PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL BAGRE - ANTIOQUIA

1	**PRELIMINARES**						**$ 7,482,065.10**
1.1			Loacalizacion y Replanteo	M2	860.70	$ 8,693.00	$ 7,482,065.10
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**						**$ 72,235,212.28**
2.1	210-22	Excavación de la explanación, canales y préstamos	Excavacion sin clasificar de expanacion y Canales	M3	566.78	$ 58,767.00	$ 33,307,960.26
2.2	900-22	Transporte de materiaes proveniente de la excavaciones y derrumbes	Transporte de materiaes proveniente de la excavaciones explanacion canales y prestamo para distancias mayores a 1000 m, M3-KM	M3-KM	3,684.08	$ 8,278.00	$ 30,496,814.24
2.3	310-22	Conformación de la calzada existente	Conformacion de la subrasante	M2	860.70	$ 9,263.00	$ 7,972,664.10
2.4	610-22	Relleno para estructuras	Rellenos para Estructuras con material selccionado.	M3	6.91	$ 66,248.00	$ 457,773.68
4	**ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO**						**$ 300,429,906.06**
4.2			Mejoramiento de la subrasante con afirmado tipo INVIAS	M3	258.21	$ 183,379.00	$ 47,350,291.59
4.3			Subbase granular clase C	M3	172.14	$ 189,516.00	$ 32,623,284.24
4.4			Pavimento de Concreto Hidraulico de MR=4.0Mpa	M3	172.14	$ 1,095,120.00	$ 188,513,956.80
4.5			Acero de Refuerzo Fy 4200 Kg/cm2. (Incluye dovelas, ref amarre, zonas irregulares)	Kg	2,104.77	$ 10,067.00	$ 21,188,719.59
4.6			Realce de MH	UNID	3.00	$ 429,371.00	$ 1,288,113.00
4.7			Corte de juntas transversales y longitudinales, incluye cordon de 1/4" y sellante de poliuritano	MI	457.14	$ 20,706.00	$ 9,465,540.84
5	**BORDILLOS**						**$ 56,652,995.40**
5.1			Bordillo de Concreto 21 Mpa-fundidos en el sitio; (bordillos 0.15mx0.40m)	MI	344.28	$ 164,555.00	$ 56,652,995.40
6	**SEÑALIZACION VERTICAL Y HORIZONTAL**						**$ 18,530,861.40**
6.1			Linea de demarcacion con pintura en frio	ML	516.42	$ 32,570.00	$ 16,819,799.40
6.2			Marca Vial con Pintura en Frío.	UNID	4.00	$ 122,716.00	$ 490,864.00
6.3			Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UNID	2.00	$ 610,099.00	$ 1,220,198.00
			Sub Total Item I. Tramo 1 - Barrio El Progreso				**$ 455,331,040.24**
1	**PRELIMINARES**						**$ 40,315,960.75**
1.1			Loacalizacion y Replanteo	M2	4,637.75	$ 8,693.00	$ 40,315,960.75
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**						**$ 358,191,102.59**
2.1	210-22	Excavación de la explanación, canales y préstamos	Excavacion sin clasificar de expanacion y Canales	M3	2,799.89	$ 58,767.00	$ 164,541,018.10
2.2	900-22	Transporte de materiaes proveniente de la excavaciones y derrumbes	Transporte de materiaes proveniente de la excavaciones explanacion canales y prestamo para distancias mayores a 1000 m, M3-KM	M3-KM	18,199.27	$ 8,278.00	$ 150,653,573.62
2.3	310-22	Conformación de la calzada existente	Conformacion de la subrasante	M2	4,637.75	$ 9,263.00	$ 42,959,478.25
2.4	610-22	Relleno para estructuras	Rellenos para Estructuras con material selccionado.	M3	0.56	$ 66,248.00	$ 37,032.63
3	**ESTRUCTURAS DE DRENAJES**						**$ 49,155,154.14**
3.1	210-1-1	Construcción de sumideros para aguas lluvias, según diseño y especificaciones de E.P.M	Construcción de sumideros tipo carcamo para aguas lluvias, según diseño	UNID	1.00	$ 4,150,982.00	$ 4,150,982.00
3.2	900-2	Construcción de MH para aguas lluvias, según diseño y especificaciones de E.P.M	Construcción de MH , según diseño (cilindro hasta 1.20 m de altura)	UNID	3.00	$ 5,220,577.00	$ 15,661,731.00
3.5			STI de tuberia PVC Corrugada de 12"	M	110.00	$ 266,749.46	$ 29,342,441.14
4	**ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO**						**$ 1,582,197,534.00**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA								
MUNICIPIO DE EL BAGRE - ANTIOQUIA								
4.2			Mejoramiento de la subrasante con afirmado tipo INVIAS	M3	1,391.33	$	183,379.00	$ 255,139,787.18
4.3			Subbase granular clase C	M3	927.55	$	189,516.00	$ 175,785,565.80
4.4			Pavimento de Concreto Hidraulico de MR=4.0Mpa	M3	927.55	$	1,095,120.00	$ 1,015,778,556.00
4.5			Acero de Refuerzo Fy 4200 Kg/cm2. (Incluye dovelas, ref amarre, zonas irregulares)	Kg	10,446.77	$	10,067.00	$ 105,167,653.72
4.6			Realce de MH	UNID	15.00	$	429,371.00	$ 6,440,565.00
4.7			Corte de juntas transversales y longitudinales, incluye cordon de 1/4" y sellante de poliuritano	MI	1,153.55	$	20,706.00	$ 23,885,406.30
6	**SEÑALIZACION VERTICAL Y HORIZONTAL**							**$ 47,495,356.50**
6.1			Linea de demarcacion con pintura en frio	ML	1,300.65	$	32,570.00	$ 42,362,170.50
6.2			Marca Vial con Pintura en Frío.	UNID	12.00	$	122,716.00	$ 1,472,592.00
6.3			Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UNID	6.00	$	610,099.00	$ 3,660,594.00
Sub Total Item II. Tramo 2 - Barrio Bosques De Mineros								**$ 2,077,355,107.98**
CD	**SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS**							**$ 2,532,686,148.22**
A	**1. ADMINISTRACION**						27.00%	$ 683,825,260.02
I	**2. IMPREVISTOS**						0.00%	$ -
U	**3. UTILIDADES**						5.00%	$ 126,634,307.41
AIU	**TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS**						**32.00%**	**$ 810,459,567.43**
PMT	**IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)**						1.01%	$ 33,877,565.00
PMA	**IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PAGA)**						0.70%	$ 23,380,026.63
CT	**TOTAL OBRA**							**$ 3,400,403,307.28**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA

SOLINAC S.A.S

SOLINAC CONSTRUCTORA

DESGLOSE DE GASTOS ADMINISTRATIVOS, IMPREVISTOS Y UTILIDAD - A.I.U

1. EQUIPO PROFESIONAL

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	SUELDO	PREST. SOC.	DEDIC. %	PLAZO	V/UNIT
1.1	D.O.	DIRECTOR DE OBRA	1.0	$ 9,964,500.00	$ 6,277,635.00	100%	4.00	$ 64,968,540.00
1.2	R.O.	RESIDENTE DE OBRA	1.0	$ 7,117,500.00	$ 4,484,025.00	100%	4.00	$ 46,406,100.00
1.5	R.SST	RESIDENTE SST	1.0	$ 4,270,500.00	$ 2,733,120.00	100%	4.00	$ 28,014,480.00
		SUB TOTAL ITEM 1. EQUIPO PROFESIONAL						**$ 139,389,120.00**

2. GASTOS OFICINA CENTRAL

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	DEDIC. %	PLAZO	V/UNIT
2.2	G20	PAPELERIA	1.0	MES	$ 800,000.00	50%	4.00	$ 1,600,000.00
		SUB TOTAL ITEM 2. GASTOS OFICINA CENTRAL						**$ 1,600,000.00**

3. OFICINA Y CAMPAMENTO EN OBRA

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	DEDIC. %	PLAZO	V/UNIT
3.1	G13	ARRIENDO OFICINA DE CAMPO + DOTACIÓN	1.0	MES	$ 250,000.00	100%	4.00	$ 1,000,000.00
3.2	G09	IMPRESORA EN OBRA (ALQUILER)	1.0	MES	$ 81,000.00	100%	4.00	$ 324,000.00
3.3	G10	COMUNICACIONES (TELÉFONO, PC, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO	1.0	MES	$ 120,000.00	100%	4.00	$ 480,000.00
		SUB TOTAL ITEM 3. OFICINA Y CAMPAMENTO EN OBRA						**$ 1,804,000.00**

4. SERVICIOS DE LABORATORIO / ENSAYOS

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	DEDIC. %	PLAZO	V/UNIT
4.1	ENS02	Granulometría por tamizado con lavado sobre tamiz No 200	1.0	Und	$ 73,500.00			$ 73,500.00
4.2	ENS12	Relaciones de humedad - masa unitaria seca en los suelos (ensayo modificado de compactación - Proctor Modificado) con corrección del peso unitario y contenido de	1.0	Und	$ 145,000.00			$ 145,000.00
4.3	ENS13	Densidad de compactación del suelo en campo, método del cono de arena	489	Und	$ 40,000.00			$ 19,568,995.58
4.4	ENS16	Relación de Soporte del Suelo en el laboratorio (CBR en el laboratorio) remodelado y sumergido. Suelos granulares (3 puntos)	15.0	Und	$ 362,000.00			$ 5,430,000.00
4.5	ENS17	Diseños de mezcla para una resistencia determinada (Incluye ensayos a agregados y verificación de resistencia)	3.0	Und	$ 725,000.00			$ 2,175,000.00
4.6	ENS24	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto (método normal)	1000	Und	$ 11,500.00			$ 11,500,000.00
4.7	ENS38	Resistencia a la flexión en viguetas de concreto (método normal)	809	Und	$ 25,000.00			$ 20,225,000.00
		SUB TOTAL ITEM 4. SERVICIOS DE LABORATORIO / ENSAYOS						**$ 59,117,495.58**

5. INSUMOS GENERALES

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	DEDIC. %	PLAZO	V/UNIT
5.1	G01	VALLA 1 (12,0X4.0M). INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA PARA FIJACIÓN Y SOPORTE	1.0	UN	$ 6,500,000.00	100%	4.00	$ 6,500,000.00
5.2	G34	Tela verde	1506.0	m2	$ 8,970.00	100%	4.00	$ 13,508,820.00
		SUB TOTAL ITEM 5. INSUMOS GENERALES						**$ 20,008,820.00**

6. GASTOS DE LEGALIZACIÓN DE CONTRATO

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO	DEDIC. %	PLAZO	V/UNIT
6.1	POL-O	TOTAL POLIZAS DE OBRA	1.0	UN	$ 14,363,757.21			$ 14,363,757.21
6.2	ESTAP.	TOTAL ESTAMPILLAS MUNICIPALES	1.0	UN	$ 447,472,892.63			$ 447,472,892.63
		SUB TOTAL ITEM 6. GASTOS DE LEGALIZACIÓN DE CONTRATO						**$ 461,836,649.84**

SUBTOTAL DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN	**$ 683,756,085.42**
TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 2,532,686,148.22**
% ADMINISTRACIÓN	**27.00%**
% IMPREVISTOS	**0.00%**
% UTILIDADES	**5.00%**
TOTAL A.I.U.	**32.00%**

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
1.1	Loacalizacion y Replanteo	M2	5498.45	$ 8,693.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 7,694.82	$ 769.48
EQTOP	Equipo de Topografia	hr	$ 14,500.00	0.01580	$ 229.07
				SUBTOTAL	$ 998.55

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	DESPERDICIO	PRECIO	V/UNIT
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN	VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
		$ -			
				SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
TOP.	TOPOGRAFO	1.00	$ 230,578.24	63.3	$ 3,642.63
CAD.	CADENERO	2.00	$ 128,251.79	63.3	$ 4,052.19
				SUBTOTAL	$ 7,694.82

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 8,693.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 11,475.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
1.2	Demolicion de pavimento existente.	M3	0.00	$ 214,735.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 117,721.55	$ 11,772.16
Tal-Dem	Taladro Demoledor	Dia	$ 100,000.00	0.33670	$ 33,670.03
REPAJ	Retrocargador Pajarita	hr	$ 130,000.00	0.33670	$ 43,771.04
				SUBTOTAL	$ 89,213.23

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
		2.00	10.00%		
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ -		5.00%	$ -
T-Esc	Transporte Escombros	m3-Km	1.30	5.00	1200.00	$ 7,800.00
					SUBTOTAL	$ 7,800.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	2.97	$ 56,300.72
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	2.97	$ 61,420.83
				SUBTOTAL	$ 117,721.55

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 214,735.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 217,517.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
2.1	Excavacion sin clasificar de expanacion y Canales	M3	3366.67	$ 58,767.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 36,881.12	$ 3,688.11
REPAJ	Retrocargador Pajarita	hr	$ 130,000.00	0.10549	$ 13,713.08
				SUBTOTAL	$ 17,401.19

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ -		5.00%	$ -
T-Exc	Transporte Material Excavacion	m3-Km	1.30	3.00	1150.00	$ 4,485.00
					SUBTOTAL	$ 4,485.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	9.48	$ 17,638.52
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	9.48	$ 19,242.60
				SUBTOTAL	$ 36,881.12

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 58,767.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 61,549.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
2.2	Transporte de materiaes proveniente de la excavaciones explanacion canales y prestamo para distancias mayores a	M3-KM	21883.36	$ 8,278.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 4,661.77	$ 466.18
MIN-CARG	Minicargador	hr	$ 150,000.00	0.01333	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	$ 2,466.18

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ -		5.00%	$ -
T-Exc	Transporte Material Excavacion	m3-Km	1.00	1.00	1150.00	$ 1,150.00
					SUBTOTAL	$ 1,150.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	75	$ 2,229.51
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	75	$ 2,432.26
				SUBTOTAL	$ 4,661.77

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 8,278.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 11,060.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
2.3	Conformacion de la subrasante	M2	5498.45	$ 9,263.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 4,007.66	$ 400.77
MOTNIV	Motoniveladora	hr	$ 250,000.00	0.00909	$ 2,272.73
CTA1000	Carro tanque Agua 1000 lt	hr	$ 104,000.00	0.00909	$ 945.45
VIBCOMP	Vibrocompactador potencia 153 HP, peso 7 T	hr	$ 180,000.00	0.00909	$ 1,636.36
				SUBTOTAL	$ 5,255.31

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN		CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ -		5.00%	$ -
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	110	$ 1,520.12
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	110	$ 2,487.54
				SUBTOTAL	$ 4,007.66

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 9,263.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 12,045.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
2.4	Rellenos para Estructuras con material selccionado.	M3	7.47	$ 66,248.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 2,938.95	$ 293.90
Cangur	Canguro	Dia	$ 180,000.00	0.00667	$ 1,200.00
				SUBTOTAL	$ 1,493.90

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
MPRES	Matrial de prestamo para llenos	m3	1.30	5.00%	$ 40,000.00	$ 54,600.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 54,600.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 54,600.00		5.00%	$ 2,730.00
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	1.30	3.00	1150.00	$ 4,485.00
					SUBTOTAL	$ 7,215.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	150	$ 1,114.75
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	150	$ 1,824.20
				SUBTOTAL	$ 2,938.95

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 66,248.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00

PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 69,030.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.1	Construcción de sumideros tipo carcamo para aguas lluvias, según diseño	UNID	20.00	$ 4,150,982.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 890,375.45	$ 89,037.55
ForSum	Formaleta sumidero	Dia	$ 25,000.00	1.42857	$ 35,714.29
MEZCON	Mezcladora de concreto	hr	$ 13,000.00	1.42857	$ 18,571.43
				SUBTOTAL	$ 143,323.26

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	225.00	5.00%	$ 850.00	$ 200,812.50
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	0.350	10.00%	$ 78,000.00	$ 30,030.00
ACON	Arena concreto	m3	0.350	10.00%	$ 41,666.67	$ 16,041.67
ACER1/2	Acero de Refuerzo corrugado de Ø=	KG	67.200	0.00%	$ 6,000.00	$ 403,200.00
RS	Rejilla Sumidero tipo carcamo	UND	1.00	0.00%	$ 1,550,000.00	$ 1,550,000.00
Tub10"all	Tuberia PVC-Agua Lluvias de 10"	m	6.00	0.00%	$ 125,000.00	$ 750,000.00
AP	Agua potable	Lt	90.00	10.00%	$ 150.00	$ 14,850.00
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,964,934.17

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 2,964,934.17		5.00%	$ 148,246.71
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	0.70	3.00	1150.00	$ 2,415.00
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.23	5.00	1500.00	$ 1,687.50
					SUBTOTAL	$ 152,349.21

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	0.70	$ 238,875.90
AY-R	AYUDANTE RASO	5.00	$ 91,209.94	0.70	$ 651,499.55
				SUBTOTAL	$ 890,375.45

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4,150,982.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 4,153,764.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.2	Construcción de MH , según diseño (cilindro hasta 1.20 m de altura)	UNID	10.00	$ 5,220,577.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 2,493,051.27	$ 249,305.13
ForMH	Formaleta MH	Dia	$ 50,000.00	4.00	$ 200,000.00
MEZCON	Mezcladora de concreto	hr	$ 13,000.00	4.00	$ 52,000.00
				SUBTOTAL	$ 501,305.13

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	1332.00	10.00%	$ 850.00	$ 1,245,420.00
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	2.07	10.00%	$ 78,000.00	$ 177,777.60
ACON	Arena concreto	m3	2.07	10.00%	$ 41,666.67	$ 94,966.67
ACER3/8	Acero de Refuerzo corrugado de Ø=	KG	25	10.00%	$ 6,000.00	$ 165,000.00
HTMH	Herraje MH	UND	1.00	0.00%	$ 330,000.00	$ 330,000.00
AP	Agua potable	Lt	532.80	5.00%	$ 150.00	$ 83,916.00
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 2,097,080.27

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 2,097,080.27		5.00%	$ 104,854.01
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	4.14	3.00	1150.00	$ 14,296.80
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	1.33	5.00	1500.00	$ 9,990.00
					SUBTOTAL	$ 129,140.81

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	0.25	$ 668,852.53
AY-R	AYUDANTE RASO	5.00	$ 91,209.94	0.25	$ 1,824,198.74
				SUBTOTAL	$ 2,493,051.27

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 5,220,577.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 5,223,359.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.3	#N/D	#N/D	#N/D	$ 42,865.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 3,391.10	$ 339.11
				0.01	
				SUBTOTAL	$ 339.11

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
MRR	Material del rio (mixto) de la region	m3	1.00	10.00%	$ 30,000.00	$ 33,000.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 33,000.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 33,000.00		5.00%	$ 1,650.00
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	1.30	3.00	1150.00	$ 4,485.00
					SUBTOTAL	$ 6,135.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	130	$ 1,286.25
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	130	$ 2,104.84
				SUBTOTAL	$ 3,391.10

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 42,865.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 45,647.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.4	#N/D	#N/D	#N/D	$ 88,681.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 18,401.74	$ 1,840.17
				0.05	
				SUBTOTAL	$ 1,840.17

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Tub6"san	Tuberia PVC-Agua Lluvias de 6"	m	1.00	10.00%	$ 59,000.00	$ 64,900.00
LubTub	Lubricante	gr	0.5	10.00%	$ 120.00	$ 66.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 64,966.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 64,966.00		5.00%	$ 3,248.30
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.03	5.00	1500.00	$ 225.00
					SUBTOTAL	$ 3,473.30

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	19.00	$ 8,800.69
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	19.00	$ 9,601.05
				SUBTOTAL	$ 18,401.74

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 88,681.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 91,463.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.5	STI de tuberia PVC Corrugada de 12"	M	110.00	$ 266,749.46

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 22,556.97	$ 2,255.70
				0.06	
				SUBTOTAL	$ 2,255.70

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Tub12"san	Tuberia PVC-Agua Lluvias de 12"	m	1.00	5.00%	$ 225,200.00	$ 236,460.00
LubTub	Lubricante	gr	0.5	10.00%	$ 120.00	$ 66.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 236,526.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 102,966.00		5.00%	$ 5,148.30
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.04	5.00	1500.00	$ 262.50
					SUBTOTAL	$ 5,410.80

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	15.50	$ 10,787.94
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	15.50	$ 11,769.02
				SUBTOTAL	$ 22,556.97

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 266,749.46

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 135,971.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.6	#N/D	#N/D	#N/D	$ 208,581.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 72,089.28	$ 7,208.93
				0.21	
				SUBTOTAL	$ 7,208.93

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Silla yee	Kid Silla Yee 8" x 6"	UND	1.00	0.00%	$ 123,000.00	$ 123,000.00
LubTub	Lubricante	gr	1.00	5.00%	$ 120.00	$ 126.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 123,126.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 123,126.00		5.00%	$ 6,156.30
					SUBTOTAL	$ 6,156.30

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	4.85	$ 34,476.93
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	4.85	$ 37,612.35
				SUBTOTAL	$ 72,089.28

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 208,581.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 211,363.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.7	#N/D	#N/D	#N/D	$ 401,238.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 87,408.25	$ 8,740.83
ForCaja	Formaleta Caja	Dia	$ 20,000.00	0.25000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	$ 13,740.83

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	98.00	10.00%	$ 850.00	$ 91,630.00
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	0.18	10.00%	$ 78,000.00	$ 15,615.60
ACON	Arena concreto	m3	0.18	10.00%	$ 41,666.67	$ 8,341.67
AP	Agua potable	Lt	50.40	10.00%	$ 150.00	$ 8,316.00
Htcaja	Herraje Caja	UND	1.00	0.00%	$ 160,000.00	$ 160,000.00
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 283,903.27

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 283,903.27		5.00%	$ 14,195.16
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	0.36	3.00	1150.00	$ 1,255.80
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.10	5.00	1500.00	$ 735.00
					SUBTOTAL	$ 16,185.96

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	4.0	$ 41,803.28
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	4.0	$ 45,604.97
				SUBTOTAL	$ 87,408.25

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 401,238.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 404,020.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
3.8	#N/D	#N/D	#N/D	$ 49,117.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 35,676.84	$ 3,567.68
LM8	Laminas Metalicas	Dia	$ 30,000.00	0.10204	$ 3,061.22
VIP	Vigas IP metalicas	Dia	$ 30,000.00	0.10204	$ 3,061.22
				SUBTOTAL	$ 9,690.13

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
					SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ -		5.00%	$ -
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.50	5.00	1500.00	$ 3,750.00
					SUBTOTAL	$ 3,750.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	9.80	$ 17,062.56
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	9.80	$ 18,614.27
				SUBTOTAL	$ 35,676.84

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 49,117.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 51,899.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.1	Concreto 21 Mpa para confinar bordillos (espacio entre bordillo y anden de la vivienda)	M2	0.00	$ 167,521.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 109,405.47	$ 10,940.55
				0.07576	
				SUBTOTAL	$ 10,940.55

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	35.00	10.00%	$ 850.00	$ 32,725.00
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	0.07	10.00%	$ 78,000.00	$ 5,577.00
ACON	Arena concreto	m3	0.07	10.00%	$ 41,666.67	$ 2,979.17
AP	Agua potable	Lt	18.00	10.00%	$ 150.00	$ 2,970.00
					SUBTOTAL	$ 44,251.17

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 44,251.17		5.00%	$ 2,212.56
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	0.13	3.00	1150.00	$ 448.50
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.04	5.00	1500.00	$ 262.50
					SUBTOTAL	$ 2,923.56

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	13.2	$ 12,667.66
AY-R	AYUDANTE RASO	14.00	$ 91,209.94	13.2	$ 96,737.81
				SUBTOTAL	$ 109,405.47

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 167,521.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 170,303.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.2	Mejoramiento de la subrasante con afirmado tipo INVIAS	M3	1649.54	$ 183,379.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 30,828.18	$ 3,082.82
MOTNIV	Motoniveladora	hr	$ 250,000.00	0.06993	$ 17,482.52
CTA1000	Carro tanque Agua 1000 lt	hr	$ 104,000.00	0.06993	$ 7,272.73
VIBCOMP	VIbrocompactador potencia 153 HP, peso 7 T	hr	$ 180,000.00	0.06993	$ 12,587.41
				SUBTOTAL	$ 40,425.48

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
ATI	Afiemado tipo INVIAS	m3	1.00	30.00%	$ 75,000.00	$ 97,500.00
					SUBTOTAL	$ 97,500.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 97,500.00		5.00%	$ 4,875.00
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	1.30	5.00	1500.00	$ 9,750.00
					SUBTOTAL	$ 14,625.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	14.30	$ 11,693.23
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	14.30	$ 19,134.95
				SUBTOTAL	$ 30,828.18

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 183,379.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 186,161.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.3	Subbase granular clase C	M3	1099.69	$ 189,516.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 44,755.63	$ 4,475.56
MOTNIV	Motoniveladora	hr	$ 250,000.00	0.10152	$ 25,380.71
CTA1000	Carro tanque Agua 1000 lt	hr	$ 104,000.00	0.10152	$ 10,558.38
VIBCOM	Vibrador de Concreto	hr	$ 7,500.00	0.10152	$ 761.42
				SUBTOTAL	$ 41,176.07

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
MSG40	Material de Sub Base CBR=40%	M3	1.30	10.00%	$ 66,000.00	$ 94,380.00
					SUBTOTAL	$ 94,380.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 94,380.00		5.00%	$ 4,719.00
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	1.30	3.00	1150.00	$ 4,485.00
					SUBTOTAL	$ 9,204.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	9.85	$ 16,975.95
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	9.85	$ 27,779.68
				SUBTOTAL	$ 44,755.63

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 189,516.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 192,298.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.4	Pavimento de Concreto Hidraulico de MR=4.0Mpa	M3	1099.69	$ 1,095,120.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 462,010.12	$ 46,201.01
MEZCON	Mezcladora de concreto	hr	$ 13,000.00	0.19608	$ 2,549.02
FLCAN	Flota Canal	hr	$ 2,500.00	0.19608	$ 490.20
REGVIB	Regla Vibratoria	hr	$ 10,000.00	0.19608	$ 1,960.78
RIEFORPAV	Rieles formaleta pavimento	hr	$ 12,800.00	0.19608	$ 2,509.80
VIBCOM	Vibrador de Concreto	hr	$ 7,500.00	0.19608	$ 1,470.59
				SUBTOTAL	$ 55,181.40

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	450.00	10.00%	$ 850.00	$ 420,750.00
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	0.70	10.00%	$ 78,000.00	$ 60,060.00
ACON	Arena concreto	m3	0.70	10.00%	$ 41,666.67	$ 32,083.33
AP	Agua potable	Lt	180.00	10.00%	$ 150.00	$ 29,700.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 542,593.33

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 542,593.33		5.00%	$ 27,129.67
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	1.40	3.00	1150.00	$ 4,830.00
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.45	5.00	1500.00	$ 3,375.00
					SUBTOTAL	$ 35,334.67

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	5.10	$ 32,786.89
AY-R	AYUDANTE RASO	24.00	$ 91,209.94	5.10	$ 429,223.23
				SUBTOTAL	$ 462,010.12

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,095,120.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 295,682.40
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 54,756.00

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 350,438.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 1,445,558.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.5	Acero de Refuerzo Fy 4200 Kg/cm2. (Incluye dovelas, ref amarre, zonas irregulares)	Kg	12863.54	$ 10,067.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 734.74	$ 73.47
CORHIE	Cortadora de hierro	hr	$ 6,500.00	0.00167	$ 10.83
				SUBTOTAL	$ 84.31

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
ACERO	Acero de Refuerzo corrugado y liso	gr	1.00	10.00%	$ 8,000.00	$ 8,800.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 8,800.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 8,800.00		5.00%	$ 440.00
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.001	5.00	1500.00	$ 7.50
					SUBTOTAL	$ 447.50

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	600	$ 278.69
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	600	$ 456.05
				SUBTOTAL	$ 734.74

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 10,067.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,718.09
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 503.35

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 3,221.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 13,288.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.6	Realce de MH	UNID	7.00	$ 429,371.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 64,829.84	$ 6,482.98
				0.14706	
				SUBTOTAL	$ 6,482.98

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	9.00	10.00%	$ 850.00	$ 8,415.00
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	0.01	10.00%	$ 78,000.00	$ 1,201.20
ACON	Arena concreto	m3	0.01	10.00%	$ 41,666.67	$ 641.67
AP	Agua potable	Lt	3.60	10.00%	$ 150.00	$ 594.00
HTMH	Herraje MH	UND	1.00	0.00%	$ 330,000.00	$ 330,000.00
					SUBTOTAL	$ 340,851.87

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 340,851.87		5.00%	$ 17,042.59
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	0.03	3.00	1150.00	$ 96.60
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.01	5.00	1500.00	$ 67.50
					SUBTOTAL	$ 17,206.69

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	6.80	$ 24,590.17
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	6.80	$ 40,239.68
				SUBTOTAL	$ 64,829.84

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 429,371.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 432,153.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
4.7	Corte de juntas transversales y longitudinales, incluye cordon de 1/4" y sellante de poliuritano	Ml	1610.69	$ 20,706.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 7,734.09	$ 773.41
CORCON	Cortadora de concreto Incluye disco de corte	hr	$ 36,000.00	0.01754	$ 631.58
				SUBTOTAL	$ 1,404.99

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
SELL	Sellalon	ML	1.00	10.00%	$ 350.00	$ 385.00
SONOM	Sonomeric	CUÑETE	0.01	10.00%	$ 800,000.00	$ 10,560.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 10,945.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 10,945.00		5.00%	$ 547.25
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.01	5.00	1500.00	$ 75.00
					SUBTOTAL	$ 622.25

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	57	$ 2,933.56
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	57	$ 4,800.52
				SUBTOTAL	$ 7,734.09

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 20,706.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 23,488.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
5.1	Bordillo de Concreto 21 Mpa-fundidos en el sitio; (bordillos 0.15mx0.40m)	Ml	344.28	$ 164,555.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 35,358.81	$ 3,535.88
ForAnd	Formaleta Anden	Dia	$ 20,000.00	0.05673	$ 1,134.64
				SUBTOTAL	$ 4,670.52

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
CEM	Cemento	Kg	52.90	10.00%	$ 850.00	$ 49,461.50
TRI3/4	Triturado 3/4	m3	0.50	10.00%	$ 78,000.00	$ 42,685.50
ACON	Arena concreto	m3	0.50	10.00%	$ 41,666.67	$ 22,802.08
					SUBTOTAL	$ 114,949.08

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 114,949.08		5.00%	$ 5,747.45
T-Ins	Transporte Insumos	Ton-Km	0.05	5.00	1500.00	$ 396.75
T-Mplaya	Transporte Material Playa	m3-Km	1.00	3.00	1150.00	$ 3,432.75
					SUBTOTAL	$ 9,576.95

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	17.63	$ 9,486.30
AY-R	AYUDANTE RASO	5.00	$ 91,209.94	17.63	$ 25,872.51
				SUBTOTAL	$ 35,358.81

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 164,555.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 167,337.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
6.1	Linea de demarcacion con pintura en frio	ML	1817.07	$ 32,570.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 23,308.87	$ 2,330.89
				0.06667	
				SUBTOTAL	$ 2,330.89

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
PINTRA	Pintura Trafico	gal	0.05	10.00%	$ 120,000.00	$ 6,600.00
					SUBTOTAL	$ 6,600.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 6,600.00		5.00%	$ 330.00
					SUBTOTAL	$ 330.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	15.00	$ 11,147.54
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	15.00	$ 12,161.32
				SUBTOTAL	$ 23,308.87

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 32,570.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 35,352.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
6.2	Marca Vial con Pintura en Frío.	UNID	16.00	$ 122,716.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 48,560.14	$ 4,856.01
				0.13889	
				SUBTOTAL	$ 4,856.01

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
PINTRA	Pintura Trafico	gal	0.50	10.00%	$ 120,000.00	$ 66,000.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 66,000.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 66,000.00		5.00%	$ 3,300.00
					SUBTOTAL	$ 3,300.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	7.20	$ 23,224.05
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	7.20	$ 25,336.09
				SUBTOTAL	$ 48,560.14

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 122,716.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 125,498.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
6.3	Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UNID	8.00	$ 610,099.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 58,272.17	$ 5,827.22
				0.16667	
				SUBTOTAL	$ 5,827.22

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
SVTRANS	Señal Vertical de Transito tipo 1 con l	UND	1.00	0.00%	$ 520,000.00	$ 520,000.00
					SUBTOTAL	$ 520,000.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 520,000.00		5.00%	$ 26,000.00
					SUBTOTAL	$ 26,000.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	6.00	$ 27,868.86
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	6.00	$ 30,403.31
				SUBTOTAL	$ 58,272.17

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 610,099.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 612,881.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
7.1	#N/D	#N/D	#N/D	$ 64,678.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 22,042.15	$ 2,204.21
				0.05000	
				SUBTOTAL	$ 2,204.21

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Tub3"acue	Tubería PVC-P 3" RDE 21	m	1.00	10.00%	$ 35,000.00	$ 38,500.00
LubTub	Lubricante	gr	0.05	10.00%	$ 120.00	$ 6.60
					SUBTOTAL	$ 38,506.60

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 38,506.60		5.00%	$ 1,925.33
					SUBTOTAL	$ 1,925.33

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	20.00	$ 8,360.66
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	20.00	$ 13,681.49
				SUBTOTAL	$ 22,042.15

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 64,678.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 67,460.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
7.2	#N/D	#N/D	#N/D	$ 269,497.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 24,491.27	$ 2,449.13
				0.05556	
				SUBTOTAL	$ 2,449.13

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Tub8"acue	Tuberia PVC-P 8" RDE 21	m	1.00	10.00%	$ 210,000.00	$ 231,000.00
LubTub	Lubricante	gr	0.05	10.00%	$ 120.00	$ 6.60
					SUBTOTAL	$ 231,006.60

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 231,006.60		5.00%	$ 11,550.33
					SUBTOTAL	$ 11,550.33

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	18.00	$ 9,289.62
AY-R	AYUDANTE RASO	3.00	$ 91,209.94	18.00	$ 15,201.66
				SUBTOTAL	$ 24,491.27

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 269,497.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 272,279.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
7.3	#N/D	#N/D	#N/D	$ 126,348.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 58,272.17	$ 5,827.22
				0.16667	
				SUBTOTAL	$ 5,827.22

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Coll 3x0.5	Collarines 3"x 1/2"	UND	1.00	0.00%	$ 27,355.00	$ 27,355.00
RegInc	Registro de incorporación	UND	1.00	0.00%	$ 18,970.00	$ 18,970.00
Mag0.5	Maguera 1/2"	m	6.00	5.00%	$ 2,057.00	$ 12,959.10
					SUBTOTAL	$ 59,284.10

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 59,284.10		5.00%	$ 2,964.21
					SUBTOTAL	$ 2,964.21

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	6.00	$ 27,868.86
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	6.00	$ 30,403.31
				SUBTOTAL	$ 58,272.17

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 126,348.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 129,130.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
7.4	#N/D	#N/D	#N/D	$ 376,048.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 174,816.50	$ 17,481.65
				0.50000	
				SUBTOTAL	$ 17,481.65

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
T3"	Tee HD 3"	UND	1.00	0.00%	$ 175,000.00	$ 175,000.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 175,000.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 175,000.00		5.00%	$ 8,750.00
					SUBTOTAL	$ 8,750.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	2.00	$ 83,606.57
AY-R	AYUDANTE RASO	2.00	$ 91,209.94	2.00	$ 91,209.94
				SUBTOTAL	$ 174,816.50

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 376,048.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 378,830.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
7.5	#N/D	#N/D	#N/D	$ 1,481,010.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 172,282.05	$ 17,228.20
				0.66667	
				SUBTOTAL	$ 17,228.20

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Cruz 3"	Cruz HD 3"	UND	1.00	0.00%	$ 1,230,000.00	$ 1,230,000.00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 1,230,000.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 1,230,000.00		5.00%	$ 61,500.00
					SUBTOTAL	$ 61,500.00

IV. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	1.50	$ 111,475.42
AY-R	AYUDANTE RASO	1.00	$ 91,209.94	1.50	$ 60,806.62
				SUBTOTAL	$ 172,282.05

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,481,010.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00
PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 1,483,792.00

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS BARRIOS LA FLORESTA SECTOR BOSQUES DE MINEROS Y EL PROGRESO, EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA	SOLINAC CONSTRUCTORA
SOLINAC S.A.S	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (A.P.U)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	C/DIRECTO
7.6	#N/D	#N/D	#N/D	$ 683,947.00

1.COSTO DIRECTO

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	TARIFA	RENDI	V/UNIT
HM	Herramienta Menor	%	10%	$ 184,587.91	$ 18,458.79
				0.71429	
				SUBTOTAL	$ 18,458.79

II. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	DESP	PRECIO	V/UNIT
Val 3"	Valvulas HD 3"	UND	1.00	0.00%	$ 450,000.00	$ 458,000.00
					SUBTOTAL	$ 458,000.00

III. TRANSPORTE

CODIGO	DESCRIPCIÓN		VOL[m3]/PESO [Ton]	DISTANCIA [Km]	TARIFA	V/UNIT
T-interno	Transporte Interno	%	$ 458,000.00		5.00%	$ 22,900.00
					SUBTOTAL	$ 22,900.00

V. MANO DE OBRA

CODIGO	CARGO PERSONAL	CANT	JORNAL TOTAL	RENDI	V/UNIT
OFIC.	OFICIAL	1.00	$ 167,213.13	1.40	$ 119,437.95
AY-R	AYUDANTE RASO	1.00	$ 91,209.94	1.40	$ 65,149.95
				SUBTOTAL	$ 184,587.91

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 683,947.00

2.COSTO INDIRECTO

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27.00%	$ 2,347.11
IMPREVISTOS	0.00%	$ -
UTILIDAD	5.00%	$ 434.65

TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2,782.00

PRECIO UNITARIO TOTAL	$ 686,729.00