ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

"C ISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

IR AL INDICE

CAPITULO:	**PRELIMINARES Y EXPLANACIONES**	**APU No.**	ITEM
		1	1P
DESCRICION:	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**	**UNIDAD:**	**M2**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA TEODOLITO ELECTRÓNICO CON ABERTURA DE ANTEOJO DE 42 MM. AUMENTO DEL ANTEOJO: 30X.DISTANCIA MÍNIMA DE ENFOQUE: 1.0 M. PRECISIÓN: 5´´. COMPENSADOR CON RANGO DE TRABAJO ±3´.		$ 22.626,22	10,000	$ 2.262,62
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	83,22
			SUBTOTAL $	$ 2.345,84

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS, HILO (LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CARRETERAS)	GLO	1,000	$ 1.188,10	$ 1.188,10
			SUBTOTAL $	$ 1.188,10

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CADENERO	$ 52.791,35	185%	$ 97.664,00	80,00	$ 1.220,80
TOPÓGRAFO	$ 140.838,32	167%	$ 235.200,00	80,00	$ 2.940,00
			SUBTOTAL $		4.160,80
			TOTAL COSTO DIRECTO $		7.695,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	1.846,80
IMPREVISTOS	1%	76,95
UTILIDAD	5%	384,75
	SUBTOTAL $	2.308,50
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	10.004

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PRELIMINARES Y EXPLANACIONES	APU No.	ITEM
DESCRICION:	EXPLANACION Y CAJEO	2	5P
		UNIDAD:	M3

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA TIPO E-200 O EQUIVALENTE		$ 206.827,50	14,000	14.773,39
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	114,52
			SUBTOTAL $	$ 14.887,92

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y/O DISPOSICIÓN DE MATERIALES	M3	1,300	$ 5.287,05	$ 6.873,16
			SUBTOTAL $	$ 6.873,16

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	14,00	$ 5.726,19
				SUBTOTAL $	5.726,19
				TOTAL COSTO DIRECTO $	27.487,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	6.596,88	
IMPREVISTOS	1%	274,87	
UTILIDAD	5%	1.374,35	
		SUBTOTAL $	8.246,10

Pfinal01

Precio Unitario Total Aproximado al Peso $ 35.733

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"C NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PRELIMINARES Y EXPLANACIONES	APU No.	ITEM
DESCRICION:	CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MÁQUINA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	3	6P
		UNIDAD:	M3/COMP

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS		$ 140.000,00	45,000	$ 3.111,11
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	4,45
			SUBTOTAL $	$ 3.115,56

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y/O DISPOSICIÓN DE MATERIALES	M3	1,300	$ 5.287,05	$ 6.873,16
			SUBTOTAL $	$ 6.873,16

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	360,00	$ 222,69
				SUBTOTAL $	222,69
				TOTAL COSTO DIRECTO $	10.211,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	2.450,64
IMPREVISTOS	1%	102,11
UTILIDAD	5%	510,55
	SUBTOTAL $	3.063,30
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	13.274

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PRELIMINARES Y EXPLANACIONES	APU No.	ITEM
		4	7P
DESCRICION:	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	UNIDAD:	M3/COMP

b

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
COMPACTADOR MANUAL DE RODILLO		$ 26.226,13	5,00	$ 5.245,23
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		$ 105.528,69	30,00	$ 3.517,62
COMPACTADOR MANUAL (SALTARIN) PESO DE OPERACIÓN (KG.) 52, FUERZA DE IMPACTO POR		$ 14.390,28	5,00	$ 2.878,06
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	804,03
			SUBTOTAL $	$ 12.444,94

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO	m3	1,300	$ 34.633,12	$ 45.023,05
AGUA	LT	25,00	$ 237,62	$ 5.940,50
			SUBTOTAL $	$ 50.963,55

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	40,00	$ 4.032,00
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	40,00	$ 4.008,33
				SUBTOTAL $	8.040,33
				TOTAL COSTO DIRECTO $	71.449,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	17.147,76	
IMPREVISTOS	1%	714,49	
UTILIDAD	5%	3.572,45	
		SUBTOTAL $	21.434,70

Pfinal01

Precio Unitario Total Aproximado al Peso $ 92.884

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PRELIMINARES Y EXPLANACIONES	APU No.	ITEM
DESCRICION:	ROTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE e=10 CM	6	201.3P
		UNIDAD:	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA TIPO E-200 O EQUIVALENTE		$ 206.827,50	23,000	$ 8.992,50
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	151,51
			SUBTOTAL $	$ 9.144,01

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 79.070,27	185%	$ 146.280,00	184,00	$ 795,00
Oficial	$ 71.621,62	185%	$ 132.500,00	184,00	$ 720,11
				SUBTOTAL $	1.515,11
				TOTAL COSTO DIRECTO $	10.659,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	2.558,16	
IMPREVISTOS	1%	106,59	
UTILIDAD	5%	532,95	
		SUBTOTAL $	3.197,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	13.857

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PRELIMINARES Y EXPLANACIONES	APU No.	ITEM
DESCRICION:	DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO	8	201.9
		UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS		$ 140.000,00	2,500	$ 56.000,00
COMPRESOR 120 HP, CON MARTILLO.		$ 165.000,00	2,500	$ 66.000,00
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.608,07
			SUBTOTAL $	$ 123.608,07

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	20,00	$ 8.016,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	20,00	$ 8.064,00
				SUBTOTAL $	16.080,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	139.689,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	33.525,36	
IMPREVISTOS	1%	1.396,89	
UTILIDAD	5%	6.984,45	
		SUBTOTAL $	41.906,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	181.596

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	EXCAVACIONES	APU No.	ITEM
DESCRICION:	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE	9	210.2.1P
		UNIDAD:	M3

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA TIPO E-200 O EQUIVALENTE		$ 206.827,50	13,800	14.987,50
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	466,11
			SUBTOTAL $	$ 15.453,61

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y/O DISPOSICIÓN DE MATERIALES	M3	1,300	$ 5.287,05	$ 6.873,16
			SUBTOTAL $	$ 6.873,16

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	13,80	$ 11.618,36
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	13,80	$ 11.686,96
				SUBTOTAL $	23.305,31
				TOTAL COSTO DIRECTO $	45.632,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	10.951,68
IMPREVISTOS	1%	456,32
UTILIDAD	5%	2.281,60
	SUBTOTAL $	13.689,60
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	59.322

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	EXCAVACIONES	APU No.	ITEM
		11	600.2.3P
DESCRICION:	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (DE 0 A 2 MTS)	UNIDAD:	M3

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	3.513,21
			SUBTOTAL $	$ 3.513,21

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (5)	$ 216.666,67	185%	$ 400.833,33	16,00	$ 25.052,08
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	16,00	$ 10.080,00
				SUBTOTAL $	35.132,08
				TOTAL COSTO DIRECTO $	38.645,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	9.274,80
IMPREVISTOS	1%	386,45
UTILIDAD	5%	1.932,25
	SUBTOTAL $	11.593,50
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	50.239

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	APU No.	ITEM
DESCRICION:	NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE	14	310.1P
		UNIDAD:	M2

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		$ 105.528,69	70,000	$ 1.507,55
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.		$ 227.846,04	70,000	$ 3.254,94
VIBROCOMPATADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON.		$ 131.910,86	70,000	$ 1.884,44
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	57,43
			SUBTOTAL $	$ 6.704,37

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
AGUA	LT	3,000	$ 237,62	$ 712,86
			SUBTOTAL $	$ 712,86

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	560,00	$ 288,00
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	560,00	$ 286,31
				SUBTOTAL $	574,31
				TOTAL COSTO DIRECTO $	7.992,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	1.918,08
IMPREVISTOS	1%	79,92
UTILIDAD	5%	399,60
	SUBTOTAL $	2.397,60
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	10.390

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	APU No.	ITEM
		16	330.1
DESCRICION:	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL BASE GRANULAR CLASE A (NO INCLUYE TRASNPORTE)	UNIDAD:	M3/COMP

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		$ 105.528,69	20,000	$ 5.276,43
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.		$ 227.846,04	20,000	$ 11.392,30
VIBROCOMPATADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON.		$ 131.910,86	20,000	$ 6.595,54
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	321,61
			SUBTOTAL $	$ 23.585,89

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
AGUA	LT	25,00	$ 237,62	$ 5.940,50
MATERIAL DE BASE	M3	1,30	$ 107.000,00	$ 139.100,00
			SUBTOTAL $	$ 145.040,50

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	100,00	$ 1.612,80
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	100,00	$ 1.603,33
				SUBTOTAL $	3.216,13
				TOTAL COSTO DIRECTO $	171.843,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	41.242,32
IMPREVISTOS	1%	1.718,43
UTILIDAD	5%	8.592,15
	SUBTOTAL $	51.552,90
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	223.396

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

PONER NOMBRE DEL PROYECTO EN LA CASILLA H2 DEL INDICE DE APUS Y CAMBIA EN TODAS

CAPITULO:	BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	APU No.	ITEM
		0	311,10
DESCRICION:	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL AFIRMADOPARA RELLENO ESTRUCTURAL (NO INCLUYE TRANSPORTE)	UNIDAD:	M3/COMP

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)		$ 105.528,69	30,00	$ 3.517,62
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON.		$ 227.846,04	30,00	$ 7.594,87
VIBROCOMPATADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON.		$ 131.910,86	30,00	$ 4.397,03
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	114,86
			SUBTOTAL $	$ 15.624,38

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MATERIAL DE AFIRMADO	m3	1,300	$ 59.500,00	$ 77.350,00
AGUA	LT	25,00	$ 237,62	$ 5.940,50
			SUBTOTAL $	$ 83.290,50

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	280,00	$ 576,00
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	280,00	$ 572,62
				SUBTOTAL $	1.148,62
				TOTAL COSTO DIRECTO $	100.064,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	24.015,36	
IMPREVISTOS	1%	1.000,64	
UTILIDAD	5%	5.003,20	
		SUBTOTAL $	30.019,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	130.083

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PAVIMENTOS HIDRAULICOS	APU No.	ITEM
DESCRICION:	CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.	19	500.1.2P
		UNIDAD:	M3

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
ASPERSOR MANUAL		$ 5.995,95	6,250	$ 959,35
COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)		$ 103.130,31	50,000	$ 2.062,61
CORTADORA DE PAVIMENTO (INCLUYE DISCO)		$ 16.350,00	8,000	$ 2.043,75
FORMALETA METÁLICA		$ 4.905,00	0,143	$ 34.335,00
REGLA VIBRATORIA, DE LONGITUD DE 3 A 5 M, MOTOR DE 3600 RPM, POTENCIA 6 HP		$ 17.231,81	8,000	$ 2.153,98
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT		$ 11.991,90	6,250	$ 1.918,70
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	24.097,33
			SUBTOTAL $	$ 67.570,72

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO PREMEZCLADO MR-42	M3	1,05	$ 723.520,00	$ 759.696,00
ANTISOL BLANCO (PRESENTACIÓN 20 KG)	KG	5,00	$ 13.045,00	$ 65.225,00
CINTILLA DE POLIURETANO (SIKAROD)	M	1,20	$ 2.200,00	$ 2.640,00
SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE	M	1,20	$ 10.137,00	$ 12.164,40
			SUBTOTAL $	$ 839.725,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	2,00	$ 80.640,00
AYUDANTE (4)	$ 173.333,33	185%	$ 320.666,67	2,00	$ 160.333,33
				SUBTOTAL $	240.973,33

TOTAL COSTO DIRECTO $	1.148.269,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	275.584,56	
IMPREVISTOS	1%	11.482,69	
UTILIDAD	5%	57.413,45	
		SUBTOTAL $	344.480,70

Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.492.750

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	PAVIMENTOS HIDRAULICOS	APU No.	ITEM
DESCRICION:	CANASTILLA PARA BARRA PASA JUNTA	21	9P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
EQUIPO DE SOLDADURA	H	$ 11.830,90	20,000	$ 591,54
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	51,90
			SUBTOTAL $	$ 643,45

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ACERO SUMINISTRADO Y FIGURADO PDR 60	KG	3,540	$ 8.257,00	$ 29.229,78
SOLDADURA 7018	KG	0,180	$ 33.405,00	$ 6.012,90
			SUBTOTAL $	$ 35.242,68

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (3)	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	160,00	$ 1.503,13
SOLDADOR	$ 94.443,24	185%	$ 174.720,00	160,00	$ 1.092,00
				SUBTOTAL $	2.595,13
				TOTAL COSTO DIRECTO $	38.481,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	9.235,44	
IMPREVISTOS	1%	384,81	
UTILIDAD	5%	1.924,05	
		SUBTOTAL $	11.544,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	50.025

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONCRETOS	APU No.	ITEM
DESCRICION:	ANDEN EN CONCRETO (E=0.10) INCLUYE ALISTADO Y NIVELACION	23	11P
		UNIDAD:	M2

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO (RANA) CON MOTOR DE 6 HP		$ 11.313,11	1,000	$ 11.313,11
VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP A 18.000 RPM MANGUERAS DE 4 MT		$ 11.991,90	1,000	$ 11.991,90
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	5.022,25
			SUBTOTAL $	$ 28.327,26

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)	M3	0,15	$ 675.920,00	$ 101.388,00
MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO	M3	0,15	$ 34.633,12	$ 5.194,97
			SUBTOTAL $	$ 106.582,97

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	8,00	$ 20.160,00
AYUDANTE (3)	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	8,00	$ 30.062,50
				SUBTOTAL $	50.222,50
				TOTAL COSTO DIRECTO $	185.133,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	44.431,92	
IMPREVISTOS	1%	1.851,33	
UTILIDAD	5%	9.256,65	
		SUBTOTAL $	55.539,90
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	240.673

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONCRETOS	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM	24	12P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	2.008,90
			SUBTOTAL $	$ 2.008,90

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO REF.A85 NTC-4109, 0,50 X 0,165 X 1.00 M	UND	1,00	$ 77.281,00	$ 77.281,00
MORTERO 1:3 PARA ANILLOS	M3	0,010	$ 589.145,00	$ 5.891,45
			SUBTOTAL $	$ 83.172,45

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	20,00	$ 8.064,00
AYUDANTE (3)	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	20,00	$ 12.025,00
				SUBTOTAL $	20.089,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	105.270,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	25.264,80	
IMPREVISTOS	1%	1.052,70	
UTILIDAD	5%	5.263,50	
		SUBTOTAL $	31.581,00
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	136.851

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONCRETOS	APU No.	ITEM
DESCRICION:	VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICIÓN DE PAVIMENTO NUEVO CON ANTIGUO	25	13P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
FORMALETA METÁLICA	M2	$ 4.905,00	1,000	$ 4.905,00
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.873,71
			SUBTOTAL $	$ 6.778,71

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)	M3	0,070	$ 675.920,00	$ 47.314,40
			SUBTOTAL $	$ 47.314,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	30,00	$ 5.376,00
AYUDANTE (5)	$ 216.666,67	185%	$ 400.833,33	30,00	$ 13.361,11
				SUBTOTAL $	18.737,11
				TOTAL COSTO DIRECTO $	72.830,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	17.479,20	
IMPREVISTOS	1%	728,30	
UTILIDAD	5%	3.641,50	
		SUBTOTAL $	21.849,00
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	94.679

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACERO	APU No.	ITEM
		35	640.1
DESCRICION:	ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO	UNIDAD:	KG

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CIZALLA MANUAL DE 90 CM.		$ 1.244,44	37,500	$ 33,19
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	16,10
			SUBTOTAL $	$ 49,28

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ACERO PDR-60	KG	1,050	$ 8.257,30	$ 8.670,16
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	KG	0,010	$ 10.900,00	$ 109,00
			SUBTOTAL $	$ 8.779,16

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	300,00	$ 267,22
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	300,00	$ 537,60
				SUBTOTAL $	804,82
				TOTAL COSTO DIRECTO $	9.633,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	2.311,92
IMPREVISTOS	1%	96,33
UTILIDAD	5%	481,65
	SUBTOTAL $	2.889,90
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	12.523

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACERO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	ACERO LISO PARA BARRA PASA JUNTA (DOVELAS)	0	640.2P'!A1
		UNIDAD:	KG

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CIZALLA MANUAL DE 90 CM.		$ 1.244,44	37,500	$ 33,19
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	16,10
			SUBTOTAL $	$ 49,28

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ACERO LISO PARA DOVELAS	KG	1,050	$ 8.860,00	$ 9.303,00
			SUBTOTAL $	$ 9.303,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	300,00	$ 267,22
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	300,00	$ 537,60
				SUBTOTAL $	804,82
				TOTAL COSTO DIRECTO $	10.157,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	2.437,68	
IMPREVISTOS	1%	101,57	
UTILIDAD	5%	507,85	
		SUBTOTAL $	3.047,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	13.204

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	FILTROS Y DRENAJES	APU No.	ITEM
		36	673.1.1
DESCRICION:	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	UNIDAD:	M2

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	139,83
			SUBTOTAL $	$ 139,83

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
GEOTEXTIL NT-2500 O SIMILAR (PROVEEDORES, PAVCO, GEOMATRIX, TENSAR, OMNES U OTROS)	M2	1,100	$ 10.704,78	$ 11.775,26
HILO 100% POLIÉSTER PARA COSTURA GEOTEXTIL	ML	2,000	$ 25,00	$ 50,00
			SUBTOTAL $	$ 11.825,26

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	115,00	$ 1.402,43
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	115,00	$ 1.394,20
				SUBTOTAL $	2.796,64
				TOTAL COSTO DIRECTO $	14.762,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	3.542,88
IMPREVISTOS	1%	147,62
UTILIDAD	5%	738,10
	SUBTOTAL $	4.428,60
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	19.191

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"C[illegible]INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITIEM
DESCRICION:	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIA	UNIDAD:	ML

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA TEODOLITO ELECTRÓNICO CON ABERTURA DE ANTEOJO DE 42 MM. AUMENTO DEL ANTEOJO: 30X.DISTANCIA MÍNIMA DE ENFOQUE: 1.0 M. PRECISIÓN: 5´´. COMPENSADOR		$ 22.626,22	18,000	$ 1.257,01
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	46,23
			SUBTOTAL $	$ 1.303,24

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ESTACAS, PINTURA, TACHUELAS, HILO (LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CARRETERAS)	glo	1,000	$ 1.500,00	$ 1.500,00
			SUBTOTAL $	$ 1.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CADENERO	$ 52.791,35	185%	$ 97.664,00	144,00	$ 678,22
TOPÓGRAFO	$ 140.838,32	167%	$ 235.200,00	144,00	$ 1.633,33
				SUBTOTAL $	2.311,56
				TOTAL COSTO DIRECTO $	5.115,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	1.227,60	
IMPREVISTOS	1%	51,15	
UTILIDAD	5%	255,75	
		SUBTOTAL $	1.534,50
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	6.650

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN GRAVA PARA TUBERIA ALCANTARILLADO	#¡REF!	42P
		UNIDAD:	M3

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	962,00
			SUBTOTAL $	$ 962,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
AGREGADO PARA CONCRETO HIDRÁULICO	M3	1,100	$ 88.157,02	$ 96.972,72
			SUBTOTAL $	$ 96.972,72

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (3)	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	25,00	$ 9.620,00
				SUBTOTAL $	9.620,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	107.555,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	25.813,20	
IMPREVISTOS	1%	1.075,55	
UTILIDAD	5%	5.377,75	
		SUBTOTAL $	32.266,50
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	139.822

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

)MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 6"	61	15P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	2.680,11
			SUBTOTAL $	$ 2.680,11

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 6"	ML	1,000	$ 53.483,08	$ 53.483,08
			SUBTOTAL $	$ 53.483,08

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	12,00	$ 13.361,11
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	12,00	$ 13.440,00
				SUBTOTAL $	26.801,11
				TOTAL COSTO DIRECTO $	82.964,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	19.911,36	
IMPREVISTOS	1%	829,64	
UTILIDAD	5%	4.148,20	
		SUBTOTAL $	24.889,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	107.853

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 8"	62	16P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	4.020,17
			SUBTOTAL $	$ 4.020,17

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 8"	ML	1.000	$ 76.454,73	$ 76.454,73
			SUBTOTAL $	$ 76.454,73

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	8,00	$ 20.041,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	8,00	$ 20.160,00
				SUBTOTAL $	40.201,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	120.677,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	28.962,48	
IMPREVISTOS	1%	1.206,77	
UTILIDAD	5%	6.033,85	
		SUBTOTAL $	36.203,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	156.880

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"	63	17P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	4.288,18
			SUBTOTAL $	$ 4.288,18

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 10"	ML	1,000	$ 111.666,79	$ 111.666,79
			SUBTOTAL $	$ 111.666,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	7,50	$ 21.377,78
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	7,50	$ 21.504,00
				SUBTOTAL $	42.881,78
				TOTAL COSTO DIRECTO $	158.837,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	38.120,88
IMPREVISTOS	1%	1.588,37
UTILIDAD	5%	7.941,85
	SUBTOTAL $	47.651,10
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	206.488

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 12"	64	18P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	5.360,22
			SUBTOTAL $	$ 5.360,22

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 12"	ML	1,000	$ 160.681,15	$ 160.681,15
			SUBTOTAL $	$ 160.681,15

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	6,00	$ 26.722,22
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	6,00	$ 26.880,00
				SUBTOTAL $	53.602,22
				TOTAL COSTO DIRECTO $	219.644,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	52.714,56
IMPREVISTOS	1%	2.196,44
UTILIDAD	5%	10.982,20
	SUBTOTAL $	65.893,20
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	285.537

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16"	66	20P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	5.360,22
			SUBTOTAL $	$ 5.360,22

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 16"	ML	1,000	$ 294.528,63	$ 294.528,63
			SUBTOTAL $	$ 294.528,63

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	6,00	$ 26.722,22
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	6,00	$ 26.880,00
				SUBTOTAL $	53.602,22
				TOTAL COSTO DIRECTO $	353.491,00

V. COSTOS INDIRECTOS 353.491,00

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	84.837,84	
IMPREVISTOS	1%	3.534,91	
UTILIDAD	5%	17.674,55	
		SUBTOTAL $	106.047,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	459.538

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 18"	67	20.1P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	5.847,52
			SUBTOTAL $	$ 5.847,52

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 18"	ML	1,000	$ 395.218,52	$ 395.218,52
			SUBTOTAL $	$ 395.218,52

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	5,50	$ 29.151,52
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	5,50	$ 29.323,64
				SUBTOTAL $	58.475,15
				TOTAL COSTO DIRECTO $	459.541,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	110.289,84	
IMPREVISTOS	1%	4.595,41	
UTILIDAD	5%	22.977,05	
		SUBTOTAL $	137.862,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	597.403

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 30"	70	23P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA TIPO E-200 O EQUIVALENTE	H	$ 206.827,50	40,000	$ 5.170,69
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	13.769,90
			SUBTOTAL $	$ 18.940,59

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA ALCANTARILLADO HERMENTICA PVC 30"	ML	1,000	$ 1.100.573,00	$ 1.100.573,00
			SUBTOTAL $	$ 1.100.573,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (4)	$ 173.333,33	185%	$ 320.666,67	3,50	$ 91.619,05
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	3,50	$ 46.080,00
				SUBTOTAL $	137.699,05
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.257.213,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	301.731,12
IMPREVISTOS	1%	12.572,13
UTILIDAD	5%	62.860,65
	SUBTOTAL $	377.163,90
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.634.377

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 8X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	72	24P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	3.018,08
			SUBTOTAL $	$ 3.018,08

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
KIT SILLA YEE 8X6"PVC	UND	1,000	$ 225.630,00	$ 225.630,00
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	KG	0,250	$ 16.044,80	$ 4.011,20
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,200	$ 75.084,65	$ 15.016,93
ADHESIVO DE POLIURETANO MULTIUSOS NEGRO	TUBO	0,250	$ 83.859,15	$ 20.964,79
			SUBTOTAL $	$ 265.622,92

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	8,00	$ 10.020,83
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	8,00	$ 20.160,00
				SUBTOTAL $	30.180,83
				TOTAL COSTO DIRECTO $	298.822,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	71.717,28	
IMPREVISTOS	1%	2.988,22	
UTILIDAD	5%	14.941,10	
		SUBTOTAL $	89.646,60
Pfinal0		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	388.469

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
		73	25P
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	4.020,17
			SUBTOTAL $	$ 4.020,17

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
KIT SILLA YEE 10X6"PVC	UND	1,000	$ 255.212,60	$ 255.212,60
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	KG	0,250	$ 16.044,80	$ 4.011,20
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,200	$ 75.084,65	$ 15.016,93
ADHESIVO DE POLIURETANO MULTIUSOS NEGRO	TUBO	0,250	$ 83.859,15	$ 20.964,79
			SUBTOTAL $	$ 295.205,52

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	8,00	$ 20.041,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	8,00	$ 20.160,00
				SUBTOTAL $	40.201,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	339.427,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	81.462,48	
IMPREVISTOS	1%	3.394,27	
UTILIDAD	5%	16.971,35	
		SUBTOTAL $	101.828,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	441.255

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
		74	26P
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	4.594,48
			SUBTOTAL $	$ 4.594,48

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
KIT SILLA YEE 12X6"PVC	UND	1,000	$ 383.821,70	$ 383.821,70
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	KG	0,250	$ 16.044,80	$ 4.011,20
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,200	$ 75.084,65	$ 15.016,93
ADHESIVO DE POLIURETANO MULTIUSOS NEGRO	TUBO	0,250	$ 83.859,15	$ 20.964,79
			SUBTOTAL $	$ 423.814,62

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	7,00	$ 22.904,76
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	7,00	$ 23.040,00
				SUBTOTAL $	45.944,76
				TOTAL COSTO DIRECTO $	474.354,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	113.844,96	
IMPREVISTOS	1%	4.743,54	
UTILIDAD	5%	23.717,70	
		SUBTOTAL $	142.306,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	616.660

Pfinal01

ING. MAÑUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 16X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	76	28P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	9.188,95
			SUBTOTAL $	$ 9.188,95

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
KIT SILLA YEE 16X6"PVC	UND	1,000	$ 539.631,75	$ 539.631,75
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	KG	0,250	$ 16.044,80	$ 4.011,20
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,200	$ 75.084,65	$ 15.016,93
ADHESIVO DE POLIURETANO MULTIUSOS NEGRO	TUBO	0,250	$ 83.859,15	$ 20.964,79
			SUBTOTAL $	$ 579.624,67

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	3,50	$ 45.809,52
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	3,50	$ 46.080,00
				SUBTOTAL $	91.889,52
				TOTAL COSTO DIRECTO $	680.703,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	163.368,72	
IMPREVISTOS	1%	6.807,03	
UTILIDAD	5%	34.035,15	
		SUBTOTAL $	204.210,90
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	884.914

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
		77	28.1P
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 18X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	9.188,95
			SUBTOTAL $	$ 9.188,95

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
KIT SILLA YEE 18X6"PVC	UND	1,000	$ 570.342,50	$ 570.342,50
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	KG	0,250	$ 16.044,80	$ 4.011,20
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,200	$ 75.084,65	$ 15.016,93
ADHESIVO DE POLIURETANO MULTIUSOS NEGRO	TUBO	0,250	$ 83.859,15	$ 20.964,79
			SUBTOTAL $	$ 610.335,42

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	3,50	$ 45.809,52
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	3,50	$ 46.080,00
				SUBTOTAL $	91.889,52
				TOTAL COSTO DIRECTO $	711.414,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	170.739,36	
IMPREVISTOS	1%	7.114,14	
UTILIDAD	5%	35.570,70	
		SUBTOTAL $	213.424,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	924.838

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

D MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 30X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADERENCIA	#¡REF!	#¡REF!
		UNIDAD:	#¡REF!

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	16.080,67
			SUBTOTAL $	$ 16.080,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
KIT SILLA YEE 30X6"PVC	UND	1,000	$ 855.513,75	$ 855.513,75
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	KG	0,250	$ 16.044,80	$ 4.011,20
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,200	$ 75.084,65	$ 15.016,93
ADHESIVO DE POLIURETANO MULTIUSOS NEGRO	TUBO	0,500	$ 83.859,15	$ 41.929,58
		SUBTOTAL $		$ 916.471,46

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	2,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	2,00	$ 80.640,00
				SUBTOTAL $	160.806,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.093.359,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	262.406,16	
IMPREVISTOS	1%	10.933,59	
UTILIDAD	5%	54.667,95	
		SUBTOTAL $	328.007,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.421.367

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA. (NO INCLUYE TRANSPORTE)	82	42P
		UNIDAD:	M3

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.068,89
			SUBTOTAL $	$ 1.068,89

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ARENA LAVADA	M3	1,250	$ 62.339,61	$ 77.924,51
			SUBTOTAL $	$ 77.924,51

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	15,00	$ 10.688,89
				SUBTOTAL $	10.688,89
				TOTAL COSTO DIRECTO $	89.682,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	21.523,68	
IMPREVISTOS	1%	896,82	
UTILIDAD	5%	4.484,10	
		SUBTOTAL $	26.904,60
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	116.587

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

)MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACIÓN 1/2"	83	32P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.286,45
			SUBTOTAL $	$ 1.286,45

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
REGISTRO DE INCORPORACION 1/2" BRONCE	UND	1,000	$ 43.872,50	$ 43.872,50
SOLDADURA PVC 1/16	UND	0,100	$ 62.675,00	$ 6.267,50
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,100	$ 75.084,65	$ 7.508,47
CINTA TEFLÓN 3/4 X 50M	ROLLO	0,100	$ 17.549,00	$ 1.754,90
		SUBTOTAL $		$ 59.403,37

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	25,00	$ 6.413,33
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	25,00	$ 6.451,20
				SUBTOTAL $	12.864,53
				TOTAL COSTO DIRECTO $	73.554,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	17.652,96	
IMPREVISTOS	1%	735,54	
UTILIDAD	5%	3.677,70	
		SUBTOTAL $	22.066,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	95.620

Pfinal01

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PF MACHO DE 1/2	#¡REF!	33P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.609,64
			SUBTOTAL $	$ 1.609,64

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
PF MACHO 1/2"	UND	1,000	$ 4.324,58	$ 4.324,58
SOLDADURA PVC 1/16	UND	0,100	$ 62.675,00	$ 6.267,50
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,100	$ 75.084,65	$ 7.508,47
CINTA TEFLÓN 3/4 X 50M	ROLLO	0,100	$ 17.549,00	$ 1.754,90
		SUBTOTAL $		$ 19.855,44

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	15,00	$ 5.344,44
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	15,00	$ 10.752,00
				SUBTOTAL $	16.096,44
				TOTAL COSTO DIRECTO $	37.562,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	9.014,88	
IMPREVISTOS	1%	375,62	
UTILIDAD	5%	1.878,10	
		SUBTOTAL $	11.268,60
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	48.831

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESION POR ML 1/2"	85	34P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.006,03
			SUBTOTAL $	$ 1.006,03

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MANGUERA PF. DOMICILIARIA DE 1/2" RDE 9	UND	1.000	$ 4.324,58	$ 4.324,58
			SUBTOTAL $	$ 4.324,58

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	24,00	$ 3.340,28
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	24,00	$ 6.720,00
				SUBTOTAL $	10.060,28
				TOTAL COSTO DIRECTO $	15.391,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	3.693,84	
IMPREVISTOS	1%	153,91	
UTILIDAD	5%	769,55	
		SUBTOTAL $	4.617,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	20.008

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

"C IR AL INDICE NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN 3" A 1/2"	86	35P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	2.414,47
			SUBTOTAL $	$ 2.414,47

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
COLLAR DE DERIVACION EN PVC 3X1/2"	UND	1,000	$ 33.468,45	$ 33.468,45
			SUBTOTAL $	$ 33.468,45

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	10,00	$ 8.016,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	10,00	$ 16.128,00
				SUBTOTAL $	24.144,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	60.028,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	14.406,72	
IMPREVISTOS	1%	600,28	
UTILIDAD	5%	3.001,40	
		SUBTOTAL $	18.008,40
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	78.036

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

IR AL INDICE

PROYECTO:

ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO DE PVC 1/2" DE BOLA	87	36P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	965,79
			SUBTOTAL $	$ 965,79

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
LLAVE DE PASO 1/2" DE BOLA	UND	1,000	$ 11.800,00	$ 11.800,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,100	$ 75.084,65	$ 7.508,47
SOLDADURA PVC 1/16	UND	0,050	$ 62.675,00	$ 3.133,75
ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2"	UND	2,000	$ 4.900,00	$ 9.800,00
CINTA TEFLÓN 3/4 X 50M	ROLLO	0,200	$ 17.549,00	$ 3.509,80
			SUBTOTAL $	$ 35.752,02

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	25,00	$ 3.206,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	25,00	$ 6.451,20
				SUBTOTAL $	9.657,87
				TOTAL COSTO DIRECTO $	46.376,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	11.130,24	
IMPREVISTOS	1%	463,76	
UTILIDAD	5%	2.318,80	
		SUBTOTAL $	13.912,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	60.289

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UNIÓN MECÁNICA PRESIÓN RDE 21 DIAMETRO 3"	37P	37P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.608,07
			SUBTOTAL $	$ 1.608,07

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA DE PRESION UNION MECANICA RDE 21 , DIAMETRO 3"	ML	1,000	$ 50.230,00	$ 50.230,00
ACCESORIOS PVC PRESION (% TUBERIA)	5% TUBO	1	$ 2.511,50	$ 2.511,50
SOLDADURA PVC 1/16	UND	0,100	$ 62.675,00	$ 6.267,50
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,100	$ 75.084,65	$ 7.508,47
			SUBTOTAL $	$ 66.517,47

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	20,00	$ 8.016,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	20,00	$ 8.064,00
				SUBTOTAL $	16.080,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	84.206,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	20.209,44	
IMPREVISTOS	1%	842,06	
UTILIDAD	5%	4.210,30	
		SUBTOTAL $	25.261,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	109.468

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	89	60P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" INCLUYE MANGUERA	H	$ 7.991,06	0,380	$ 21.029,11
REFLECTOR TIPO TRIPODE	H	$ 5.484,06	0,380	$ 14.431,74
PLANTA ELÉCTRICA	H	$ 26.020,15	0,380	$ 68.474,09
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	10.720,44
			SUBTOTAL $	$ 114.655,39

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3"	UND	1,000	$ 204.293,25	$ 204.293,25
			SUBTOTAL $	$ 204.293,25

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	3,00	$ 53.444,44
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	3,00	$ 53.760,00
				SUBTOTAL $	107.204,44
				TOTAL COSTO DIRECTO $	426.153,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	102.276,72
IMPREVISTOS	1%	4.261,53
UTILIDAD	5%	21.307,65
	SUBTOTAL $	127.845,90
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	553.999

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	91	61P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" INCLUYE MANGUERA	H	$ 7.991,06	0,500	$ 15.982,13
REFLECTOR TIPO TRIPODE	H	$ 5.484,06	0,500	$ 10.968,13
PLANTA ELÉCTRICA	H	$ 26.020,15	0,500	$ 52.040,31
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	8.040,33
			SUBTOTAL $	$ 87.030,89

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TEE PVC HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	UND	1,000	$ 351.852,00	$ 351.852,00
			SUBTOTAL $	$ 351.852,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	4,00	$ 40.083,33
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	4,00	$ 40.320,00
				SUBTOTAL $	80.403,33
				TOTAL COSTO DIRECTO $	519.286,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	124.628,64
IMPREVISTOS	1%	5.192,86
UTILIDAD	5%	25.964,30
	SUBTOTAL $	155.785,80
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	675.072

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO	92	62P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	7.146,96
			SUBTOTAL $	$ 7.146,96

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO	UND	1,00	$ 66.184,80	$ 66.184,80
SOLDADURA PVC 1/16	UND	0,01	$ 62.675,00	$ 626,75
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,01	$ 75.084,65	$ 750,85
			SUBTOTAL $	$ 67.562,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	4,50	$ 35.629,63
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	4,50	$ 35.840,00
				SUBTOTAL $	71.469,63
				TOTAL COSTO DIRECTO $	146.179,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	35.082,96	
IMPREVISTOS	1%	1.461,79	
UTILIDAD	5%	7.308,95	
		SUBTOTAL $	43.853,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	190.033

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ACUEDUCTO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PRESION 3"	93	63P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	7.146,96
			SUBTOTAL $	$ 7.146,96

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CODO 90° PVC PRESION 3"	UND	1,000	$ 68.552,28	$ 68.552,28
SOLDADURA PVC 1/16	UND	0,012	$ 62.675,00	$ 752,10
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GALON	UND	0,012	$ 75.084,65	$ 901,02
			SUBTOTAL $	$ 70.205,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	4,50	$ 35.629,63
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	4,50	$ 35.840,00
				SUBTOTAL $	71.469,63
				TOTAL COSTO DIRECTO $	148.822,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	35.717,28	
IMPREVISTOS	1%	1.488,22	
UTILIDAD	5%	7.441,10	
		SUBTOTAL $	44.646,60
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	193.469

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
DESCRICION:	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.	94	38P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	24.144,67
			SUBTOTAL $	$ 24.144,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MORTERO 1:3	M3	0,420	$ 589.145,00	$ 247.440,90
CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)	M3	0,600	$ 675.920,00	$ 405.552,00
TABLA PARA FORMALETA DE 2,5CM DE ESPESOR X 25CM DE ANCHI X 3M DE LARGO	M	4	$ 5.891,45	$ 23.565,80
LISTON SAJO DE 5X3 CM X 2,5 M (VARILLA)	M	2,000	$ 1.629,55	$ 3.259,10
PUNTILLA	LB	0,200	$ 5.550,00	$ 1.110,00
			SUBTOTAL $	$ 680.927,80

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	1,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1,00	$ 161.280,00
				SUBTOTAL $	241.446,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	946.519,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	227.164,56
IMPREVISTOS	1%	9.465,19
UTILIDAD	5%	47.325,95
	SUBTOTAL $	283.955,70
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.230.475

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
DESCRICION:	PAÑETE INTERIOR PARA POZOS DE 1,2M DE DIAMETRO	95	39P
		UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	6.036,17
			SUBTOTAL $	$ 6.036,17

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MORTERO 1:3 DE RECUBRIMIENTO	M3	0,160	$ 589.145,00	$ 94.263,20
			SUBTOTAL $	$ 94.263,20

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	4,00	$ 20.041,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	4,00	$ 40.320,00
				SUBTOTAL $	60.361,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	160.661,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	38.558,64	
IMPREVISTOS	1%	1.606,61	
UTILIDAD	5%	8.033,05	
		SUBTOTAL $	48.198,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	208.859

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
		96	40P
DESCRICION:	CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M	UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	24.144,67
			SUBTOTAL $	$ 24.144,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MORTERO 1:3	M3	0,800	$ 589.145,00	$ 471.316,00
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	420	$ 1.163,00	$ 488.460,00
Desperdicio			3%	$ 28.793,28
			SUBTOTAL $	$ 988.569,28

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	1,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1,00	$ 161.280,00
				SUBTOTAL $	241.446,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.254.161,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	300.998,64	
IMPREVISTOS	1%	12.541,61	
UTILIDAD	5%	62.708,05	
		SUBTOTAL $	376.248,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.630.409

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	ALCANTARILLADO	APU No.	ITEM
DESCRICION:	CONO DE REDUCCIÒN H=065M	97	43P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	24.144,67
			SUBTOTAL $	$ 24.144,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
MORTERO 1:3	M3	0,390	$ 589.145,00	$ 229.766,55
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	120	$ 1.163,00	$ 139.560,00
Desperdicio			5%	$ 29.515,40
			SUBTOTAL $	$ 398.841,95

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	1,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1,00	$ 161.280,00
				SUBTOTAL $	241.446,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	664.433,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	159.463,92	
IMPREVISTOS	1%	6.644,33	
UTILIDAD	5%	33.221,65	
		SUBTOTAL $	199.329,90
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	863.763

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"CO[illegible]STRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
		98	44P
DESCRICION:	PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM	UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	801,67
			SUBTOTAL $	$ 801,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ACERO PDR-60	KG	3,000	$ 8.257,30	$ 24.771,89
PINTURA ANTICORROSIVA	GAL	0,05	$ 77.900,00	$ 3.895,00
Desperdicio			5%	$ 4.307,86
			SUBTOTAL $	$ 32.974,75

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	20,00	$ 8.016,67
				SUBTOTAL $	8.016,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	41.793,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	10.030,32	
IMPREVISTOS	1%	417,93	
UTILIDAD	5%	2.089,65	
		SUBTOTAL $	12.537,90
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	54.331

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS	99	45P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	16.080,67
			SUBTOTAL $	$ 16.080,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)	M3	0,200	$ 675.920,00	$ 135.184,00
AROTAPA COMPLETA VIBROCOMPACTADA- INCLUYE AROBASE	UND	1	$ 737.058,00	$ 737.058,00
Desperdicio			5%	$ 6.759,20
			SUBTOTAL $	$ 879.001,20

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (2)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	2,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	2,00	$ 80.640,00
				SUBTOTAL $	160.806,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.055.889,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	253.413,36	
IMPREVISTOS	1%	10.558,89	
UTILIDAD	5%	52.794,45	
		SUBTOTAL $	316.766,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.372.656

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
		100	46P
DESCRICION:	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60 X 100 CM EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	24.144,67
			SUBTOTAL $	$ 24.144,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)	M3	0,100	$ 675.920,00	$ 67.592,00
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	200	$ 1.163,00	$ 232.600,00
MORTERO 1:3 DE RECUBRIMIENTO	M3	0,028	$ 589.145,00	$ 16.260,40
MORTERO 1:3	M3	0,064	$ 584.306,49	$ 37.560,16
ACERO PDR-60	KG	2,500	$ 8.257,30	$ 20.643,24
ANGULO DE 2" X 1/8"	ML	6,400	$ 15.816,00	$ 101.222,40
			SUBTOTAL $	$ 475.878,20

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	1,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1,00	$ 161.280,00
				SUBTOTAL $	241.446,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	741.470,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	177.952,80
IMPREVISTOS	1%	7.414,70
UTILIDAD	5%	37.073,50
	SUBTOTAL $	222.441,00
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	963.911

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	APU No.	ITEM
DESCRICION:	SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05X0.36)	101	47P
		UNIDAD:	UND

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	16.096,44
			SUBTOTAL $	$ 16.096,44

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO RESISTENCIA 21 (MPA)	M3	0,39	$ 675.920,00	$ 263.608,80
TABLA PARA FORMALETA DE 2,5CM DE ESPESOR X 25CM DE ANCHI X 3M DE LARGO	M	8,00	$ 5.891,45	$ 47.131,60
PUNTILLA	LB	1,50	$ 5.550,00	$ 8.325,00
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	KG	0,30	$ 10.900,00	$ 3.270,00
REJILLA VIBRO COMPACTADA DE 1,05X0,36X0,12M	UND	1,00	$ 388.585,00	$ 388.585,00
			SUBTOTAL $	$ 710.920,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	1,50	$ 53.444,44
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1,50	$ 107.520,00
				SUBTOTAL $	160.964,44
				TOTAL COSTO DIRECTO $	887.981,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	213.115,44	
IMPREVISTOS	1%	8.879,81	
UTILIDAD	5%	44.399,05	
		SUBTOTAL $	266.394,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.154.375

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

*PRECIO tuberia puesta en Chaparral

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
		102	700.1
DESCRICION:	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	UNIDAD:	ML

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CAMIONETA D-300		$ 57.770,00	500,00	$ 115,54
VEHÍCULO DELINEADOR		$ 169.696,65	500,00	$ 339,39
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	10,05
			SUBTOTAL $	$ 464,98

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
PINTURA ACRÍLICA PURA PARA TRÁFICO	GAL	0,015	$ 166.334,00	$ 2.495,01
DISOLVENTE PARA PINTURA TRAFICO (ACRÍLICO)	GAL	0,00043	$ 83.000,00	$ 35,69
ESFERAS REFLECTIVAS	KG	0,047	$ 71.070	$ 3.340,29
			SUBTOTAL $	$ 5.870,99

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	1.600,00	$ 100,21
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1.600,00	$ 100,80
				SUBTOTAL $	201,01
				TOTAL COSTO DIRECTO $	6.537,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	1.568,88
IMPREVISTOS	1%	65,37
UTILIDAD	5%	326,85
	SUBTOTAL $	1.961,10
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	8.498

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

PONER NOMBRE DEL PROYECTO EN LA CASILLA H2 DEL INDICE DE APUS Y CAMBIA EN TODAS

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO	0	700.1.1P'IA1
		UNIDAD:	0,00

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CAMIONETA D-300		$ 57.770,00	165,00	$ 350,12
VEHÍCULO DELINEADOR		$ 169.696,65	165,00	$ 1.028,46
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	9,15
			SUBTOTAL $	$ 1.387,73

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
DISOLVENTE PARA IMPRIMANTE	GAL	0,0004	$ 52.785,21	$ 21,11
IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO	GAL	0,01000	$ 90.470,00	$ 904,70
			SUBTOTAL $	$ 925,81

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	1.320,00	$ 60,73
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	1.320,00	$ 122,18
				SUBTOTAL $	182,91
				TOTAL COSTO DIRECTO $	2.496,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	599,04	
IMPREVISTOS	1%	24,96	
UTILIDAD	5%	124,80	
		SUBTOTAL $	748,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	3.245

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

DMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
		103	700.3
DESCRICION:	CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL	UNIDAD:	M2

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CAMIONETA D-300		$ 57.770,00	12,00	$ 4.814,17
EQUIPO DE PINTURA (COMPRESOR), PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 3300 PSI.		$ 21.800,00	12,00	$ 1.816,67
HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	33,40
			SUBTOTAL $	$ 6.664,24

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ESFERAS REFLECTIVAS	KG	0,080	$ 71.070,00	$ 5.685,60
PINTURA ACRÍLICA PURA PARA TRÁFICO	GAL	0,250	$ 166.334,00	$ 41.583,50
DISOLVENTE PARA PINTURA TRAFICO (ACRÍLICO)	GAL	0,17500	$ 83.000,00	$ 14.525,00
			SUBTOTAL $	$ 61.794,10

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (4)	$ 173.333,33	185%	$ 320.666,67	96,00	$ 3.340,28
				SUBTOTAL $	3.340,28
				TOTAL COSTO DIRECTO $	71.799,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	17.231,76
IMPREVISTOS	1%	717,99
UTILIDAD	5%	3.589,95
	SUBTOTAL $	21.539,70
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	93.339

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

PONER NOMBRE DEL PROYECTO EN LA CASILLA H2 DEL INDICE DE APUS Y CAMBIA EN TODAS

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO (CEBRA)	0	700.3.1P1A1
		UNIDAD:	M2

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CAMIONETA D-300		$ 57.770,00	12,00	$ 4.814,17
EQUIPO DE PINTURA (COMPRESOR), PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 3300 PSI.		$ 21.800,00	12,00	$ 1.816,67
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	125,75
			SUBTOTAL $	$ 6.756,59

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
DISOLVENTE PARA IMPRIMANTE	GAL	0,1750	$ 52.785,21	$ 9.237,41
IMPRIMANTE PARA PINTURA EN CONCRETO RIGIDO	GAL	0,25000	$ 90.470,00	$ 22.617,50
			SUBTOTAL $	$ 31.854,91

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 43.333,33	185%	$ 80.166,67	96,00	$ 835,07
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	96,00	$ 1.680,00
				SUBTOTAL $	2.515,07
				TOTAL COSTO DIRECTO $	41.127,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	9.870,48	
IMPREVISTOS	1%	411,27	
UTILIDAD	5%	2.056,35	
		SUBTOTAL $	12.338,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	53.465

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

"...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)	104	48P
		UNIDAD:	M2

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	1.286,45
			SUBTOTAL $	$ 1.286,45

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TABLERO DE 0.7* 1,4 EN TABLA CHAPA	M2	0,10	$ 94.012,50	$ 9.401,25
MADERA ROLLIZA (VARA)	ML	0,21	$ 13.625,00	$ 2.861,25
TABLA BURRA ORDINARIA DE 25 CMS	ML	0,40	$ 8.900,00	$ 3.560,00
PUNTILLA	LB	0,46	$ 5.550	$ 2.553,00
			SUBTOTAL $	$ 18.375,50

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	25,00	$ 6.451,20
AYUDANTE (3)	$ 86.666,67	185%	$ 160.333,33	25,00	$ 6.413,33
				SUBTOTAL $	12.864,53
				TOTAL COSTO DIRECTO $	32.526,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	7.806,24
IMPREVISTOS	1%	325,26
UTILIDAD	5%	1.626,30
	SUBTOTAL $	9.757,80
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	42.284

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 8" A 12"	106	49P
		UNIDAD:	DIA

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" INCLUYE MANGUERA	H	$ 7.991,06	0,12	$ 66.592,19
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	13.392,67
			SUBTOTAL $	$ 79.984,85

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BOLSA DE SUELO CEMENTO	UND	35,000	$ 6.213,00	$ 217.455,00
ATRAQUES	GLB	1,00000	$ 75.210,00	$ 75.210,00
			SUBTOTAL $	$ 292.665,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	3,00	$ 80.166,67
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	3,00	$ 53.760,00
				SUBTOTAL $	133.926,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	506.577,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	121.578,48	
IMPREVISTOS	1%	5.065,77	
UTILIDAD	5%	25.328,85	
		SUBTOTAL $	151.973,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	658.550

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

INISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" A 24"	107	50P
		UNIDAD:	DIA

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" INCLUYE MANGUERA	H	$ 7.991,06	0,12	$ 66.592,19
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	50.222,50
			SUBTOTAL $	$ 116.814,69

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BOLSA DE SUELO CEMENTO	UND	35,000	$ 6.213,00	$ 217.455,00
ATRAQUES	GLB	1,00000	$ 75.210,00	$ 75.210,00
			SUBTOTAL $	$ 292.665,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE (3)	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	0,80	$ 300.625,00
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	0,80	$ 201.600,00
				SUBTOTAL $	502.225,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	911.705,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	218.809,20	
IMPREVISTOS	1%	9.117,05	
UTILIDAD	5%	45.585,25	
		SUBTOTAL $	273.511,50
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.185.217

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

...MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 24" A 30"	108	51P
		UNIDAD:	DIA

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" INCLUYE MANGUERA	H	$ 7.991,06	0,12	$ 66.592,19
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	66.963,33
			SUBTOTAL $	$ 133.555,52

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BOLSA DE SUELO CEMENTO	UND	35,000	$ 6.213,00	$ 217.455,00
ATRAQUES	GLB	1,00000	$ 75.210,00	$ 75.210,00
			SUBTOTAL $	$ 292.665,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	$ 130.000,00	185%	$ 240.500,00	0,60	$ 400.833,33
OFICIAL	$ 87.178,38	185%	$ 161.280,00	0,60	$ 268.800,00
				SUBTOTAL $	669.633,33
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.095.854,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	263.004,96
IMPREVISTOS	1%	10.958,54
UTILIDAD	5%	54.792,70
	SUBTOTAL $	328.756,20
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.424.610

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

IR AL INDICE

MINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	108	51P
		UNIDAD:	M3/KM

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
VOLQUETA 6 M3	H	$ 92.767,50	60,00	$ 1.546,13
HERRAMIENTA MENOR (%)			0%	0,00
			SUBTOTAL $	$ 1.546,13

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	0,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.546,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	371,04	
IMPREVISTOS	1%	15,46	
UTILIDAD	5%	77,30	
		SUBTOTAL $	463,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	2.010

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

ANALISÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:

"C IR AL INDICE NISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

CAPITULO:	OBRAS ADICIONALES A LA VIA	APU No.	ITEM
DESCRICION:	TRANSPORTE DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).	108	900.2P1
		UNIDAD:	M3/KM

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
TARIFA DE TRANSPORTE DE CONCRETO HIDRÁULICO EN MIXER	H	$ 98.100,00	53,00	$ 1.850,94
HERRAMIENTA MENOR (%)			0%	0,00
			SUBTOTAL $	$ 1.850,94

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	0,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.851,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	444,24	
IMPREVISTOS	1%	18,51	
UTILIDAD	5%	92,55	
		SUBTOTAL $	555,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	2.406

Pfinal01

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA