ANEXO 2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019	Pasos peatonales de H°			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle			UNIDAD:	m3
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	as de c/ Eq	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	1,00000	147.748	147.748
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	1,00000	186.142	186.142
Pala Cargadora	CAT 930-T	1,00000	252.096	252.096
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	585.986
B) Mano de Obra	idad	Personas de c/person	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
subcontrato	1,00			200.000
			Total B Gs	200.000
C) Producción del equipo p/h =	2,000 m3/h	Costo Horario (A+B):		785.986
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	392.993
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	280,000	964	269.920
Piedra triturada	tn	1,64000	60.000	98.400
Arena lavada	m³	0,45000	31.818	14.318
Asfálto sólido	kg	0,060	4.500	270
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			Total E Gs	382.908
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	25,00	1,6400	650	26.650
Flete arena lavada	10,00	0,4500	1.280	5.760
			Total F Gs	32.410
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	808.311
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	85.311
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	88.914
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	982.536
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	98.254
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**1.080.790**

Son GUARANIES: UN MILLON OCHENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019	Baden de H°			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle			UNIDAD:	m3
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	as de c/ Eq	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	1,00000	147.748	147.748
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	1,00000	186.142	186.142
Pala Cargadora	CAT 930-T	1,00000	252.096	252.096
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	585.986
B) Mano de Obra	idad	Personas de c/person	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
subcontrato	1,00			200.000
			Total B Gs	200.000
C) Producción del equipo p/h =	2,000	m3/h	Costo Horario (A+B):	785.986
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	392.993
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	280,000	964	269.920
Piedra triturada	tn	1,64000	60.000	98.400
Arena lavada	m³	0,45000	31.818	14.318
Asfálto sólido	kg	0,060	4.500	270
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			Total E Gs	382.908
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	25,00	1,6400	650	26.650
Flete arena lavada	10,00	0,4500	1.280	5.760
			Total F Gs	32.410
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	808.311
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	85.311
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	88.914
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	982.536
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	98.254
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**1.080.790**

Son GUARANIES: UN MILLON OCHENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tocsa - Domino

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019	Bandeja de entrada al sumidero			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle			UNIDAD:	m3
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	as de c/ Eq	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	1,00000	147.748	147.748
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	1,00000	186.142	186.142
Pala Cargadora	CAT 930-T	1,00000	252.096	252.096
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	585.986
B) Mano de Obra	idad	Personas de c/person	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
subcontrato	1,00			200.000
			Total B Gs	200.000
C) Producción del equipo p/h =	2,000 m3/h	Costo Horario (A+B):		785.986
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	392.993
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	280,000	964	269.920
Piedra triturada	tn	1,64000	60.000	98.400
Arena lavada	m³	0,45000	31.818	14.318
Asfálto sólido	kg	0,060	4.500	270
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			Total E Gs	382.908
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	25,00	1,6400	650	26.650
Flete arena lavada	10,00	0,4500	1.280	5.760
			Total F Gs	32.410
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	808.311
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	85.311
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	88.914
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	982.536
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	98.254
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**1.080.790**

Son GUARANIES: UN MILLON OCHENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tacsa

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019 Cuneta revesida

Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle

UNIDAD: m3

A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	as de c/ Eq	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	1,00000	147.748	147.748
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	1,00000	186.142	186.142
Pala Cargadora	CAT 930-T	1,00000	252.096	252.096
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	585.986

B) Mano de Obra	idad	Personas de c/person	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
subcontrato	1,00			200.000
			Total B Gs	200.000

C) Producción del equipo p/h = 2,000 m3/h Costo Horario (A+B): 785.986

D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D) Gs 392.993

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	280,000	964	269.920
Piedra triturada	tn	1,64000	60.000	98.400
Arena lavada	m³	0,45000	31.818	14.318
Asfálto sólido	kg	0,060	4.500	270
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			Total E Gs	382.908

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete piedra triturada	25,00	1,6400	650	26.650
Flete arena lavada	10,00	0,4500	1.280	5.760
			Total F Gs	32.410

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	808.311
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	85.311
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	88.914
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	982.536
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	98.254
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**1.080.790**

Son GUARANIES: UN MILLON OCHENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tocsa

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019	Sumideros			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle 6000			UNIDAD:	UN
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	0,3500	147.748	51.712
Compactador Manual Sapito	Wacker BS-600	2,00000	8.533	17.066
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	68.778
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
			Total B Gs	
C) Producción del equipo p/h =	1,000	UN/h	Costo Horario (A+B):	68.778
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	68.778
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piso y tapa de HºAº	M3	0,64	1.962.927	1.256.273
Mamposteria de ladrillo	m2	10,00	120.000	1.200.000
Reboque	m2	10,00	9.000	90.000
			Total E Gs	2.546.273
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			Total F Gs	
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	2.615.051
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	275.997
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	287.656
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	3.178.704
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	317.870
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**3.496.574**

Son GUARANIES: TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tacsa Ecomin

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE H° A° Ø = 0,80 m			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle			UNIDAD:	ml
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	0,2000	147.748	29.550
Compactador Manual Sapito	Wacker BS-600	0,03231	2.559.914	82.711
Camion Mixer 5 m3	Scania 113H	0,3051203	186.142	56.796
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	169.057
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Oficial	2,00	3,5917	16.082	115.521
Ayudante	4,00	3,5917	15.589	223.960
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			Total B Gs	339.481
C) Producción del equipo p/h =	1,000	ml/h	Costo Horario (A+B):	508.538
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	508.538
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Alcantarilla 0,80 m	ml	1,03	685.182	705.737
Cemento	Kg	252,488	964	243.399
Arena lavada	m³	0,509	31.818	16.181
Piedra triturada	tn	1,678	60.000	100.690
Clavos	kg	0,203	9.000	1.831
Alambre de atar	Kg	0,305	8.000	2.441
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			Total E Gs	1.070.279
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete de tubos	15,00	1,030	650	10.043
Flete piedra triturada	18,40	1,678	650	20.071
Flete arena lavada	7,00	0,814	1.280	7.290
		-		0
				0
			Total F Gs	37.404
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	1.616.221
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	170.579
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	177.784
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	1.964.584
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	196.458
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**2.161.042**

Son GUARANIES: DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL CUARENTA Y DOS.---

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tocsa Ecomipa

24/4/2019	DREN PROFUNDO			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay -			UNIDAD:	ml
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	0,1333333	147.748	19.700
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	19.700
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	4,00	1,5139	15.589	94.398
Oficial	1,00	1,5139	16.082	24.346
			-	
			-	
			-	
			-	
			Total B Gs	118.743
C) Producción del equipo p/h =	1,000	ml/h	Costo Horario (A+B):	138.443
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	138.443
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Piedra triturada	tn	0,797	60.000	47.824
Caño perforado Diam. 20 cm.	ml	1,03000	50.000	51.500
Geotextil	m²	4,60000	9.040	41.584
Arena lavada	m³	0,002	31.818	52
Cemento	Kg	0,982	964	946
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			Total E Gs	141.906
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete de caños perforados	100,00	0,0570	650	3.705
Flete piedra triturada	94,00	0,7971	650	48.701
Flete arena lavada	85,00	0,0016	1.280	178
			-	
			-	
			Total F Gs	52.584
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	332.933
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	35.138
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)			Gs	36.623
Costo Unitario [CDT + G.G. + BeI] (CU)			Gs	404.694
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	40.469
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**445.163**

Son GUARANIES: CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y TRES.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio [illegible]

Análisis de Precios Unitarios

(cuarenta y seis) 46

23/4/2019	Iluminacion con Alimentacion ANDE

Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle			UNIDAD:	Un
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
			Total A Gs	

B) Mano de Obra	UN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL GS.
Registros de H°A° p/ AP e = 0,10 m de 0, 40 x 0,40 x 0,50 m c/tapa de H A. S/EE TT ANDE N° 30.10.30 Rev. 1.	Un	11,00	381.818	4.200.000
Excav. Zanja 0.40 x 0,40m c/ post. Rel. y compact. Incluye col. ducto PEAD 1" (Incluso prot. con losetas de Ho.)	Ml	320,00	266.364	85.236.364
Prov., tendido y conex. de cable Cu Subt. NYY 4x16 mm.	Ml	320,00	109.545	35.054.545
Prov., tendido y conexiones de cable NYY 3x2,5 mm p/ alim. iluminación.	Ml	220,00	23.182	5.100.000
Constr. Derivación de NYY subt. c/molde de policarbonato. EE TT ANDE 03.05.47.	Un	11,00	431.818	4.750.000
Montaje de Sistema de Puesta a Tierra para postes de Acero. Incluye una jabalina de 5/8 x 2 mts unida mediante soldadura exotérmica al cableado de puesta a tierra.	Un	11,00	298.182	3.280.000
Prov. y tendido de cable Puesta a tierra. Conductor de Cu desnudo de 4 mm2.	Ml	330,00	17.273	5.700.000
Montaje de AP con brazo de 2 mts.	Un	11,00	342.727	3.770.000
Erección y fijación por medio de bulones en base de H A de poste de acero de 12,0 m para AP.	Un	11,00	891.364	9.805.000
			Total B Gs	156.895.909

C) Producción del equipo p/h =	11,0	Un	Costo Horario (A+B):	156.895.909
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	**14.263.264**

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Luminaria pública led 220W, efic. 31.600Lm, color de temp. *4.000k°, írc >70. Grado de Prot. IP67. Prot. a* choque mecánico IK09.	un	*26,00*	*1.863.636*	*48.454.545*
Columnas cilíndricas de 12m tipo telescópica con costura. Planchuela de base. Pintura en polvo epoxi. Sin espárragos para anclaje.		11,00	6.363.636	70.000.000
Espárragos de varilla 7/8" (1m c/u) p/anclaje de columnas de 14,0m. Con accesorios de fijación. 4		11,00	376.055	4.136.608
Brazo doble para alumbrado público de 2.0 m cada brazo Separación 180°. Norma ANDE		13,00	362.727	4.715.455
			Sub Total	127.306.608
				-
				-
	un	11,00	Total E Gs	**11.573.328**

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			Total F Gs	

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	**25.836.592**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	2.726.837
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	2.842.025
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	31.405.454
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	3.140.545
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**34.546.000**

Son GUARANIES: TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tocsa - Solutia

Análisis de Precios Unitarios

23/4/2019	Readecuacion de Servicios de agua y cloaca			*(cuarenta y siete)* **47**
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle 6000			UNIDAD:	**ml**
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Retroexcavadora	CAT 416-E	47,4	147.748	7.000.000
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	7.000.000
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	as de c/pers	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	2	190,7	16.082	6.132.607
Oficial	1	190,7	18.029	3.437.560
			Total B Gs	9.570.167
C) Producción del equipo p/h =	**340,0**	ml	Costo Horario (A+B):	16.570.167
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	**48.736**
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caño PEAD 2"	ml	1,118	14.132	15.795
Caño PEAD 3/4"	ml	0,088	3.500	309
Union doble 2"	un	0,035	34.500	1.218
Union doble 3/4"	un	0,029	7.500	221
Codo 90 x 2"	un	0,009	19.000	168
Buje red. 3/4" x 1/2"	un	0,029	1.000	29
Collar tomada 2" x 3/4"	un	0,029	11.000	324
Cinta teflon 18mm	un	0,029	5.500	162
			Total E Gs	**18.224**
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				0
				0
			Total F Gs	0
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	**66.960**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	7.067
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	7.366
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	81.393
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	8.139
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**89.532**

Son GUARANIES: OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tocsa Ecomipa

23/4/2019	Readecuacion Accesos Existentes			
Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras por Niveles de Servicio, Tramo: Limpio - Arroyos y Esteros - San Estanislao - Rotonda Arroyo Tapiracuay - Rotonda Calle			UNIDAD:	m2
A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/ Equipo	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Carrito Compresor de Aire	Sullair 185-Q	0,181	109.713	19.880
Tractor Agricola c/Pala	Ford 4610	0,181	154.122	27.927
Sierra Cortadora de Pavimento Ho	PROYEC	0,980	38.750	37.975
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
			Total A Gs	85.782
B) Mano de Obra	Un	CANTIDAD	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
subcontrato	m2	*1,00*	*32.500*	32.500
			Total B Gs	32.500
C) Producción del equipo p/h =	3,750	m2/h	Costo Horario (A+B):	118.282
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	31.542
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			Total E Gs	
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			Total F Gs	
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	**31.542**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	3.329
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	3.470
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	38.341
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	3.834
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**42.175**

Son GUARANIES: CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y CINCO.-

Observación:

Ing. Juan A. Acosta
Superintendente de Obra
Consorcio Tocsa Ecomin