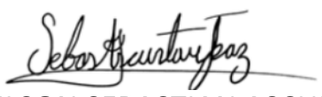
ANÁLISIS MANO DE OBRA		AFP	178,37%
Salario Mínimo Mensual Legal Vigente año 2024	$ 1.300.000		
Subsidio de Transporte (salario <= 2 SMMLV)	$ 162.000		

DESCRIPCIÓN	SALARIO <= 2 SMMLV	SALARIO > 2 SMMLV
	PERSONAL TÉCNICO, OPERATIVO Riesgo Clase V	PERSONAL TÉCNICO, OPERATIVO Riesgo Clase V
PRESTACIONES SOCIALES		
Cesantías	8,33%	8,33%
Intereses cesantías	1,00%	1,00%
Vacaciones	4,17%	4,17%
Prima	8,33%	8,33%
Dotación	6,00%	4,00%
SEGURIDAD SOCIAL		
Aportes régimen general de pensiones (I.V.M)	12,00%	12,00%
Aporte riesgos profesionales A.R.P.	6,96%	6,96%
Aportes régimen contributivo de salud	8,50%	8,50%
Certificado trabajo seguro en alturas	2,12%	2,12%
OTROS APORTES		
Aportes FIC	2,50%	2,50%
I.C.B.F.	0,00%	0,00%
Comfamiliar	4,00%	4,00%
Subsidio de transporte	12,46%	
Examenes medicos de ingreso y egreso	2,00%	2,00%
	78,37%	**63,91%**
	178,3700%	**163,91%**

NOMBRE	SALARIO MENSUAL	PRESTACIONES Y APORTES	SALARIO + PRESTACIONES	SALARIO DIA SIN PRESTACIONES	SALARIO DIA
Ayudante	$ 1.300.000,00	$ 1.018.830,00	$ 2.318.830,00	$ 43.333,00	$ 77.294,00
Ayudante práctico	$ 1.820.000,00	$ 1.426.362,00	$ 3.246.362,00	$ 60.667,00	$ 108.212,00
Oficial	$ 2.340.000,00	$ 1.833.894,00	$ 4.173.894,00	$ 78.000,00	$ 139.130,00
Cadenero 1	$ 1.950.000,00	$ 1.528.245,00	$ 3.478.245,00	$ 65.000,00	$ 115.942,00
Cadenero 2	$ 1.300.000,00	$ 1.018.830,00	$ 2.318.830,00	$ 43.333,00	$ 77.294,00
Liniero cat 1	$ 3.640.000,00	$ 2.852.724,00	$ 6.492.724,00	$ 121.333,00	$ 216.424,00
Liniero cat 2	$ 2.340.000,00	$ 1.833.894,00	$ 4.173.894,00	$ 78.000,00	$ 139.130,00
Maestro de obra	$ 3.900.000,00	$ 3.056.490,00	$ 6.956.490,00	$ 130.000,00	$ 231.883,00
Operador de maquinaria	$ 2.600.000,00	$ 2.037.660,00	$ 4.637.660,00	$ 86.667,00	$ 154.589,00
Topógrafo	$ 4.550.000,00	$ 3.565.905,00	$ 8.115.905,00	$ 151.667,00	$ 270.530,00
Profesional en salud ocupacional	$ 3.640.000,00	$ 2.852.724,00	$ 6.492.724,00	$ 121.333,00	$ 216.424,00
Cuadrilla E 1 Of + 1 Ay (jornal + prestaciones)				$ 121.333,00	$ 216.424,00
Cuadrilla G 1 Of + 2 Ay (jornal + prestaciones)				$ 164.666,00	$ 293.718,00
Cuadrilla A 1 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)				$ 251.332,00	$ 448.306,00
Comisión topografía (topógrafo + Cadenero 1 + 2 Cadeneros 2)				$ 303.333,00	$ 541.060,00
Cuadrilla C 1 Of + 7 Ay (jornal + prestaciones)				$ 381.331,00	$ 680.188,00
Cuadrilla D 2 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)				$ 329.332,00	$ 587.436,00
Cuadrilla F 6 Of + 4 Ay (jornal + prestaciones)				$ 641.332,00	$ 1.143.956,00
Cuadrilla H 4 Ay (jornal + prestaciones)				$ 173.332,00	$ 309.176,00



WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

BASE DE DATOS PERSONAL/MATERIALES/EQUIPOS			
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**
AYUDANTE	Día	1	**43.333,00**
AYUDANTE PRÁCTICO	Día	1	**60.667,00**
OFICIAL	Día	1	**78.000,00**
CADENERO 1	Día	1	**65.000,00**
CADENERO 2	Día	1	**43.333,00**
LINIERO CAT 1	Día	1	**121.333,00**
LINIERO CAT 2	Día	1	**78.000,00**
MAESTRO DE OBRA	Día	1	**130.000,00**
OPERADOR DE MAQUINARIA	Día	1	**86.667,00**
TOPÓGRAFO	Día	1	**151.667,00**
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL	Día	1	**121.333,00**
CUADRILLA E 1 OF + 1 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**121.333,00**
CUADRILLA G 1 OF + 2 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**164.666,00**
CUADRILLA A 1 OF + 4 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**251.332,00**
COMISIÓN TOPOGRAFÍA (TOPÓGRAFO + CADENERO 1 + 2 CADENEROS 2)	Día	1	**303.333,00**
CUADRILLA C 1 OF + 7 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**381.331,00**
CUADRILLA D 2 OF + 4 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**329.332,00**
CUADRILLA F 6 OF + 4 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**641.332,00**
CUADRILLA H 4 AY (JORNAL + PRESTACIONES)	Día	1	**173.332,00**
ESTACA	Un	1	**1.500,00**
PINTURA EN VINILO	1/4 GLN	1	**25.000,00**
SOBREBASA DE GUADUA	Un	1	**15.000,00**
PLASTICO	M2	1	**4.500,00**
HILO	Rollo	1	**15.000,00**
TELA YUTE H=2	ML	1	**5.000,00**
BOMBONES EN GUADUA	UN	1	**4.000,00**
AGUA	LT	1	**100,00**
MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	1	**85.000,00**
AFIRMADO	M3	1	**55.000,00**
CEMENTO	KG	1	**730,00**
ARENA	M3	1	**90.000,00**
TRITURADO	M3	1	**95.000,00**
LISTON EN AMARILLO 8 x.2.2 x3	ML	1	**5.500,00**
PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	1	**5.500,00**
ANTISOL BLANCO (presentación 20 Kg)	KG	1	**11.000,00**
VARILLON ESQUELETAR SAJO	ML	1	**3.500,00**
ACERO DE REFUERZO	KG	1	**6.500,00**
TABLA FORMALETA .3X0.25X0.025	ML	1	**7.000,00**
PINTURA ACRILICA PURA AMARILLA PARA TRAFICO	GL	1	**145.000,00**
PINTURA ACRILICA PURA NEGRA PARA TRAFICO	GL	1	**145.000,00**
DISOLVENTE (3%) tiner	GL	1	**25.000,00**
ALAMBRE	KG	1	**12.000,00**
SOLDADURA 6/13	KG	1	**15.000,00**
GRASA O LUBRICANTE	LB	1	**8.500,00**
ACELERANTE SIKA-SET L	KG	1	**16.800,00**
CORDON SIKAROLD	ML	1	**1.500,00**
SELLO ELASTOMERICO	ML	1	**6.800,00**
TAPA ANTIRUIDO	UN	1	**600.000,00**
TAPA EN HF	UN	1	**650.000,00**
TUBERIA DE 10" PVC	ML	1	**110.000,00**
CAJA MEDIDOR	UN	1	**190.000,00**
GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	1	**8.000,00**
POSTE EN ANGULO DE 2*2*1/4 DE 3M PARA SEÑAL	UN	1	**300.000,00**
SEÑAL (GRUPO 1). TABLERO EN LÁMINA GALVANIZADA DE 75CM*75CM, CALIBRE 16, RE	UN	1	**350.000,00**
ESFERAS REFLECTIVAS	GL	1	**135.000,00**
RESINA TERMOPLÁSTICA	GL	1	**200.000,00**
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	Hr	1	**150.000,00**
COMPRESOR 120 HP, CON MARTILLO (INCLUYE TRANSPORTE DEL EQUIPO	Hr	1	**180.000,00**
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18	Hr	1	**200.000,00**
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON. (INCLUYE OPERADOR Y	Hr	1	**150.000,00**
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS.(INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL	Hr	1	**125.000,00**
CARGADOR : POTENCIA EN EL VOLANTE 125 HP, CLASIFICACIÓN DE RPM DEL MOTOR 2300.(INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL EQUIPO)	Hr	1	**125.000,00**
VOLQUETA	Hr	1	**88.100,00**
VIBRADOR TIPO RANA	Hr	1	**7.000,00**
CONCRETADORA 1 SACO	Hr	1	**9.500,00**
VIBRADOR DE CONCRETO	Hr	1	**8.000,00**
REGLA VIBRATORIA A GASOLINA	Hr	1	**14.000,00**
FORMALETA METALICA	UN	1	**4.500,00**
CIZALLA	Hr	1	**600,00**
EQUIPO DE CORTE	Hr	1	**9.000,00**
MAQUINA DE SELLADO	Hr	1	**3.000,00**
CAMIONETA D300	Hr	1	**40.000,00**
EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA PINTURA TERMOPLÁSTICA	Hr	1	**80.000,00**
CEPILLO TEXTURIZADOR DE CONCRETO	Hr	1	**6.000,00**
REJA SUMIDERO DOBLE	UND	1	**450.000,00**
GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	1	**7.200,00**
CEPA DE GUADUA	UN	1	**15.000,00**
GRAPAS	CAJA	1	**20.000,00**
Tuberia de Drenaje de 4 Pulgadas Drainpipe	ML	1	**25.000,00**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 1.1

DESCRIPCIÓN: **Localizacion y replanteo de vias y estructuras en concreto** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
EQUIPO DE TOPOGRAFIA		$ 150.000,00	200,0	$ 750	
				Sub-Total	**$ 750**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESTACAS	UN	1.500	0,300	450	
PINTURA EN VINILO	CUARTO	25.000	0,030	750	
				Sub-Total	**$ 1.200**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TOPOGRAFO	$ 151.667	178,37%	$ 270.528	300	$ 902	
CADENERO 1	$ 65.000	178,37%	$ 115.941	300	$ 386	
CADENERO 2	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	300	$ 258	
OBRERO (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	300	$ 515	
					Sub-Total	**$ 2.061**

Total Costo Directo **$ 4.011**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 1.2

DESCRIPCIÓN: **Demolición de pavimentos, andenes y estructuras en concreto (No incluye retiro)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR 120 HP, CON MARTILLO (INCLUYE TRANSPORTE DEL EQUIPO		180.000,00	1,30	138.461,54	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				772,94	
				Sub-Total	**$ 139.234**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ 0**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OPERADOR DEL COMPRESOR	$ 86.667	178,37%	154.587,93	20,00	7.729	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	154.586,1	20,00	7.729	
					Sub-Total	**$ 15.459**

Total Costo Directo **$ 154.693**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 1.3

DESCRIPCIÓN: **Techo provisional en madera y plástico** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				186	
				Sub-Total	**$ 186**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SOBREBASA DE GUADUA	UN	$ 14.000	0,5	$ 7.000	
PLASTICO	M2	$ 4.500	1,2	$ 5.400	
HILO	ROLLO	$ 15.000	0,1	$ 750	
GRAPAS	CAJA	20.000,00	0,05	$ 1.000	
				Sub-Total	**$ 14.150**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (3)	$ 129.999	178,37%	231.879	100,0	$ 2.319	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	100,0	$ 1.391	
					Sub-Total	**$ 3.710**

Total Costo Directo **$ 18.046**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 1.4

DESCRIPCIÓN: **Cerramiento en madera y tela yute h=2 m** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				92	
				Sub-Total	**$ 92**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TELA YUTE H=1,50	ML	$ 5.000	1,1	$ 5.250	
CEPA DE GUADUA	UN	$ 15.000	0,5	$ 7.500	
				Sub-Total	**$ 12.750**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	160,00	$ 966	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	160,0	$ 870	
					Sub-Total	**$ 1.836**

Total Costo Directo **$ 14.678**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 2.1

DESCRIPCIÓN: **Excavaciones varias para conformación de subrasante (No incluye retiro)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.900	
				Sub-Total	**$ 1.900**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ 0**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	11,80	$ 26.201	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	11,8	$ 11.791	
					Sub-Total	**$ 37.992**

Total Costo Directo **$ 39.891**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 2.2

DESCRIPCIÓN: **Conformación de la subrasante** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				163	
VIBROCOMPATADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON. (INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL EQUIPO)		150.000,00	400,00	375,00	
CARROTANQUE DE AGUA 10000 LITROS. (INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL EQUIPO)		125.000,00	400,00	312,50	
				Sub-Total	**$ 851**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	100	2,000	200,00	
				Sub-Total	**$ 200**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	90,0	$ 1.718	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	90,0	$ 1.546	
					Sub-Total	**$ 3.263**

Total Costo Directo **$ 4.314**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 2.3

DESCRIPCIÓN: **Transporte y retiro de sobrantes producto de la excavacion y demolicion (Incluye Cargue)** **UNIDAD:** m3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				48	
HP, CLASIFICACIÓN DE RPM DEL MOTOR 2300.(INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL EQUIPO)		150.000,00	30,00	5.000,00	
VOLQUE Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL		200.000,00	7,0	$ 28.571	
				Sub-Total	**$ 33.620**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ 0**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBRERO	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	80	$ 966	
					Sub-Total	**$ 966**

Total Costo Directo **$ 34.586**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 2.4

DESCRIPCIÓN: **Transporte de Base Granular y Afirmado** **UNIDAD:** M3-KM

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
VOLQUETA		$ 88.100,00	39,0	$ 2.259	
				Sub-Total	**$ 2.259**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	**$ 0**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costo Directo	**$ 2.259**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 3.1

DESCRIPCIÓN: **Suministro e instalación de Base granular CBR>80% (No incluye transporte)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR		GL		1.120,75	
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON. (INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL EQUIPO)		150.000	6,5	$ 23.077	
				Sub-Total	**$ 24.198**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	85.000	1,32	112.200	
AGUA	LT	100	80,0	8.000,00	
				Sub-Total	**$ 120.200**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Car	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	309.172	20,0	$ 15.459	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	20,0	$ 6.956	
						$ 22.415
					Sub-Total	

Total Costo Directo **$ 166.813**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 3.2

DESCRIPCIÓN: **Suministro e instalación de afirmado (No incluye transporte)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR		GL		1.245,28	
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON. (INCLUYE OPERADOR Y TRANSPORTE DEL EQUIPO)		150.000	6,5	$ 23.077	
				Sub-Total	**$ 24.322**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AFIRMADO	M3	55.000	1,30	71.500	
AGUA	LT	100	60,0	6.000,00	
				Sub-Total	**$ 77.500**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Ca	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 173.332	178,37%	309.172	18,0	$ 17.176	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	18,0	$ 7.729	
					Sub-Total	**$ 24.906**

Total Costo Directo **$ 126.728**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** BASICO

DESCRIPCIÓN: **Concreto MR-42(Hecho en obra)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL			$ 3.787	
CONCRETADORA 1 SACO	$/hora	9.500,00	1	$ 9.500	
GASOLINA CONCRETADORA	GL	14000	3	$ 4.667	
				Sub-Total	**$ 17.954**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO	KG	$ 730	500,00	365.000	
TRITURADO	M3	$ 90.000	0,70	$ 63.000	
ARENA	M3	$ 95.000	0,70	$ 66.500	
AGUA	LT	$ 100	150,00	$ 15.000	
				Sub-Total	**$ 509.500**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
TRITURADO	M3	100,0	85,0	2.259,0	192.015,0	
ARENA	M3	100,0	85,0	2.259,0	192.015,0	
					Sub-Total	**384.030**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (8)	$ 346.664	178,37%	618.345	10,0	$ 61.834	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	10,0	$ 13.913	
						$ 75.747
					Sub-Total	
					Total Costo Directo	**$ 987.231**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.1

DESCRIPCIÓN: **Pavimento en Concreto MR42, incluye curado y texturizado** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL			$ 3.787	
VIBRADOR DE CONCRETO	$/hora	8.000,00	4	$ 2.000	
REGLA VIBRATORIA GASOLINA	$/hora	14.000,00	4	$ 3.500	
CEPILLO TEXTURIZADOR	$/hora	6.000	1	$ 6.000	
				Sub-Total	**$ 15.287**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO MR-42 (Hecho en Obra)	M3	$ 987.231	1,05	1.036.593	
LISTON EN AMARILLO 8 x.2.2 x3	ML	$ 5.500	1,00	$ 5.500	
PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	$ 5.500	0,20	$ 1.100	
FORMALETA METALICA	UN	$ 4.500	0,30	$ 1.350	
ANTISOL BLANCO (presentación 20 Kg)	Kg	$ 11.000	1,30	$ 14.300	
				Sub-Total	**$ 1.058.843**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (8)	$ 346.664	178,37%	618.345	10,0	$ 61.834	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	10,0	$ 13.913	
						$ 75.747
					Sub-Total	
					Total Costo Directo	**$ 1.149.877**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** BASICO

DESCRIPCIÓN: **Concreto 3000 p.s.i (Hecho en obra)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL			$ 4.947	
CONCRETADORA 1 SACO	$/hora	9.500,00	2	$ 4.750	
				Sub-Total	**$ 9.697**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CEMENTO	KG	$ 730	350,00	255.500	
TRITURADO	M3	$ 90.000	0,80	$ 72.000	
ARENA	M3	$ 95.000	0,60	$ 57.000	
AGUA	LT	$ 100	150,00	$ 15.000	
				Sub-Total	**$ 399.500**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
TRITURADO	M3	80,0	85,0	2.259,0	192.015,0	
ARENA	M3	80,0	85,0	2.259,0	192.015,0	
					Sub-Total	**384.030**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (8)	$ 346.664	178,37%	618.345	10,0	$ 61.834	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	10,0	$ 13.913	
MAESTRO DE OBRA	$ 130.000	178,37%	$ 231.881	10,0	$ 23.188	
						$ 98.935
					Sub-Total	
					Total Costo Directo	**$ 892.162**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.2

DESCRIPCIÓN: **Bordillo sardinel en concreto f`c 21 Mpa. Según diseño** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.159	
				Sub-Total	**$ 1.159**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
FORMALETA METALICA	UN	$ 4.500	2,00	$ 9.000	
VARILLON ESQUELETAR SAJO	ML	$ 3.500	1,40	$ 4.900	
PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	$ 5.500	0,25	$ 1.375	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,04	$ 35.686	
ALAMBRE	KG	$ 12.000	0,05	$ 600	
				Sub-Total	**$ 51.561**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (3)	$ 129.999	178,37%	$ 231.879	16,0	$ 14.492	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	16,0	$ 8.696	
					Sub-Total	**$ 23.188**

Total Costo Directo **$ 75.909**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.3

DESCRIPCIÓN: **Andén y rampas en concreto f`c= 21 Mpa e=0,10 m** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				512	
				Sub-Total	**$ 512**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TABLA FORMA.3X0.25X0.025	ML	$ 7.000	0,50	$ 3.500	
VARILLON ESQUELETAR SAJO	ML	$ 3.500	1,50	$ 5.250	
PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	$ 5.500	0,30	$ 1.650	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,100	$ 89.216	
				Sub-Total	**$ 99.616**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	80,0	$ 3.865	
OFICIAL (2)	$ 156.000	178,37%	$ 278.257	80,0	$ 3.478	
MAESTRO DE OBRA	$ 130.000	178,37%	$ 231.881	80,0	$ 2.899	
					Sub-Total	**$ 10.241**

Total Costo Directo **$ 110.370**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.4

DESCRIPCIÓN: **Escaleras en concreto f`c= 21 Mpa e=0,10 m** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				653	
				Sub-Total	**$ 653**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TABLA FORMA.3X0.25X0.025	ML	$ 7.000	1,50	$ 10.500	
VARILLON ESQUELETAR SAJO	ML	$ 3.500	2,50	$ 8.750	
PUNTILLA 2" CON CABEZA	LB	$ 5.500	0,30	$ 1.650	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,130	$ 115.981	
				Sub-Total	**$ 136.881**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	45,0	$ 6.870	
OFICIAL (2)	$ 156.000	178,37%	$ 278.257	45,0	$ 6.183	
					Sub-Total	**$ 13.054**

Total Costo Directo **$ 150.588**

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.6

DESCRIPCIÓN: **Resalto en concreto MR42 con refuerzo en varrilla corrugada de 1/2" en parrilla @15cm, A=5,80 m L=4,00 m y con altura en el centro de 0,10 pintado de amarillo y blanco.** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL			37.873,66	
VIBRADOR DE CONCRETO	$/hora	8.000,00	1	$ 8.000	
				Sub-Total	**$ 45.874**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO MR-42	M3	$ 987.231	4,03	3.980.515	
PINTURA ACRILICA PURA AMARILLA PARA TRAFICO	GL	$ 145.000	1,50	217.500	
PINTURA ACRILICA PURA NEGRA PARA TRAFICO	GL	$ 145.000	1,50	217.500	
FORMALETA MADERA	M2	$ 45.000	1,00	45.000	
DISOLVENTE (3%) tiner	GL	$ 25.000	2,00	50.000	
ALAMBRE	KG	$ 12.000	7,68	92.160	
ACERO DE REFUERZO	KG	$ 8.188	256,00	2.096.128	
				Sub-Total	**$ 6.698.803**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Can	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (8)	$ 346.664	178,37%	618.345	1,0	618.345	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	1,0	$ 139.129	
						$ 757.473
					Sub-Total	

Total Costo Directo **$ 7.502.150**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.5

DESCRIPCIÓN: **Resalto en concreto MR42 con refuerzo en varrilla corrugada de 1/2" en parrilla @15cm, A=4,80 m L=3,40 m y con altura en el centro de 0,10 pintado de amarillo y blanco.** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL			47.342,07	
VIBRADOR DE CONCRETO	$/hora	8.000,00	1	$ 8.000	
				Sub-Total	**$ 55.342**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO MR-42	M3	$ 987.231	4,63	4.569.300	
PINTURA ACRILICA PURA AMARILLA PARA TRAFICO	GL	$ 145.000	1,50	217.500	
PINTURA ACRILICA PURA NEGRA PARA TRAFICO	GL	$ 145.000	1,50	217.500	
FORMALETA MADERA	M2	$ 45.000	1,00	45.000	
DISOLVENTE (3%) tiner	GL	$ 25.000	2,00	50.000	
ALAMBRE	KG	$ 12.000	8,82	105.792	
ACERO DE REFUERZO	KG	$ 8.188	293,87	2.406.180	
				Sub-Total	**$ 7.611.272**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Can	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (8)	$ 346.664	178,37%	618.345	0,8	772.931	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	0,8	$ 173.911	
						$ 946.841
					Sub-Total	

Total Costo Directo **$ 8.613.456**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.7

DESCRIPCIÓN: **Canastilla para soporte de dovelas** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				$ 872	
CIZALLA		$ 600,00	4,0	$ 150	
				Sub-Total	**$ 1.022**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO	KG	$ 6.500	1,65	$ 10.725	
SOLDADURA	KG	$ 15.000	0,17	$ 2.475	
				Sub-Total	**$ 13.200**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SOLDADOR	$ 78.000	178,37%	139.129	20,0	6.956	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	154.586	28,0	5.521	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	28,0	$ 4.969	
					Sub-Total	**$ 17.446**

Total Costo Directo **$ 31.669**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.8

DESCRIPCIÓN: **Pasador liso fy=420 Mpa (dovela)** **UNIDAD:** KG

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				$ 26	
CIZALLA		$ 600,00	4,0	$ 150	
				Sub-Total	**$ 176**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO LISO	KG	$ 8.450	1,00	$ 8.450	
GRASA O LUBRICANTE	LB	$ 8.500	0,04	$ 340	
				Sub-Total	**$ 8.790**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	150,0	$ 515	
					Sub-Total	**$ 515**

Total Costo Directo **$ 9.481**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.9

DESCRIPCIÓN: **Acero de refuerzo ASTM615 Gr60 fy=420 Mpa** **UNIDAD:** KG

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				$ 36	
CIZALLA		$ 600,00	4,0	$ 150	
				Sub-Total	**$ 186**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO	KG	$ 6.500	1,05	$ 6.825	
ALAMBRE	KG	$ 12.000	0,04	$ 456	
				Sub-Total	**$ 7.281**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	300,0	$ 258	
OFICIAL	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	300,0	$ 464	
					Sub-Total	**$ 721**

Total Costo Directo **$ 8.188**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.10

DESCRIPCIÓN: **Acelerante para concreto Sika-set L o similar** **UNIDAD:** KG

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				53	
				Sub-Total	**$ 53**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACELERANTE SIKA-SET L	KG	$ 16.800	1,00	$ 16.800	
				Sub-Total	**$ 16.800**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	100,0	$ 773	
OFICIAL	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	500	$ 278	
					Sub-Total	**$ 1.051**

Total Costo Directo **$ 17.904**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.11

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada 15x15cm x 4mm** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				$ 103	
EQUIPO DE CORTE		$ 9.000,00	15,0	$ 600	
				Sub-Total	**$ 703**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Malla electrosoldada 15x15 4 mm	M2	$ 9.643	1,10	$ 10.607	
				Sub-Total	**$ 10.607**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE PRACTICO	$ 60.667	178,37%	$ 108.212	90,0	$ 1.202	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	90,0	$ 859	
					Sub-Total	**$ 2.061**

Total Costo Directo **$ 13.371**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.12

DESCRIPCIÓN: **Corte de pavimento y andenes** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				$ 189	
EQUIPO DE CORTE		$ 9.000,00	3,0	$ 3.000	
				Sub-Total	**$ 3.189**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	M3	$ 100	10,00	$ 1.000	
				Sub-Total	**$ 1.000**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE PRACTICO	$ 60.667	178,37%	$ 108.212	49,0	$ 2.208	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	49,0	$ 1.577	
					Sub-Total	**$ 3.786**

Total Costo Directo **$ 7.975**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 4.13

DESCRIPCIÓN: **Junta en sellante elastomerico** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				$ 182	
MAQUINA DE SELLO		$ 3.000,00	10,0	$ 300	
				Sub-Total	**$ 482**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CORDON SIKAROLD	ML	$ 1.500	1,05	$ 1.575	
SELLO ELASTOMERICO	ML	$ 6.800	1,05	$ 7.140	
				Sub-Total	**$ 8.715**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE PRACTICO	$ 60.667	178,37%	$ 108.212	51,0	$ 2.122	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	51,0	$ 1.516	
					Sub-Total	**$ 3.637**

Total Costo Directo **$ 12.834**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.1

DESCRIPCIÓN: **Suministro e instalación de sumidero transversal en concreto de 3000 psi e=12 cm y reja en varilla 1" corrugada, marco en angulo de 1 1/2" x 3/16" y platina de 1 1/2" x 3/16", incluye excavación, formaleta y acero de refuerzo** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				5.604
			Sub-Total	**$ 5.604**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,25	$ 223.041
ANTISOL	GALON	$ 11.000	0,40	$ 4.400
TABLA FORMALETA	ML	$ 7.000	6,00	$ 42.000
ACERO	KG	$ 8.188	15,00	$ 122.820
PUNTILLA	LB	$ 5.500	0,20	$ 1.100
REJA EN VARILLA 1" CORRUGADA, MARCO EN ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" Y PLATINA DE 1 1/2" X 3/16"	ML	$ 450.000	1,00	$ 450.000
			Sub-Total	**$ 843.361**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	4,00	$ 77.293
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	4,00	$ 34.782
				Sub-Total	**$ 112.075**

Total Costo Directo **$ 961.039**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.2

DESCRIPCIÓN: **Sumidero doble reja tipo sifón en concreto clase II - Tapa Antiruido, (Incluye Excavación)** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				30.917
			Sub-Total	**$ 30.917**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	1,20	$ 1.070.594
TABLA FORMALETA	ML	$ 7.000	6,00	$ 42.000
TAPA ANTIRUIDO	UND	$ 600.000	1,00	$ 600.000
PUNTILLA	LB	$ 5.500	0,20	$ 1.100
REJA SUMIDERO DOBLE	UN	$ 450.000	1,00	$ 450.000
			Sub-Total	**$ 2.163.694**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	1,10	$ 281.066
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	1,10	$ 126.481
MAESTRO DE OBRA	$ 130.000	178,37%	$ 231.881	1,10	$ 210.801
				Sub-Total	**$ 618.347**

Total Costo Directo **$ 2.812.959**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.3

DESCRIPCIÓN: **Realce de cámara de pozos de inspección existentes** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				4.895	
				Sub-Total	**$ 4.895**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LISTON EN AMARILLO 8 x.2.2 x3	ML	$ 5.500	5,70	$ 31.350	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,42	$ 374.708	
				Sub-Total	**$ 406.058**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	3,0	$ 51.529	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	3,0	$ 46.376	
					Sub-Total	**$ 97.905**

Total Costo Directo **$ 508.858**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.4

DESCRIPCIÓN: **Suministro e instalacion de tapa en hierro fundido** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				2.448
			Sub-Total	**$ 2.448**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TAPA EN HF	UN	$ 650.000	1,000	$ 650.000
			Sub-Total	**$ 650.000**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	6,0	$ 25.764
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	6,0	$ 23.188
				Sub-Total	**$ 48.952**

Total Costo Directo **$ 701.400**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.5

DESCRIPCIÓN: **Suministro e instalación tubería 10" P.V.C corrugada** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				850
			Sub-Total	**$ 850**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA DE 10" PVC	ML	$ 110.000	1,0	$ 110.000
			Sub-Total	**$ 110.000**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	20,0	$ 7.729
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	15,0	$ 9.275
				Sub-Total	**$ 17.005**

Total Costo Directo **$ 127.855**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.6

DESCRIPCIÓN: **Suministro, instalacion cajas de medidor metalica** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.804	
				Sub-Total	**$ 1.804**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAJA MEDIDOR	UN	$ 190.000	1,0	$ 190.000	
				Sub-Total	**$ 190.000**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	6,0	$ 12.882	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	6,0	$ 23.188	
					Sub-Total	**$ 36.070**

Total Costo Directo **$ 227.874**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.7

DESCRIPCIÓN: **Realce de Cajas de Inspeccion Domiciliaria existente** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				2.098	
				Sub-Total	**$ 2.098**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LISTON EN AMARILLO 8 x.2.2 x3	ML	$ 5.500	5,70	$ 31.350	
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,05	$ 44.608	
				Sub-Total	**$ 75.958**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	7,0	$ 22.084	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	7,0	$ 19.876	
					Sub-Total	**$ 41.959**

Total Costo Directo **$ 120.015**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.8

DESCRIPCIÓN: **Geotextil Tejido 2400** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				196	
				Sub-Total	**$ 196**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	$ 8.000	1,05	$ 8.400	
HILO	ROLLO	$ 15.000	0,05	$ 750	
				Sub-Total	**$ 9.150**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	75,0	$ 2.061	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	75,0	$ 1.855	
					Sub-Total	**$ 3.916**

Total Costo Directo **$ 13.262**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.9

DESCRIPCIÓN: **Geotextil No Tejido 1600** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				98	
				Sub-Total	**$ 98**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	$ 7.200	1,00	$ 7.200	
HILO	ROLLO	$ 15.000	0,05	$ 750	
				Sub-Total	**$ 7.950**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	150,0	$ 1.031	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	150,0	$ 928	
					Sub-Total	**$ 1.958**

Total Costo Directo **$ 10.006**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.10

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalación de material filtrante tipo piedra** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				9.894	
				Sub-Total	**$ 9.894**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PIEDRA DE MANO	M3	$ 80.000	1,30	$ 104.000	
				Sub-Total	**$ 104.000**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (3)	$ 129.999	178,37%	$ 231.879	15,0	$ 15.459	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	15,0	$ 9.275	
					Sub-Total	**$ 24.734**

Total Costo Directo **$ 138.627**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.11

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalación de tubería perforada de diámetro de 4"** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				487
			Sub-Total	**$ 487**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia de Drenaje de 4 Pulgadas Drainpipe	ML	$ 25.000	1,10	$ 27.500
			Sub-Total	**$ 27.500**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	0,045	$ 3.478
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	0,045	$ 6.261
				Sub-Total	**$ 9.739**

Total Costo Directo **$ 37.726**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 5.12

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalación de canal en concreto de 3000 psi, Trapezoidal de 1,5 m de desarrollo y e=0,10m. (No incluye refuerzo)** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				5.256	
				Sub-Total	**$ 5.256**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	$ 892.162	0,15	$ 133.824	
FORMALETA	Unidad	$ 35.000	2,00	$ 70.000	
PUNTILLA	LB	$ 5.500	0,25	$ 1.375	
				Sub-Total	**$ 205.199**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (5)	$ 216.665	178,37%	$ 386.465	5,000	$ 77.293	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	5,000	$ 27.826	
					Sub-Total	**$ 105.119**

Total Costo Directo **$ 315.574**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 6.1

DESCRIPCIÓN: **Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina reflectiva tipo I de 75 x 75cm** **UNIDAD:** UN

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
CAMIONETA D300		40.000,00	3,50	$ 11.429
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 587
			Sub-Total	**$ 12.016**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
POSTE EN ANGULO DE 2*2*1/4 DE 3,5M PARA SEÑAL	Unidad	$ 300.000	1,00	$ 300.000
CONCRETO 3000 P.S.I	M3	$ 892.162	0,03	$ 26.765
SEÑAL (GRUPO 1). TABLERO EN LÁMINA GALVANIZADA DE 75CM*75CM, CALIBRE 16, REFLECTIVO TIPO 1/ INCLUYE POSTE	Unidad	$ 350.000	1,00	$ 350.000
			Sub-Total	**$ 676.765**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	5,0	$ 30.917
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	5,0	$ 27.826
				Sub-Total	**$ 58.743**

Total Costo Directo **$ 747.524**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 6.2

DESCRIPCIÓN: **Línea de Demarcación con Resina Termoplástica** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10% MO)				$ 299	
				Sub-Total	**$ 299**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESFERAS REFLECTIVAS	GL	$ 135.000	0,040	$ 5.400	
RESINA TERMOPLÁSTICA	GL	$ 200.000	0,040	$ 8.000	
				Sub-Total	**$ 13.400**

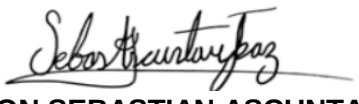
III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	150,0	$ 2.061	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	150,0	$ 928	
					Sub-Total	**$ 2.989**

Total Costo Directo **$ 16.688**



WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 6.3

DESCRIPCIÓN: **Marca Vial con Resina Termoplástica** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
CAMIONETA D300		40.000,00	10,00	$ 4.000	
EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA PINTURA TERMOPLÁSTICA		80.000,00	10,00	$ 8.000	
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 224	
				Sub-Total	**$ 12.224**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESFERAS REFLECTIVAS	GL	$ 135.000	0,150	$ 20.250	
RESINA TERMOPLÁSTICA	GL	$ 200.000	0,090	$ 18.000	
				Sub-Total	**$ 38.250**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	20,0	$ 15.459	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	20,0	$ 6.956	
					Sub-Total	**$ 22.415**

Total Costo Directo **$ 72.889**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 7.1

DESCRIPCIÓN: **Excavación en zanja de 0-2 m en materiales varios** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 345	
				Sub-Total	**$ 345**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				$ 0	
				$ -	
				Sub-Total	**$ 0**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	13,00	$ 23.782	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	13,0	$ 10.702	
					Sub-Total	**$ 34.485**

Total Costo Directo **$ 34.830**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 7.2

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalacion de solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm** **UNIDAD:** M2

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 260	
				Sub-Total	**$ 260**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2000 PSI - 14 MPA	m3	$ 650.000	0,051	$ 33.209	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	**$ 33.209**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
					$ 0	
					0,00	
					Sub-Total	**0,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (3)	$ 129.999	178,37%	$ 231.879	30,0	$ 7.729	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	30,0	$ 4.638	
					Sub-Total	**$ 12.367**

Total Costo Directo **$ 45.835**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 7.3

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalacion muros y pantallas de contencion en concreto de 3000 psi. (No incluye refuerzo)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 9.174	
				Sub-Total	**$ 9.174**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	m3	$ 892.162	1,100	$ 981.378	
FORMALETA TABLEMAC 4MM SUPER T O EQUIVALENTE	m2	$ 8.187	9,000	$ 73.683	
VIBRADOR A GASOLINA	día	$ 54.867	0,10	$ 5.487	
CERCHA METALICA L=3 M.	día	$ 200	9,00	$ 1.800	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	kg	$ 12.000	0,50	$ 6.000	
PUNTILLA CON CABEZA 2"	lb	$ 5.500	2,00	$ 11.000	
SIKA SEPAROL	kg	$ 20.387	0,67	$ 13.659	
POLIETILENO NEGRO CAL 3.5	ml	$ 5.605	1,67	$ 9.360	
TELERA 0,05X0,22X2,90 M (3 USOS)	und	25.906,00	1,00	$ 25.906	
				Sub-Total	**$ 1.128.274**

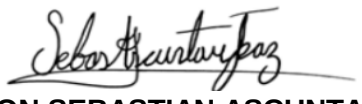
III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
EQUIPO DE TRANSPORTE			0,09	$ 138.578	$ 12.236	
ACARREO INTERNO			14,30	$ 1.402	20.048,60	
					Sub-Total	**32.285,04**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (6)	$ 259.998	178,37%	$ 463.758	1,38	$ 336.057	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	1,38	$ 100.818	
					Sub-Total	**$ 436.875**

Total Costo Directo **$ 1.606.608**



WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 7.4

DESCRIPCIÓN: **Relleno con material seleccionado proveniente de la excavacion compactado** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 631	
				Sub-Total	**$ 631**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CANGURO	m3	$ 50.000	0,120	$ 6.000	
				Sub-Total	**$ 6.000**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
ACARREO INTERNO			0,50	$ 1.402	701,00	
					Sub-Total	**701,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (1)	$ 43.333	178,37%	$ 77.293	7,2	$ 10.735	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	7,2	$ 19.323	
					Sub-Total	**$ 30.059**

Total Costo Directo **$ 37.391**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 7.5

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalacion de concreto ciclopeo (60% concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)** **UNIDAD:** M3

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
EQUIPO BASICO (CONSTRUCCIÓN)		2.679,00	0,50	$ 1.340	
HERRAMIENTA MENOR (1% MO)				$ 2.354	
				Sub-Total	**$ 3.693**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	m3	$ 892.162	0,618	$ 551.356	
PIEDRA MEDIA ZONGA	m3	$ 85.000	0,412	$ 35.020	
				Sub-Total	**$ 586.376**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
EQUIPO DE TRANSPORTE			0,04	$ 138.578	$ 5.682	
ACARREO INTERNO			5,70	$ 1.402	7.991,40	
					Sub-Total	**13.673,10**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (4)	$ 173.332	178,37%	$ 309.172	4,0	$ 77.293	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	4,0	$ 34.782	
					Sub-Total	**$ 112.075**

Total Costo Directo **$ 715.818**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR

FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS-APU

REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA MUNICIPAL MANZANARES, CALDAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS **ITEM:** 7.6

DESCRIPCIÓN: **Suministro, transporte e instalación de tubería sanitaria de 4", incluye accesorios** **UNIDAD:** ML

I.EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				490	
				Sub-Total	**$ 490**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA DE 4" PVC	ML	$ 24.167	1,05	$ 25.375	
				Sub-Total	**$ 25.375**

III.TRANSPORTES

Material	Vol-Peso ó Cant.	Distancia	M3-KM	Tarifa	Valor-Unit.	
EQUIPO DE TRANSPORTE			0,04	$ 138.578	$ 5.682	
					Sub-Total	**5.681,70**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OBREROS (2)	$ 86.666	178,37%	$ 154.586	30,0	$ 5.153	
OFICIAL (1)	$ 78.000	178,37%	$ 139.129	30,0	$ 4.638	
					Sub-Total	**$ 9.790**

Total Costo Directo **$ 41.337**

WILSON SEBASTIAN ASCUNTAR IPAZ
T.P. No. 051037-0665817 CLD
CONSULTOR