Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 21/09/2012 — Item 3.9A : Colector cloacal principal

Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.- — UNIDAD: m lin.

A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Compactador Manual Sapito	Wacker BS-600	0,00308	2.541.766	7.821
Retroexcavadora	CAT 416-E	0,17396	175.359	30.506
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	38.327

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Remoción de caños cerámicos	1,0000	0,0333	35.000	1.167
Cambio de colector cloacal	1,0000	1,0000	35.000	35.000
Asiento de Tuberías de Arena Lavada	1,0000	0,0350	55.000	1.925
Relleno y Compactación de Zanjas	1,0000	0,3553	40.000	14.210
Limpieza	1,0000	1,0000	10.000	10.000
Colocacion de Accesorios	1,0000	0,1500	35.000	5.250
			Total B Gs	67.552

C) Producción del equipo p/h =	1,000 m lin./h	Costo Horario (A+B):	105.879
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	105.879

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Arena de yacimiento	m³	0,15	55.000	8.223
			Total E Gs	8.223

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete de caños	467	0,0467	550	12.000
			Total F Gs	12.000

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	126.102
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	32.255
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	18.916
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	177.273
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	17.727
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**195.000**

Son: Guaraníes, ciento noventa y cinco mil .

Observación:

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

Ing Civil Luis Kimerilla Candia
Secretario General

Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 20/03/2013	Item 3,10 A: Excavacion para cañeria prof. 3.00 m			
Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.-			UNIDAD:	m3
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora s/ Orugas	CAT 320-CL	0,03333	292.929	9.764
Camion Volquete Doble Eje (Blanco)	Scania-112 CV	0,00029	17.298.250	5.000
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	14.764
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	2,0000	0,0333	14.013	934
			Total B Gs	934
C) Producción del equipo p/h =	1,000 m3/h	Costo Horario (A+B):		15.698
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	15.698
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			Total E Gs	0
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete de suelo	10	1,3500	1.096	14.796
			Total F Gs	14.796
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	30.494
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	7.800
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	4.574
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	42.868
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	4.287
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**47.155**

Son: Guaranies, cuarenta y siete mil ciento cincuenta y cinco .

Observación:

Ing Civil Luis N. Amarilla Candia
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO — PARAGUAY

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

Análisis de Precios Unitarios

Fecha 20-03-2013	Item 3.11 A	Terraplen sobre cañeria colectora		
Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.-			UNIDAD:	m3
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Excavadora s/ Orugas	CAT 320-CL	0,02000	292.929	5.859
Camion Volquete Doble Eje (Blanco)	Scania-112 CV	0,00013	17.298.250	2.184
Compactador Pata de Cabra	Müller VAP70	0,00595	228.938	1.363
Motoniveladora	CAT 140-H	0,01429	292.654	4.181
Camión regador de agua	Scania 111	0,00667	141.839	946
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	14.533
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	2,0000	0,0200	14.013	561
Capataz de suelo	1,00	0,0200	25.966	519
			Total B Gs	1.080
C) Producción del equipo p/h =	1,000 m3/h	Costo Horario (A+B):		15.613
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	15.613
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Material de préstamo	m3	1,55	5.325	8.254
			Total E Gs	8.254
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete de suelo	10	1,5500	880	13.640
			Total F Gs	13.640
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	37.507
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	9.594
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	5.626
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	52.727
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	5.273
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**58.000**

Son: Guaranies, cincuenta y ocho mil .

Observación:

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO
PARAGUAY

Ing. Civil Luis Amarilla Candia
Secretario General

Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 20/03/2013	ITEM 3.12 A	Drenaje Ciego con Triturada y Bidim		
Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.-			UNIDAD:	ML
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00000	2.000	2.000
Retroexcavadora		0,09000	175.359	15.782
Camion Volquete		0,0007	17.298.250	12.447
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	30.230
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Oficial	4,0000	1,0000	14.013	56.050
			Total B Gs	56.050
C) Producción del equipo p/h =	1,000	ML/h	Costo Horario (A+B):	86.280
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	86.280
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra Triturada	TN	0,68	55.000	37.400
Bidim	m2	3,70	8.000	29.600
Arena	m3	0,24	68.000	16.320
			Total E Gs	83.320
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra		1,0000	15.000	15.000
			Total F Gs	15.000
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	184.600
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	47.218
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	27.690
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	259.508
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	25.951
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**285.459**
Son: Guaraníes, doscientos ochenta y cinco mil cuatrocientos cincuenta y nueve .				
Observación:				

Ing Civil Luis M. Amarilla Candia
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO — PARAGUAY

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 20/03/2013 — ITEM 3.13 A: Muro y piso de piedra bruta

Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.- — UNIDAD: M3

A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		0,50000	1.000	500
Hormigonera		0,25000	15.000	3.750
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	4.250

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Sub contrato	1,0000	1,0000	145.000	145.000
			Total B Gs	145.000

C) Producción del equipo p/h = 1,000 M3/h — Costo Horario (A+B): 149.250

D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D) — Gs 149.250

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra Bruta		1,20	40.010	48.012
Cemento		110,00	1.007	110.745
Arena		0,30	68.182	20.455
			Total E Gs	179.212

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra bruta	10	1,2000	1.600	19.200
			Total F Gs	19.200

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	347.662
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	88.927
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	52.149
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	488.739
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	48.874
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**537.613**

Son: Guaraníes, quinientos treinta y siete mil seiscientos trece .

Observación:

Ing Civil Luis N. Amarilla Candia
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO — PARAGUAY

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 21/09/2012 — Item: 4.1: Reparación de Cordón (existente)

Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.-			UNIDAD:	m lin.
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Camion Mediano	Ford F-4000 M	0,00032	10.086.750	3.233
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	3.233

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Oficial	1,0000	0,5073	17.529	8.892
Ayudante	1,00	0,5073	14.013	7.108
			Total B Gs	16.000

C) Producción del equipo p/h =	1,000 m lin./h	Costo Horario (A+B):	19.233
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	19.233

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra triturada	tn	0,0781	45.455	3.551
Arena lavada	m³	0,0227	68.182	1.546
Cemento compuesto	Kg	14,1120	1.007	14.208
			Total E Gs	19.305

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	10	0,0781	890	695
Flete arena lavada	220	0,0227	640	3.198
			Total F Gs	3.889

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	42.427
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	10.852
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	6.364
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	59.643
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	5.964
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		65.607

Son: Guaranies, sesenta y cinco mil seiscientos siete .

Observación:

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO — PARAGUAY

Ing Civil Luis M. Ramírez Candia
Secretario General

Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 21/09/2012 Item: 4.2: Construcción de cuneta de hormigón hidráulico (0,80 x 0,12) m

Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.-			UNIDAD:	m lin.
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E		175.359	-
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	0,0252000	205.626	5.182
Pala Cargadora	CAT 924-G	0,0023520	212.760	500
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	5.682
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	2,0000	0,0536	14.013	1.503
Sub contrato mano de obra	1,00	0,0536	220.000	11.803
			Total B Gs	13.306
C) Producción del equipo p/h =	1,000	m lin./h	Costo Horario (A+B):	18.988
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	18.988
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	32,2560	1.007	32.474
Piedra triturada	tn	0,1653	45.455	7.514
Arena lavada	m³	0,0454	68.182	3.093
			Total E Gs	43.081
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	10	0,1653	890	1.471
			Total F Gs	1.471
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	63.540
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	16.253
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	9.531
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	89.324
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	8.932
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**98.256**

Son: Guaranies, noventa y ocho mil doscientos cincuenta y seis .

Observación:

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO PARAGUAY

Ing Civil Luis Amarilla Candia
Secretario General

Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 21/09/2012 Item: 4.3: Construcción de Badén

Obra: Construcción de Pavimento Tipo Concreto Asfáltico.-			UNIDAD:	m3
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	0,33333	205.626	68.542
Pala Cargadora	CAT 924-G	0,03500	212.760	7.447
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	75.989
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	2,0000	6,7393	14.013	188.869
Oficial	1,00	6,7393	17.529	118.131
			Total B Gs	307.000
C) Producción del equipo p/h =	1,000	m3/h	Costo Horario (A+B):	382.989
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	382.989
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	326,4000	1.007	328.611
Piedra triturada	tn	1,6728	45.455	76.036
Arena lavada	m³	0,5590	68.182	38.114
			Total E Gs	442.761
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	10	1,6728	890	14.888
			Total F Gs	14.888
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	840.638
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	215.024
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	126.096
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	1.181.758
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	118.176
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				1.299.934

Son: Guaranies, un millon doscientos noventa y nueve mil novecientos treinta y cuatro .

Observación:

José Carlos Acevedo Quevedo
Intendente Municipal

MUNICIPALIDAD DE PEDRO JUAN CABALLERO PARAGUAY

Ing Civil Luis Amarilla Candia
Secretario General