOTAL					\$ 201.336,89

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 5.607.718,30
---------------------	-----------------

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Unitario
ADMINISTRACIÓN	19,00%	\$ 1.065.466,46
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 28.038,59
UTILIDAD	2,50%	\$ 140.192,96
SUBTOTAL		\$ 1.233.698,03

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 6.841.416,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TF 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929







**PUENAR S.A.S. E.S.P.**  
Empresa de Servicios Públicos de **PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.**  
NIT: 901555160-0

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

**DATOS ESPECÍFICOS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SUBESTACION TIPO POSTE 30 KVA (V/P 11400 V/S 208 110) INCLUYE ESTRUCTURA DE CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION Y POSTE	UND	1.00

**I. EQUIPO**

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTAS MENORES			\$ 3.510.474,67	0.05	\$ 175.523,73
SUBTOTAL					\$ 175.523,73

**II. MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SUBESTACION TIPO POSTE 30 KVA (V/P 11400 V/S 208 110) INCLUYE ESTRUCTURA DE CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION Y POSTE	UND	1.00	\$ 27.849.001,60	\$ 27.849.001,60
SUBTOTAL				\$ 27.849.001,60

**III. TRANSPORTES**

MATERIAL	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA	350,0	\$ 7.000,00	\$ 2.450.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	350,0	\$ 400,00	\$ 140.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	350,0	\$ 500,00	\$ 175.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	350,0	\$ 2.000,00	\$ 700.000,00
SUBTOTAL			3.465.000,00

**IV. MANO DE OBRA**

TRANSPORTE	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 10, 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.360,00	\$ 695.213,33	0.25	\$ 2.780.853,33
CUADRILLA 02, IT	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	0.25	\$ 729.621,33
SUBTOTAL					\$ 3.510.474,67

**V. COSTOS INDIRECTOS**

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACIÓN	19,00%	\$ 6.650.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 175.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 875.000,00
SUBTOTAL		\$ 7.700.000,00

Presio Unitario Total Aproximando al peso \$ 42.700.000,00

ELABORÓ

**CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR**  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

**HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE**  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929









PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

MM

AAA

9

10

2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.4	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE AFLORAMIENTO EN TUBO IMC DE 2" PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSION	UND	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			\$ 219.404,67	5%	\$ 10.970,23
SUBTOTAL					\$ 10.970,23

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBO IMC DE 2" PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSION	UND	1,00	1.371.625,10	1.371.625,10
SUBTOTAL				1.371.625,10

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			20,0	\$ 7.000,00	\$ 140.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			20,0	\$ 400,00	\$ 8.000,00
CARGUE Y DESCARGUE			20,0	\$ 500,00	\$ 10.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			20,0	\$ 2.000,00	\$ 40.000,00
SUBTOTAL					198.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 10: 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33	4,00	\$ 173.803,33
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	4,00	\$ 45.601,33
SUBTOTAL					\$ 219.404,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 342.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 9.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 45.000,00
SUBTOTAL		\$ 396.000,00

Precio unitario Total Aproximado al peso \$ 2.176.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929









PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PAGINA	1	DE	1
FECHA	DD 9	MM 10	AAA 2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.6	CONSTRUCCION DE CAJA DE PASO SC 274	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor			\$ 544.495,10	0.05	\$ 27.224,75
SUBTOTAL					\$ 27.224,75

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
LADRILLO 8 HUECOS 0.20cm x 0.30m	UND	68,00	\$ 2.250,00	153.000,00
MORTERO 1:3	m2	4,00	\$ 65.000,00	260.000,00
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SIKA 1 O SIMILAR	kg	1,00	\$ 45.000,00	45.000,00
CONCRETO 3000 PSI	M3	0,13	\$ 1.993.341,00	255.147,65
MARCO METALICO 1 1/2" x 3/16"	MI	2,25	\$ 251.170,00	565.132,50
SUBTOTAL				1.278.280,15

III. TRANSPORTES

MATERIAL	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL		

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 07: 1O+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	1,16	\$ 362.089,76
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	1,00	\$ 182.405,33
SUBTOTAL					\$ 544.495,10

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 1.860.000,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 351.500,00
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 9.250,00
UTILIDAD	2.50%	\$ 46.250,00
SUBTOTAL		\$ 407.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 2.257.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

MM

AAA

9

10

2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN (3C #2 F+1C#2N AWG 15W)	ML	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor			\$ 12.080,21	0,05	\$ 604,01

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CABLE (3C #2 F+1C#2N AWG 15W)	ML	1,00	252.515,78	252.515,78

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			2,0	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			2,0	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE			2,0	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			2,0	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 07: 1O+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	50,00	\$ 8.432,11
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	50,00	\$ 3.648,11

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 54.150,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.425,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 7.125,00

Presio Unitario Total Aproximado al peso \$ 347.700,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

MM

AAA

9

10

2024

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.8	SUMNISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE GRUPO DE MEDIDA SEMIDIRECTA	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor			\$ 604.010,67	0.05	\$ 30.200,53
SUBTOTAL					\$ 30.200,53

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
GRUPO DE MEDIDA SEMIDIRECTA	UND	1,00	\$ 6.469.788,80	6.469.788,80
SUBTOTAL				\$ 6.469.788,80

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			40,0	\$ 7.000,00	\$ 280.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			40,0	\$ 400,00	\$ 16.000,00
CARGUE Y DESCARGUE			40,0	\$ 500,00	\$ 20.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			40,0	\$ 2.000,00	\$ 80.000,00
SUBTOTAL					\$ 396.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 07: 10+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	1,00	\$ 421.605,33
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	1,00	\$ 182.405,33
SUBTOTAL					\$ 604.010,67

TOTAL COSTO DIRECTO				\$	7.000.000,00
---------------------	--	--	--	----	--------------

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 1.425.000,00
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 37.500,00
UTILIDAD	2.50%	\$ 187.500,00
SUBTOTAL		\$ 1.650.000,00

Presio Unitario Total Aproximado al peso \$ 9.150.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0542605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO MAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

MM

AAA

9

10

2024

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.9	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE T.G.A SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Equipo para prueba.			\$ 25.000,00	11,00	\$ 275.000,00
SUBTOTAL					\$ 275.000,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNID.	Vr. UNITARIO
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE T.G.A SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00	\$ 2.773.989,33	\$ 2.773.989,33
SUBTOTAL				\$ 2.773.989,33

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTÁ - LETICIA			30,0	\$ 7.000,00	\$ 210.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			30,0	\$ 400,00	\$ 12.000,00
CARGUE Y DESCARGUE			30,0	\$ 500,00	\$ 15.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			30,0	\$ 2.000,00	\$ 60.000,00
SUBTOTAL					\$ 297.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 07: 1O+2A	\$ 229.133,33	\$ 192.472,00	\$ 421.605,33	1,00	\$ 421.605,33
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	1,00	\$ 182.405,33
SUBTOTAL					\$ 604.010,67

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 3.950.000,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 750.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 19.750,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 98.750,00
SUBTOTAL		\$ 869.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 4.819.000,00

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR

INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP

TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE

GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP

C.C. 79.660.929



Prezio Unitario Total Aproximado al peso	\$	2.379.000,00
--	----	--------------





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.11	SUMNISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ARRANCADOR DIRECTO PARA ELECTROBOMBA DE 15HP	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 25.000,00	11,00	\$ 275.000,00
SUBTOTAL					\$ 275.000,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ARRANCADOR DIRECTO PARA ELECTROBOMBA DE 15HP	UND	1,00	1.993.262,22	1.993.262,22
SUBTOTAL				1.993.262,22

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTÁ - LETICIA			10,0	\$ 7.000,00	\$ 70.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			10,0	\$ 400,00	\$ 4.000,00
CARGUE Y DESCARGUE			10,0	\$ 500,00	\$ 5.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			10,0	\$ 2.000,00	\$ 20.000,00
SUBTOTAL					99.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 10: 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33	3,00	\$ 231.737,78
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	3,00	\$ 60.801,78
SUBTOTAL					\$ 231.737,78

V. COSTOS INDIRECTOS

Designación	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 475.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 12.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 62.500,00
SUBTOTAL		\$ 550.000,00

Presio Unitario Total Aproximado al peso \$ 3.050.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
NIT: 901555160-0

PÁGINA 1 DE 1  
FECHA DD MM AAA  
9 10 2024

### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

#### DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.12	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA ELECTROBOMBA DE 15 HP EN (3C#4F+1#6T AWG LSW)	ML	1,00

#### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 23.173,78	5%	\$ 1.158,69
SUBTOTAL					\$ 1.158,69

#### II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
3C#4F+1#6T AWG LSW)	ML	1,00	185.867,53	185.867,53
SUBTOTAL				185.867,53

#### III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			2,0	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			2,0	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE			2,0	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			2,0	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
SUBTOTAL					19.800,00

#### IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 10: 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.360,00	\$ 695.210,33	30,00	\$ 23.173,78
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	30,00	\$ 6.080,18
SUBTOTAL					\$ 23.173,78

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 230.000,00

#### V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 43.700,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.150,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 5.750,00
SUBTOTAL		\$ 50.600,00

precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 280.600,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO BAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

### DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.13	SUMNISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA 1,1/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	1,00

#### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 6.952,13	5%	\$ 347,61
SUBTOTAL					\$ 347,61

#### II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CORAZA AMERICANA 1,1/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	1,00	15.300,26	15.300,26
SUBTOTAL				15.300,26

#### III. TRANSPORTES

MATERIAL			Kg	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			1,0	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			1,0	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE			1,0	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			1,0	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SUBTOTAL					9.900,00

#### IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 10: 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33	100,00	\$ 6.952,13
CUADRILLA 02: IT	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	100,00	\$ 1.824,05
SUBTOTAL					\$ 6.952,13

#### V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 6.175.00	
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 162.50	
UTILIDAD	2.50%	\$ 812.50	
SUBTOTAL		\$	7.150.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 37.660,929

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.14	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE 110V	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VF. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 11.013,42	3%	\$ 550,67
SUBTOTAL					\$ 550,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VF. UNITARIO
SALIDA ELECTRICA 110V	UND	1.00	258.535,91	258.535,91
SUBTOTAL				258.535,91

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN			Kg	TARIFA	Vf. UNITARIO
BOGOTA - LETICIA			1,0	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO			1,0	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE			1,0	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO			1,0	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SUBTOTAL					9.900,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VF. UNITARIO
CUADRILLA 06: 10+1A	\$ 179.566,67	\$ 150.836,00	\$ 330.402,67	30,00	\$ 11.013,42
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 33.272,00	\$ 132.405,33	30,00	\$ 6.080,18
SUBTOTAL					\$ 11.013,42

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23,70%	\$	66.360,00
IMPREVISTOS	1,00%	\$	2.800,00
UTILIDAD	6,00%	\$	16.800,00
SUBTOTAL			\$ 85.960,00

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	19,00%	\$	-
IMPREVISTOS	0,50%	\$	-
UTILIDAD	2,50%	\$	-
SUBTOTAL			\$

Presio Unitario Total Aproximado al peso: \$

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO MAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD 9	MM 10	AAA 2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.15	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION 110V	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 11.013,42	5%	\$ 550,67
SUBTOTAL					\$ 550,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN 110V	UND	1,00	243.535,91	243.535,91
SUBTOTAL				243.535,91

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTÁ - LETICIA	1,0	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	
LETICIA - PUERTO NARIÑO	1,0	\$ 400,00	\$ 400,00	
CARGUE Y DESCARGUE	1,0	\$ 500,00	\$ 500,00	
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	1,0	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
SUBTOTAL				9.900,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 06: 10+1A	\$ 179.566,67	\$ 150.836,00	\$ 330.402,67	30,00	\$ 11.013,42
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 53.272,00	\$ 152.405,33	30,00	\$ 6.080,18
SUBTOTAL					\$ 11.013,42

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 50.350,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.325,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 6.625,00
SUBTOTAL		\$ 58.300,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 323.300,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO BLANCO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD 9	MM 10	AAA 2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.14	DISEÑOS ELECTRICOS Y MEMORIAS DE CALCULO	UND	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vt. UNITARIO
				1.00	\$ -
SUBTOTAL					\$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vt. UNITARIO
SUBTOTAL				\$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	TARIFA	Vt. UNITARIO
SUBTOTAL		

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vt. UNITARIO
diseños electricos y memoria de calculo	\$ 5.500.000,00		\$ -	1.00	\$ 5.500.000,00
SUBTOTAL					\$ 5.500.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 5.500.000,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.045.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 27.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 137.500,00
SUBTOTAL		\$ 1.210.000,00
Precio Unitario Total Aproximado al peso		\$ 4.710.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021067-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO MAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD 9	MM 10	AAA 2024

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.17	CERTIFICACION RETIE	UND	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARKA	RFU	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL					\$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIF.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL				-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M <sup>3</sup> o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CERTIFICACION RETIE	\$ 6.500.000,00	173,86%	\$ 11.300.900,00	0,87	\$ 9.870.399,01
SUBTOTAL					\$ 9.870.399,01
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 9.870.399,01

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.875.375,81
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 49.352,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 246.759,98
SUBTOTAL		\$ 2.171.487,78
Precio Unitario Total Aproximado al peso		\$ 12.041.887,00

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA	1	DE	1
FECHA	DD	MM	AAA
	9	10	2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.18	TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED	UND	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M <sup>3</sup> o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PROPORCIONE	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED	\$ 2.500.000,00		\$ -	1,00	\$ 2.500.000,00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 475.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 12.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 62.500,00

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO EL PESO \$ 3.050.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL - PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

NIT: 901555160-0

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PÁGINA

1

DE

1

FECHA

DD

MM

AAA

9

10

2024

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4.1	SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUA TIPO PLUMA 200 KG.	UND	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR			\$ 675.213,33	5%	\$ 34.760,67
SUBTOTAL					\$ 34.760,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
GRUA TIPO PLUMA 200KG	UND	1,00	10.780.026,00	\$ 10.780.026,00
SUBTOTAL				10.780.026,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	KG	TARIFA	Vr. UNITARIO
BOGOTÁ - LETICIA	100,0	\$ 7.000,00	\$ 700.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	100,0	\$ 400,00	\$ 40.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	100,0	\$ 500,00	\$ 50.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	100,0	\$ 2.000,00	\$ 200.000,00
SUBTOTAL			\$ 990.000,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA 10: 10+5A	\$ 377.833,33	\$ 317.380,00	\$ 695.213,33	1,00	\$ 695.213,33
CUADRILLA 02: 1T	\$ 99.133,33	\$ 83.272,00	\$ 182.405,33	1,00	\$ 182.405,33
SUBTOTAL					\$ 695.213,33

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 2.375.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 62.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 312.500,00
SUBTOTAL		\$ 2.750.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 18.280.000,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

### MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 1.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE FLOCULACIÓN INCLUYE AGITADOR Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE FLOCULACIÓN INCLUYE AGITADOR Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1	1	1

ÍTEM N° 1.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA SEDIMENTACIÓN INCLUYE CELDAS EN POLIPROPILENO Y PLATAFORMA EN ACERO

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA SEDIMENTACIÓN INCLUYE CELDAS EN POLIPROPILENO Y PLATAFORMA EN ACERO	UND	2	2	2

ÍTEM N° 1.3 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM FABRICACIÓN TANQUE EN FIBRA DE VIDRIO

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
FABRICACIÓN TANQUE EN FIBRA DE VIDRIO	UND	2,00	2,00	2,00

ÍTEM N° 1.4 UNIDAD M<sup>2</sup> DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO CORRECTIVO PREVENTIVO EN TANQUES DE FILTRACIÓN, MEDIDAS (1,90M X 4M X 4M) INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, CAMBIO DE MATERIALES FILTRANTES ( GRAVAS, ARENAS, ANTRASITA, CARBON ACTIVADO.

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO PREVENTIVO EN TANQUES DE FILTRACIÓN, MEDIDAS (1,90M X 4M X 4M) INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, CAMBIO DE MATERIALES FILTRANTES ( GRAVAS, ARENAS, ANTRASITA, CARBON ACTIVADO.	UND	42,56	42,56	42,56

ÍTEM N° 2.1 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø: 6" PRESIÓN, INCLUYE ACCESORIOS (TEE, UNIONES, SOLDADURA)

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø: 6" PRESIÓN, INCLUYE ACCESORIOS (TEE, UNIONES, SOLDADURA)	ML	8,00	8,00	8,00

ÍTEM N° 2.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR Ø: 6" H4000 DN150

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR Ø: 6" H4000 DN150	ML	2,00	2,00	2,00

ÍTEM N° 3.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO ELECTROBOMBA 02 WEG 30 HP, INCLUYE CAMBIO DE SELLOS NEUMÁTICOS, BUJES OMEGAS, CONEXIÓN ELÉCTRICA A TABLERO

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO ELECTROBOMBA 02 WEG 30 HP, INCLUYE CAMBIO DE SELLOS NEUMÁTICOS, BUJES OMEGAS, CONEXIÓN ELÉCTRICA A TABLERO	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE 30 KVA (V/P 11400 V/S 208 110) INCLUYE ESTRUCTURA DE CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION Y POSTE

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE 30 KVA (V/P 11400 V/S 208 110) INCLUYE ESTRUCTURA DE CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION Y POSTE	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562603 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

### MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 3.3 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE KIT PUESTA A TIERRA PARA MEDIA TENSION

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE KIT PUESTA A TIERRA PARA MEDIA TENSION	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.4 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE AFLORAMIENTO EN TUBO IMC DE 2" PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSION

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE AFLORAMIENTO EN TUBO IMC DE 2" PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSION	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.5 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACION EN 2 DUCTOS CONDUIT PVC DE 2" PARA BAJA TENSION

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACION EN 2 DUCTOS CONDUIT PVC DE 2" PARA BAJA TENSION	ML	120,00	120,00	120,00

ÍTEM N° 3.6 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CONSTRUCCION DE CAJA DE PASO SC 274

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CONSTRUCCION DE CAJA DE PASO SC 274	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.7 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN (3C #2 F+1C #2N AWG (SW)

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN (3C #2 F+1C #2N AWG (SW)	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.8 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE GRUPO DE MEDIDA SEMIDIRECTA

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE GRUPO DE MEDIDA SEMIDIRECTA	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.9 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE T.G.A SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE T.G.A SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.10 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA INSTALACIONES INTERNAS

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA INSTALACIONES INTERNAS	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. E.S.P.  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. E.S.P.  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S E.S.P  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

### MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 3.11 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ARRANCADOR DIRECTO PARA ELECTROBOMBA DE 15HP

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ARRANCADOR DIRECTO PARA ELECTROBOMBA DE 15HP	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.12 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA ELECTROBOMBA DE 15 HP EN (3C#4F+1#6T AWG LSW)

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA ELECTROBOMBA DE 15 HP EN (3C#4F+1#6T AWG LSW)	ML	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 3.13 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA 1,1/4" INCLUYE ACCESORIOS

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA 1,1/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	5,00	5,00	5,00

ÍTEM N° 3.14 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE 110V

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE 110V	UND	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 3.15 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION 110V

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA ILUMINACION 110V	UND	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 3.16 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM DISEÑOS ELECTRICOS Y MEMORIAS DE CALCULO

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
DISEÑOS ELECTRICOS Y MEMORIAS DE CALCULO	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.17 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CERTIFICACION RETIE

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CERTIFICACION RETIE	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 3.18 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 4.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUA TIPO PLUMA 200 KG.

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUA TIPO PLUMA 200 KG.	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANDE ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONA NIT:901555160-0

MANTENIMIENTO Y REPARACION AL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE PUERTO NARIÑO

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS LOCALIZADAS EN MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO				
1.1	PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.				\$ 34.341.500,13
1.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS CARTUCHO POLIPROPILENO FIBRILADO Y ALGODÓN 2.5" x 20" - 25 MICRAS	UND	6,00	\$ 580.000,00	\$ 3.480.000,00
1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA MECANICA C-660PS CHEM-FEED O SIMILAR	UND	1,00	\$ 3.700.000,00	\$ 3.700.000,00
1.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ULTRA VIOLETA REFERENCIA OSRAM GERMICIDAL PURITEC HNS 30W G13 G30T8/OF O SIMILAR	UND	1,00	\$ 6.500.000,00	\$ 6.500.000,00
1.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXIÓN A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO CENTRO.	UND	1,00	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE. PILAS UBICADAS BARRIOS CENTRO	UND	4,00	\$ 75.000,00	\$ 300.000,00
1.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR EN MADERA PILA BARRIO CENTRO. INCLUYE REPARACION MALLA TIPO ANGOE. SUMNISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA MADERA COLOR IGUAL AL EXISTENTE	M²	5,40	\$ 450.000,00	\$ 2.430.000,00
1.1.7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SOBRE CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA. INCLUYE REEMPLAZO DE PERFILES CORROIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA PINTURA	M²	40,51	\$ 220.000,00	\$ 8.911.500,13
1.1.8	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO E:10 CM	M²	4,00	\$ 35.000,00	\$ 140.000,00
1.1.9	LOSA EN CONCRETO Fc: 3000 PSI. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, DILATACIONES. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DRENAJE 2"	M²	4,00	\$ 300.000,00	\$ 1.200.000,00
1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA DE PARED BLANCO O SIMILAR.	M²	2,80	\$ 75.000,00	\$ 210.000,00
1.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 30W. INCLUYE SWICHT DE ENCENDIDO TUBERÍA EMT	UND	1,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00
1.1.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 3	M²	30,00	\$ 18.000,00	\$ 540.000,00
1.1.13	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE LECHOS FILTRANTES	UND	2,00	\$ 3.200.000,00	\$ 6.400.000,00
1.2	PILAS PUBLICAS BARRIO 8 DE DICIEMBRE				\$ 6.990.000,00
1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE. PILAS PUBLICA 8 DICIEMBRE	UND	4,00	\$ 75.000,00	\$ 300.000,00
1.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXIÓN A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO CENTRO.	UND	1,00	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00
1.2.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TUBERÍA DE LAVADO DE TANQUES. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Ø:2". RDE 21. ACCESORIOS (2 LLAVES DE PASO, 2 TEE 4 UNIONES UNIVERSALES ROSCADAS)	ML	12,00	\$ 45.000,00	\$ 540.000,00
1.2.4	FABRICACION Y MONTAJE DE TAPA METÁLICA ALFAJOR e: 1/8" MEDIDAS (1000mm x 1200mm) INCLUYE: MANIJAS METÁLICAS PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE	UND	2,00	\$ 650.000,00	\$ 1.300.000,00
1.2.5	FABRICACION Y MONTAJE DE ESCALERA 3 PELDAÑOS (900 MM x 300 MM) LAMINA ALFAJOR CAL. 3/16" PERFIL TIPO RECTAGULAR 100MM X 50MM - 2MM INCLUYE BARANDA TUBERÍA Ø:1 1/2" CAL 3MM. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	UND	1,00	\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00



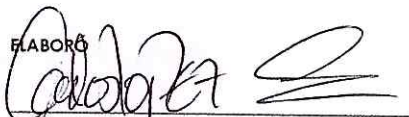
1.3	PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA				\$	16.637.000,00
1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE.	UND	4,00	\$	75.000,00	\$ 300.000,00
1.3.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE BASES DE ESCALERA METÁLICA INCLUYE REVISION DE PUNTOS DE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE DE LA ESCALERA	UND	1,00	\$	350.000,00	\$ 350.000,00
1.3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BARANDA METALICA EXISTENTE. INCLUYE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	ML	26,00	\$	65.000,00	\$ 1.690.000,00
1.3.4	FABRICACION Y MONTAJE DE PELDAÑO EN LAMINA ALFAJOR CAL 3/16"	UND	1,00	\$	85.000,00	\$ 85.000,00
1.3.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE DE TANQUE DE CLORACION INCLUYE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE	ML	18,00	\$	45.000,00	\$ 810.000,00
1.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 Ø: 3" INCLUYE ACCESORIOS	ML	12,00	\$	50.000,00	\$ 600.000,00
1.3.7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	ML	41,00	\$	22.000,00	\$ 902.000,00
1.3.8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 3 COLOR BLANCO	M²	40,00	\$	35.000,00	\$ 1.400.000,00
1.3.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO LIMPIEZA DE TANQUE ABASTECIMIENTO LOMA LINDA, CONSISTENTE EN TAPAR FISURAS, IMPERMEABILIZADO Y PINTURA	LT	300,00	\$	35.000,00	\$ 10.500.000,00
1.4	INSUMOS				\$	16.475.000,00
1.4.1	SUMINISTRO POLIMERO	KG	50,00	\$	180.000,00	\$ 9.000.000,00
1.4.2	SUMINISTRO CARBÓN COKE	KG	25,00	\$	35.000,00	\$ 875.000,00
1.4.3	ACOPLE OMEGA Ø:	UND	4,00	\$	1.200.000,00	\$ 4.800.000,00
1.4.4	SUMINISTRO DE ESCALERA TIPO TIJERA H: 2.50M 8 PASOS CERTIFICACIÓN ANSI ASC A14.5-2017	UND	1,00	\$	1.800.000,00	\$ 1.800.000,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE ACUEDUCTO				\$	-
2.1	MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO				\$	69.714.227,89
2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS VENTOSAS HD TRIPLE EFECTO ROSCADA Ø:3/4"	UND	12	\$	125.000,00	\$ 1.500.000,00
2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS DE PURGA	UND	6	\$	650.000,00	\$ 3.900.000,00
2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 6" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO	UND	1	\$	2.500.000,00	\$ 2.500.000,00
2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 4" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO	UND	4	\$	2.200.000,00	\$ 8.800.000,00
2.1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO VALVULAS DE COMPUERTA 3"	UND	6	\$	45.000,00	\$ 270.000,00
2.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRAMO TUBERÍA Ø:2" RDE 21. INCLUYE ACCESORIOS. SOPORTES	ML	120	\$	45.000,00	\$ 5.400.000,00
2.1.7	SUMINISTRO TUBERÍA Ø:4" RDE 21. INCLUYE ACCESORIOS. SOPORTES	ML	269,06	\$	102.000,00	\$ 27.444.227,89
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS 1.2M X 1.2M		6	\$	2.500.000,00	\$ 15.000.000,00
2.1.9	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTOS CONCERTADOS PARA RELECCION DE MUESTRA DE AGUA POTABLE. EN CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA	UND	4	\$	850.000,00	\$ 3.400.000,00
2.1.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAJAS DE INSPECCIÓN DE VALULAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA	UND	6	\$	250.000,00	\$ 1.500.000,00
2.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO				\$	-
	OBRA CIVIL				\$	25.071.000,00
2.2.1	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE CASETA DE BOMBEO. INCLUYE RETIRO DE MATERIALES.	M²	5	\$	45.000,00	\$ 225.000,00
2.2.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M²	9	\$	8.500,00	\$ 76.500,00
2.2.3	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	1,8	\$	85.000,00	\$ 153.000,00
2.2.4	RELLENO, COMPACTACION DE MATERIAL COMUN	M3	1,2	\$	125.000,00	\$ 150.000,00



2.2.5	(BASE ESTABILIZANTE EN ARENA - CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:5 PARA PLACA EN CONCRETO DE ESPESOR 0.50 METROS. INCLUYE FORMALETA BORDES Y COMPACTACIÓN CON RANA).	M3	1.8	\$ 750.000,00	\$ 1.350.000,00
2.2.6	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0,005M.	M <sup>2</sup>	9	\$ 135.000,00	\$ 1.215.000,00
2.2.7	PLACA BASE DE E=0,2M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)	UND	2	\$ 450.000,00	\$ 900.000,00
2.2.8	PLACA DE CONTRAPISO DE E=0,1M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)	M <sup>2</sup>	9	\$ 250.000,00	\$ 2.250.000,00
2.2.9	VIGA DE AMARRE 20 CM X 20 CM CONCRETO 210 KG/CM2	ML	12	\$ 210.000,00	\$ 2.520.000,00
2.2.10	MAMPOSTERÍA EN LADRILLO TUBULAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA EN DOSIFICACIÓN 1:4 Y CONFINAMIENTO	M <sup>2</sup>	25,25	\$ 225.000,00	\$ 5.681.250,00
2.2.11	PAÑETE 1:3 IMPERMEABILIZADO. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M <sup>2</sup>	50,5	\$ 65.000,00	\$ 3.282.500,00
2.2.12	CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA . INCLUYE MALLA ESABONADA HUECO 2 1/4" CALIBRE 9 CON ALAMBRE INTERNO CALIBRE 12, TUBO GALVANIZADO DE 2", PLATINA 5/8" * 1/8" * 6MTS. Y SOLDADURA WEST 6013 SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA INCLUYE DISOLVENTE - THINNER Y LIJA.	M <sup>2</sup>	8,05	\$ 580.000,00	\$ 4.669.000,00
2.2.13	CUBIERTA TEJA TRAPEZOIDAL	M <sup>2</sup>	15,75	\$ 165.000,00	\$ 2.598.750,00
2.3	<b>OBRA ELECTRICA</b>				\$ 135.687.231,00
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN. INCLUYE ELECTRODOS DE 5/8 X 2.4 MTS EN CONFIGURACIÓN TIPO MALLA. INCLUYE EQUIPOTENCIALIDAD CON TABLERO DE DISTRIBUCIÓN.	UND	1	\$ 2.800.000,00	\$ 2.800.000,00
2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO SOLAR DE SUPERFICIE MARCA LORENTZ . CAUDAL 143 M <sup>3</sup> /DIA. INCLUYE PANELES SOLARES, PROTECTOR DE TENSIÓN.	UND	1	\$ 120.000.000,00	\$ 120.000.000,00
2.3.3	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTES NORMALES. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS, APARATO Y ACCESORIOS EN GENERAL.	UND	1	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00
2.3.4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOMBOMBA EN FUNCIONAMIENTO ESTACION DE BOMBEO UBICADA BARRIO EL PROGRESO. INCLUYE CAMBIO DE BUJES OMEGAS, TABLERO DE CONTROL, CAMBIO DE ESCOBILLAS, ENTRE OTROS	UND	1	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00
2.3.5	CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN. INCLUYE REFLECTOR LED 20W. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS Y ACCESORIOS EN GENERAL.	UND	1	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00
2.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEERO PARA ARRANQUE DE BOMBA INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	\$ 5.650.000,00	\$ 5.650.000,00
2.3.7	CAJAS DE INSPECCIÓN ELECTRICA 60 CM x 60 CM	UND	3	\$ 1.579.077,00	\$ 4.737.231,00
2.4	<b>INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO</b>				\$ 52.870.926,23
2.4.1	SUMINISTRO DE CONTADORES, CERTIFICADO DE CALIBRACION, GARANTIA 3 AÑOS.	UND	30	\$ 230.000,00	\$ 6.900.000,00
2.4.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 1/2" RDE 21	ML	66	\$ 8.500,00	\$ 561.000,00
2.4.3	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 2" RDE 21	ML	42	\$ 15.000,00	\$ 630.000,00
2.4.4	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 3" RDE 21	ML	66	\$ 80.000,00	\$ 5.280.000,00
2.4.5	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 4" RDE 21	ML	60	\$ 145.000,00	\$ 8.700.000,00
2.4.6	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 6" RDE 21	ML	30	\$ 416.666,67	\$ 12.500.000,00
2.4.7	SUMINISTRO DE MANGUERA PF PARA ACOMETIDA Ø:1/2"	ML	201,11	\$ 8.500,00	\$ 1.709.426,23
2.4.8	SUMINISTRO DE ADAPTADORES HEMBRA DE PVC Ø: 1/2"	UND	100	\$ 4.500,00	\$ 450.000,00
2.4.9	SUMINISTRO DE ADAPTADORES MACHO DE PVC Ø: 1/2"	UND	100	\$ 4.500,00	\$ 450.000,00
2.4.10	SUMINISTRO DE LLAVE DE PASO LISO DE PVC Ø: 1/2"	UND	50	\$ 7.000,00	\$ 350.000,00
2.4.11	SUMINISTRO DE UNION DE PVC Ø: 1/2"	UND	138	\$ 1.250,00	\$ 172.500,00
2.4.12	SUMINISTRO DE UNION DE PF Ø: 1/2"	UND	100	\$ 7.500,00	\$ 750.000,00
2.4.13	SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF HEMBRA Ø: 1/2"	UND	60	\$ 30.000,00	\$ 1.800.000,00
2.4.14	SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 1/2"	UND	60	\$ 30.000,00	\$ 1.800.000,00
2.4.15	SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 4"	UND	60	\$ 52.000,00	\$ 3.120.000,00
2.4.16	SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 2"	UND	61	\$ 32.000,00	\$ 1.952.000,00
2.4.17	SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 3"	UND	63	\$ 42.000,00	\$ 2.646.000,00
2.4.18	SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"	UND	35	\$ 52.000,00	\$ 1.820.000,00
2.4.19	SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 6"	UND	20	\$ 64.000,00	\$ 1.280.000,00
	<b>SUBTOTAL</b>				\$ 357.756.555,25



ELABORÓ



CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

ADMINISTRACION	19,00%	\$ 67.979.508,20
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.788.934,43
UTILIDAD	2,50%	\$ 8.944.672,13
VALOR TOTAL		\$ 436.500.000,00

REVISÓ



HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 1.1.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS CARTUCHO POLIPROPILENO FIBRILADO Y ALGODÓN 2.5" x 20" - 25 MICRAS

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS CARTUCHO POLIPROPILENO FIBRILADO Y ALGODÓN 2.5" x 20" - 25 MICRAS	UND	6	6	6

ÍTEM N° 1.1.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA MECANICA C-660PS CHEM-FEED O SIMILAR

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA MECANICA C-660PS CHEM-FEED O SIMILAR	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.1.3 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ULTRA VIOLETA REFERENCIA OSRAM GERMICIDAL PURITEC HNS 30W G13 G30T8/OF O SIMILAR

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ULTRA VIOLETA REFERENCIA OSRAM GERMICIDAL PURITEC HNS 30W G13 G30T8/OF O SIMILAR	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.1.4 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADOR ELECTRICO, INCLUYE CONEXION A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO, INCLUYE CONEXIÓN A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO CENTRO.	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.1.5 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CROMADA Ø: 1/2", INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE, PILAS UBICADAS BARRIOS

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2", INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE, PILAS	UND	4,00	4,00	4,00

ÍTEM N° 1.1.6 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR EN MADERA PILA BARRIO CENTRO, INCLUYE REPARACION MALLA TIPO ANGELO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA MADERA COLOR IGUAL AL EXISTENTE

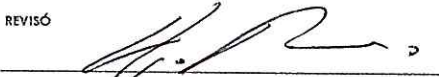
ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
UMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR EN MADERA PILA BARRIO CENTRO.	M <sup>2</sup>	2,00	2,10	4,20	5,40
UMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR EN MADERA PILA BARRIO CENTRO.	M <sup>2</sup>	4,00	0,30	1,20	

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR

INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE

GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 1.1.7 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

MANTEIMIENTO CORRECTIVO SOBRE CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA.  
INCLUYE REEMPLAZO DE PERFILES CORROIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA  
PINTURA

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANT. CORRECTIVO	M <sup>2</sup>	2,50	2,10	5,25	40,51
MANT. CORRECTIVO	M <sup>2</sup>	2,50	2,10	5,25	
MANT. CORRECTIVO	M <sup>2</sup>	6,00	2,50	15,00	
MANT. CORRECTIVO	M <sup>2</sup>	6,00	2,50	15,00	

ÍTEM N° 1.1.8 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO E:10 CM

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Demolición	M <sup>2</sup>	1,40	2,00	2,80	4,00
Demolición	M <sup>2</sup>	0,60	2,00	1,20	

ÍTEM N° 1.1.9 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

LOSA EN CONCRETO Fc: 3000 PSI. INCLUYE ACERO DE REFUERZO,  
DILATACIONES. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DRENAJE 2"

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Losa en concreto	M <sup>2</sup>	1,40	2,00	2,80	4,00
Losa en concreto	M <sup>2</sup>	0,60	2,00	1,20	

ÍTEM N° 1.1.10 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA DE PARED BLANCO O SIMILAR.

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Losa en concreto	M <sup>2</sup>	1,40	2,00	2,80	2,80

ÍTEM N° 1.1.11 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 30W. INCLUYE SWICHT DE  
ENCENDIDO TUBERÍA EMT

ELEMENTO	UNIDAD	ELEMENTO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 30W. INCLUYE SWICHT DE ENCENDIDO TUBERÍA EMT	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.1.12 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 1

ELEMENTO	UNIDAD	LARGO	ANCHO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 1	UND	10,00	3,00	30,00	30,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO MAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 1.1.13 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHOS FILTRANTES

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHOS FILTRANTES	UND	2,00	2,00	2,00

ÍTEM N° 1.2.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE. PILAS PUBLICA 8 DICIEMBRE

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE. PILAS PUBLICA 8 DICIEMBRE	UND	4,00	4,00	4,00

ÍTEM N° 1.2.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXIÓN A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO CENTRO.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXIÓN A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO CENTRO.	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.2.3 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO CORRECTIVO TUBERÍA DE LAVADO DE TANQUES. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Ø:2". RDE 21. ACCESORIOS (2 LLAVES DE PASO, 2 TEE 4 UNIONES UNIVERSALES ROSCADAS)

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO TUBERÍA DE LAVADO DE TANQUES. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Ø:2". RDE 21. ACCESORIOS (2 LLAVES DE PASO, 2 TEE 4 UNIONES UNIVERSALES ROSCADAS)	UND	12,00	12,00	12,00

ÍTEM N° 1.2.4 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM FABRICACION Y MONTAJE DE TAPA METÁLICA ALFAJOR e: 1/8" MEDIDAS (1000mm x 1200mm) INCLUYE: MANIJAS METÁLICAS PINTURA ANTICORROSIVA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
FABRICACION Y MONTAJE DE TAPA METÁLICA ALFAJOR e: 1/8" MEDIDAS (1000mm x 1200mm) INCLUYE: MANIJAS METÁLICAS PINTURA ANTICORROSIVA PINTURA ESMALTE	UND	2,00	2,00	2,00

ÍTEM N° 1.2.5 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM FABRICACION Y MONTAJE DE ESCALERA 3 PELDAÑOS (900 MM x 300 MM) LAMINA ALFAJOR CAL. 3/16" PERFIL TIPO RECTAGULAR 100MM X 50MM - 2MM INCLUYE BARANDA TUBERÍA Ø:1 1/2" CAL 3MM. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
FABRICACION Y MONTAJE DE ESCALERA 3 PELDAÑOS (900 MM x 300 MM) LAMINA ALFAJOR CAL. 3/16" PERFIL TIPO RECTAGULAR 100MM X 50MM - 2MM INCLUYE BARANDA TUBERÍA Ø:1 1/2" CAL 3MM. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 0210370562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 1.3.1 UNIDAD UND

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE.	UND	4,00	4,00	4,00

ÍTEM N° 1.3.2 UNIDAD UND

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE BASES DE ESCALERA METÁLICA INCLUYE REVISIÓN DE PUNTOS DE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE DE LA ESCALERA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE BASES DE ESCALERA METÁLICA INCLUYE REVISIÓN DE PUNTOS DE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE DE LA ESCALERA	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.3.3 UNIDAD ML

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BARANDA METALICA EXISTENTE. INCLUYE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BARANDA METALICA EXISTENTE. INCLUYE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	ML	26,00	26,00	26,00

ÍTEM N° 1.3.4 UNIDAD UND

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

FABRICACION Y MONTAJE DE PELDAÑO EN LAMINA ALFAJOR CAL 3/16"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
FABRICACION Y MONTAJE DE PELDAÑO EN LAMINA ALFAJOR CAL 3/16"	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 1.3.5 UNIDAD ML

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE DE TANQUE DE CLORACION INCLUYE SOLDADURA,

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE DE TANQUE DE CLORACION INCLUYE SOLDADURA,	ML	18,00	18,00	18,00

ÍTEM N° 1.3.6 UNIDAD ML

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 Ø: 3" INCLUYE ACCESORIOS

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 Ø: 3" INCLUYE ACCESORIOS	ML	12,00	12,00	12,00

ÍTEM N° 1.3.7 UNIDAD ML

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	ML	41,00	41,00	41,00

ÍTEM N° 1.3.8 UNIDAD M2

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 1 COLOR BLANCO


ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 1 COLOR BLANCO	M2	40,00	40,00	40,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO BARRO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929

 <b>PUENAR ESP</b>	<b>PUENAR S.A.S. E.S.P.</b> Empresa de Servicios Públicos de <b>PUERTO NARIÑO S.A.S ESP</b> <b>AMAZONAS</b>	NIT: 901555160-0
	<b>MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA</b>	

ÍTEM N° 1.3.9 UNIDAD LT DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO LIMPIEZA DE TANQUE ABASTECIMIENTO LOMA LINDA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO LIMPIEZA DE TANQUE ABASTECIMIENTO LOMA LINDA	LT	300,00	300,00	300,00

ÍTEM N° 1.4.1 UNIDAD KG DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO POLIMERO

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO POLIMERO	KG	50,00	50,00	50,00

ÍTEM N° 1.4.2 UNIDAD KG DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO CARBÓN COKE

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO CARBÓN COKE	KG	25,00	25,00	25,00

ÍTEM N° 1.4.3 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM ACOPLE OMEGA Ø:

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
ACOPLE OMEGA Ø:	UND	4,00	4,00	4,00

ÍTEM N° 1.4.4 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE ESCALERA TIPO TIJERA H: 2.50M 8 PASOS CERTIFICACIÓN ANSI ASC A14.5-2017

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE ESCALERA TIPO TIJERA H: 2.50M 8 PASOS CERTIFICACIÓN ANSI ASC A14.5-2017	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 2.1.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS VENTOSAS HD TRIPLE EFECTO ROSCADA Ø:3/4"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS VENTOSAS HD TRIPLE EFECTO ROSCADA Ø:3/4"	UND	12,00	12,00	12,00

ÍTEM N° 2.1.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS DE PURGA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS DE PURGA	UND	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 2.1.3 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 6" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO)

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 6" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO)	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
 INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
 TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
 GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
 C.C. 79.660.929

ÍTEM N° 2.1.4 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 4" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO)

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 4" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO)	UND	4,00	4,00	4,00





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO VALVULAS DE COMPUERTA 3"	UND	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 2.1.6 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRAMO TUBERÍA Ø:2" RDE 21, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRAMO TUBERÍA Ø:2" RDE 21, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES	ML	120,00	120,00	120,00

ÍTEM N° 2.1.7 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO TUBERÍA Ø:4" RDE 21. INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO TUBERÍA Ø:4" RDE 21. INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES	ML	269,06	269,06	269,06

ÍTEM N° 2.1.8 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS 1.2M X 1.2M

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS 1.2M X 1.2M	UND	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 2.1.9 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTOS CONCERTADOS PARA RELECCION DE MUESTRA DE AGUA POTABLE. EN CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTOS CONCERTADOS PARA RELECCION DE MUESTRA DE AGUA POTABLE. EN CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA	UND	4,00	4,00	4,00

ÍTEM N° 2.1.10 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAJAS DE INSPECCIÓN DE VALULAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAJAS DE INSPECCIÓN DE VALULAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA	UND	6,00	6,00	6,00

ÍTEM N° 2.2.1 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE CASETA DE BOMBEO. INCLUYE RETIRO DE MATERIALES.


ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE CASETA DE BOMBEO. INCLUYE RETIRO DE MATERIALES.	M2	5,00	5,00	5,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929

	<b>PUENAR S.A.S. E.S.P.</b> Empresa de Servicios Públicos de <b>PUERTO NARIÑO S.A.S ESP</b> <b>AMAZONAS</b>	NIT: 901555160-0
	<b>MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA</b>	

ÍTEM N° 2.2.2 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	9,00	9,00	9,00

ÍTEM N° 2.2.3 UNIDAD M3 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM EXCAVACIÓN MANUAL

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
EXCAVACIÓN MANUAL	M3	1,80	1,80	1,80

ÍTEM N° 2.2.4 UNIDAD M3 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM RELLENO, COMPACTACION DE MATERIAL COMUN

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
RELLENO, COMPACTACION DE MATERIAL COMUN	M3	1,20	1,20	1,20

ÍTEM N° 2.2.5 UNIDAD M3 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM (BASE ESTABILIZANTE EN ARENA - CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:5 PARA PLACA EN CONCRETO DE ESPESOR 0.50 METROS. INCLUYE FORMALETA BORDES Y

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
(BASE ESTABILIZANTE EN ARENA - CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:5 PARA PLACA EN CONCRETO DE ESPESOR 0.50 METROS. INCLUYE FORMALETA BORDES Y COMPACTACIÓN CON RANA).	M3	1,80	1,80	1,80

ÍTEM N° 2.2.6 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CONCRETO DE LIMPIEZA E=0,005M.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CONCRETO DE LIMPIEZA E=0,005M.	M2	9,00	9,00	9,00

ÍTEM N° 2.2.7 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM PLACA BASE DE E=0,2M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
PLACA BASE DE E=0,2M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)	UND	2,00	2,00	2,00

ÍTEM N° 2.2.8 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM PLACA DE CONTRAPISO DE E=0,1M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)


ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
PLACA DE CONTRAPISO DE E=0,1M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)	M2	9,00	9,00	9,00

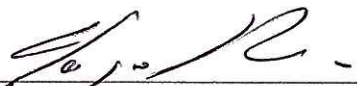
ÍTEM N° 2.2.9 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM VIGA DE AMARRE 20 CM X 20 CM CONCRETO 210 KG/CM2

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
VIGA DE AMARRE 20 CM X 20 CM CONCRETO 210 KG/CM2	ML	12,00	12,00	12,00

ÍTEM N° 2.2.10 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MAMPOSTERÍA EN LADRILLO TUBULAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA EN DOSIFICACIÓN 1:4 Y CONFINAMIENTO

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MAMPOSTERÍA EN LADRILLO TUBULAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA EN DOSIFICACIÓN 1:4 Y CONFINAMIENTO	M2	25,25	25,25	25,25

ELABORÓ   
 CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
 INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
 TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ   
 HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
 GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
 C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

## MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 2.2.11 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM PAÑETE 1:3 IMPERMEABILIZADO. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
PAÑETE 1:3 IMPERMEABILIZADO. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M2	50,50	50,50	50,50

ÍTEM N° 2.2.12 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA HUECO 2 1/4" CALIBRE 9 CON ALAMBRE INTERNO CALIBRE 12, TUBO GALVANIZADO DE 2", PLATINA 5/8" \* 1/8" \* 6MTS, Y SOLDADURA WEST 6013 SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE DISOLVENTE - THINNER Y LIJA.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE MALLA ESLABONADA HUECO 2 1/4" CALIBRE 9 CON ALAMBRE INTERNO CALIBRE 12, TUBO GALVANIZADO DE 2", PLATINA 5/8" * 1/8" * 6MTS, Y SOLDADURA WEST 6013 SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	8,05	8,05	8,05

ÍTEM N° 2.2.13 UNIDAD M2 DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CUBIERTA TEJA TRAPEZOIDAL

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CUBIERTA TEJA TRAPEZOIDAL	M2	15,75	15,75	15,75

ÍTEM N° 2.3.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN. INCLUYE ELECTRODOS DE 5/8 X 2,4 MTS. EN CONFIGURACIÓN TIPO MALLA. INCLUYE EQUIPOTENCIALIDAD CON TABLERO DE DISTRIBUCIÓN.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN. INCLUYE ELECTRODOS DE 5/8 X 2,4 MTS. EN	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 2.3.2 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO SOLAR DE SUPERFICIE MARCA LORENTZ. CAUDAL 143 M3/DIA. INCLUYE PANELES SOLARES, PROTECTOR DE TENSIÓN.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO SOLAR DE SUPERFICIE MARCA LORENTZ. CAUDAL 143 M3/DIA. INCLUYE PANELES SOLARES, PROTECTOR DE TENSIÓN.	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 2.3.3 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTES NORMALES. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS, APARATO Y ACCESORIOS EN GENERAL.


ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTES NORMALES. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS, APARATO Y ACCESORIOS EN GENERAL.	UND	1,00	1,00	1,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0542605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929

	<b>PUENAR S.A.S. E.S.P.</b> Empresa de Servicios Públicos de <b>PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.</b> <b>AMAZONAS</b>	NIT: 901555160-0
	<b>MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA</b>	

ÍTEM N° 2.3.4 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOMBOMBA EN FUNCIONAMIENTO ESTACION DE BOMBEO UBICADA BARRIO EL PROGRESO. INCLUYE CAMBIO DE BUJES OMEGAS, TABLERO DE CONTROL. CAMBIO DE OTROS

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOMBOMBA EN FUNCIONAMIENTO ESTACION DE BOMBEO UBICADA BARRIO EL PROGRESO. INCLUYE CAMBIO DE BUJES OMEGAS, TABLERO DE CONTROL. CAMBIO DE	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 2.3.5 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN. INCLUYE REFLECTOR LED 20W. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS Y ACCESORIOS EN GENERAL.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN. INCLUYE REFLECTOR LED 20W. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS Y ACCESORIOS EN GENERAL.	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 2.3.6 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEERO PARA ARRANQUE DE BOMBA INCLUYE ACCESORIOS

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEERO PARA ARRANQUE DE BOMBA INCLUYE ACCESORIOS	UND	1,00	1,00	1,00

ÍTEM N° 2.3.7 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM CAJAS DE INSPECCIÓN ELECTRICA 60 CM x 60 CM

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
CAJAS DE INSPECCIÓN ELECTRICA 60 CM x 60 CM	UND	3,00	3,00	3,00

ÍTEM N° 2.4.1 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE CONTADORES, CERTIFICADO DE CALIBRACION, GARANTIA 3 AÑOS.

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE CONTADORES, CERTIFICADO DE CALIBRACION, GARANTIA 3 AÑOS.	UND	30,00	30,00	30,00

ÍTEM N° 2.4.2 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 1/2" RDE 21

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 1/2" RDE 21	ML	114,00	114,00	114,00

ÍTEM N° 2.4.3 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 2" RDE 21

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 2" RDE 21	ML	42,00	42,00	42,00

ÍTEM N° 2.4.4 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 3" RDE 21

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 3" RDE 21	ML	72,00	72,00	72,00

ELABORÓ  
  
 CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
 INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
 TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
 HUGO ALEJANDRO ARIAS ANDRADE  
 GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
 C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 2.4.5 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 4" RDE 21

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 4" RDE 21	ML	72,00	72,00	72,00

ÍTEM N° 2.4.6 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 6" RDE 21

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 6" RDE 21	ML	24,00	24,00	24,00

ÍTEM N° 2.4.7 UNIDAD ML DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE MANGUERA PF PARA ACOMETIDA Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE MANGUERA PF PARA ACOMETIDA Ø: 1/2"	ML	300,00	300,00	300,00

ÍTEM N° 2.4.8 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE ADAPTADORES HEMBRA DE PVC Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES HEMBRA DE PVC Ø: 1/2"	UND	100,00	100,00	100,00

ÍTEM N° 2.4.9 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE ADAPTADORES MACHO DE PVC Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES MACHO DE PVC Ø: 1/2"	UND	100,00	100,00	100,00

ÍTEM N° 2.4.10 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE LLAVE DE PASO LISO DE PVC Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE LLAVE DE PASO LISO DE PVC Ø: 1/2"	UND	50,00	50,00	50,00

ÍTEM N° 2.4.11 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE UNION DE PVC Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE UNION DE PVC Ø: 1/2"	UND	90,00	90,00	90,00

ÍTEM N° 2.4.12 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE UNION DE PF Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE UNION DE PF Ø: 1/2"	UND	90,00	90,00	90,00

ÍTEM N° 2.4.13 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF HEMBRA Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF HEMBRA Ø: 1/2"	UND	90,00	90,00	90,00

ÍTEM N° 2.4.14 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 1/2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 1/2"	UND	90,00	90,00	90,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. E.S.P.  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. E.S.P.  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

NIT: 901555160-0

MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM N° 2.4.15 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 4"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 4"	UND	10,00	10,00	10,00

ÍTEM N° 2.4.16 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 2"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 2"	UND	80,00	80,00	80,00

ÍTEM N° 2.4.17 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 3"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 3"	UND	80,00	80,00	80,00

ÍTEM N° 2.4.18 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"	UND	44,00	44,00	44,00

ÍTEM N° 2.4.19 UNIDAD UND DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 6"

ELEMENTO	UNIDAD	OPERACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 6"	UND	18,00	18,00	18,00

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIBO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTROS CARTUCHO POLIPROPILENO FIBRILADO Y ALGODÓN 2.5" x 20" - 25 MICRAS  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
FILTROS CARTUCHO POLIPROPILENO FIBRILADO Y ALGODÓN 2.5" x 20" - 25 MICRAS	Un	1	\$ 400.500	\$ 400.500
SUBTOTAL				\$ 400.500

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0	\$ 80.500	\$ -
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 02; IT	1	2	\$ 161.000	\$ 80.500
SUBTOTAL				\$ 80.500

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	10,00	\$ 7.000,00	\$ 70.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	10,00	\$ 400,00	\$ 4.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	10,00	\$ 500,00	\$ 5.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	10,00	\$ 2.000,00	\$ 20.000,00
SUBTOTAL				\$ 99.000
COSTOS DIRECTOS				\$ 580.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 110.200,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 2.900,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 14.500,00
SUBTOTAL		\$ 127.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 707.600

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.2  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA MECANICA C-660PS CHEM-FEED O SIMILAR  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
BOMBA DOSIFICADORA MECANICA 660PS CHEM-FEED O SIMILAR	Un	1	\$ 3.433.560	\$ 3.433.560
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 3.433.560

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 159.467	\$ 7.973
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 7.973

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 02; IT	1	1	\$ 159.467	\$ 159.467
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 159.467

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	10,00	\$ 7.000,00	\$ 70.000,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	10,00	\$ 400,00	\$ 4.000,00
CARCUE Y DESCARCUE	Kg	10,00	\$ 500,00	\$ 5.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	10,00	\$ 2.000,00	\$ 20.000,00
SUBTOTAL				\$ 99.000
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.700.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 703.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 18.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 92.500,00
SUBTOTAL		\$ 814.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 4.514.000

ELABORO

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1,1,3  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ULTRA VIOLETA REFERENCIA OSRAM GERMICIDAL PURITEC HNS 30W G13 G30T8/OF O SIMILAR  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
LUZ ULTRA VIOLETA REFERENCIA OSRAM GERMICIDAL PURITEC HNS 30W G13 G30T8/OF O SIMILAR	Und	1	\$ 6.067.667	\$ 6.067.667
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 6.067.667

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,04515	\$ 318.933	\$ 14.400
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 14.400

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 02; IT	1	0,5	\$ 159.467	\$ 318.933
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 318.933

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	10,00	\$ 7.000,00	\$ 70.000,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	10,00	\$ 400,00	\$ 4.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	10,00	\$ 500,00	\$ 5.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	10,00	\$ 2.000,00	\$ 20.000,00
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 99.000
COSTOS DIRECTOS				\$ 6.500.000

E. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.235.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 32.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 162.500,00
SUBTOTAL		\$ 1.430.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 7.930.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S. ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S. ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.4  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXION A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA PUBLICA UBICADAS BARRIO CENTRO.  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXION A PUNTO ELÉCTRICO, ELECTROBOMBA PILA	Und	1	\$ 114.033	\$ 114.033
			\$	-
			\$	-
			\$	-

SUBTOTAL \$ 114.033

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,045	\$ 159.466	\$ 7.201
			\$	-
			\$	-

SUBTOTAL \$ 7.201

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 02: 1T	1	1	\$ 159.466	\$ 159.466
			\$	-
			\$	-

SUBTOTAL \$ 159.466

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	7,00	\$ 7.000,00	\$ 49.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	7,00	\$ 400,00	\$ 2.800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	7,00	\$ 500,00	\$ 3.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	7,00	\$ 2.000,00	\$ 14.000,00
			\$	-

SUBTOTAL \$ 69.300

COSTOS DIRECTOS \$ 350.000

E. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 66.500,00
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 1.750,00
UTILIDAD	2.50%	\$ 8.750,00
SUBTOTAL		\$ 77.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 427.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1,1,5  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE. PILAS UBICADAS BARRIOS CENTRO  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2"	Un	1	\$ 52.615	\$ 52.615
			\$	-
			\$	-
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 52.615

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 7.176	\$ 359
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 359

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 05; 10	1	20	\$ 143.520	\$ 7.176
			\$	-
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 7.176

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BUGOTA - LETICIA	Kg	1,50	\$ 7.000,00	\$ 10.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,50	\$ 400,00	\$ 600,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,50	\$ 500,00	\$ 750,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,50	\$ 2.000,00	\$ 3.000,00
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 14.850
COSTOS DIRECTOS				\$ 75.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 14.250,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 375,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.875,00	
SUBTOTAL			\$ 16.500,00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 91.500

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.6  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR EN MADERA PILA BARRIO CENTRO. INCLUYE REPARACION MALLA TIPO ANGELO. SUMNISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA MADERA COLOR IGUAL AL EXISTENTE  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
PROTECTOR EN MADERA . INCLUYE REPARACION MALLA TIPO ANGELO. SUMNISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA MADERA COLOR IGUAL AL EXISTENTE	Un	1	\$ 334.425	\$ 334.425
SUBTOTAL				\$ 334.425

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 28.167	\$ 1.408
SUBTOTAL				\$ 1.408

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06; 10+1A	3	25	\$ 234.722,67	\$ 28.167
SUBTOTAL				\$ 28.167

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	5,00	\$ 400,00	\$ 2.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	5,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	5,00	\$ 2.000,00	\$ 10.000,00
SUBTOTAL				\$ 14.500
COSTOS DIRECTOS				\$ 378.500


COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 71.915,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.872,50
UTILIDAD	2,50%	\$ 9.462,50
SUBTOTAL		\$ 83.270,00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 461.770

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.7  
DESCRIPCION: MANTEMIENTO CORRECTIVO SOBRE CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA. INCLUYE REEMPLAZO DE PERFILES CORROIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
MANTEMIENTO CORRECTIVO SOBRE CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA. INCLUYE REEMPLAZO DE PERFILES CORROIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA	Un	1	\$ 95.022	\$ 95.022
PINTURA ANTOCORROSIVA + ESMALTE	GL	0,8	\$ 121.000	\$ 96.800
LIJAS NO 80	1	1	\$ 5.500	\$ 5.500
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 197.322

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 40.741	\$ 2.037
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 2.037

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07: 1O+2A	1	8	\$ 325.925	\$ 40.741
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 40.741

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1.00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1.00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1.00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1.00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900

COSTOS DIRECTOS \$ 250.000


COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 47.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 6.250,00
SUBTOTAL		\$ 55.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 305.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1,1,8  
DESCRIPCION: DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO E:10 CM  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 33.333	\$ 1.667
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.667

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06; 10+1A	3	21,13	\$ 234.723	\$ 33.333
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 33.333

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 35.000

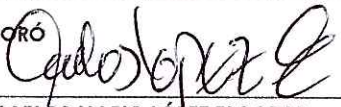
COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 6.650,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 175,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 875,00
SUBTOTAL		\$ 7.700,00

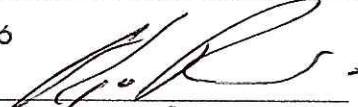
Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 42.700

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.9  
DESCRIPCION: LOSA EN CONCRETO Fc: 3000 PSI. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, DILATACIONES.  
UNIDAD: M2  
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DRENAJE 2"

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto simple 3000 psi	m3	0,05476	\$ 1.775,341	\$ 97,607
Acero de refuerzo 60,000psi	kg	2,35	\$ 16,000	\$ 37,600
Alambre negro No 8	kg	0,15	\$ 9,000	\$ 1,350
Puntilla con cabeza 2"-3,5"	Lb	0,2	\$ 6,000	\$ 1,200
Tabala formaleta 20cm x 4m x 1"	Un	0,2	\$ 32,000	\$ 6,400
Desperdicio	%	5%	\$ 146,217	\$ 7,311
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 123,548</b>

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,050	\$ 153,979	\$ 7,690
Vibrador para concreto	Dia	0,060	\$ 80,000	\$ 4,784
				\$ -
				\$ -
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 12,474</b>

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09: 10+4A	1	3,10	\$ 508,331	\$ 163,978
				\$ -
				\$ -
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 163,978</b>

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ -</b>

COSTOS DIRECTOS \$ 300,000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 57,000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1,500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 7,500,00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 66,000,00</b>

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 366,000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1,1,10  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA DE PARED BLANCO O SIMILAR.  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
CERÁMICA DE PARED BLANCO O SIMILAR	m2	1,05	\$ 37.890	\$ 39.780
cemento de pega	kg	1	\$ 3.500	\$ 3.500
boquilla binda	kg	0,25	\$ 8.700	\$ 2.175
Desperdicio	%	2%	\$ 45.465	\$ 909
SUBTOTAL				\$ 46.374

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,08	\$ 8.172	\$ 654
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 654

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	39,9	\$ 325.925	\$ 8.172
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 8.172

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	2,00	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,00	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 19.800

COSTOS DIRECTOS \$ 75.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	19,00%	\$ 14.250,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 375,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.875,00
SUBTOTAL		\$ 16.500,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 91.500

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929







PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.12  
DESCRIPCION: SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 3  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Pintura tipo vinilo tipo 3	Gl	0,13	\$ 21.200	\$ 2.650
lija de agua	ltn	1	\$ 1.300	\$ 1.300
rodillo	Un	1	\$ 5.400	\$ 5.400
Desperdicio	%	3%	\$ 9.350	\$ 281
SUBTOTAL				\$ 9.631

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 3.256	\$ 163
SUBTOTAL				\$ 163

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	100	\$ 325.925	\$ 3.256
SUBTOTAL				\$ 3.256

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,50	\$ 7.000,00	\$ 3.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,50	\$ 400,00	\$ 200,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,50	\$ 500,00	\$ 250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,50	\$ 2.000,00	\$ 1.000,00
SUBTOTAL				\$ 4.950
COSTOS DIRECTOS				\$ 18.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 3.420,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 90,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 450,00
SUBTOTAL		\$ 3.960,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 21.960

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037 0512105 AZL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 78.110.828





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.1 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.1.13  
DESCRIPCION: SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE LECHOS FILTRANTES  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
LECHOS FILTRANTES	UND	1	\$ 2.204.503	\$ 2.204.503
SUBTOTAL				\$ 2.204.503

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,046	\$ 478.400	\$ 22.097
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 22.097

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 03; 3A	1	0,5	\$ 239.200	\$ 478.400
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 478.400

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	50,00	\$ 7.000,00	\$ 350.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	50,00	\$ 400,00	\$ 20.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	50,00	\$ 500,00	\$ 25.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	50,00	\$ 2.000,00	\$ 100.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 495.000
COSTOS DIRECTOS				\$ 3.200.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 608.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 16.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 80.000,00
SUBTOTAL		\$ 704.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 3.904.000

ELABORO

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.2 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.2.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2". INCLUYE ACCESORIOS GALVANIZADOS (CODOS, NIPLES, ADAPTADOR HEMBRA ) RETIRO DE LLAVES EXISTENTE. PILAS UBICADAS BARRIOS CENTRO  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2"	Un	1	\$ 52.615	\$ 52.615
			\$	-
			\$	-
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 52.615

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 7.176	\$ 359
			\$	-
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 359

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 05; 10	1	20	\$ 143.520,00	\$ 7.176
			\$	-
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 7.176

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,50	\$ 7.000,00	\$ 10.500,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	1,50	\$ 400,00	\$ 600,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,50	\$ 500,00	\$ 750,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,50	\$ 2.000,00	\$ 3.000,00
			\$	-
SUBTOTAL				\$ 14.850

COSTOS DIRECTOS \$ 75.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 14.250,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 375,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.875,00
SUBTOTAL		\$ 16.500,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 91.500

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.2 PILA PUBLICAS BARRIO CENTRO.  
ITEM: 1.2.2  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXIÓN A PUNTO  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
FLOTADOR ELÉCTRICO. INCLUYE CONEXIÓN A	Un	1	\$ 114.033	\$ 114.033
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 114.033

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,045	\$ 159.466	\$ 7.201
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 7.201

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 02: 1T	1	1	\$ 159.466	\$ 159.466
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 159.466

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	7,00	\$ 7.000,00	\$ 49.000,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	7,00	\$ 400,00	\$ 2.800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	7,00	\$ 500,00	\$ 3.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	7,00	\$ 2.000,00	\$ 14.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 69.300

COSTOS DIRECTOS \$ 350.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 66.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.750,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 8.750,00
SUBTOTAL		\$ 77.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 427.000

FIRMA

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.2 PILAS PUBLICAS BARRIO 8 DE DICIEMBRE  
ITEM: 1.2.3  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO CORRECTIVO TUBERÍA DE LAVADO DE TANQUES. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Ø:2". RDE 21. ACCESORIOS (2 LLAVES DE PASO, 2 TEE 4 UNIONES UNIVERSALES ROSCADAS)  
UNIDAD: ml

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA Ø:2". RDE 21	M	1	\$ 20.000	\$ 20.000
Accesorios	Un	8	\$ 1.000	\$ 8.000
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 28.000

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 16.168	\$ 808
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 808

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 08; 10+3A	1	66,3	\$ 417.128	\$ 6.292
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 6.292

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900

COSTOS DIRECTOS \$ 45.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 8.550,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 225,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.125,00
SUBTOTAL		\$ 9.900,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 54.900

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.2 PILAS PUBLICAS BARRIO 8 DE DICIEMBRE  
ITEM: 1.2.4  
DESCRIPCION: FABRICACION Y MONTAJE DE TAPA METÁLICA ALFAJOR e: 1/8" MEDIDAS (1000mm x 1200mm) INCLUYE: MANIJAS METÁLICAS PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TAPA METALICA ALFAJOR e: 1/8" MEDIDAS (1000mm x 1200mm) INCLUYE: MANIJAS METÁLICAS PINTURA ANTICORROSIVA PINTURA EPOXI-POLIAMIDA	Un	1	\$ 479.310	\$ 479.310
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -

SUBTOTAL \$ 479.310

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 166.467	\$ 8.323
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -

SUBTOTAL \$ 8.323

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 02; IT	1	1	\$ 159.467	\$ 159.467
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -

SUBTOTAL \$ 159.467

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
			\$ -	\$ -

SUBTOTAL \$ 2.900

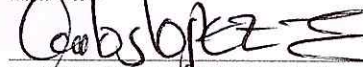
COSTOS DIRECTOS \$ 650.000

COSTOS INDIRECTOS


DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 123.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 3.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 16.250,00
SUBTOTAL		\$ 143.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 793.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021027-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.440.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**CAPITULO:** 1.2 PILAS PUBLICAS BARRIO 8 DE DICIEMBRE  
**ITEM:** 1.2.5  
**DESCRIPCION:** FABRICACION Y MONTAJE DE ESCALERA 3 PELDAÑOS (900 MM x 300 MM) LAMINA ALFAJOR CAL. 3/16" PERFIL TIPO RECTAGULAR 100MM X 50MM - 2MM INCLUYE BARANDA TUBERÍA Ø:1 1/2" CAL 3MM. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE  
**UNIDAD:** Und

**A. MATERIALES PUESTO EN OBRA**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
FABRICACION Y MONTAJE DE ESCALERA 3	Un	1	\$ 4.285.444	\$ 4.285.444
				\$ -
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 4.285.444

**B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 81.481	\$ 4.074
Compresor	Día	0,1	\$ 60.000	\$ 6.000
Equipo de soldadura	Día	0,1	\$ 70.000	\$ 7.000
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 17.074

**C. MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	4	\$ 325.925	\$ 81.481
				\$ -
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 81.481

**D. TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	40,00	\$ 400,00	\$ 16.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	40,00	\$ 500,00	\$ 20.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	40,00	\$ 2.000,00	\$ 80.000,00
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 116.000
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				\$ 4.500.000

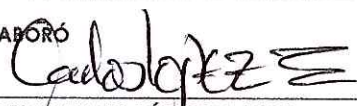
**COSTOS INDIRECTOS**

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 855.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 22.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 112.500,00
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 990.000,00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 5.490.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS  
MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL  
PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO,  
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1.3.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO JARDINERA PESADA CROMADA Ø: 1/2".  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE	Un	1	\$ 52.615	\$ 52.615
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 52.615

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 7.176	\$ 359
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 359

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 05; 10	1	20	\$ 143.520,00	\$ 7.176
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 7.176

D. TRANSPORTE

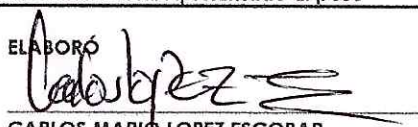
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,50	\$ 7.000,00	\$ 10.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,50	\$ 400,00	\$ 600,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,50	\$ 500,00	\$ 750,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,50	\$ 2.000,00	\$ 3.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 14.850
COSTOS DIRECTOS				\$ 75.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 14.250,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 375,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.875,00
SUBTOTAL		\$ 16.500,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 91.500

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA

ITEM: 1.3.2

DESCRIPCION: MANTENIMIENTO CORRECTIVO REEMPLAZO DE BASES DE ESCALERA METÁLICA INCLUYE REVISION DE PUNTOS DE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE DE LA ESCALERA

UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	VR.TOTAL
FABRICACION DE ESCALERA 3 PELDAÑOS (900 MM x 300 MM) LAMINA ALFAJOR CAL. 3/16" PERFIL TIPO RECTAGULAR 100MM X 50MM - 2MM INCLUYE BARANDA TUBERÍA Ø:1 1/2" CAL 3MM. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE	Un	1	\$ 248.480	\$ 248.480
SUBTOTAL				\$ 248.480

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,029	\$ 91.481	\$ 2.651
Compresor	Día	0,100	\$ 60.000	\$ 6.000
Equipo de soldadura	Día	0,101	\$ 70.000	\$ 7.038
SUBTOTAL				\$ 15.689

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07: 1O+2A	1	4	\$ 325.925	\$ 81.481
SUBTOTAL				\$ 81.481

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,50	\$ 400,00	\$ 600,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,50	\$ 500,00	\$ 750,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,50	\$ 2.000,00	\$ 3.000,00
SUBTOTAL				\$ 4.350
COSTOS DIRECTOS				\$ 350.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 66.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.750,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 8.750,00
SUBTOTAL		\$ 77.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 427.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1,3,3  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BARANDA METALICA EXISTENTE. INCLUYE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
BARANDA METALICA EXISTENTE. INCLUYE	ML	1	\$ 25.026	\$ 25.026
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 25.026

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 5.432	\$ 272
Compresor	Dia	0,2	\$ 62.500	\$ 12.500
Equipo de soldadura	Dia	0,2	\$ 72.600	\$ 14.520
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 27.292

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	60	\$ 325.925	\$ 5.432
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 5.432

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	2,50	\$ 400,00	\$ 1.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,50	\$ 500,00	\$ 1.250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,50	\$ 2.000,00	\$ 5.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 7.250

COSTOS DIRECTOS

\$ 65.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 12.350,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 325,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.625,00
SUBTOTAL		\$ 14.300,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 79.300

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1,3,4  
DESCRIPCION: FABRICACION Y MONTAJE DE PELDAÑO EN LAMINA ALFAJOR CAL 3/16"  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
FABRICACION DE PELDAÑO EN LAMINA ALFAJOR CAL 3/16"	Un	1	\$ 44.496	\$ 44.496
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 44.496

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 5.432	\$ 272
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 272

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	60	\$ 325.925	\$ 5.432
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 5.432

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	12,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	12,00	\$ 500,00	\$ 6.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	12,00	\$ 2.000,00	\$ 24.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 34.800
COSTOS DIRECTOS				\$ 85.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 16.150,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 425,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 2.125,00
SUBTOTAL		\$ 18.700,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 103.700

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1,3,5  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE DE TANQUE DE CLORACION INCLUYE SOLDADURA, PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SOPORTE DE TANQUE DE CLORACION INCLUYE SOLDADURA, PINTURA EPOXIAMIDA	ML	1	\$ 8.591	\$ 8.591
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 8.591

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,018	\$ 10.981	\$ 527
Compresor	Dia	0,1	\$ 41.500	\$ 4.150
Equipo de soldadura	Dia	0,1	\$ 62.500	\$ 6.250
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 10.927

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	27,1	\$ 323.723	\$ 10.981
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 10.981

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	5,00	\$ 400,00	\$ 2.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	5,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	5,00	\$ 2.000,00	\$ 10.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 14.500
COSTOS DIRECTOS				\$ 45.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 8.550,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 225,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.125,00
SUBTOTAL		\$ 9.900,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 54.900

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1.3.6  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 Ø: 3" INCLUYE ACCESORIOS  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA Ø:3". RDE 21	M	1	\$ 34.922	\$ 34.922
Accesorios	Un	5	\$ 1.000	\$ 5.000
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 39.922

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 2.694	\$ 135
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 135

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	121,0	\$ 325.925	\$ 2.694
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 2.694

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	2,50	\$ 400,00	\$ 1.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,50	\$ 500,00	\$ 1.250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,50	\$ 2.000,00	\$ 5.000,00
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL				\$ 7.250
COSTOS DIRECTOS				\$ 50.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 9.500,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 250,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.250,00	
SUBTOTAL			\$ 11.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 61.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1.3.7  
DESCRIPCION: SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Pintura Anticorrosiva	GL	0,1	\$ 40.300	\$ 5.456
Pintura Esmalte	GL	0,1	\$ 29.199	\$ 3.504
lila de agua	lila	1	\$ 1.210	\$ 1.210
brocha 3"	Un		\$ 4.850	\$ -
Desperdicio	%	5%	\$ 6.666	\$ 333
SUBTOTAL				\$ 10.504

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 1.520	\$ 76
SUBTOTAL				\$ 76

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 04; 4A	1	240	\$ 364.811	\$ 1.520
SUBTOTAL				\$ 1.520

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SUBTOTAL				\$ 9.900
COSTOS DIRECTOS				\$ 22.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 4.180,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 110,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 550,00
SUBTOTAL		\$ 4.840,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 26.840

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1,3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
ITEM: 1,3,8  
DESCRIPCION: SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO 3 COLOR BLANCO  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Pintura tipo vinilo	Gl	0,22	\$ 50.000	\$ 10.862
reja de agua	un	1	\$ 1.200	\$ 1.200
rodillo	Un	1	\$ 5.400	\$ 5.400
brocha 3"	Un	1	\$ 5.400	\$ 5.400
Desperdicio	%	5%	\$ 22.862	\$ 1.143
SUBTOTAL				\$ 24.005

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 1.042	\$ 52
SUBTOTAL				\$ 52

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 04: 4A	1	350	\$ 364.811	\$ 1.042
SUBTOTAL				\$ 1.042

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SUBTOTAL				\$ 9.900
COSTOS DIRECTOS				\$ 35.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 6.650,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 175,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 875,00
SUBTOTAL		\$ 7.700,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 42.700

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





**PUENAR ESP**  
Empresa de Servicios Públicos  
de Puerto Nariño

**PUENAR S.A.S. E.S.P.**

Empresa de Servicios Públicos de **PUERTO NARIÑO** S.A.S. E.S.P.

**AMAZONAS**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS**

**CAPITULO:** 1,3 PILAS PUBLICAS BARRIO LOMA LINDA  
**ITEM:** 1.3.9  
**DESCRIPCION:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO LIMPIEZA DE TANQUE ABASTECIMIENTO LOMA LINDA, CONSISTENTE EN TAPAR FISURAS, IMPERMEABILIZADO Y PINTURA  
**UNIDAD:** LT

**A. MATERIALES PUESTO EN OBRA**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ -

**B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0.0577	\$ 33.091	\$ 1.909
				\$ -
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 1.909

**C. MANO DE OBRA**

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 10: 10+5A	4	44.1	\$ 364 810 67	\$ 33.091
				\$ -
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 33.091

**D. TRANSPORTE**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
<b>SUBTOTAL</b>				\$ -
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				\$ 55.000

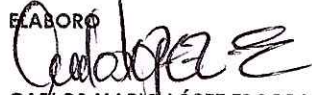
**COSTOS INDIRECTOS**

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 6.650.00	
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 175.00	
UTILIDAD	2.50%	\$ 875.00	
<b>SUBTOTAL</b>			\$ 7.700,00


**Precio Unitario Total Aproximado al peso**

**\$ 42.700**

**ELABORÓ**

  
**CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR**  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

**REVISÓ**

  
**HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE**  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.4 INSUMOS  
ITEM: 1.4.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO POLIMERO  
UNIDAD: KG

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Polímero Sintético Calidad Superior	KG	1	\$ 170.100	\$ 170.100
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 170.100

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ -	\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE


DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900
COSTOS DIRECTOS				\$ 180.000

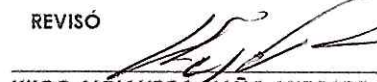
COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 34.200,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 900,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 4.500,00
SUBTOTAL		\$ 39.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 219.600

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.4 INSUMOS  
ITEM: 1.4.2  
DESCRIPCION: SUMINISTRO CARBÓN COKE  
UNIDAD: KG

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
CARBÓN COQUE PARA SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA DULCE 30 Kg,	KG	1	\$ 25.100	\$ 25.100
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 25.100

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ -	\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900
COSTOS DIRECTOS				\$ 35.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 6.650,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 175,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 875,00
SUBTOTAL		\$ 7.700,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 42.700

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANDE ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.4 INSUMOS  
ITEM: 1.4.3  
DESCRIPCION: ACOPLÉ OMEGA  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
ACOPLÉ OMEGA Ø:	UND	1	\$ 1.170.300	\$ 1.170.300
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.170.300

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ -	\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	3,00	\$ 7.000,00	\$ 21.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	3,00	\$ 400,00	\$ 1.200,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	3,00	\$ 500,00	\$ 1.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	3,00	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 29.700
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.200.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 228.000,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 6.000,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 30.000,00	
SUBTOTAL			\$ 264.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 1.464.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 1.4 INSUMOS  
ITEM: 1.4.4  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE ESCALERA TIPO TIJERA H: 2.50M 8 PASOS CERTIFICACIÓN ANSI ASC A14,5-  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
ESCALERA TIPO TIJERA H: 2.50M 8 PASOS CERTIFICACIÓN ANSI ASC A14,5-2017	UND	1	\$ 1.602.000	\$ 1.602.000
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.602.000

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Reparación menor	%	0,05	\$ -	\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	20,00	\$ 7.000,00	\$ 140.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	20,00	\$ 400,00	\$ 8.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	20,00	\$ 500,00	\$ 10.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	20,00	\$ 2.000,00	\$ 40.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 198.000
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.800.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 342.000,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 9.000,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 45.000,00	
SUBTOTAL			\$ 396.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 2.196.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TF 021037-3562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 77.600.727



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS VENTOSAS HD TRIPLE EFECTO ROSCADA Ø:3/4"  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	VR.TOTAL
VALVULAS VENTOSAS HD TRIPLE EFECTO	Un	1	\$ 110.077	\$ 110.077
			\$	-
			\$	-
			\$	-

SUBTOTAL \$ 110.077

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0.05	\$ 4.784	\$ 239
			\$	-
			\$	-

SUBTOTAL \$ 239

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 05; 10	1	30	\$ 143.520	\$ 4.784
			\$	-
			\$	-

SUBTOTAL \$ 4.784

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1.00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1.00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1.00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1.00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
			\$	-

SUBTOTAL \$ 9.900

COSTOS DIRECTOS \$ 125.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 23.750,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 625,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 3.125,00
SUBTOTAL		\$ 27.500,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 152.500

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.2  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULAS DE PURGA  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
VALVULAS DE PURGA	Un	1	\$ 525.316	\$ 525.316
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 525.316

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	1	\$ 110.000	\$ 110.000
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 110.000

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 05; 10	1	30	\$ 143.520	\$ 4.784
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 4.784

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900

COSTOS DIRECTOS \$ 650.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 123.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 3.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 16.250,00
SUBTOTAL		\$ 143.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 793.000

ELABORO

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.3  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 6" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO)  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
COMPUERTA 6" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO)	Und	1	\$ 2.006.014	\$ 2.006.014
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 2.006.014

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 235.273	\$ 11.764
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 11.764

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06: 10+1A	1	1	\$ 234.723	\$ 234.723
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 234.723

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	25,00	\$ 7.000,00	\$ 175.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	25,00	\$ 400,00	\$ 10.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	25,00	\$ 500,00	\$ 12.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	25,00	\$ 2.000,00	\$ 50.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 247.500

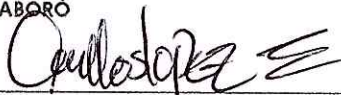
COSTOS DIRECTOS \$ 2.500.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 475.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 12.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 62.500,00
SUBTOTAL		\$ 550.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 3.050.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.4  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA 6" HIERRO. INCLUYE (ACCESORIO  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
COMPUERTA 4" HIERRO. INCLUYE	Un	1	\$ 1.755.600	\$ 1.755.600
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.755.600

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,04975	\$ 234.723	\$ 11.677
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 11.677

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06; 10+1A	1	1	\$ 234.723	\$ 234.723
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 234.723

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	20,00	\$ 7.000,00	\$ 140.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	20,00	\$ 400,00	\$ 8.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	20,00	\$ 500,00	\$ 10.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	20,00	\$ 2.000,00	\$ 40.000,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 198.000

COSTOS DIRECTOS \$ 2.200.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 418.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 11.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 55.000,00
SUBTOTAL		\$ 484.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 2.684.000

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.5  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO VALVULAS DE COMPUERTA 3"  
UNIDAD: Und

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Kit reparacion empaques sellos	und	1	\$ 26.885	\$ 26.885
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 26.885

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	no	0,05	\$ 7.024	\$ 391
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 391

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06; 10+1A	1	30	\$ 234.723	\$ 7.824
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 7.824

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900

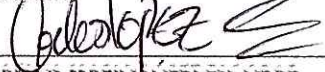
COSTOS DIRECTOS \$ 45.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 8.550,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 225,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.125,00
SUBTOTAL		\$ 9.900,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 54.900

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.6  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRAMO TUBERÍA Ø:2" RDE 21, INCLUYE ACCESORIOS. SOPORTES  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA Ø:2". RDE 21	M	1	\$ 27.677	\$ 27.677
Accesorios	Un	4	\$ 1.000	\$ 4.000
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 31.677

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 3.260	\$ 163
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 163

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06: 10+1A	1	72,0	\$ 234.723	\$ 3.260
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 3.260

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900

COSTOS DIRECTOS \$ 45.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 8.550,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 225,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.125,00
SUBTOTAL		\$ 9.900,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 54.900

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037 0512105 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 78.110.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.7  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRAMO TUBERÍA Ø:2" RDE 21, INCLUYE ACCESORIOS. SOPORTES  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA Ø:2" RDE 21	M	1	\$ 67.777	\$ 67.777
Accesorios	Un	8	\$ 1.500	\$ 12.000
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 81.777

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 3.260	\$ 163
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 163

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 06: 10+1A	1	72,0	\$ 234.723	\$ 3.260
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 3.260

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	2,00	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,00	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 19.800
COSTOS DIRECTOS				\$ 105.000

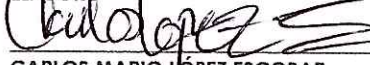
COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 19.950,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 525,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 2.625,00	
SUBTOTAL			\$ 23.100,00

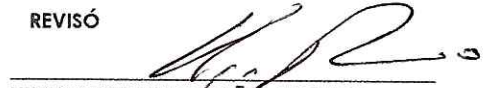
Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 128.100

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.8  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS 1.2M X 1.2M  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto simple 3000 psi	m3	0,8	\$ 1.993.341	\$ 1.594.673
Acero de refuerzo 60.000psi	kg	26	\$ 21.500	\$ 559.000
Alambre negro No 8	kg	0,5	\$ 9.000	\$ 4.500
Puntilla con cabeza 2"-3,5"	Lb	0,6	\$ 6.000	\$ 3.600
Tabala formaleta 20cm x 4m x 1"	Un	1	\$ 32.000	\$ 32.000
Pintura anticorrosiva	Un	0,2	\$ 49.000	\$ 9.800
Desperdicio	%	5%	\$ 2.203.573	\$ 110.179
SUBTOTAL				\$ 2.313.751

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,64877	\$ 112.962	\$ 73.287
SUBTOTAL				\$ 73.287

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09; 1O+4A	1	4,5	\$ 508.331	\$ 112.962
SUBTOTAL				\$ 112.962

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

COSTOS DIRECTOS \$ 2.500.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 475.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 12.500,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 62.500,00
SUBTOTAL		\$ 550.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 3.050.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL | PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.9  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTOS CONCERTADOS PARA RELECCION DE MUESTRA DE AGUA POTABLE. EN CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto simple 3000 psi	m <sup>3</sup>	0,2400015	\$ 1.273.341	\$ 474.352
Acero de refuerzo 60,000psi	kg	12	\$ 16.000	\$ 192.000
SUBTOTAL				\$ 686.352

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,0456	\$ 156.462	\$ 7.167
SUBTOTAL				\$ 7.167

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
OF + 1 AY	1	1,5	\$ 234.723	\$ 156.482
SUBTOTAL				\$ 156.482

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 850.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 161.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 4.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 21.250,00
SUBTOTAL		\$ 187.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 1.037.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.1 MANTENIMIENTO RED ACUEDUCTO  
ITEM: 2.1.10  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAJAS DE INSPECCIÓN DE VALULAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CONCRETO FC 3000 PSI, PUERTA METALICA  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL

SUBTOTAL \$ -

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,067287	\$ 234.239	\$ 15.761
				\$ -
				\$ -

SUBTOTAL \$ 15.761

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09; 1O+4A	1	2,2	\$ 508.331	\$ 234.239
				\$ -
				\$ -

SUBTOTAL \$ 234.239

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -

SUBTOTAL \$ -

COSTOS DIRECTOS \$ 250.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 47.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 6.250,00
SUBTOTAL		\$ 55.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 305.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.1  
DESCRIPCION: DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE CASETA DE BOMBEO. INCLUYE RETIRO DE MATERIALES  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUBTOTAL				\$ -

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,04	\$ 43.447	\$ 1.553
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.553

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09; 10+4A	2	23,4	\$ 508.331	\$ 43.447
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 43.447

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 45.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 8.550,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 225,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.125,00
SUBTOTAL		\$ 9.900,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 54.900

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANÓ ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.

AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.2  
DESCRIPCION: DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE CASETA DE BOMBEO. INCLUYE RETIRO DE  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
ESTACAS	UNIDAD	4,00	100,00	\$ 400
Puntillas y alambres	kg	0,01	7200,00	\$ 72
Varillon madera	ml	0,25	4.250,00	\$ 1.063
Pintura	Gl	0,0030	2.100,00	\$ 6
Piola	GLOBAL	0,013	8.500,00	\$ 106
SUBTOTAL				\$ 1.648

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,0379	\$ 6.602	\$ 250
SUBTOTAL				\$ 250

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09; 10+4A	1	77	\$ 508.331	\$ 6.602
SUBTOTAL				\$ 6.602

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

COSTOS DIRECTOS \$ 8.500

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.615,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 42,50
UTILIDAD	2,50%	\$ 212,50
SUBTOTAL		\$ 1.870,00

precio unitario total Aproximado al peso

10.370

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
IP U21U37-0562605 AIL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 19.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.3  
DESCRIPCION: EXCAVACIÓN MANUAL  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUBTOTAL				\$ -

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0.04421	\$ 81.401	\$ 3.599
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 3.599

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	4.00394	\$ 325.925	\$ 81.401
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 81.401

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 85.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 16.150.00
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 425.00
UTILIDAD	2.50%	\$ 2.125.00
SUBTOTAL		\$ 18.700.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 103.700

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.4  
DESCRIPCION: EXCAVACIÓN MANUAL  
UNIDAD: M3

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
relleno de material común	M3	1	113311,20	\$ 113.311
SUBTOTAL				\$ 113.311

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,04	\$ 11.239	\$ 450
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 450

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	29	\$ 325.925	\$ 11.239
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 11.239

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 125.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 23.750,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 625,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 3.125,00
SUBTOTAL		\$ 27.500,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 152.500

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO BIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.5  
DESCRIPCION: (BASE ESTABILIZANTE EN ARENA - CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:5 PARA PLACA EN CONCRETO DE ESPESOR 0.50 METROS. INCLUYE FORMALETA BORDES Y COMPACTACIÓN CON RANA).  
UNIDAD: M3

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Arena cemento	M3	1	\$ 550.000,00	\$ 550.000
SUBTOTAL				\$ 550.000

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,0269	\$ 48.691	\$ 1.310
Mezcladora a gasolina		1	\$ 150.000,00	\$ 150.000
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 151.310

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILA 1 OF + 4 AYUDANTE	1	10,44	\$ 508.331	\$ 48.691
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 48.691

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 750.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 142.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 3.750,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 18.750,00
SUBTOTAL		\$ 165.000,00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 915.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.6  
DESCRIPCION: CONCRETO DE LIMPIEZA E=0,005M.  
UNIDAD: M3

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Concreto de 3000 PSI	M3	0,012405	\$ 1.993.341,00	\$ 24.727
SUBTOTAL				\$ 24.727

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR UNITARIO	VR TOTAL
Herramienta menor	%	0,04901	\$ 105.120	\$ 5.152
SUBTOTAL				\$ 5.152

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	3,1005	\$ 325.925	\$ 105.120
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 105.120

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 135.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 25.650,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 675,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 3.375,00
SUBTOTAL		\$ 29.700,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 164.700

ELABORO  
  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISO  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.7  
DESCRIPCION: PLACA BASE DE E=0,2M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto de 3000 PSI	M3	0,1701	\$ 1.993.341,00	\$ 339.067
Alambre negro No 8	kg	0,15	9000,00	\$ 1.350
Puntilla con cabeza 2"-3,5"	Lb	0,20	6.000,00	\$ 1.200
Tabala formaleta 20cm x 4m x 1"	Un	0,2000	32.000,00	\$ 6.400
Desperdicio	%	0,050	348.017,30	\$ 17.401
SUBTOTAL				\$ 365.418

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,03805	\$ 81.481	\$ 3.100
SUBTOTAL				\$ 3.100

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	4	\$ 325.925	\$ 81.481
SUBTOTAL				\$ 81.481

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 450.000


COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 85.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 2.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 11.250,00
SUBTOTAL		\$ 99.000.00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 549.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.7  
DESCRIPCION: PLACA BASE DE E=0,2M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto de 3000 PSI	M3	0,1701	\$ 1.993.341,00	\$ 339.067
Alambre negro No 8	kg	0,15	9000,00	\$ 1.350
Puntilla con cabeza 2"-3,5"	Lb	0,20	6.000,00	\$ 1.200
Tabala formaleta 20cm x 4m x 1"	Un	0,2000	32.000,00	\$ 6.400
Desperdicio	%	0,050	348.017,30	\$ 17.401
SUBTOTAL				\$ 365.418

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,03805	\$ 81.481	\$ 3.100
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 3.100

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07: 1O+2A	1	4	\$ 325.925	\$ 81.481
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 81.481

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 450.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 85.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 2.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 11.250,00
SUBTOTAL		\$ 99.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 549.000

ELABORO

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.9  
DESCRIPCION: PLACA DE CONTRAPISO DE E=0,1M CONCRETO 210 KG/CM2 (3000 PSI)  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto de 3000 PSI	M3	0,09801	\$ 1.993.341,00	\$ 195.367
Alambre negro No 8	kg	0,15	9000,00	\$ 1.350
Puntilla con cabeza 2"-3,5"	Lb	0,20	6.000,00	\$ 1.186
Tabala formaleta 20cm x 4m x 1"	Un	0,2000	32.000,00	\$ 6.400
Desperdicio	%	0,025	348.017,30	\$ 8.700
SUBTOTAL				\$ 213.003

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,025	\$ 81.481	\$ 3.100
				\$ -

SUBTOTAL \$ 3.100

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	0,104	\$ 325.925	\$ 33.896
				\$ -
				\$ -

SUBTOTAL \$ 33.896

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -

SUBTOTAL \$ -

COSTOS DIRECTOS \$ 250.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 47.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 6.250,00
SUBTOTAL		\$ 55.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 305.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.10  
DESCRIPCION: MAMPOSTERÍA EN LADRILLO TUBULAR. INCLUYE MORTERO DE PEGA EN DOSIFICACIÓN 1:4 Y  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Mortero 1:3	M3	0.017	\$ 1.737.377,00	\$ 29.863
Bloque 8 hueco 20x20	Un	25	\$ 4.000	\$ 100.000
Desperdicio	%	5%	\$ 28.863	\$ 1.443
SUBTOTAL				\$ 130.306

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 43.042	\$ 2.152
SUBTOTAL				\$ 2.152

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	7,6	\$ 325.925	\$ 43.042
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 43.042

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	5,00	\$ 7.000,00	\$ 35.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	5,00	\$ 400,00	\$ 2.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	5,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	5,00	\$ 2.000,00	\$ 10.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 49.500

COSTOS DIRECTOS \$ 225.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 42.750,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.125,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 5.625,00
SUBTOTAL		\$ 49.500,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 274.500

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.927



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.11  
DESCRIPCION: PAÑETE 1:3 IMPERMEABILIZADO. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Mortero 1:3	M3	0,02	\$ 1.737.377,00	\$ 34.740
Desperdicio	%	5%	\$ 34.748	\$ 1.737
SUBTOTAL				\$ 36.465

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,04725	\$ 27.229	\$ 1.287
SUBTOTAL				\$ 1.287

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	11,97	\$ 325.925	\$ 27.229
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 27.229

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 65.000


COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 12.350,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 325,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.625,00
SUBTOTAL		\$ 14.300,00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 79.300

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO  
ITEM: 2.2.12  
DESCRIPCION: CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA , INCLUYE MALLA ESLABONADA HUECO 2 1/4"  
UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Malla eslabonada calibre 9 hueco 2 1/4"	m2	1	\$ 16.995,00	\$ 16.995
Tubo derramamiento galvanizado 2" e=1,54mm	ml	3,27	\$ 95.500	\$ 311.979
soldadura	kg	0,2	\$ 71.900	\$ 14.380
platino 5/8"x1/8"x6m	ml	6	\$ 22.000	\$ 132.000
Pintura anticorrosiva	Un	0,2	\$ 49.000	\$ 9.800
Pintura Esmalte	GL	0,2	\$ 38.000	\$ 7.600
lija de agua	Un	1	\$ 1.300	\$ 1.300
thinner	GL	0,05	\$ 36.900	\$ 1.845
Desperdicio	%	5%	\$ 495.899	\$ 24.795
SUBTOTAL				\$ 520.694

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 56.481	\$ 2.824
SUBTOTAL				\$ 2.824

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09: 10+4A	1	9	\$ 508.331	\$ 56.481
SUBTOTAL				\$ 56.481

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 580.000


COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	FORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 110.200,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 2.900,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 14.500,00
SUBTOTAL		\$ 127.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 707.600

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESTACION DE BOMBEO BARRIO EL PROGRESO

ITEM: 2.2.13

DESCRIPCION:

CERRAMIENTO EN ESTRUCTURA METALICA , INCLUYE MALLA ESLABONADA HUECO 2 1/4" CALIBRE 9 CON ALAMBRE INTERNO CALIBRE 12, TUBO GALVANIZADO DE 2", PLATINA 5/8" \* 1/8" \* 6MTS. Y SOLDADURA WEST 6013 SEGÚN DISEÑO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA INCLUYE DISOLVENTE - THINNER Y LIJA.

UNIDAD: M2

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Teja Trapezoidal	m2	1	\$ 65.000,00	\$ 65.000
Tornillo autoperforante cubierta	Un	4	\$ 60	\$ 240
Desperdicio	%	5%	\$ 65.240	\$ 3.262
SUBTOTAL				\$ 68.502

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,06416	\$ 90.680	\$ 5.818
SUBTOTAL				\$ 5.818

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 08: 1O+3A	1	4,6	\$ 417.128	\$ 90.680
SUBTOTAL				\$ 90.680

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 165.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 31.350,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 825,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 4.125,00
SUBTOTAL		\$ 36.300,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 201.300

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.3 OBRA ELECTRICA  
ITEM: 2.3.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN. INCLUYE ELECTRODOS DE 5/8 X 2.4 MTS EN CONFIGURACIÓN TIPO MALLA. INCLUYE  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VP UNITARIO	VP TOTAL
CABLE COBRE 2/0 AWG DESNUDO	ml	12,3	\$ 68.318,96	\$ 843.630
VARILLA DE COBRE 5/8" - 2,40m	Und	3	\$ 300.000	\$ 900.000
SOLDADURA EXOTERMICA 150GR	Und	3	\$ 96.000	\$ 288.000
SUBTOTAL				\$ 2.031.630

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VP UNITARIO	VP TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 543.209	\$ 27.160
SUBTOTAL				\$ 27.160

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 10; 10+5A	1	3	\$ 695.213	\$ 271.604
CUADRILLA 02; 1T	1	3	\$ 182.405,33	\$ 271.604
SUBTOTAL				\$ 543.209

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	20,00	\$ 7.000,00	\$ 140.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	20,00	\$ 400,00	\$ 8.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	20,00	\$ 500,00	\$ 10.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	20,00	\$ 2.000,00	\$ 40.000,00
SUBTOTAL				\$ 198.000

COSTOS DIRECTOS \$ 2.800.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 532.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 14.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 70.000,00
SUBTOTAL		\$ 616.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 3.416.000

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037 0562025 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 78.440.828



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.3 OBRA ELECTRICA  
ITEM: 2.3.2

DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO SOLAR DE SUPERFICIE MARCA LORENTZ , CAUDAL 143 M3/DIA. INCLUYE PANELES SOLARES, PROTECTOR DE TENSION,

UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SISTEMA DE BOMBEO SOLAR DE SUPERFICIE MARCA LORENTZ , CAUDAL 143 M3/DIA	UND	1	\$ 113.815.903,02	\$ 113.815.903
Desperdicio	%	3%	\$ 113.815.903	\$ 3.825.210
SUBTOTAL				\$ 117.641.113

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	5%	\$ 1.303.701	\$ 65.185
SUBTOTAL				\$ 65.185

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	2	0,5	\$ 325.925	\$ 1.303.701
SUBTOTAL				\$ 1.303.701

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	100,00	\$ 7.000,00	\$ 700.000,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	100,00	\$ 400,00	\$ 40.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	100,00	\$ 500,00	\$ 50.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	100,00	\$ 2.000,00	\$ 200.000,00
SUBTOTAL				\$ 990.000
COSTOS DIRECTOS				\$ 120.000,00

COSTOS INDIRECTOS


DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 22.800.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 600.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 3.000.000,00
SUBTOTAL		\$ 26.400.000,00

Precio Unifario Total Aproximado al peso \$ 146.400.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
CEDENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.3 OBRA ELECTRICA

ITEM: 2.3.3

DESCRIPCION: CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTES NORMALES. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS, APARATO Y ACCESORIOS EN GENERAL.

UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTES NORMALES. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS, APARATO Y ACCESORIOS EN GENERAL	UND	1	\$ 287.690,53	\$ 287.691
Desperdicio	%	5%	\$ 287.691	\$ 14.385
SUBTOTAL				\$ 302.075

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 36.214	\$ 1.811
SUBTOTAL				\$ 1.811

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 1O+2A	1	9	\$ 325.925	\$ 36.214
SUBTOTAL				\$ 36.214

D. TRANSPORTE


DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTÁ - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SUBTOTAL				\$ 9.900
COSTOS DIRECTOS				\$ 350.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 66.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.750,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 8.750,00
SUBTOTAL		\$ 77.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 427.000

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.3 OBRA ELECTRICA  
ITEM: 2.3.4  
DESCRIPCION: MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOMBOMBA EN FUNCIONAMIENTO ESTACION DE BOMBEO UBICADA BARRIO EL PROGRESO. INCLUYE CAMBIO DE BUJES OMEGAS, TABLERO DE CONTROL. CAMBIO DE ESCOBILLAS. ENTRE OTROS  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
MOTOMBOMBA EN FUNCIONAMIENTO ESTACION DE BOMBEO UBICADA BARRIO EL PROGRESO. INCLUYE CAMBIO DE BUJES OMEGAS, TABLERO DE CONTROL. CAMBIO DE ESCOBILLAS. ENTRE OTROS	UND	1	\$ 1.511.358,26	\$ 1.511.358
Desperdicio	%	5%	\$ 1.511.358	\$ 75.568
SUBTOTAL				\$ 1.586.926

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 108.642	\$ 5.432
SUBTOTAL				\$ 5.432

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07: 10+2A	2	6	\$ 325.925	\$ 108.642
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 108.642

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	10,00	\$ 7.000,00	\$ 70.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	10,00	\$ 400,00	\$ 4.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	10,00	\$ 500,00	\$ 5.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	10,00	\$ 2.000,00	\$ 20.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 99.000

COSTOS DIRECTOS \$ 1.800.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 342.000,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 9.000,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 45.000,00
SUBTOTAL		\$ 396.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 2.196.000

ELABORO

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

**CAPITULO:** 2.3 OBRA ELECTRICA  
2.3.5  
**ITEM:** CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN. INCLUYE REFLECTOR LED 20W. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS Y ACCESORIOS EN GENERAL.  
**DESCRIPCION:**

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
ILUMINACIÓN. INCLUYE REFLECTOR LED 20W. INCLUYE TENDIDO DE TUBERÍA EMT, CABLE DE COBRE NO 2X12+12T LIBRE DE HALÓGENOS Y ACCESORIOS EN GENERAL.	UND	1	\$ 281.884,0	\$ 281.884
Desperdicio	%	5%	\$ 281.884	\$ 14.094
SUBTOTAL				\$ 295.978

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 32.593	\$ 1.630
SUBTOTAL				\$ 1.630

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07; 10+2A	1	10,0	\$ 325.925	\$ 32.593
SUBTOTAL				\$ 32.593

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	2,00	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,00	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
SUBTOTAL				\$ 19.800

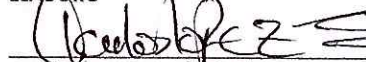
COSTOS DIRECTOS \$ 350.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 66.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 1.750,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 8.750,00
SUBTOTAL		\$ 77.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 427.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S A S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S A S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PÚBLICAS UBICADAS EN EL PERÍMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPÍTULO: 2.3 OBRA ELÉCTRICA  
ÍTEM: 2.3.6  
DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PARA ARRANQUE DE BOMBA INCLUYE ACCESORIOS  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	VR.TOTAL
TABLERO PARA ARRANQUE DE BOMBA INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	\$ 4.516.672,64	\$ 4.516.673
Desperdicio	%	5%	\$ 4.519.919	\$ 227.253
SUBTOTAL				\$ 4.743.926

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0,05	\$ 108.642	\$ 5.432
SUBTOTAL				\$ 5.432

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 07: 10+2A	1	3	\$ 325.925	\$ 108.642
SUBTOTAL				\$ 108.642

D. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTÁ - LETICIA	Ka	80,00	\$ 7.000,00	\$ 560.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	80,00	\$ 400,00	\$ 32.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	80,00	\$ 500,00	\$ 40.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	80,00	\$ 2.000,00	\$ 160.000,00
SUBTOTAL				\$ 792.000

COSTOS DIRECTOS \$ 5.650.000

COSTOS INDIRECTOS


DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	19,00%	\$ 1.073.500,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 28.250,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 141.250,00
SUBTOTAL		\$ 1.243.000,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 6.893.000

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.3 OBRA ELECTRICA  
ITEM: 2.3.7  
DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS 0.6 X 0.6M  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
Concreto simple 3000 psi	m3	0.36	\$ 1.773.341	\$ 638.403
Acero de refuerzo 60,000psi	kg	26	\$ 21.500	\$ 559.000
Alambre negro No 8	kg	0.5	\$ 9.000	\$ 4.500
Punfilla con cabeza 2"-3,5"	Lb	0.6	\$ 6.000	\$ 3.600
Tabala formaleta 20cm x 4m x 1"	Un	1	\$ 32.000	\$ 32.000
Pintura anticorrosiva	Un	0.2	\$ 49.000	\$ 9.800
Desperdicio	%	5%	\$ 1.326.303	\$ 66.315
SUBTOTAL				\$ 1.392.828

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%	0.64877	\$ 112.962	\$ 73.287
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 73.287

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRILLA 09; 10+4A	1	4,5	\$ 508.331	\$ 112.962
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 112.962

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.579.077

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 300.024,63
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 7.895,39
UTILIDAD	2.50%	\$ 39.476,93
SUBTOTAL		\$ 347.396,94

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 1.926.474

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0542405 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.440.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.1  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE CONTADORES, CERTIFICADO DE CALIBRACION, GARANTIA 3 AÑOS.  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
CONTADORES, CERTIFICADO DE CALIBRACION, GARANTIA 3 AÑOS.	UND	1	\$ 230.500,00	\$ 230.500
SUBTOTAL				\$ 230.500

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	5,00	\$ 7.000,00	\$ 35.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	5,00	\$ 400,00	\$ 2.000,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	5,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	5,00	\$ 2.000,00	\$ 10.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 49.500
COSTOS DIRECTOS				\$ 280.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 53.200,00	
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 1.400,00	
UTILIDAD	2.50%	\$ 7.000,00	
SUBTOTAL			\$ 61.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 341.600

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.2  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 1/2" RDE 21  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA PVC Ø: 1/2" RDE 21	ML	1	\$ 6.520,00	\$ 6.520
			}	
SUBTOTAL				\$ 6.520

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0.20	\$ 7.000,00	\$ 1.400,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0.20	\$ 400,00	\$ 80,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0.20	\$ 500,00	\$ 100,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0.20	\$ 2.000,00	\$ 400,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.980
COSTOS DIRECTOS				\$ 8.500

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.615,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 42,50
UTILIDAD	2,50%	\$ 212,50
SUBTOTAL		\$ 1.870,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 10.370

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.3  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 2" RDE 21  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA PVC Ø: 2" RDE 21	ML	1	\$ 10.050,00	\$ 10.050
SUBTOTAL				\$ 10.050

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTÁ - LETICIA	Kg	0,50	\$ 7.000,00	\$ 3.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,50	\$ 400,00	\$ 200,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,50	\$ 500,00	\$ 250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,50	\$ 2.000,00	\$ 1.000,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 4.950

COSTOS DIRECTOS \$ 15.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 2.850,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 75,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 375,00
SUBTOTAL		\$ 3.300,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 18.300

FIADO

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.4  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 3" RDE 21  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERIA PVC Ø: 3" RDE 21	ML	1	\$ 60.200,00	\$ 60.200
SUBTOTAL				\$ 60.200

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	2,00	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,00	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 19.800

COSTOS DIRECTOS \$ 80.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 15.200,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 400,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 2.000,00	
SUBTOTAL			\$ 17.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 97.600

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL -PUENAR S.A.S ESP  
IT 021057-0502005 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 17.000.727



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.5  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 4" RDE 21  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA PVC Ø: 4" RDE 21	ML	1	122200	\$ 122.200
SUBTOTAL				\$ 122.200

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTÁ - LETICIA	Kg	2,00	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	2,00	\$ 400,00	\$ 800,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	2,00	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 19.800,00

COSTOS DIRECTOS \$ 142.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 26.980,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 710,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 3.550,00	
SUBTOTAL			\$ 31.240,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 173.240

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.6  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø: 6" RDE 21  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
TUBERÍA PVC Ø: 6" RDE 21	ML	1	382017	\$ 382.017
SUBTOTAL				\$ 382.017

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTÁ - LETICIA	Kg	3,50	\$ 7.000,00	\$ 24.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	3,50	\$ 400,00	\$ 1.400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	3,50	\$ 500,00	\$ 1.750,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	3,50	\$ 2.000,00	\$ 7.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 34.650

COSTOS DIRECTOS \$ 416.667

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 79.166,73
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 2.083,34
UTILIDAD	2,50%	\$ 10.416,68
SUBTOTAL		\$ 91.666,74

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 508.334

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.7  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE MANGUERA PF PARA ACOMETIDA Ø:1/2"  
UNIDAD: ML

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
MANGUERA PF PARA ACOMETIDA Ø:1/2"	ML	1	\$ 6.520,00	\$ 6.520
SUBTOTAL				\$ 6.520

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,20	\$ 7.000,00	\$ 1.400,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,20	\$ 400,00	\$ 80,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,20	\$ 500,00	\$ 100,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,20	\$ 2.000,00	\$ 400,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 1.980
COSTOS DIRECTOS				\$ 8.500

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.615,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 42,50	
UTILIDAD	2,50%	\$ 212,50	
SUBTOTAL			\$ 1.870,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 10.370

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.8  
DESCRIPCION: ADAPTADORES HEMBRA DE PVC Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
ADAPTADORES HEMBRA DE PVC Ø: 1/2"	und	1	\$ 3.510,00	\$ 3.510
SUBTOTAL				\$ 3.510

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,10	\$ 400,00	\$ 40,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,10	\$ 500,00	\$ 50,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,10	\$ 2.000,00	\$ 200,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 990
COSTOS DIRECTOS				\$ 4.500

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 855,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 22,50	
UTILIDAD	2,50%	\$ 112,50	
SUBTOTAL			\$ 990,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 5.490

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.9  
DESCRIPCION: ADAPTADORES MACHO DE PVC Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
ADAPTADORES MACHO DE PVC Ø: 1/2"	und	1	\$ 3.510,00	\$ 3.510
SUBTOTAL				\$ 3.510

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,10	\$ 400,00	\$ 40,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,10	\$ 500,00	\$ 50,00
ACARREO HORIZONTAL TRASIEGO	Kg	0,10	\$ 2.000,00	\$ 200,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 990
COSTOS DIRECTOS				\$ 4.500

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 855,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 22,50
UTILIDAD	2,50%	\$ 112,50
SUBTOTAL		\$ 990,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 5.490

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.10  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE LLAVE DE PASO LISO DE PVC Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
LLAVE DE PASO LISO DE PVC Ø: 1/2"	und	1	\$ 6.010,00	\$ 6.010

SUBTOTAL \$ 6.010

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			

SUBTOTAL \$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -

SUBTOTAL \$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,10	\$ 400,00	\$ 40,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,10	\$ 500,00	\$ 50,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,10	\$ 2.000,00	\$ 200,00
				\$ -

SUBTOTAL \$ 990

COSTOS DIRECTOS \$ 7.000

COSTOS INDIRECTOS


DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.330,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 35,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 175,00	
SUBTOTAL		\$ 1.540,00	

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 8.540

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.11  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE UNION DE PVC Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE UNION DE PVC Ø: 1/2"	und	1	\$ 1.250.00	\$ 1.250
SUBTOTAL				\$ 1.250

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -
COSTOS DIRECTOS				\$ 1.250

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 237,50	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 6,25	
UTILIDAD	2,50%	\$ 31,25	
SUBTOTAL			\$ 275,00


Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 1.525

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.12  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE UNION DE PF Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE UNION DE PF Ø:	und	1	\$ 7.500,00	\$ 7.500
SUBTOTAL				\$ 7.500

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE


DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,10	\$ 7.000,00	\$ 700,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,10	\$ 400,00	\$ 40,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,10	\$ 500,00	\$ 50,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,10	\$ 2.000,00	\$ 200,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 990
COSTOS DIRECTOS				\$ 8.490

COSTOS INDIRECTOS

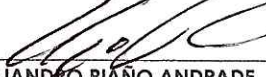
DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 1.613,10
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 42,45
UTILIDAD	2,50%	\$ 212,25
SUBTOTAL		\$ 1.867,80

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 10.358

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.13  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF HEMBRA Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF HEMBRA Ø: 1/2"	und	1	\$ 26.040,00	\$ 26.040

SUBTOTAL \$ 26.040

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			

SUBTOTAL \$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -

SUBTOTAL \$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,40	\$ 7.000,00	\$ 2.800,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,40	\$ 400,00	\$ 160,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,40	\$ 500,00	\$ 200,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,40	\$ 2.000,00	\$ 800,00
				\$ -

SUBTOTAL \$ 3.960

COSTOS DIRECTOS \$ 30.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 5.700,00	
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 150,00	
UTILIDAD	2,50%	\$ 750,00	
SUBTOTAL		\$ 6.600,00	

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 36.600

ELABORÓ

CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.14  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 1/2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 1/2"	und	1	\$ 26.040.00	\$ 26.040
SUBTOTAL				\$ 26.040

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,40	\$ 7.000,00	\$ 2.800,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,40	\$ 400,00	\$ 160,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,40	\$ 500,00	\$ 200,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,40	\$ 2.000,00	\$ 800,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 3.960
COSTOS DIRECTOS				\$ 30.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL	
ADMINISTRACION	19.00%	\$ 5.700,00	
IMPREVISTOS	0.50%	\$ 150,00	
UTILIDAD	2.50%	\$ 750,00	
SUBTOTAL			\$ 6.600,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 36.600

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.15  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 4"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE ADAPTADORES PF MACHO Ø: 4"	und	1	\$ 47.050,00	\$ 47.050
SUBTOTAL				\$ 47.050

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,50	\$ 7.000,00	\$ 3.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,50	\$ 400,00	\$ 200,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,50	\$ 500,00	\$ 250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,50	\$ 2.000,00	\$ 1.000,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 4.950

COSTOS DIRECTOS \$ 52.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 9.880,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 260,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.300,00
SUBTOTAL		\$ 11.440,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 63.440

ELABORÓ

CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.16  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 2"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 2"	und	1	\$ 27.050,00	\$ 27.050
SUBTOTAL				\$ 27.050

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,50	\$ 7.000,00	\$ 3.500,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	0,50	\$ 400,00	\$ 200,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,50	\$ 500,00	\$ 250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,50	\$ 2.000,00	\$ 1.000,00
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 4.950
COSTOS DIRECTOS				\$ 32.000

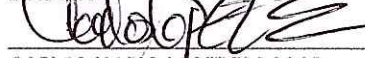
COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 6.080,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 160,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 800,00
SUBTOTAL		\$ 7.040,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso

\$ 39.040

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.17  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 3"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 3"	und	1	\$ 37.050,00	\$ 37.050
SUBTOTAL				\$ 37.050

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	0,50	\$ 7.000,00	\$ 3.500,00
LETICIA -PUERTO NARIÑO	Kg	0,50	\$ 400,00	\$ 200,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	0,50	\$ 500,00	\$ 250,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	0,50	\$ 2.000,00	\$ 1.000,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 4.950
COSTOS DIRECTOS				\$ 42.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 7.980,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 210,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.050,00
SUBTOTAL		\$ 9.240,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 51.240

ELABORÓ  
  
CARLOS MARIO LOPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ  
  
HUGO ALEJANDRO RIANO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929





PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.18  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"	und	1	\$ 42.100,00	\$ 42.100
SUBTOTAL				\$ 42.100

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900

COSTOS DIRECTOS \$ 52.000

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 9.880,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 260,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.300,00
SUBTOTAL		\$ 11.440,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 63.440

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929



PUENAR S.A.S. E.S.P.  
Empresa de Servicios Públicos de PUERTO NARIÑO S.A.S. E.S.P.  
AMAZONAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE PILAS PUBLICAS UBICADAS EN EL PERIMETRO URBANO Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

CAPITULO: 2.4 INSUMOS PARA RED DE ACUEDUCTO  
ITEM: 2.4.19  
DESCRIPCION: SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"  
UNIDAD: UND

A. MATERIALES PUESTO EN OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.RUNITARIO	VR.TOTAL
SUMINISTRO DE COLLAR DE DERIVACION PVC Ø: 4"	und	1	\$ 54.100,00	\$ 54.100
SUBTOTAL				\$ 54.100

B. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Herramienta menor	%			
SUBTOTAL				\$ -

C. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	SUB TOTAL
				\$ -
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ -

D. TRANSPORTE


DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
BOGOTA - LETICIA	Kg	1,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
LETICIA - PUERTO NARIÑO	Kg	1,00	\$ 400,00	\$ 400,00
CARGUE Y DESCARGUE	Kg	1,00	\$ 500,00	\$ 500,00
ACARREO HORIZONTAL - TRASIEGO	Kg	1,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
				\$ -
				\$ -
SUBTOTAL				\$ 9.900
COSTOS DIRECTOS				\$ 64.000

COSTOS INDIRECTOS


DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	19,00%	\$ 12.160,00
IMPREVISTOS	0,50%	\$ 320,00
UTILIDAD	2,50%	\$ 1.600,00
SUBTOTAL		\$ 14.080,00

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 78.080

ELABORÓ

  
CARLOS MARIO LÓPEZ ESCOBAR  
INGENIERO CIVIL - PUENAR S.A.S ESP  
TP 021037-0562605 ATL

REVISÓ

  
HUGO ALEJANDRO RIAÑO ANDRADE  
GERENTE GENERAL PUENAR S.A.S ESP  
C.C. 79.660.929