ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.1 Excavacion para reparacion de pavimento asfaltico existente mecanico - corte y retiro (art. 465.1 Invias)

UNIDAD m³

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0357	540,597.00	19,299.00
				19,299.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compactador vibratorio o Benitin	HR	0.4000	45,264.00	18,106.00
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	0.4000	64,516.00	25,806.00
Cortadora concreto sin disco	HR	1.0000	6,801.00	6,801.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	2,025.00	810.00
Retroexcavadora 4 x 4 (llanta)	HR	0.0500	137,791.00	6,890.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	85,113.00	9,669.00
				68,082.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	20,253.00	8,101.00
				8,101.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	95,482.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	95,482.00	24,348.00
.Imprevistos	%	2.0000	95,482.00	1,910.00
.Utilidad	%	5.0000	95,482.00	4,774.00
				31,032.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **126,514.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 2

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.2 Conformacion de la banca y/o Terraplen (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactacion)

UNIDAD m²

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Carrotanque de Agua	HR	0.0017	82,275.00	140.00
Motoniveladora	HR	0.0017	193,642.00	329.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0017	184,850.00	314.00
				783.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	783.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	783.00	200.00
.Imprevistos	%	2.0000	783.00	16.00
.Utilidad	%	5.0000	783.00	39.00
				255.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,038.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.3 Base granular para bacheo (art. 330.2 Invias)

UNIDAD m^3

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base Triturada T.max 1 1/2"	m^3	1.3000	41,103.00	53,434.00
				53,434.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compactador vibratorio o Benitin	HR	0.1000	45,264.00	4,526.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	0.5556	4,522.00	2,512.00
				7,038.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	0.5556	45,221.00	25,125.00
				25,125.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	85,597.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	85,597.00	21,827.00
.Imprevistos	%	2.0000	85,597.00	1,712.00
.Utilidad	%	5.0000	85,597.00	4,280.00
				27,819.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **113,416.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.4 Base granular (INV. 330.1)

UNIDAD m^3

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base Triturada T.max 1 1/2"	m^3	1.3000	41,103.00	53,434.00
				53,434.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Carrotanque de Agua	HR	0.0625	82,275.00	5,142.00
Motoniveladora	HR	0.0625	193,642.00	12,103.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0625	184,850.00	11,553.00
				28,798.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	82,232.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	82,232.00	20,969.00
.Imprevistos	%	2.0000	82,232.00	1,645.00
.Utilidad	%	5.0000	82,232.00	4,112.00
				26,726.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **108,958.00**

ELABORÓ: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 5

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.5 Imprimacion con emulsion asfaltica

UNIDAD m²

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Emulsion asfaltica CRL-1 o CRR-1	gal	0.3825	9,269.00	3,545.00
				3,545.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camion Irrigador asfalto	HR	0.0020	103,056.00	206.00
Compresor de capacidad 250 lb	HR	0.0020	39,644.00	79.00
				285.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0020	20,253.00	41.00
				41.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	3,871.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	3,871.00	987.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,871.00	77.00
.Utilidad	%	5.0000	3,871.00	194.00
				1,258.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,129.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 6

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.6 Mezcla asfaltica MDC-2 para reparcheo e=0.10 m (colocacion manual)

UNIDAD m²

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mezcla asfaltica MDC-2 o 19	m³	0.1100	494,397.00	54,384.00
				54,384.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compactador Neumatico o Llanta	HR	0.0667	146,539.00	9,774.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	0.0667	4,522.00	302.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0667	184,850.00	12,329.00
				22,405.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	0.0667	45,221.00	3,016.00
				3,016.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	79,805.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	79,805.00	20,350.00
.Imprevistos	%	2.0000	79,805.00	1,596.00
.Utilidad	%	5.0000	79,805.00	3,990.00
				25,936.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **105,741.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202:93845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 7

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.7 Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19

UNIDAD m^3

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mezcla asfaltica MDC-2 o 19	m^3	1.2500	494,397.00	617,996.00
				617,996.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compactador Neumatico o Llanta	HR	0.0500	146,539.00	7,327.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-9	HR	0.0500	8,683.00	434.00
Terminadora de Asfalto o Finisher	HR	0.0500	248,667.00	12,433.00
Vibrocompactador 10 Tn	HR	0.0500	184,850.00	9,243.00
				29,437.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-9 (Asfalto)	h	0.0500	86,834.00	4,342.00
				4,342.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	651,775.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	651,775.00	166,203.00
.Imprevistos	%	2.0000	651,775.00	13,036.00
.Utilidad	%	5.0000	651,775.00	32,589.00
				211,828.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **863,603.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

SUBCAPITULO MANTENIMIENTO DE PAVIMENTO

MANTENIMIENTO MEDIANTE REPARCHEO DEL PAVIMENTO FLEX

1.8 Transporte de material Petreo (via pavimentada)

UNIDAD m^3-km

FECHA 05/08/2021

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Volqueta	m^3-km	1.2500	1,238.00	1,548.00
				1,548.00
			Total Directos:	1,548.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.5000	1,548.00	395.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,548.00	31.00
.Utilidad	%	5.0000	1,548.00	77.00
				503.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,051.00**

ELABORO: ING NELSON ALBERTO ALVARADO
MP 25202193845 CND-CPSP 1319-2021