MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Licitacion Publica Nacional N° 79/2018 - Pavimentación tipo asfáltico y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central. Lote N° 5

ANEXO 5

Analisis de Precios Unitarios de Items Nuevos

Contrato 111/2019

CONVENIO MODIFICATORIO N°1

CONTRATISTA Los Angeles S.A.

Diciembre 2019

224 (doscientos veinticuatro)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de Setiembre de 2.019	Ítem Nº:	35	Limpieza de cauce de arroyo y canal
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Capiata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD: Metros cúbicos

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Retroexcavadora		1,00	450.000	450.000
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	450.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	1,00	24.038	24.038
Ayudante	1	1,00	10.577	10.577
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	34.615
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (Metros cúbicos/h)=	10,000		C) COSTO HORARIO: (A+B)	484.615
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	48.462

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			E) TOTAL	-

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Transporte de material excavado	2,00	1,60	1.200	3.840
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	3.840

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]		(Gs/Metros cúbicos)	52.302
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50	% (Gs/Metros cúbicos)	4.969
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33	% (Gs/Metros cúbicos)	3.295
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)		(Gs/Metros cúbicos)	60.565
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00	% (Gs/Metros cúbicos)	6.057
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**(Gs/Metros cúbicos)**	66.622
OBSERVACIÓN:			

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

223 (doscientos veintitres)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de Setiembre de 2.019	Ítem Nº:	33	Base Granular Estabilizada

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Capiata,Aregua J.A.Saldivar	UNIDAD:	Metros cúbicos

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Pala Cargadora		0,112	300.000	33.630
Retroexcavadora		0,012	450.000	5.355
Motoniveladora		0,088	450.000	39.465
Camion Regador de Agua		0,033	200.000	6.660
Compactador Liso		0,059	300.000	17.550
Compactador Neumatico		0,059	320.000	18.720
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	121.380

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	0,1000	24.038	2.404
Oficial	2	-	16.827	-
Ayudante	3	0,1741	10.577	5.524
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	7.928
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (Metros cúbicos/h)=	5,000	C) COSTO HORARIO: (A+B)		129.308
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)				25.862

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Arena Lavada	m3	0,15310	25.000	3.828
Piedra Triturada	tn	2,20500	35.000	77.175
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			E) TOTAL	81.003

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Flete Arena Lavada	55,00	0,15	1.000	8.421
Flete Piedra Triturada	55,00	2,21	1.000	121.275
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	129.696

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]	(Gs/Metros cúbicos)	236.560
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 % (Gs/Metros cúbicos)	22.473
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 % (Gs/Metros cúbicos)	14.903
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)	(Gs/Metros cúbicos)	273.936
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 % (Gs/Metros cúbicos)	27.394
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	**(Gs/Metros cúbicos)**	**301.330**

OBSERVACIÓN:

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

222 (doscientos veintidos)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de setiembre de 2.019	Ítem Nº:	37	Baranda de defensa FlexBand	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Capiata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	ml

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores		0,05	10.000	500
Camion de apoyo 4000 kg		0,05	150.000	7500
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	8.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1		24.038	-
Oficial	2	0,03	16.827	841
Ayudante	3	0,03	10.577	1.058
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	1.899
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (ml/h)=	1,000		C) COSTO HORARIO: (A+B)	2.399
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	2.399

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Barandas	m	1,00	300.000	300.000
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			E) TOTAL	300.000

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	-

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]		(Gs/ml)	302.399
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 %	(Gs/ml)	28.728
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 %	(Gs/ml)	19.051
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)		(Gs/ml)	350.178
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 %	(Gs/ml)	35.018
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**(Gs/ml)**	385.196
OBSERVACIÓN:			

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

221 (doscientos veintiuno)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 12 de Diciembre de 2.019	Ítem Nº:	38	Lomada (unidad)	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Caplata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	Tonelada

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores		1,00	10.000	10.000
Minipala cargadora		1,00	250.000	250.000
Motoniveladora		1,00	400.000	400.000
Compactador liso		1,00	250.000	250.000
Compactador Neumatico		2,00	300.000	600.000
Barredora sopladora		1,00	80.000	80.000
Regador de Asfalto		1,00	220.000	220.000
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	1.810.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	1,00	24.038	24.038
Oficial	3	1,00	16.827	50.481
Ayudante	6	1,00	10.577	63.462
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	137.981
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (Tonelada/h)=	1,050		C) COSTO HORARIO: (A+B)	1.947.981
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	1.855.220

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Hormigon Asfaltico	tn	4,70	450.000	2.116.800
Senalizacion Vertical	m2	1,44	3.200.000	4.608.000
Senalizacion Horizontal	m2	29,00	90.000	2.610.000
Emulsion RR2C	lts	15,00	4.165	62.475
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			E) TOTAL	9.397.275

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Flete mezcla Concreto Asfaltico	55,00	3,36	400	1.344
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	1.344

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]	(Gs/Unidad)	11.253.839
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 % (Gs/Unidad)	1.069.115
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 % (Gs/Unidad)	712.368
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)	(Gs/Unidad)	13.035.322
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 % (Gs/Unidad)	1.303.532
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	**(Gs/Unidad)**	**14.338.854**

OBSERVACIÓN:

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

220 (doscientos veinte)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de setiembre de 2.019	Ítem Nº:	34	Cartel para Obra	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Capiata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	unitario

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores		0,05	10.000	500
Camion de apoyo 4000 kg		0,05	150.000	7500
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	8.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	0,03	24.038	721
Oficial	2	0,03	16.827	841
Ayudante	3	0,03	10.577	1.058
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	2.620
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (ml/h)=	0,005	C) COSTO HORARIO: (A+B)		3.120
D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)				624.017

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Cartel	m2	2,00	650.000	1.300.000
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			E) TOTAL	1.300.000

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	-

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]	(Gs/unidad)	1.924.017
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 % (Gs/unidad)	182.782
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 % (Gs/unidad)	121.213
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)	(Gs/unidad)	2.228.012
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 % (Gs/unidad)	222.801
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	**(Gs/unidad)**	**2.450.813**
OBSERVACIÓN:		

H. Samuel González Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

219 (doscientos diecinueve)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de setiembre de 2.019	Ítem Nº:	32	Hormigon ciclopeo	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Caplata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	m3

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores		0,0500	10.000	500
Camion de apoyo 4000 kg		0,0500	150.000	7500
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	8.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	0,2500	24.038	6.010
Oficial	2	0,7000	16.827	23.558
Ayudante	4	0,7000	10.577	29.616
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	59.183
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (m3/h)=	5,000		C) COSTO HORARIO: (A+B)	59.683
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	11.937

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Hormigon Elaborado Fck=150kg/cm2	m3	0,7000	550.000	385.000
Piedra Bruta	m3	0,3450	35.000	12.075
Encofrado	Placas	0,4000	180.000	72.000
Puntales	pulg	16,0000	2.500	40.000
Clavos	kg	0,2500	14.000	3.500
Alambre	kg	0,0500	10.000	3.500
	-		-	-
			E) TOTAL	516.075

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Piedra Bruta	55,00	0,3450	600	11.385
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	11.385

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]		(Gs/m3)	539.397
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 %	(Gs/m3)	51.243
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 %	(Gs/m3)	33.982
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)		(Gs/m3)	624.621
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 %	(Gs/m3)	62.462
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		(Gs/m3)	687.083

OBSERVACIÓN:

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

218 (doscientos dieciocho)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de setiembre de 2.019	Ítem Nº:	39 complemento	Vigas de Borde y Freno

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Caplata,Aregua J.A.Saldivar	UNIDAD:	ml

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores			10.000	0
Vibro compactador manual			15.000	0
Vibrador manual de Hormigon			15.000	0
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	-

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz		1,0000	24.038	-
Oficial		1,0000	16.827	-
Ayudante		1,0000	10.577	-
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	-
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (ml/h)=	1,000		C) COSTO HORARIO: (A+B)	-
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	-

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Hormigon Elaborado Fck=260kg/cm2	m3	0,1000	787.000	78.700
Varillas de Acero	kg	6,8000	5.750	39.100
Alambre de atar	kg	0,0300	11.000	330
				-
				-
				-
	-		-	-
			E) TOTAL	118.130

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Flete varillas de acero	20,00	0,0100	1.000	200
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	200

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]	(Gs/ml)	118.330
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 % (Gs/ml)	11.241
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 % (Gs/ml)	7.455
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)	(Gs/ml)	137.026
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 % (Gs/ml)	13.703
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	**(Gs/ml)**	**150.729**
OBSERVACIÓN:		

H. Samuel González Segnana
Representante Tecnico

MAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

217 (doscientos diecisiete)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de setiembre de 2.019	Ítem Nº:	39	Pavimento de losas cortas 17 cm -Alta duresa inicial	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Capiata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	m2

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores		1,0000	10.000	10.000
Vibro compactador manual		1,0000	15.000	15.000
Vibrador manual de Hormigon		1,0000	15.000	15.000
Reglas vibratoria		1,0000	100.000	100.000
Aserradora de Juntas		1,0000	70.000	70.000
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	210.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	1,0000	24.038	24.038
Oficial	4	1,0000	16.827	67.308
Ayudante	7	1,0000	10.577	74.039
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	165.385
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (m2/h)=	1,000		C) COSTO HORARIO: (A+B)	175.385
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	175.385

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Hormigon Elaborado Fck=260kg/cm2	m3	0,1000	787.000	78.700
Varillas de Acero	kg	5,0000	5.750	28.750
Alambre de atar	kg	0,0300	11.000	330
Disco de Aserrado	ml	0,0012	2.800.000	3.360
Curacem	lt	0,3000	12.500	3.750
Vigas de Borde y Freno-cada 25 m y lateral	ml/m2	1,6200	118.330	191.695
	-		-	-
			E) TOTAL	306.585

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Flete varillas de acero			1.000	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	-

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]		(Gs/m2)	481.970
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 %	(Gs/m2)	45.787
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 %	(Gs/m2)	30.364
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)		(Gs/m2)	558.121
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 %	(Gs/m2)	55.812
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		(Gs/m2)	613.933

OBSERVACIÓN: Las disposiciones de las vigas laterales y de freno estan explicitadas en los Pliegos.

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

OMAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

216 (doscientos dieciseis)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 9 de Noviembre de 2.019	Ítem Nº:	36	Sumidero Desague Pluvial	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Capiata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	ml

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Retroexcavadora		0,3500	350.000	122500
Herramientas menores		1,0000	10.000	10000
Compactador manual		0,5000	70.000	35000
Soldador		0,5000	80.000	40000
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	207.500

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	0,4500	24.038	10.817
Oficial	1	0,7000	16.827	11.779
Ayudante	4	0,7000	10.577	29.616
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	52.212
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (Unidad/h)=	0,050		C) COSTO HORARIO: (A+B)	174.712
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	3.494.232

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Hormigon Elaborado Fck=220kg/cm2	m3	0,6100	950.000	579.500
Perfil w 150x13	ml	7,0000	143.000	1.001.000
Planchuela	ml	2,0000	50.000	100.000
				-
				-
				-
	-		-	-
			E) TOTAL	1.680.500

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
				-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	-

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]		m	5.174.732
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 %	m	491.600
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 %	m	326.008
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)		m	5.992.340
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 %	m	599.234
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		m	6.591.574

OBSERVACIÓN:

H. Samuel González Segnana
Representante Tecnico

MAR BUSTOS ADI
REPRESENTANTE LEGAL

215 (doscientos quince)

LOS TRIGALES S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

FECHA: 19 de setiembre de 2.019	Ítem Nº:	34	Cartel para Obra	
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351956 - Lote 5 – Caplata,Aregua J.A.Saldivar			UNIDAD:	unitario

a) EQUIPO A UTILIZAR	MODELO DE EQUIPO	HORAS DE C/ EQUIPO	COSTO	COSTO TOTAL
Herramientas menores		0,05	10.000	500
Camion de apoyo 4000 kg		0,05	150.000	7500
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			A) TOTAL	8.000

b) MANO DE OBRA	CANTIDAD DE TRABAJADORES	HORAS DE C/ TRABAJADOR	COSTO	COSTO TOTAL
Capataz	1	0,03	24.038	721
Oficial	2	0,03	16.827	841
Ayudante	3	0,03	10.577	1.058
			-	-
			-	-
			-	-
			B) TOTAL	2.620
PRODUCCIÓN DE EQUIPO p/h - (ml/h)=	0,005		C) COSTO HORARIO: (A+B)	3.120
			D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN: (A+B) / (C) = (D)	624.017

e) MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
Cartel	m2	2,00	650.000	1.300.000
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			E) TOTAL	1.300.000

f) TRANSPORTE	DMT KM	CONSUMO	COSTO	COSTO TOTAL
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
	-		-	-
			F) TOTAL	-

COSTO DIRECTO TOTAL: CD: [D + E + F]	(Gs/unidad)	1.924.017
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)	9,50 % (Gs/unidad)	182.782
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)	6,33 % (Gs/unidad)	121.213
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)	(Gs/unidad)	2.228.012
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	10,00 % (Gs/unidad)	222.801
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	**(Gs/unidad)**	2.450.813

OBSERVACIÓN:

H. Samuel Gonzalez Segnana
Representante Tecnico

MAR BUSTOS AD
REPRESENTANTE LEGAL

214 (doscientos catorce)