	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-10-FR-1
			VERSIÓN	1
			PÁGINA	DE

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA ☐ ITEMS NO PREVISTOS ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ DIRECCIÓN TERRITORIAL: _____

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
PART 1	LOCALIZACIÓN TRAZO Y REPLANTEO.		M2	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Estación Total con precisión angular de 6". Precisión lineal 2 mm ± 2 ppm		$ 27.238	80,000	$ 340,47
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	17,02
			SUBTOTAL $	$ 357,49

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Topógrafo	$ 92.800,00	185	$ 171.680	80,00	$ 2.146
Cadeneros (2)	$ 88.455,20	186	$ 164.527	80,00	$ 2.057
				SUBTOTAL $	4.203
				TOTAL COSTO DIRECTO $	4.560,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	26%	1.191,28	
IMPREVISTOS	1,5%	68,40	
UTILIDAD	5%	228,00	
		SUBTOTAL $	1.487,68
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	6.048

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes)	(Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
310.1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE		m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010150	Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 82.188,21	0,0016	$ 132,70
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 222.599,67	0,0016	$ 359,39
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 148.962,83	0,0016	$ 240,51
C0010130	Cargador: potencia en el volante 110 hp, clasificación de rpm del motor 2300		$ 191.719,71	0,0016	$ 309,54
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 2,67
				SUBTOTAL $	$ 1.044,80

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0063200	Agua	L	3,000	$ 117,85	$ 353,55
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 353,55

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	4.955,00	$ 24,54
A0030020	Obrero (2)	$ 77.333,33	185	$ 143.066,67	4.955,00	$ 28,87
					SUBTOTAL $	$ 53,42
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 1.451,77

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 379,27
IMPREVISTOS	1,5%	$ 21,78
UTILIDAD	5%	$ 72,59
	SUBTOTAL $	$ 473,64
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 1.925**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
210.1.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010790	Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3		$ 242.500,09	0,0188	$ 4.564,71
C0010052	Buldozer, potencia al volante de 140 HP, motor de 2200 RPM, longitud de hoja 4,80m		$ 179.262,15	0,014	$ 2.560,89
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 222.599,67	0,0188	$ 4.190,11
C0010214	Compactador de rodillo potencia: 80HP, peso: 7 ton		$ 135.555,12	0,0188	$ 2.551,63
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 31,14
				SUBTOTAL $	$ 13.898,47

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013790	Derecho de explotación y/o disposición de materiales	m3	1,000	$ 7.071,09	$ 7.071,09
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 7.071,09

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 77.333,33	185	$ 143.066,67	425,000	$ 336,63
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	425,000	$ 286,13
					SUBTOTAL $	$ 622,76
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 21.592,32

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 5.640,91
IMPREVISTOS	1,5%	$ 323,88
UTILIDAD	5%	$ 1.079,62
	SUBTOTAL $	$ 7.044,41
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 28.637**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS
ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1
VERSIÓN	2021
PÁGINA	
FECHA	(Día) (Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
201.8	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RÍGIDOS		m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010140	Cargador: potencia en el volante 125 hp, clasificación de rpm del motor 2300		$ 205.972,00	0,045	$ 9.362,36
C0010270	Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo		$ 93.587,63	0,045	$ 4.253,98
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	$ 30,08
				SUBTOTAL $	$ 13.646,42

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013791	Derechos de conformación y/o disposición de materiales sobrantes (Incluye todos los costos inherentes a las posibles obras requeridas en los sitios de disposición de sobrantes)	m3	0,420	$ 6.199,93	$ 2.603,97
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 2.603,97

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010032	Transporte de material de demolición	m3-km	0,420	1,000	0,420	$ 1.284,85	$ 539,64
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 539,64

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 77.333,33	185	$ 143.066,67	176,00	$ 812,88
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	176,00	$ 690,95
					SUBTOTAL $	$ 1.503,83
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 18.293,86

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 4.779,20
IMPREVISTOS	1,5%	$ 274,41
UTILIDAD	5%	$ 914,69
	SUBTOTAL $	$ 5.968,30
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	$ 24.262

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS
ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
600.1.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010270	Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo		$ 93.587,63	0,040	$ 3.743,51
C0010790	Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3		$ 242.500,09	0,040	$ 9.700,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 66,17
				SUBTOTAL $	$ 13.509,68

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013790	Derecho de explotación y/o disposición de materiales	m3	1,300	$ 7.071,09	$ 9.192,42
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 9.192,42

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010025	Transporte de material de excavación	m3-km	1,300	1,000	1,300	$ 1.284,85	$ 1.670,30
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 1.670,30

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030020	Obrero (2)	$ 77.333,33	185	$ 143.066,67	200,000	$ 715,33
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	200,000	$ 608,03
					SUBTOTAL $	$ 1.323,37
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 25.695,76

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 6.712,92
IMPREVISTOS	1,5%	$ 385,44
UTILIDAD	5%	$ 1.284,79
	SUBTOTAL $	$ 8.383,14
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 34.079**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
236.1	SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL (INCLUYE SUMINISTRO DE LA CAL)		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010150	Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 82.188,21	0,029	$ 2.348,23
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 222.599,67	0,029	$ 6.359,99
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 148.962,83	0,029	$ 4.256,08
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	$ 18,91
				SUBTOTAL $	$ 12.983,21

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013451	Cal hidratada	kg	50,000	$ 1.160,72	$ 58.035,96
B0063200	Agua	L	25,000	$ 117,85	$ 2.946,29
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 60.982,25

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	280,00	$ 434,31
A0030020	Obrero (2)	$ 77.333,33	185	$ 143.066,67	280,00	$ 510,95
					SUBTOTAL $	$ 945,26
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 74.910,72

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 19.570,13
IMPREVISTOS	1,5%	$ 1.123,66
UTILIDAD	5%	$ 3.745,54
	SUBTOTAL $	$ 24.439,32
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 99.350**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA	CÓDIGO	FR-APU-1	INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
	VERSIÓN	2021	
	PÁGINA		
☒	FECHA	(Día) (Mes) (Año)	

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
900.2.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)		m3/km	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010958	Volqueta 15 m3		$ 126.547,99	0,0135	$ 1.710,11
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 1.710,11

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ -

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 1.710,11

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 446,76
IMPREVISTOS	1,5%	$ 25,65
UTILIDAD	5%	$ 85,51
	SUBTOTAL $	$ 557,92
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 2.268**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
311.1	AFIRMADO		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010150	Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 82.188,21	0,022	$ 1.826,40
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 222.599,67	0,022	$ 4.946,66
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 148.962,83	0,022	$ 3.310,29
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 36,76
				SUBTOTAL $	$ 10.120,11

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0063200	Agua	L	22,000	$ 117,85	$ 2.592,73
B0014270	Material de afirmado CBR ≥ 15%	m3	1,250	$ 36.691,18	$ 45.863,97
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 48.456,71

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010010	Transporte de material de afirmado	m3-km	1,250	82,000	102,500	$ 1.284,85	$ 131.697,04
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 131.697,04

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	360,00	$ 337,80
A0030020	Obrero (2)	$ 77.333,33	185	$ 143.066,67	360,00	$ 397,41
					SUBTOTAL $	$ 735,20
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 191.009,06

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 49.900,36
IMPREVISTOS	1,5%	$ 2.865,14
UTILIDAD	5%	$ 9.550,45
	SUBTOTAL $	$ 62.315,95
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 253.325**

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-10-FR-1	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA		DE

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA ☐ ITEMS NO PREVISTOS ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ DIRECCIÓN TERRITORIAL: _____

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
PART 3	Material de sitio mejorado con afirmado y tratado con cemento		m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 82.188,21	20,000	$ 4.109,41
Motoniveladora, potencia 140 HP, ancho de cuchilla 3,66 m, peso 11 ton.		$ 140.992,11	20,000	$ 7.049,61
Vibrocompatador, potencia 153 HP, peso 10 Ton.		$ 148.962,83	20,000	$ 7.448,14
HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	52,93
			SUBTOTAL $	$ 18.660,09

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cemento gris	kg	40,000	$ 577,40	$ 23.096,11
			SUBTOTAL $	$ 23.096,11

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial	$ 110.420,26	185	$ 121.606,67	50,00	$ 2.432,13
Obrero (2)	$ 105.994,35	185	$ 143.066,67	50,00	$ 2.861,33
				SUBTOTAL $	5.293,47
				TOTAL COSTO DIRECTO $	47.049,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	26%	12.291,54	
IMPREVISTOS	1,5%	705,75	
UTILIDAD	5%	2.352,48	
		SUBTOTAL $	15.349,77
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	62.399

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0		m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010160	Carrotanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad		$ 105.519,74	475,000	$ 222,15
C0010250	Compresor (barrido y soplado)		$ 69.255,58	475,000	$ 145,80
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 3,68
				SUBTOTAL $	$ 371,63

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B020011	Emulsión asfáltica CRL-1 (CRL-0) (incluye almacenamiento)	L	0,930	$ 2.645,30	$ 2.460,13
B0063200	Agua	L	0,620	$ 117,85	$ 73,07
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 2.533,20

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030040	Obrero (4)	$ 154.666,67	185	$ 286.133,33	3.883,0	$ 73,69
					SUBTOTAL $	$ 73,69
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 2.978,52

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 778,13
IMPREVISTOS	1,5%	$ 44,68
UTILIDAD	5%	$ 148,93
	SUBTOTAL $	$ 971,73
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 3.950**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS
ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
431.2.1	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR 2m TIPO 1		m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010160	Carrotanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad		$ 105.519,74	168,750	$ 625,30
C0010230	Compactador neumático de Potencia 70 HP, peso de 13 ton		$ 164.851,50	168,750	$ 976,90
C0010250	Compresor (barrido y soplado)		$ 69.255,58	168,750	$ 410,40
C0010410	Esparcidor de gravilla, ancho de esparcimiento 3 - 7.5 m		$ 91.299,28	168,750	$ 541,03
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	$ 1,85
				SUBTOTAL $	$ 2.555,49

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0053112	Agregado para tratamiento superficial doble tipo TSD-25 (primer riego)	m3	0,020	$ 55.964,97	$ 1.119,30
B0053121	Agregado para tratamiento superficial tipo TSS-13 / TSD-13 (segundo riego)	m3	0,017	$ 55.582,77	$ 944,91
B0093320	Arena para sello (Capa de curado)	m3	0,012	$ 47.065,17	$ 564,78
B020009	Emulsión asfáltica de rotura rápida modificada con polímeros CRR-65m (CRR-2m)	L	4,367	$ 3.401,58	$ 14.854,70
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 17.483,69

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	0,049	83,000	4,067	$ 1.284,85	$ 5.225,48
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 5.225,48

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030040	Obrero (4)	$ 154.666,67	185	$ 286.133,33	2.200,000	$ 130,06
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	2.200,000	$ 55,28
					SUBTOTAL $	$ 185,34
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 25.450,00

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 6.648,71
IMPREVISTOS	1,5%	$ 381,75
UTILIDAD	5%	$ 1.272,50
	SUBTOTAL $	$ 8.302,96
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	$ 33.753

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS
ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
671.3	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010190	Compactador manual vibratorio (rana) con motor de 6 hp		$ 8.294,83	0,800	$ 6.635,87
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 2.038,70
				SUBTOTAL $	$ 8.674,57

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014410	Material seleccionado para relleno	m3	0,500	$ 25.661,98	$ 12.830,99
B0123660	Concreto resistencia 14 MPa	m3	1,010	$ 396.393,26	$ 400.357,19
B021009	Formaleta para cuneta y/o bordillo de concreto	m2	0,300	$ 11.668,47	$ 3.500,54
B0103490	Cemento Asfáltico de penetración 60-70	kg	0,500	$ 2.116,91	$ 1.058,46
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 417.747,18

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010009	Transporte de concreto	m3-km	1,010	83,000	83,830	$ 1.307,53	$ 109.610,45
T0010062	Transporte de material de relleno	m3-km	0,500	83,000	41,500	$ 1.284,85	$ 53.321,24
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 162.931,69

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030040	Obrero (4)	$ 154.666,67	185	$ 286.133,33	10,000	$ 28.613,33
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	10,000	$ 12.160,67
					SUBTOTAL $	$ 40.774,00
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 630.127,43

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 164.618,29
IMPREVISTOS	1,5%	$ 9.451,91
UTILIDAD	5%	$ 31.506,37
	SUBTOTAL $	$ 205.576,58
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 835.704**

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-10-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA ☐ ITEMS NO PREVISTOS ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ DIRECCIÓN TERRITORIAL: _____

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
PART 2	Excavacion, descolmatacion y limpieza de alcantarillas saturadas a mano.		UND	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	10.193,50
			SUBTOTAL $	$ 10.193,50

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (4)	$ 154.666,67	185	$ 286.133,33	4,00	$ 71.533,33
Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	4,00	$ 30.401,67
				SUBTOTAL $	101.935,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	112.128,50

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	26%	29.293,13	
IMPREVISTOS	1,5%	1.681,93	
UTILIDAD	5%	5.606,43	
		SUBTOTAL $	36.581,48
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	148.710

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		
	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
640.1	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa		kg	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010170	Cizalla manual de 90 cm		$ 1.689,16	0,026	$ 44,31
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	$ 12,66
				SUBTOTAL $	$ 56,97

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0020003	Acero de refuerzo PDR-60, Fy: 4200 kg/cm2	kg	1,05	$ 4.927,68	$ 5.179,00
B0073230	Alambre negro para amarre calibre 18	kg	0,038	$ 8.427,46	$ 316,87
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 5.495,87

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0100002	Transporte de acero	kg-km	1,051	95,000	99,845	$ 0,72	$ 71,63
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 71,63

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 38.666,67	185	$ 71.533,33	305,00	$ 234,54
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	305,00	$ 398,71
					SUBTOTAL $	$ 633,25
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 6.257,72

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 1.634,80
IMPREVISTOS	1,5%	$ 93,87
UTILIDAD	5%	$ 312,89
	SUBTOTAL $	$ 2.041,56
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 8.299**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1
VERSIÓN	2021
PÁGINA	
FECHA	(Día) (Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
630.4.1	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010010	Aspersor manual de 20 litros		$ 4.275,69	1,000	$ 4.275,69
C0010922	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros		$ 6.777,24	1,000	$ 6.777,24
C0010665	Planta dosificadora (mezcladora) de concreto		$ 141.286,34	1,000	$ 141.286,34
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 4.336,71
				SUBTOTAL $	$ 156.675,98

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0063290	Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	1,000	$ 7.226,30	$ 7.226,30
B021000	Formaleta de madera para concreto	m2	4,710	$ 33.060,66	$ 155.715,71
B0063200	Agua	L	167,18	$ 117,85	$ 19.701,82
B0053103	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,779	$ 63.226,76	$ 49.253,65
B0053101	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,585	$ 63.991,16	$ 37.434,83
B0103569	Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	358,93	$ 553,70	$ 198.738,01
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 468.070,32

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	1,36	83,000	113,212	$ 1.284,85	$ 145.460,34
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 145.460,34

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030080	Obrero (8)	$ 309.333,33	185	$ 572.266,67	8,00	$ 71.533,33
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	8,00	$ 15.200,83
					SUBTOTAL $	$ 86.734,17
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 856.940,82

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 223.872,39
IMPREVISTOS	1,5%	$ 12.854,11
UTILIDAD	5%	$ 42.847,04
	SUBTOTAL $	$ 279.573,54
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 1.136.514**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
630.6	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)		m3	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010550	Mezcladora de concreto tipo trompo		$ 5.133,99	1,000	$ 5.133,99
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 4.336,71
				SUBTOTAL $	$ 9.470,70

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0053103	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,840	$ 63.226,76	$ 53.110,48
B0063200	Agua	L	185,0	$ 117,85	$ 21.802,52
B0053101	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,630	$ 63.991,16	$ 40.314,43
B0103569	Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	260,000	$ 553,70	$ 143.962,90
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 259.190,33

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	1,47	83,000	122,010	$ 1.284,85	$ 156.764,45
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 156.764,45

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030080	Obrero (8)	$ 309.333,33	185	$ 572.266,67	8,000	$ 71.533,33
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	8,000	$ 15.200,83
					SUBTOTAL $	$ 86.734,17
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 512.159,65

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 133.799,68
IMPREVISTOS	1,5%	$ 7.682,39
UTILIDAD	5%	$ 25.607,98
	SUBTOTAL $	$ 167.090,05
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 679.250**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
661.1	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 600mm DE DIAMETRO INTERIOR		m	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010300	Diferencial de 2 toneladas		$ 3.283,63	0,500	$ 1.641,81
C0010115	Camión grúa capacidad 5 toneladas		$ 110.566,36	0,500	$ 55.283,18
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	$ 2.548,38
				SUBTOTAL $	$ 59.473,37

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014610	Mortero 1:3 para juntas	m3	0,020	$ 458.121,87	$ 9.162,44
B0015251	Tubo concreto reforzado 600mm (clase II)	m	1,000	$ 378.323,81	$ 378.323,81
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 387.486,24

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010115	Transporte de tubería de concreto	kg-km	800,00	95,000	76.000,000	$ 2,78	$ 210.973,18
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 210.973,18

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030040	Obrero (4)	$ 154.666,67	185	$ 286.133,33	16,00	$ 17.883,33
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	16,00	$ 7.600,42
					SUBTOTAL $	$ 25.483,75
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 683.416,54

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 178.539,86
IMPREVISTOS	1,5%	$ 10.251,25
UTILIDAD	5%	$ 34.170,83
	SUBTOTAL $	$ 222.961,93
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 906.378**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS

ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA	(Día)	(Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
700.2	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON RESINA TERMOPLÁSTICA		m	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010120	Camioneta de estacas 4x4		$ 55.636,72	0,001	$ 46,36
C0010351	Equipo autopropulsado para aplicación de pintura termoplástica (NTC 4744-2)		$ 119.138,60	0,001	$ 99,28
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	$ 0,50
				SUBTOTAL $	$ 146,15

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013940	Microesferas reflectivas de vidrio	kg	0,108	$ 6.328,61	$ 683,49
B0014870	Resina termoplástica para demarcación vial y tachas	kg	0,078	$ 6.777,02	$ 528,61
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 1.212,10

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030050	Obrero (5)	$ 193.333,33	185	$ 357.666,67	9.600,00	$ 37,26
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	9.600,00	$ 12,67
					SUBTOTAL $	$ 49,92
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 1.408,17

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 367,88
IMPREVISTOS	1,5%	$ 21,12
UTILIDAD	5%	$ 70,41
	SUBTOTAL $	$ 459,41
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 1.868**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS
ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA

CÓDIGO	FR-APU-1	
VERSIÓN	2021	
PÁGINA		
FECHA		

(Día) (Mes) (Año)

☒

ÍTEM BASE DE APU DE REFERENCIA: **PUBLICACIÓN:** **2022-1 JUNIO 2022**

ÍTEM DE PROYECTO PARTICULAR:

ÍTEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ☐ **ÍTEM NO PREVISTO:** ☐ **ÍTEM APU PARTICULAR:** ☐

UNIDAD EJECUTORA: _____ **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** _____

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
710.1.1	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR, SP Y/O SI, TABLERO EN LÁMINA CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV (75X75 cm)		u	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010120	Camioneta de estacas 4x4		$ 55.636,72	0,250	$ 13.909,18
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 525,32
				SUBTOTAL $	$ 14.434,50

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014800	Poste para señal de tránsito en ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/4" de 3.5m.	u	1,000	$ 134.536,72	$ 134.536,72
B0014930	Señal SR, SP y/o SI, tablero en lámina galvanizada de 75x75 cm, calibre 16, retrorreflectiva tipo IX.	u	1,000	$ 371.624,30	$ 371.624,30
B0123660	Concreto resistencia 14 MPa	m3	0,033	$ 396.393,26	$ 13.239,53
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 519.400,55

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010009	Transporte de concreto	m3-km	0,033	1,000	0,033	$ 1.307,53	$ 43,67
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 43,67

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0040010	Oficial	$ 65.733,33	185	$ 121.606,67	32,000	$ 3.800,21
A0030030	Obrero (3)	$ 116.000,00	185	$ 214.600,00	32,000	$ 6.706,25
					SUBTOTAL $	$ 10.506,46
					TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 544.385,18

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	26%	$ 142.218,47
IMPREVISTOS	1,5%	$ 8.165,78
UTILIDAD	5%	$ 27.219,26
	SUBTOTAL $	$ 177.603,51
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**$ 721.989**