GOBERNACIÓN DE ARAUCA

CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS APUS

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	1	ITEM	1.1	FECHA	jun-26

ACTIVIDAD	LOCALIZACION, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO DE TUBERIA	UNIDAD	ML

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
ESTACA DE MADERA H=50 CM	UND	$ 1.200,00	1,00	$ 1.200,00
PUNTILLA 1 1/2 - 3	LB	$ 4.951,75	0,05	$ 247,59
PINTURA DE ESMALTE	GAL	$ 86.925,42	0,02	$ 1.738,51
Desperdicio (5%)	%	$ 3.186,10	5%	$ 159,30
			Subtotal	$ 3.345,40

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 210,23
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACIÓN Y NIVEL)	DIA	$ 161.400,00	120,00	$ 1.345,00
			Subtotal	$ 1.555,23

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
CADENERO	1,00	$ 58.400,00	70%	$ 99.280,00	120,00	$ 827,33
TOPÓGRAFO	1,00	$ 90.000,00	70%	$ 153.000,00	120,00	$ 1.275,00
					Subtotal	$ 2.102,33

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 7.002,97

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	1.890,80
IMPREVISTOS	1,00	70,03
UTILIDAD	7,00	490,21
	Subtotal	$ 2.451,04

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 9.454,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	2	ITEM	2,1	FECHA	jun-26

ACTIVIDAD	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	UNIDAD	M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
Desperdicio (5%)	%		5,00	
			Subtotal	$ -

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 82,73
RETROEXCAVADORA 135 O SIMILAR	HM	$ 349.881,81	15,00	$ 23.325,45
			Subtotal	$ 23.408,19

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSPORTE DISPOSICION DE MATERIAL DE EXCAVACION	0,52	5,00	$ 3.522,71	2,60	$ 9.159,05
				Subtotal	$ 9.159,05

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
AYUDANTE	1,00	$ 58.400,00	70%	$ 99.280,00	120,00	$ 827,33
					Subtotal	$ 827,33

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 33.394,57

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	9.016,53
IMPREVISTOS	1,00	333,95
UTILIDAD	7,00	2.337,62
	Subtotal	$ 11.688,10

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 45.083,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	2	ITEM	2,2	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO (INCLUYE RETIRO)			UNIDAD	M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
Desperdicio (5%)	%		5,00	
			Subtotal	$ -

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 4.964,00
			Subtotal	$ 4.964,00

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSPORTE DISPOSICION DE MATERIAL DE EXCAVACION	1,30	5,00	$ 3.522,71	6,50	$ 22.897,62
				Subtotal	$ 22.897,62

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
AYUDANTE	2,00	$ 58.400,00	70%	$ 198.560,00	4,00	$ 49.640,00
					Subtotal	$ 49.640,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 77.501,62

ELABORO:	V. COSTOS INDIRECTOS		
	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
	ADMINISTRACIÓN	27,00	20.925,44
	IMPREVISTOS	1,00	775,02
	UTILIDAD	7,00	5.425,11
		Subtotal	$ 27.125,57

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 104.627,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	2	ITEM	2,3	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	CAMA DE ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERÍA			UNIDAD	M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
ARENA	M3	$ 33.604,47	1,15	$ 38.675,14
Desperdicio (5%)		$ 38.675,14	5%	$ 1.943,76
			Subtotal	$ 40.818,90

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 1.654,67
RANA VIBROCOMPACTADORA	HORA	$ 12.104,17	1,50	$ 8.069,45
			Subtotal	$ 9.724,11

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSP. CANTERA	1,15	3,38	$ 3.522,71	3,89	$ 13.700,88
				Subtotal	$ 13.700,88

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
AYUDANTE	2,00	$ 58.400,00	70%	$ 198.560,00	12,00	$ 16.546,67
					Subtotal	$ 16.546,67

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 80.790,55

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	21.813,45
IMPREVISTOS	1,00	807,91
UTILIDAD	7,00	5.655,34
	Subtotal	$ 28.276,69

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 109.067,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	2	ITEM	2,4	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	RELLENO COMPATADO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MiSMA EXCAVACIÓN			UNIDAD	M3

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
Desperdicio (5%)	%		5,00	
			Subtotal	$ -

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 1.985,60
RANA VIBROCOMPACTADORA	HR	$ 12.104,17	1,25	$ 9.683,34
			Subtotal	$ 11.668,94

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
AYUDANTE	2,00	$ 58.400,00	70%	$ 198.560,00	10,00	$ 19.856,00
					Subtotal	$ 19.856,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 31.524,94

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS ORANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	8.511,73
IMPREVISTOS	1,00	315,25
UTILIDAD	7,00	2.206,75
	Subtotal	$ 11.033,73

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 42.559,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,1	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA UM PVC 6"			UNIDAD	ML

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TUBERIA UNIÓN MECANICA PVC 6"	ML	$ 135.464,72	1,00	$ 135.464,72
LUBRICANTE PARA TUBERIA X 4 KG.	UND	$ 309.398,47	0,02	$ 6.187,97
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,02	$ 1.577,40
Desperdicio (5%)	%	$ 143.230,09	5%	$ 7.161,50
			Subtotal	$ 150.391,60

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 907,61
			Subtotal	$ 907,61

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	36,00	$ 3.560,56
AYUDANTE	2,00	$ 59.400,00	70%	$ 100.980,00	36,00	$ 5.515,55
					Subtotal	$ 9.076,11

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 160.375,32

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	43.301,34
IMPREVISTOS	1,00	1.603,75
UTILIDAD	7,00	11.226,27
	Subtotal	$ 56.131,36

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 216.507,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,2	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA UM PVC 3"			UNIDAD	ML

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TUBERIA UNIÓN MECANICA PVC 3"	ML	$ 52.183,89	1,00	$ 52.183,89
LUBRICANTE PARA TUBERIA X 4KG.	UND	$ 309.398,47	0,05	$ 15.469,92
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,10	$ 7.886,99
Desperdicio (5%)	%	$ 75.540,80	5%	$ 3.777,04
			Subtotal	$ 79.317,84

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 541,57
			Subtotal	$ 541,57

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	42,00	$ 3.051,90
AYUDANTE	1,00	$ 58.100,00	70%	$ 98.770,00	42,00	$ 2.352,14
				Subtotal		$ 5.415,71

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 85.275,13

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	23.024,26
IMPREVISTOS	1,00	852,75
UTILIDAD	7,00	5.969,26
	Subtotal	$ 29.846,30

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 115.121,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	2	ITEM	3,3	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE REDUCCION PVC DE 6" A 4"			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TEE REDUCIDA DE 6"x4" HF JH PVC	UND	$ 1.899.474,50	1,00	$ 1.899.474,50
LUBRICANTE PARA TUBERIA X 4 KG.	UND	$ 309.398,47	0,02	$ 6.187,97
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,02	$ 1.577,40
CONCRETO DE 4000 PSI	M³	$ 634.530,00	0,10	$ 63.453,00
Desperdicio (5%)	%	$ 7.765,37	5%	$ 388,27
			Subtotal	$ 1.971.081,14

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 2.274,60
			Subtotal	$ 2.274,60

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	10,00	$ 12.818,00
AYUDANTE	1,00	$ 59.400,00	70%	$ 99.280,00	10,00	$ 9.928,00
				Subtotal		$ 22.746,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 1.996.101,74

ELABORO:
ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	538.947,47
IMPREVISTOS	1,00	19.961,02
UTILIDAD	7,00	139.727,12
	Subtotal	$ 698.635,61

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 2.694.737,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,4	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE SECTORIZACIÓN DE 6" EN HD			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
VÁLVULA SECTORIZACIÓN DE 6" HD (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	$ 2.128.006,37	1,00	$ 2.128.006,37
CONCRETO DE 4000 PSI	M³	$ 634.530,00	0,10	$ 63.453,00
Desperdicio (5%)	%			
			Subtotal	$ 2.191.459,37

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 4.549,20
			Subtotal	$ 4.549,20

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	5,00	$ 25.636,00
AYUDANTE	1,00	$ 58.400,00	70%	$ 99.280,00	5,00	$ 19.856,00
					Subtotal	$ 45.492,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 2.241.500,57

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	605.205,15
IMPREVISTOS	1,00	22.415,01
UTILIDAD	7,00	156.905,04
	Subtotal	$ 784.525,20

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 3.026.026,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,5	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC UM DE 3"			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TEE EN PVC UNION MECANICA DE 3"	UND	$ 194.173,82	1,00	$ 194.173,82
LUBRICANTE PARA TUBERIA X4KG.	UND	$ 309.398,47	0,02	$ 6.187,97
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,02	$ 1.577,40
CONCRETO DE 4000 PSI	M³	$ 634.530,00	0,05	$ 31.726,50
Desperdicio (5%)	%	$ 7.765,37	5%	$ 388,27
			Subtotal	$ 234.053,95

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 2.843,25
			Subtotal	$ 2.843,25

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
			Subtotal		$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	8,00	$ 16.022,50
AYUDANTE	1,00	$ 58.100,00	70%	$ 98.770,00	8,00	$ 12.410,00
				Subtotal		$ 28.432,50

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 265.329,70

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	71.639,02
IMPREVISTOS	1,00	2.653,30
UTILIDAD	7,00	18.573,08
	Subtotal	$ 92.865,40

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 358.195,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,6	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE SECTORIZACIÓN DE 3" EN HD			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
VÁLVULA SECTORIZACIÓN DE 3" HD (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	$ 807.962,41	1,00	$ 807.962,41
CONCRETO DE 4000 PSI	M³	$ 634.530,00	0,05	$ 31.726,50
Desperdicio (5%)	%			
			Subtotal	$ 839.688,91

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 2.843,25
			Subtotal	$ 2.843,25

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	8,00	$ 16.022,50
AYUDANTE	1,00	$ 58.100,00	70%	$ 98.770,00	8,00	$ 12.346,25
				Subtotal		$ 28.432,50

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 870.964,66

ELABORO:	V. COSTOS INDIRECTOS		
	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
	ADMINISTRACIÓN	27,00	235.160,46
	IMPREVISTOS	1,00	8.709,65
	UTILIDAD	7,00	60.967,53
		Subtotal	$ 304.837,63
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		$ 1.175.802,00

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,7	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC UM DE 3"			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CODO DE GRAN RADIO 90° PVC UNION MECANICA DE 3"	UND	$ 150.136,71	1,00	$ 150.136,71
LUBRICANTE PARA TUBERIA X 4KG.	UND	$ 309.398,47	0,01	$ 3.093,98
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,01	$ 788,70
Desperdicio (5%)	%	$ 3.882,68	5%	$ 194,13
			Subtotal	$ 154.213,53

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 1.516,40
			Subtotal	$ 1.516,40

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	15,00	$ 8.545,33
AYUDANTE	1,00	$ 58.400,00	70%	$ 99.280,00	15,00	$ 6.619,67
					Subtotal	$ 15.164,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 170.893,93

ELABORO:
ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	46.141,36
IMPREVISTOS	1,00	1.708,94
UTILIDAD	7,00	11.962,58
	Subtotal	$ 59.812,88
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		$ 230.707,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,8	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE REDUCCION PVC DE 6" A 3"			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TEE REDUCCIDA PVC MECÁNICA 6" A 3"	UND	$ 2.147.691,86	1,00	$ 2.147.691,86
LUBRICANTE PARA TUBERIA X 4KG.	UND	$ 309.398,47	0,02	$ 6.187,97
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,02	$ 1.577,40
CONCRETO DE 4000 PSI	M³	$ 634.530,00	0,10	$ 63.453,00
Desperdicio (5%)	%	$ 7.765,37	5%	$ 388,27
			Subtotal	$ 2.219.298,49

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 2.843,25
			Subtotal	$ 2.843,25

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	8,00	$ 16.022,50
AYUDANTE	1,00	$ 58.400,00	70%	$ 99.280,00	8,00	$ 12.410,00
					Subtotal	$ 28.432,50

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 2.250.574,24

ELABORO:
ING. MARTHA GAVIS OSANDO PORRAS Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	607.655,05
IMPREVISTOS	1,00	22.505,74
UTILIDAD	7,00	157.540,20
	Subtotal	$ 787.700,98
PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		$ 3.038.275,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,9	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC DE 3" A 2"			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TEE REDUCCIDA PVC MECÁNICA 3" A 2"	UND	$ 622.089,96	1,00	$ 622.089,96
LUBRICANTE PARA TUBERIA X 4KG.	UND	$ 309.398,47	0,02	$ 6.187,97
LIMPIADOR PVC 1/4(760 GR.)	1/4 G	$ 78.869,92	0,02	$ 1.577,40
CONCRETO DE 4000 PSI	M³	$ 634.530,00	0,05	$ 31.726,50
Desperdicio (5%)	%	$ 7.765,37	5%	$ 388,27
			Subtotal	$ 661.970,09

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 2.274,60
			Subtotal	$ 2.274,60

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	10,00	$ 12.818,00
AYUDANTE	1,00	$ 58.400,00	70%	$ 99.280,00	10,00	$ 9.928,00
					Subtotal	$ 22.746,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 686.990,69

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	185.487,49
IMPREVISTOS	1,00	6.869,91
UTILIDAD	7,00	48.089,35
	Subtotal	$ 240.446,74

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 927.437,00

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,10	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN EN PVC DE 6"			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
TAPÓN EN PVC DE 6"	UND	$ 267.510,58	1,00	$ 267.510,58
Desperdicio (5%)	%	$ -	5%	$ -
			Subtotal	$ 267.510,58

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 2.274,60
			Subtotal	$ 2.274,60

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	10,00	$ 12.818,00
AYUDANTE	1,00	$ 59.400,00	70%	$ 99.990,00	10,00	$ 9.999,00
					Subtotal	$ 22.746,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 292.531,18

ELABORO:	V. COSTOS INDIRECTOS		
	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
	ADMINISTRACIÓN	27,00	78.983,42
	IMPREVISTOS	1,00	2.925,31
	UTILIDAD	7,00	20.477,18
		Subtotal	$ 102.385,91
	PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO		$ 394.917,00

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

Secretaría de Infraestructura

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	3	ITEM	3,11	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	CAJA DE INSPECCION DOMICILIARIA EN MAMPOSTERIA (0,60 X 0,60 X 0,80) M.			UNIDAD	UND

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 579.389,00	0,12	$ 69.526,68
ACERO DE REFUERZO	KG	$ 5.945,00	12,00	$ 71.340,00
ALAMBRE NEGRO	KG	$ 7.600,00	0,08	$ 608,00
LADRILLO DE OBRA	UND	$ 1.422,67	110,00	$ 156.493,70
MORTERO 1:3	M3	$ 515.593,00	0,12	$ 61.871,16
Desperdicio (5%)	%	$ 228.441,70	5%	$ 11.422,09
			Subtotal	$ 371.261,63

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 9.335,43
			Subtotal	$ 9.335,43

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
				Subtotal	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	3,50	$ 36.622,86
AYUDANTE	2,00	$ 98.400,00	70%	$ 199.560,00	3,50	$ 57.031,43
					Subtotal	$ 93.354,29

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 473.951,34

ELABORO:

ING. MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
Profesional Especializado SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	127.966,86
IMPREVISTOS	1,00	4.739,51
UTILIDAD	7,00	33.176,59
	Subtotal	$ 165.882,97

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 639.834,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	BASICOS	ITEM	B.1	FECHA	jun-26
ACTIVIDAD	CONCRETO DE 2000 PSI			UNIDAD	M³

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CEMENTO	KG	$ 759,41	230,00	$ 174.664,30
ARENA	M³	$ 33.804,47	0,55	$ 18.592,46
TRITURADO	M³	$ 122.560,73	0,92	$ 112.755,87
AGUA	LT	$ 30,00	148,00	$ 4.440,00
Desperdicio (5%)	%	$ 310.452,63	5%	$ 15.522,63
			Subtotal	$ 325.975,26

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 13.132,50
MEZCLADORA	HORA	$ 13.932,29	0,60	$ 23.220,48
			Subtotal	$ 36.352,98

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSPORTE ARENA	0,55	3,38	$ 3.522,71	1,86	$ 6.552,59
TRANSPORTE TRITURADO	0,92	3,38	$ 3.522,71	3,11	$ 10.960,70
				Subtotal	$ 17.513,29

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	4,00	$ 32.045,00
AYUDANTE	4,00	$ 58.400,00	70%	$ 397.120,00	4,00	$ 99.280,00
					Subtotal	$ 131.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 511.166,54

ELABORO:

MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
PROFESIONAL ESPECIALIZADO SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	27,00	
IMPREVISTOS	1,00	
UTILIDAD	7,00	
	Subtotal	$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 511.167,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	BASICOS	ITEM	B.2	FECHA	jun-20
ACTIVIDAD	CONCRETO DE 3000 PSI			UNIDAD	M³

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CEMENTO	KG	$ 759,41	320,00	$ 243.011,20
ARENA	M³	$ 33.804,47	0,52	$ 17.578,32
TRITURADO	M³	$ 122.560,73	0,90	$ 110.304,66
AGUA	LT	$ 30,00	170,00	$ 5.100,00
Desperdicio (5%)	%	$ 375.994,18	5%	$ 18.799,71
			Subtotal	$ 394.793,89

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 13.132,50
MEZCLADORA	HORA	$ 13.932,29	0,60	$ 23.220,48
			Subtotal	$ 36.352,98

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSPORTE ARENA	0,52	3,38	$ 3.522,71	1,76	$ 6.195,18
TRANSPORTE TRITURADO	0,90	3,38	$ 3.522,71	3,04	$ 10.722,42
				Subtotal	$ 16.917,60

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	4,00	$ 32.045,00
AYUDANTE	4,00	$ 58.400,00	70%	$ 397.120,00	4,00	$ 99.280,00
					Subtotal	$ 131.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 579.389,48

ELABORO:	V. COSTOS INDIRECTOS		
	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
	ADMINISTRACIÓN		
	IMPREVISTOS		
	UTILIDAD		
		Subtotal	$ -

MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS
PROFESIONAL ESPECIALIZADO SIFD

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 579.389,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	BASICOS	ITEM	B.3	FECHA	jun-25

ACTIVIDAD	CONCRETO DE 4000 PSI	UNIDAD	M³

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CEMENTO	KG	$ 759,41	420,00	$ 318.952,20
ARENA	M³	$ 33.804,47	0,67	$ 22.648,99
TRITURADO	M³	$ 122.560,73	0,67	$ 82.115,69
AGUA	LT	$ 30,00	190,00	$ 5.700,00
Desperdicio (5%)	%	$ 429.416,88	5%	$ 21.470,84
			Subtotal	$ 450.887,73

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 13.132,50
MEZCLADORA	HORA	$ 13.932,29	0,60	$ 23.220,48
			Subtotal	$ 36.352,98

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSPORTE ARENA	0,67	3,38	$ 3.522,71	2,27	$ 7.982,25
TRANSPORTE TRITURADO	0,67	3,38	$ 3.522,71	2,27	$ 7.982,25
				Subtotal	$ 15.964,50

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	4,00	$ 32.045,00
AYUDANTE	4,00	$ 58.400,00	70%	$ 397.120,00	4,00	$ 99.280,00
					Subtotal	$ 131.325,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 634.530,21

ELABORO:
MARTHA GAVIS OBANDO PORRAS PROFESIONAL ESPECIALIZADO SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN		
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		
Subtotal		$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 634.530,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO:	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CAPITULO:	BASICOS	ITEM	B.4	FECHA	jun-20

ACTIVIDAD	MORTERO 1:3	UNIDAD	M³

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CEMENTO	KG	$ 759,41	454,00	$ 344.772,14
ARENA	M³	$ 33.804,47	1,09	$ 36.846,87
AGUA	LT	$ 30,00	205,00	$ 6.150,00
Desperdicio (5%)	%	$ 387.769,01	5%	$ 19.388,45
			Subtotal	$ 407.157,46

II. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%		10,00	$ 6.566,25
MEZCLADORA	HORA	$ 13.932,29	0,60	$ 23.220,48
			Subtotal	$ 29.786,73

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR PARCIAL
TRANSPORTE ARENA	1,09	3,38	$ 3.522,71	3,69	$ 12.986,05
				Subtotal	$ 12.986,05

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CANTIDAD	VR. JORNAL	% PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
OFICIAL	1,00	$ 75.400,00	70%	$ 128.180,00	8,00	$ 16.022,50
AYUDANTE	4,00	$ 58.400,00	70%	$ 397.120,00	8,00	$ 49.640,00
					Subtotal	$ 65.662,50

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 515.592,74

ELABORO:
MARTHA GAVIS ORANDO PORRAS PROFESIONAL ESPECIALIZADO SIFD

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN		
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		
Subtotal		$ -

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$ 515.593,00