ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	3	PRELIMINARES	UNIDAD	ML
ITEM	3,01	Localización y replanteo (red de distribución + red impulsión)		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 117,90	$ 117,90	
ESTACION DE TOPOGRAFIA	DIA	100,00	$ 154.918,00	$ 1.549,18	
				Sub-Total	$ 1.667,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	0,05	$ 6.227,00	$ 311,35	
ESTACA DE MADERA	UND	2,40	$ 2.500	$ 6.000,00	
				Sub-Total	$ 6.311,35

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
TOPOGRAFO	$ 65.235	161%	$ 104.807	80,00	$ 1.310,00	
CADENERO	$ 52.195	161%	$ 83.856	80,00	$ 1.048,00	
					Sub-Total	$ 2.358,00

Total Costo Directo	**$ 10.336,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**3**	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	M2
ITEM	**3,02**	Localización y replanteo de estructuras		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 188,65	$ 188,65	
ESTACION DE TOPOGRAFIA	DIA	100,00	$ 154.918,00	$ 1.549,18	
				Sub-Total	$ 1.738,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	0,05	$ 6.227,00	$ 311,35	
ESTACA DE MADERA	UND	2,60	$ 2.500,00	$ 6.500,00	
				Sub-Total	$ 6.811,35

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
TOPOGRAFO	$ 65.235	161%	$ 104.807	50,00	$ 2.096,00	
CADENERO	$ 52.195	161%	$ 83.856	50,00	$ 1.677,00	
					Sub-Total	$ 3.773,00

Total Costo Directo	**$ 12.322,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**3**	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	M2
ITEM	**3,03**	Demolición de concreto , incluye retiro		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.299,45	$ 1.299,45	
COMPRESOR DE 250 CPM	H	11,00	$ 143.703,00	$ 13.063,91	
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	11,00	$ 16.207,00	$ 1.473,36	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	11,00	$ 151.687,00	$ 13.789,73	
				Sub-Total	$ 29.626,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE DE MATERIAL	0,20	30,00	6,0	$ 995,00	5.970,00	
					Sub-Total	5.970,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.938	161%	$ 285.874	11,00	$ 25.989,00	
					Sub-Total	$ 25.989,00

Total Costo Directo	**$ 61.585,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	3	PRELIMINARES	UNIDAD	M2
ITEM	3,04	Demolición de andenes y sardineles		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 255,25	$ 255,25
COMPRESOR DE 250 CPM	H	7,00	$ 143.703,00	$ 20.529,00
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	7,00	$ 16.207,00	$ 2.315,29
			Sub-Total	$ 23.100,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
AYUDANTE (3) AA	$ 177.938	161%	$ 285.874	56,00	$ 5.105,00
				Sub-Total	$ 5.105,00

Total Costo Directo	$ 28.205,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	3	PRELIMINARES	UNIDAD	M2
ITEM	3,04	Demolición de andenes y sardineles		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 446,70	$ 446,70
COMPRESOR DE 250 CPM	H	4,00	$ 143.703,00	$ 35.925,75
MARTILLO DEMOLEDOR 60 LB	H	4,00	$ 16.207,00	$ 4.051,75
			Sub-Total	$ 40.424,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.938	161%	$ 285.874	32,00	$ 8.934,00	
					Sub-Total	$ 8.934,00

Total Costo Directo	**$ 49.358,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda · Ricaurte · EPC Empresas Publicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**4**	**EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**4,01**	Excavacion Manual en Material Comun H=0.0-2.0 M		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.445,20	$ 5.445,20	
				Sub-Total	$ 5.445,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (4) AA	$ 237.250,00	161%	$ 381.166	7,00	$ 54.452,00	
					Sub-Total	$ 54.452,00

Total Costo Directo	**$ 59.897,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**4**	**EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**4,02**	Excavaciones Varias a Maquina Sin Clasificar		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 79,40	$ 79,40	
RETROEXCAVADORA 75 HP	H	9,50	$ 151.687,00	$ 15.967,05	
				Sub-Total	$ 16.046,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (1) AA	$ 59.312,50	161%	$ 95.291,46	120,00	$ 794,00	
					Sub-Total	$ 794,00

Total Costo Directo	**$ 16.840,00**

FECHA: feb-24

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	4	EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	UNIDAD	M3
ITEM	4,03	Excavaciones Manual en Conglomerado H=0.0-2 M		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.623,30	$ 7.623,30	
				Sub-Total	$ 7.623,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
OFICIAL (1) AA	$ 94.900,00	161%	$ 152.466,34	4,50	$ 33.881,00	
AYUDANTE (2) AA	$ 118.625,00	161%	$ 190.582,93	4,50	$ 42.352,00	
					Sub-Total	$ 76.233,00

Total Costo Directo	**$ 83.856,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**4**	**EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**UNIDAD**	#N/D
ITEM	**4,04**	#N/D		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 835,30	$ 835,30	
				Sub-Total	$ 835,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
MADERA ROLLIZA D=0,15M	ML	0,04	$ 19.952,00	$ 798,08	
PLANCHON ORDINARIO	ML	0,29	$ 7.460,00	$ 2.163,40	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	0,10	$ 6.227,00	$ 622,70	
VIGA ORDINARIO 0,2x0,1x4M	ML	0,14	$ 12.492,00	$ 1.786,36	
				Sub-Total	$ 5.370,54

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	26,67	$ 8.353,00	
					Sub-Total	$ 8.353,00

Total Costo Directo	**$ 14.559,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**4**	**EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**UNIDAD**	ML
ITEM	**4,05**	Perforacion Horizontal Dirigida para tubería PEAD de 63 mm - 90 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ -	$ -	
Perforador Horizontal	Gl	1,00	$ 1.028.160,00	$ 1.028.160,00	
				Sub-Total	$ 1.028.160,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo	**$ 1.028.160,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda · Ricaurte · EPC Empresas Publicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**4**	**EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**UNIDAD**	m3-km
ITEM	**4,06**	Cargue, traslado y descargue sobrantes (Escombrera Autorizada)		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ -	$ -	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Material Restante de la Excavacion	1,30	1,00	1,0	$ 1.735,00	1.735,00	
					Sub-Total	1.735,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo	**$ 1.735,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**5,01**	Relleno con material de la excavación		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.971,50	$ 1.971,50	
VIBRO COMPACTADOR A RANA	D	14,50	$ 70.000,00	$ 4.827,59	
				Sub-Total	$ 6.799,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	14,50	$ 19.715,00	
					Sub-Total	$ 19.715,00

Total Costo Directo	**$ 26.514,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**5,02**	Relleno Tipo 7 "Arena de Peña"		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.905,80	$ 1.905,80	
				Sub-Total	$ 1.906,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
ARENA DE PEÑA EN MUNICIPIO	M3	1,15	$ 65.140,92	$ 74.912,06	
				Sub-Total	$ 74.912,06

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte material	1,15	12,00	13,8	$ 1.200,00	16.560,00	
					Sub-Total	16.560,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	15,00	$ 19.058,00	
					Sub-Total	$ 19.058,00

Total Costo Directo	**$ 112.436,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 5	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	M3
ITEM 5,03	Relleno Tipo 2 "Recebo"		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.971,50	$ 1.971,50	
VIBRO COMPACTADOR A RANA	D	14,50	$ 70.000,00	$ 4.827,59	
				Sub-Total	$ 6.799,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
RECEBO COMUN	M3	1,30	$ 38.445,84	$ 49.979,59	
				Sub-Total	$ 49.979,59

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte material	1,30	12,00	15,6	$ 1.200,00	18.720,00	
					Sub-Total	18.720,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	14,50	$ 19.715,00	
					Sub-Total	$ 19.715,00

Total Costo Directo	**$ 95.214,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	ML
ITEM	**5,04**	Cercha metálica para paso de tubería		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,20	$ 542.449,39	$ 108.489,88	
				Sub-Total	$ 108.489,88

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 139.936,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**5,05**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 90° - 200mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,42	$ 542.449,39	$ 227.828,74	
				Sub-Total	$ 227.828,74

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 259.275,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO **5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**		**UNIDAD**	UND
ITEM **5,06**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 200mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,33	$ 542.449,39	$ 176.296,05	
				Sub-Total	$ 176.296,05

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 207.742,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda · Ricaurte · EPC Empresas Publicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**5,07**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 250mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,22	$ 542.449,39	$ 119.338,87	
				Sub-Total	$ 119.338,87

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 150.785,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO **5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**		**UNIDAD**	UND
ITEM **5,08**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 160mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,14	$ 542.449,39	$ 73.230,67	
				Sub-Total	$ 73.230,67

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 104.677,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO **5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**		**UNIDAD**	UND
ITEM **5,09**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 90mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,42	$ 542.449,39	$ 227.828,74	
				Sub-Total	$ 227.828,74

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 259.275,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**5,10**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Tee - 250mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,35	$ 542.449,39	$ 189.857,29	
				Sub-Total	$ 189.857,29

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 221.303,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**5**	**RELLENOS PARA TUBERIA**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**5,11**	Anclaje en Concreto 2500 PSI Tee - 160mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.858,70	$ 2.858,70	
				Sub-Total	$ 2.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 2500 PSI	M3	0,26	$ 542.449,39	$ 141.036,84	
				Sub-Total	$ 141.036,84

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
AYUDANTE (3) AA	$ 177.937,50	161%	$ 285.874,39	10,00	$ 28.587,00	
					Sub-Total	$ 28.587,00

Total Costo Directo	**$ 172.483,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	ML
ITEM	**6,01**	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 471,20	$ 471,20	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	52,00	$ 1.083.500,00	$ 20.836,54	
				Sub-Total	$ 21.308,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	52,00	$ 4.712,00	
					Sub-Total	$ 4.712,00

Total Costo Directo	**$ 26.403,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,02**	Instalación de Codo 45 PN16 - 200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.455,40	$ 4.455,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	5,50	$ 1.083.500,00	$ 197.000,00	
				Sub-Total	$ 201.455,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,50	$ 44.554,00	
					Sub-Total	$ 44.554,00

Total Costo Directo	**$ 246.009,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,03**	Instalación de Codo 90 PN16 - 200 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.455,40	$ 4.455,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	5,50	$ 1.083.500,00	$ 197.000,00	
				Sub-Total	$ 201.455,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,50	$ 44.554,00	
					Sub-Total	$ 44.554,00

Total Costo Directo	**$ 246.009,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,04**	Instalación de Valvula Ventosa BR/BR Triple Acción - 2 "		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 24.504,70	$ 24.504,70	
				Sub-Total	$ 24.505,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2"	un	4,00	$ 6.000,00	$ 24.000,00	
				Sub-Total	$ 24.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,00	$ 245.047,00	
					Sub-Total	$ 245.047,00

Total Costo Directo	**$ 293.552,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,05**	Instalación de Valvula Compuerta BR/BR - 2 "		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 9.801,90	$ 9.801,90	
				Sub-Total	$ 9.802,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2" para Ø de 2", 3" y 4"	un	4,00	$ 5.500,00	$ 22.000,00	
				Sub-Total	$ 22.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,50	$ 98.019,00	
					Sub-Total	$ 98.019,00

Total Costo Directo	**$ 129.821,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,06**	Instalación de Tee BR/BR 6" x 6" x 2 "		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 16.336,40	$ 16.336,40	
				Sub-Total	$ 16.336,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	9,00	$ 8.500,00	$ 76.500,00	
				Sub-Total	$ 76.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,50	$ 163.364,00	
					Sub-Total	$ 163.364,00

Total Costo Directo	**$ 256.200,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,07**	Instalación de Unión tipo Dresser 6"		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 6.126,20	$ 6.126,20	
				Sub-Total	$ 6.126,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	4,00	$ 61.262,00	
					Sub-Total	$ 61.262,00

Total Costo Directo	**$ 67.388,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,08	Instalación de Niple pasa Muro HA BR/BR 6" - L=0.90m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 6.126,20	$ 6.126,20	
				Sub-Total	$ 6.126,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	4,00	$ 61.262,00	
					Sub-Total	$ 61.262,00

Total Costo Directo	**$ 118.388,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM 6,09	Instalación de Niple pasa Muro HD BR/BR 200mm - L=1.00m			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 13.613,70	$ 13.613,70	
				Sub-Total	$ 13.614,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,80	$ 136.137,00	
					Sub-Total	$ 136.137,00

Total Costo Directo	**$ 200.751,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,10	Instalación de Valvula Compuerta BR/BR 200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 13.613,70	$ 13.613,70	
RETROEXCAVADORA 75 HP	Hr	4,44	$ 151.687,00	$ 674.164,44	
				Sub-Total	$ 687.778,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,56	$ 136.137,00	
					Sub-Total	$ 136.137,00

Total Costo Directo	**$ 874.915,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,11**	Instalación de Valvula Retención BR/BR 200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 24.504,70	$ 24.504,70	
RETROEXCAVADORA 75 HP	Hr	8,00	$ 151.687,00	$ 1.213.496,00	
				Sub-Total	$ 1.238.001,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,00	$ 245.047,00	
					Sub-Total	$ 245.047,00

Total Costo Directo	**$ 1.534.048,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,12	Instalación de Niple HA BR/BR 200 mm - L=0.25m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.445,50	$ 5.445,50
			Sub-Total	$ 5.446,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00
			Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	4,50	$ 54.455,00
				Sub-Total	$ 54.455,00

Total Costo Directo	**$ 110.901,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,13	Instalación de Unión tipo Dresser 200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 8.168,20	$ 8.168,20	
				Sub-Total	$ 8.168,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,08	$ 26.044,00	$ 2.138,21	
				Sub-Total	$ 2.138,21

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,00	$ 81.682,00	
					Sub-Total	$ 81.682,00

Total Costo Directo	**$ 91.988,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,14	Instalación de Niple pasa Muro HD BR/EL 200mm - L=0.60m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 8.168,20	$ 8.168,20	
				Sub-Total	$ 8.168,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	3,00	$ 8.500,00	$ 25.500,00	
				Sub-Total	$ 25.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,00	$ 81.682,00	
					Sub-Total	$ 81.682,00

Total Costo Directo	**$ 115.350,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,15	Instalación de Niple pasa Muro HD EL/EL 200mm - L=0.60m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.900,90	$ 4.900,90	
				Sub-Total	$ 4.901,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,08	$ 26.044,00	$ 2.054,87	
				Sub-Total	$ 2.054,87

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,00	$ 49.009,00	
					Sub-Total	$ 49.009,00

Total Costo Directo	**$ 55.965,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,16**	Instalación de Tee Polietileno PN16 D=200 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 6.683,10	$ 6.683,10	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	3,67	$ 1.083.500,00	$ 295.500,00	
				Sub-Total	$ 302.183,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,67	$ 66.831,00	
					Sub-Total	$ 66.831,00

Total Costo Directo	**$ 369.014,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	ML
ITEM	**6,17**	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 315 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 742,60	$ 742,60	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	33,00	$ 1.083.500,00	$ 32.833,33	
				Sub-Total	$ 33.576,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	33,00	$ 7.426,00	
					Sub-Total	$ 7.426,00

Total Costo Directo	**$ 41.385,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,18**	Instalación de Tee Polietileno PN16 D=315 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 10.502,00	$ 10.502,00	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	2,33	$ 1.083.500,00	$ 464.357,14	
				Sub-Total	$ 474.859,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,33	$ 105.020,00	
					Sub-Total	$ 105.020,00

Total Costo Directo	**$ 579.879,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,19**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=315 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.001,30	$ 7.001,30	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	3,50	$ 1.083.500,00	$ 309.571,43	
				Sub-Total	$ 316.573,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,50	$ 70.013,00	
					Sub-Total	$ 70.013,00

Total Costo Directo	**$ 386.586,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,20**	Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=315 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.001,30	$ 7.001,30	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	3,50	$ 1.083.500,00	$ 309.571,43	
				Sub-Total	$ 316.573,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,50	$ 70.013,00	
					Sub-Total	$ 70.013,00

Total Costo Directo	**$ 386.586,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,21	Instalación de Codos 90 HD D=300 mm BR/BR		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30	
RETROEXCAVADORA 75 HP	Hr	4,00	$ 151.687,00	$ 606.748,00	
				Sub-Total	$ 619.000,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L= 5" x Ø=7/8" para Ø de 10", 12", 14" y 16"	un	10,00	$ 11.000,00	$ 110.000,00	
				Sub-Total	$ 110.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,50	$ 122.523,00	
					Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 851.523,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,22**	Instalación de Unión Universal Rango 1 HD D=300 mm - Rango 2 Polietileno D=315mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 16.336,40	$ 16.336,40	
				Sub-Total	$ 16.336,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,09	$ 26.044,00	$ 2.450,74	
				Sub-Total	$ 2.450,74

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,50	$ 163.364,00	
					Sub-Total	$ 163.364,00

Total Costo Directo	**$ 182.151,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,23	Instalación de Niple pasa Muro HD BR/EL 300mm - L=0.50m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30	
				Sub-Total	$ 12.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L= 5" x Ø=7/8" para Ø de 10", 12", 14" y 16"	un	5,00	$ 11.000,00	$ 55.000,00	
				Sub-Total	$ 55.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,00	$ 122.523,00	
					Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 189.775,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,24	Instalación de Niple pasa Muro HD BR/EL 150mm - L=0.50m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 3.500,70	$ 3.500,70	
				Sub-Total	$ 3.501,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	3,00	$ 8.500,00	$ 25.500,00	
				Sub-Total	$ 25.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	7,00	$ 35.007,00	
					Sub-Total	$ 35.007,00

Total Costo Directo	**$ 64.008,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,25**	Instalación de Codos 90 HD D=150 mm BR/EL		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 16.336,40	$ 16.336,40	
				Sub-Total	$ 16.336,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	3,00	$ 8.500,00	$ 25.500,00	
				Sub-Total	$ 25.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,50	$ 163.364,00	
					Sub-Total	$ 163.364,00

Total Costo Directo	**$ 205.200,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,26**	Instalación de Niple HD BR/BR 150 mm - L=1.10m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.900,90	$ 4.900,90	
				Sub-Total	$ 4.901,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,00	$ 49.009,00	
					Sub-Total	$ 49.009,00

Total Costo Directo	**$ 104.910,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO 6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM 6,27	Instalación de Niple HD BR/BR 150 mm - L=0.40m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.450,50	$ 2.450,50	
				Sub-Total	$ 2.451,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	10,00	$ 24.505,00	
					Sub-Total	$ 24.505,00

Total Costo Directo	$ 77.956,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,28**	Instalación de Unión Universal Rango 1 HD D=150 mm - Rango 2 Polietileno D=200mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 8.168,20	$ 8.168,20	
				Sub-Total	$ 8.168,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,11	$ 26.044,00	$ 2.760,66	
				Sub-Total	$ 2.760,66

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,00	$ 81.682,00	
					Sub-Total	$ 81.682,00

Total Costo Directo	**$ 92.611,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,29	Instalación de Niple HD BR/BR 300 mm - L=0.90m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 16.336,40	$ 16.336,40	
				Sub-Total	$ 16.336,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L= 5" x Ø=7/8" para Ø de 10", 12", 14" y 16"	un	10,00	$ 11.000,00	$ 110.000,00	
				Sub-Total	$ 110.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,50	$ 163.364,00	
					Sub-Total	$ 163.364,00

Total Costo Directo	**$ 289.700,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM 6,30	Instalación de Niple HD BR/BR 300 mm - L=0.25m			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 9.801,90	$ 9.801,90	
				Sub-Total	$ 9.802,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L= 5" x Ø=7/8" para Ø de 10", 12", 14" y 16"	un	10,00	$ 11.000,00	$ 110.000,00	
				Sub-Total	$ 110.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,50	$ 98.019,00	
					Sub-Total	$ 98.019,00

Total Costo Directo	**$ 217.821,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,31**	Instalación de Niple HD 100 mm - L=0.35m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.445,50	$ 5.445,50	
				Sub-Total	$ 5.446,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,12	$ 26.044,00	$ 3.120,07	
				Sub-Total	$ 3.120,07

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	4,50	$ 54.455,00	
					Sub-Total	$ 54.455,00

Total Costo Directo	**$ 63.021,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,32**	Instalación de U HD 100 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.361,40	$ 1.361,40	
				Sub-Total	$ 1.361,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,12	$ 26.044,00	$ 3.120,07	
				Sub-Total	$ 3.120,07

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	18,00	$ 13.614,00	
					Sub-Total	$ 13.614,00

Total Costo Directo	**$ 18.095,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,33	Instalación de Niple pasa Muro HD BR/BR 150mm - L=0.30m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.042,10	$ 2.042,10

Sub-Total	$ 2.042,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00

Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	12,00	$ 20.421,00

Sub-Total	$ 20.421,00

Total Costo Directo	$ 73.463,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**			**UNIDAD**	UND
ITEM 6,34	Instalacion Codo 90 Polietileno PN16 D=160mm				

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 3.500,70	$ 3.500,70	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	7,00	$ 1.083.500,00	$ 154.785,71	
				Sub-Total	$ 158.286,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	7,00	$ 35.007,00	
					Sub-Total	$ 35.007,00

Total Costo Directo	**$ 193.293,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,35	Instalacion Valvula Compuerta Elastica Union Brida 160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 49.009,30	$ 49.009,30	
				Sub-Total	$ 49.009,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,50	$ 490.093,00	
					Sub-Total	$ 490.093,00

Total Costo Directo	**$ 590.102,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,36**	Instalacion Portabrida para Polietileno 160 mm, incluye brida metalica		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.750,30	$ 1.750,30	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	14,00	$ 1.083.500,00	$ 77.392,86	
				Sub-Total	$ 79.143,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
brida metalica 160 mm	und	1,00	$ 103.292,00	$ 103.292,00	
				Sub-Total	$ 154.292,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	14,00	$ 17.503,00	
					Sub-Total	$ 17.503,00

Total Costo Directo	**$ 250.938,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,37	Instalacion Medidor de Caudal D=160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 81.682,20	$ 81.682,20	
				Sub-Total	$ 81.682,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,30	$ 816.822,00	
					Sub-Total	$ 816.822,00

Total Costo Directo	**$ 949.504,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,38	Instalacion de Filtro D=160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 30.630,80	$ 30.630,80

Sub-Total	$ 30.631,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00

Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,80	$ 306.308,00

Sub-Total	$ 306.308,00

Total Costo Directo	$ 387.939,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,39	Instalacion Valvula Reductora de Presion VRP D=160mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 163.364,30	$ 163.364,30	
				Sub-Total	$ 163.364,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 51.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,15	$ 1.633.643,00	
					Sub-Total	$ 1.633.643,00

Total Costo Directo	**$ 1.848.007,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,40	Instalacion Valvula Compuerta Elastica Union Brida 110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 24.504,70	$ 24.504,70	
				Sub-Total	$ 24.505,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2" para Ø de 2", 3" y 4"	un	4,00	$ 5.500,00	$ 22.000,00	
				Sub-Total	$ 22.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,00	$ 245.047,00	
					Sub-Total	$ 245.047,00

Total Costo Directo	**$ 291.552,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,41**	Instalacion Portabrida para Polietileno 110 mm, incluye brida metalica		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.166,90	$ 1.166,90	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	21,00	$ 1.083.500,00	$ 51.595,24	
				Sub-Total	$ 52.762,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2"	un	4,00	$ 5.500,00	$ 22.000,00	
Brida metalica de 110 mm	un	1,00	$ 64.974,00	$ 64.974,00	
				Sub-Total	$ 86.974,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	21,00	$ 11.669,00	
					Sub-Total	$ 11.669,00

Total Costo Directo	**$ 151.405,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	6	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)	UNIDAD	UND
ITEM	6,42	Instalacion Medidor de Caudal D=110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 61.261,60	$ 61.261,60	
				Sub-Total	$ 61.262,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2" para Ø de 2", 3" y 4"	un	4,00	$ 5.500,00	$ 22.000,00	
				Sub-Total	$ 22.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,40	$ 612.616,00	
					Sub-Total	$ 612.616,00

Total Costo Directo	$ 695.878,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 6	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM 6,43	Instalacion de Filtro D=110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 30.630,80	$ 30.630,80	
				Sub-Total	$ 30.631,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2" para Ø de 2", 3" y 4"	un	4,00	$ 5.500,00	$ 22.000,00	
				Sub-Total	$ 22.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,80	$ 306.308,00	
					Sub-Total	$ 306.308,00

Total Costo Directo	**$ 358.939,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**6**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**6,44**	Instalacion Valvula Reductora de Presion VRP D=110mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 122.523,30	$ 122.523,30	
				Sub-Total	$ 122.523,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=3 1/2" x Ø=1/2" para Ø de 2", 3" y 4"	un	4,00	$ 5.500,00	$ 22.000,00	
				Sub-Total	$ 22.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,20	$ 1.225.233,00	
					Sub-Total	$ 1.225.233,00

Total Costo Directo	**$ 1.369.756,00**

FECHA: feb-24

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO 7	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**			**UNIDAD**	ML
ITEM 7,01	Instalación de tuberia Polietileno PN10 RDE17 - 63 mm				

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 185,60	$ 185,60	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	132,00	$ 1.083.500,00	$ 8.208,33	
				Sub-Total	$ 8.394,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	132,00	$ 1.856,00	
					Sub-Total	$ 1.856,00

Total Costo Directo	**$ 10.633,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	ML
ITEM	7,02	Instalación de tuberia Polietileno PN10 RDE17 - 75 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 213,10	$ 213,10	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	115,00	$ 1.083.500,00	$ 9.421,74	
				Sub-Total	$ 9.635,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	115,00	$ 2.131,00	
					Sub-Total	$ 2.131,00

Total Costo Directo	**$ 12.149,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	ML
ITEM	7,03	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 90 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 233,40	$ 233,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	105,00	$ 1.083.500,00	$ 10.319,05	
				Sub-Total	$ 10.552,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	105,00	$ 2.334,00	
					Sub-Total	$ 2.334,00

Total Costo Directo	**$ 13.269,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO 7	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**			**UNIDAD**	ML
ITEM 7,04	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 110 mm				

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 257,90	$ 257,90	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	95,00	$ 1.083.500,00	$ 11.405,26	
				Sub-Total	$ 11.663,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	95,00	$ 2.579,00	
					Sub-Total	$ 2.579,00

Total Costo Directo	**$ 14.625,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	ML
ITEM	7,05	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 306,30	$ 306,30	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	80,00	$ 1.083.500,00	$ 13.543,75	
				Sub-Total	$ 13.850,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	80,00	$ 3.063,00	
					Sub-Total	$ 3.063,00

Total Costo Directo	**$ 17.296,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**		**UNIDAD**	ML
ITEM	**7,06**	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 200 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 471,20	$ 471,20	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	52,00	$ 1.083.500,00	$ 20.836,54	
				Sub-Total	$ 21.308,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	52,00	$ 4.712,00	
					Sub-Total	$ 4.712,00

Total Costo Directo	**$ 26.403,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	ML
ITEM	7,07	Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 250 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 612,60	$ 612,60	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	40,00	$ 1.083.500,00	$ 27.087,50	
				Sub-Total	$ 27.700,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CINTA DEMARCACION	ML	1,01	$ 379,00	$ 382,79	
				Sub-Total	$ 382,79

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	40,00	$ 6.126,00	
					Sub-Total	$ 6.126,00

Total Costo Directo	**$ 34.209,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,08**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=63 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.580,90	$ 1.580,90	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	15,50	$ 1.083.500,00	$ 69.903,23	
				Sub-Total	$ 71.484,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	15,50	$ 15.809,00	
					Sub-Total	$ 15.809,00

Total Costo Directo	**$ 87.293,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,09**	Instalación de Tapón Polietileno PN16 D=63 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 790,50	$ 790,50	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	31,00	$ 1.083.500,00	$ 34.951,61	
				Sub-Total	$ 35.742,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	31,00	$ 7.905,00	
					Sub-Total	$ 7.905,00

Total Costo Directo	**$ 43.647,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO 7	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM 7,10	Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=63 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.580,90	$ 1.580,90	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	15,50	$ 1.083.500,00	$ 69.903,23	
				Sub-Total	$ 71.484,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	15,50	$ 15.809,00	
					Sub-Total	$ 15.809,00

Total Costo Directo	**$ 87.293,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,11**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=75 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.750,30	$ 1.750,30	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	14,00	$ 1.083.500,00	$ 77.392,86	
				Sub-Total	$ 79.143,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,02	$ 26.044,00	$ 393,26	
				Sub-Total	$ 393,26

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	14,00	$ 17.503,00	
					Sub-Total	$ 17.503,00

Total Costo Directo	**$ 97.039,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,12	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=90 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.960,40	$ 1.960,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	12,50	$ 1.083.500,00	$ 86.680,00	
				Sub-Total	$ 88.640,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	12,50	$ 19.604,00	
					Sub-Total	$ 19.604,00

Total Costo Directo	**$ 108.244,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,13	Instalación de Tee Polietileno PN16 D=90 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.940,60	$ 2.940,60	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	8,33	$ 1.083.500,00	$ 130.020,00	
				Sub-Total	$ 132.961,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	8,33	$ 29.406,00	
					Sub-Total	$ 29.406,00

Total Costo Directo	**$ 162.367,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,14	Instalación de Reducción Polietileno PN16 90-63 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.750,30	$ 1.750,30	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	14,00	$ 1.083.500,00	$ 77.392,86	
				Sub-Total	$ 79.143,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	14,00	$ 17.503,00	
					Sub-Total	$ 17.503,00

Total Costo Directo	**$ 96.646,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,15**	Instalación de Reducción Polietileno PN16 90-75 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.849,40	$ 1.849,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	13,25	$ 1.083.500,00	$ 81.773,58	
				Sub-Total	$ 83.623,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	13,25	$ 18.494,00	
					Sub-Total	$ 18.494,00

Total Costo Directo	**$ 102.117,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,16**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.333,80	$ 2.333,80	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	10,50	$ 1.083.500,00	$ 103.190,48	
				Sub-Total	$ 105.524,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	10,50	$ 23.338,00	
					Sub-Total	$ 23.338,00

Total Costo Directo	**$ 128.862,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,17**	Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.333,80	$ 2.333,80
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	10,50	$ 1.083.500,00	$ 103.190,48
			Sub-Total	$ 105.524,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	10,50	$ 23.338,00
				Sub-Total	$ 23.338,00

Total Costo Directo	**$ 128.862,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,18	Instalación de Tee Polietileno PN16 D=110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 3.500,70	$ 3.500,70	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	7,00	$ 1.083.500,00	$ 154.785,71	
				Sub-Total	$ 158.286,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	7,00	$ 35.007,00	
					Sub-Total	$ 35.007,00

Total Costo Directo	**$ 193.293,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,19	Instalación de Reducción Polietileno PN16 110-90 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.130,80	$ 2.130,80	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	11,50	$ 1.083.500,00	$ 94.217,39	
				Sub-Total	$ 96.348,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	11,50	$ 21.308,00	
					Sub-Total	$ 21.308,00

Total Costo Directo	**$ 117.656,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,20**	Instalación de Reducción Polietileno PN16 110-75 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.000,40	$ 2.000,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	12,25	$ 1.083.500,00	$ 88.448,98	
				Sub-Total	$ 90.449,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	UND	0,04	$ 26.044,00	$ 1.041,76	
				Sub-Total	$ 1.041,76

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	12,25	$ 20.004,00	
					Sub-Total	$ 20.004,00

Total Costo Directo	**$ 111.495,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,21**	Instalación de Reducción Polietileno PN16 110-63 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.885,00	$ 1.885,00
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	13,00	$ 1.083.500,00	$ 83.346,15
			Sub-Total	$ 85.231,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	13,00	$ 18.850,00
				Sub-Total	$ 18.850,00

Total Costo Directo	**$ 104.081,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,22**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 3.500,70	$ 3.500,70	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	7,00	$ 1.083.500,00	$ 154.785,71	
				Sub-Total	$ 158.286,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	7,00	$ 35.007,00	
					Sub-Total	$ 35.007,00

Total Costo Directo	**$ 193.293,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda ricaurte epc

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,23	Instalación de Tee Polietileno PN16 D=160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.251,00	$ 5.251,00	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	4,67	$ 1.083.500,00	$ 232.178,57	
				Sub-Total	$ 237.430,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	4,67	$ 52.510,00	
					Sub-Total	$ 52.510,00

Total Costo Directo	$ 289.940,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,24**	Instalación de Reducción Polietileno PN16 160-110 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.800,50	$ 2.800,50	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	8,75	$ 1.083.500,00	$ 123.828,57	
				Sub-Total	$ 126.629,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	8,75	$ 28.005,00	
					Sub-Total	$ 28.005,00

Total Costo Directo	**$ 154.634,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,25**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.455,40	$ 4.455,40
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	5,50	$ 1.083.500,00	$ 197.000,00
			Sub-Total	$ 201.455,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,50	$ 44.554,00
				Sub-Total	$ 44.554,00

Total Costo Directo	**$ 246.009,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,26**	Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=200 mm			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.455,40	$ 4.455,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	5,50	$ 1.083.500,00	$ 197.000,00	
				Sub-Total	$ 201.455,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,50	$ 44.554,00	
					Sub-Total	$ 44.554,00

Total Costo Directo	**$ 246.009,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,27**	Instalación de Reducción Polietileno PN16 200-160 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 1.960,40	$ 1.960,40	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	12,50	$ 1.083.500,00	$ 86.680,00	
				Sub-Total	$ 88.640,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	12,50	$ 19.604,00	
					Sub-Total	$ 19.604,00

Total Costo Directo	**$ 108.244,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,28**	Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=250 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.445,50	$ 5.445,50	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	4,50	$ 1.083.500,00	$ 240.777,78	
				Sub-Total	$ 246.223,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	4,50	$ 54.455,00	
					Sub-Total	$ 54.455,00

Total Costo Directo	**$ 300.678,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,29	Instalación de Tee Polietileno PN16 D=250 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 8.168,20	$ 8.168,20	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	3,00	$ 1.083.500,00	$ 361.166,67	
				Sub-Total	$ 369.335,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,00	$ 81.682,00	
					Sub-Total	$ 81.682,00

Total Costo Directo	$ 451.017,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	7	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)	UNIDAD	UND
ITEM	7,30	Instalación de Reducción Polietileno PN16 250-200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.450,50	$ 2.450,50	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	10,00	$ 1.083.500,00	$ 108.350,00	
				Sub-Total	$ 110.801,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	10,00	$ 24.505,00	
					Sub-Total	$ 24.505,00

Total Costo Directo	**$ 135.306,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	ML
ITEM	**7,31**	Instalación de tuberia Polietileno RDE9 D=20 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 204,20	$ 204,20	
				Sub-Total	$ 204,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	120,00	$ 2.042,00	
					Sub-Total	$ 2.042,00

Total Costo Directo	**$ 2.246,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**7**	**INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**7,32**	Instalación de Silleta PE100 SOCKET		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 700,10	$ 700,10	
EQUIPO TERMOFUSION Y ELECTROFUSION	Dia	35,00	$ 1.083.500,00	$ 30.957,14	
				Sub-Total	$ 31.657,00

II. MATERIALES EN OBRA

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

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	35,00	$ 7.001,00	
					Sub-Total	$ 7.001,00

Total Costo Directo	**$ 38.658,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	8	EQUIPO DE BOMBEO	UNIDAD	UND
ITEM	8,01	Valvula de pie - Hierro Gris Serie 130 Tipo HECG 6" Unión Brida		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30	
				Sub-Total	$ 12.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Valvula de pie - Hierro Gris Serie 130 Tipo HECG 6" Unión Brida	UND	1,00	$ 2.110.046,24	$ 2.110.046,24	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 2.161.046,24

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,00	$ 122.523,00	
					Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 2.295.821,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	8	EQUIPO DE BOMBEO	UNIDAD	ML
ITEM	8,02	Tubo HD DN 150 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.900,90	$ 4.900,90	
				Sub-Total	$ 4.901,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Tubo HD DN 150 mm	ML	1,01	$ 986.000,00	$ 995.860,00	
				Sub-Total	$ 995.860,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	5,00	$ 49.009,00	
					Sub-Total	$ 49.009,00

Total Costo Directo	$ 1.049.770,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	8	EQUIPO DE BOMBEO	UNIDAD	UND
ITEM	8,03	Codo 90 HD DN 150 mm Unión Brida		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30
			Sub-Total	$ 12.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.
Codo 90 HD DN 150 mm Unión Brida	UND	1,00	$ 760.000,00	$ 760.000,00
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00
			Sub-Total	$ 811.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,00	$ 122.523,00
				Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 945.775,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	8	EQUIPO DE BOMBEO	UNIDAD	UND
ITEM	8,04	Valvula de compuerta de Asiento Elástico PN10 DN 150mm Unión Brida		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 24.504,70	$ 24.504,70	
				Sub-Total	$ 24.505,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Valvula de compuerta de Asiento Elástico PN10 DN 150mm Unión Brida	UND	1,00	$ 1.390.650,90	$ 1.390.650,90	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 1.441.650,90

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,00	$ 245.047,00	
					Sub-Total	$ 245.047,00

Total Costo Directo	**$ 1.711.203,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**8**	**EQUIPO DE BOMBEO**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**8,05**	Reducción Excentrica en HD 150 mm a 80 mm Unión Brida			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30	
				Sub-Total	$ 12.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Reducción Excentrica en HD 150 mm a 80 mm Unión Brida	UND	1,00	$ 442.000,00	$ 442.000,00	
				Sub-Total	$ 442.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,00	$ 122.523,00	
					Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 576.775,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**8**	**EQUIPO DE BOMBEO**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**8,06**	Bomba Centrifuga de una Etapa Tipo Eje Horizontal Caudal 23l/s, Motor de 75 HP, potencia de IP 55 3500 rpm Voltaje 220/440 ó similar		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 245.046,50	$ 245.046,50	
				Sub-Total	$ 245.047,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Bomba Centrifuga de una Etapa Tipo Eje Horizontal Caudal	UND	1,00	$ 63.236.600,00	$ 63.236.600,00	
Accesorios Bomba Centrifuga de una Etapa Tipo Eje	UND	1,00	$ 15.809.150,00	$ 15.809.150,00	
				Sub-Total	$ 79.045.750,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,10	$ 2.450.465,00	
					Sub-Total	$ 2.450.465,00

Total Costo Directo	**$ 81.741.262,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**8**	**EQUIPO DE BOMBEO**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**8,07**	Reducción Concentrica en HD 150 mm a 60 mm Unión Brida		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30	
				Sub-Total	$ 12.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Reducción Concentrica en HD 150 mm a 60 mm Unión Brida	UND	1,00	$ 471.958,76	$ 471.958,76	
				Sub-Total	$ 471.958,76

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,00	$ 122.523,00	
					Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 606.734,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**8**	**EQUIPO DE BOMBEO**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**8,08**	Cheque Antigolpe de Ariete - HD Serie 280 Tipo HJCD 6" Unión Brida		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 24.504,70	$ 24.504,70	
				Sub-Total	$ 24.505,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Cheque Antigolpe de Ariete - HD Serie 280 Tipo HJCD 6" Unión Brida	UND	1,00	$ 3.853.220,00	$ 3.853.220,00	
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	UND	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00	
				Sub-Total	$ 3.904.220,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,00	$ 245.047,00	
					Sub-Total	$ 245.047,00

Total Costo Directo	**$ 4.173.772,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	8	EQUIPO DE BOMBEO	UNIDAD	UND
ITEM	8,09	Yee en HD DN 150 mm Unión Brida		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 12.252,30	$ 12.252,30
			Sub-Total	$ 12.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.
Yee en HD DN 150 mm Unión Brida	UND	1,00	$ 1.301.955,20	$ 1.301.955,20
Tornillería, tuerca y arandelas Grado 5 L=4" x Ø=5/8" para Ø de 6" y 8"	und	6,00	$ 8.500,00	$ 51.000,00
			Sub-Total	$ 1.352.955,20

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	2,00	$ 122.523,00
				Sub-Total	$ 122.523,00

Total Costo Directo	**$ 1.487.730,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA			
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA		
CAPITULO 8	**EQUIPO DE BOMBEO**	**UNIDAD**	UND
ITEM 8,10	Unión Universal Rango 1 HD DN 150 mm y Rango 2 PEAD DN 200 mm		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.001,30	$ 7.001,30	
				Sub-Total	$ 7.001,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Unión Universal Rango 1 HD DN 150 mm y Rango 2 PEAD DN 200 mm	UND	1,00	$ 647.000,00	$ 647.000,00	
				Sub-Total	$ 647.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	3,50	$ 70.013,00	
					Sub-Total	$ 70.013,00

Total Costo Directo	**$ 724.014,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	8	EQUIPO DE BOMBEO	UNIDAD	UND
ITEM	8,11	Hidrante dos salidas brida 3"		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 49.009,30	$ 49.009,30	
				Sub-Total	$ 49.009,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Hidrante dos salidas brida 3"	UND	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00	
				Sub-Total	$ 3.500.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	0,50	$ 490.093,00	
					Sub-Total	$ 490.093,00

Total Costo Directo	**$ 4.039.102,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**EQUIPO DE BOMBEO**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**9,01**	Concreto Ciclopeo, 3000 PSI 40% rajon para cimentacion		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 13.722,00	$ 13.722,00	
FORMALETA METALICA	M2	0,80	$ 15.502,00	$ 12.401,60	
				Sub-Total	$ 26.124,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 3000 PSI	M3	0,60	$ 530.164,68	$ 318.098,81	
PIEDRA RAJON	M3	0,40	$ 62.216,00	$ 24.886,40	
				Sub-Total	$ 342.985,21

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE RAJON	0,40	25,00	10,0	$ 1.393,00	13.930,00	
					Sub-Total	13.930,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
OFICIAL (2) AA	$ 189.800,00	161%	$ 304.932,68	5,00	$ 60.987,00	
AYUDANTE (4) AA	$ 237.250,00	161%	$ 381.165,85	5,00	$ 76.233,00	
					Sub-Total	$ 137.220,00

Total Costo Directo	**$ 520.259,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**9,02**	Zapata en Concreto f'c=4000 PSI		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 55.692,10	$ 55.692,10	
VIBRADOR PARA CONCRETO	DIA	10,00	$ 79.835,00	$ 7.983,50	
				Sub-Total	$ 63.676,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,03	$ 493.454,00	$ 508.257,62	
PLANCHON ORDINARIO	ML	0,29	$ 7.460,00	$ 2.163,40	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	0,10	$ 6.227,00	$ 622,70	
TABLA CHAPA ORDINARIO 0,30	ML	3,00	$ 5.635,00	$ 16.905,00	
VARA CLAVO	ML	0,50	$ 2.776,00	$ 1.388,00	
				Sub-Total	$ 529.336,72

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	0,40	$ 556.921,00	
					Sub-Total	$ 556.921,00

Total Costo Directo	**$ 1.149.934,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**9,03**	Viga de Cimentacion en Concreto f'c= 4000 PSI		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 55.692,10	$ 55.692,10	
VIBRADOR PARA CONCRETO	DIA	5,00	$ 79.835,00	$ 15.967,00	
				Sub-Total	$ 71.659,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,10	$ 493.454,00	$ 542.799,40	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	1,47	$ 6.227,00	$ 9.153,69	
REPISA EN ORDINARIO	LB	3,11	$ 3.817,00	$ 11.870,87	
TABLA CHAPA ORDINARIO 0,30	ML	3,52	$ 5.635,00	$ 19.835,20	
				Sub-Total	$ 583.659,16

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	0,40	$ 556.921,00	
					Sub-Total	$ 556.921,00

Total Costo Directo	**$ 1.212.239,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**9,04**	Concreto f'c= 4000 PSI para bases		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 45.739,90	$ 45.739,90	
VIBRADOR PARA CONCRETO	DIA	5,00	$ 79.835,00	$ 15.967,00	
FORMALETA METALICA	M2	0,80	$ 15.502,00	$ 19.377,50	
				Sub-Total	$ 81.084,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,10	$ 493.454,00	$ 542.799,40	
				Sub-Total	$ 542.799,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
OFICIAL (2) AA	$ 189.800,00	161%	$ 304.932,68	1,50	$ 203.288,00	
AYUDANTE (4) AA	$ 237.250,00	161%	$ 381.165,85	1,50	$ 254.111,00	
					Sub-Total	$ 457.399,00

Total Costo Directo	**$ 1.081.282,00**

FECHA: feb-24

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**9,05**	Concreto f'c=4000 PSI para muros		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 68.609,90	$ 68.609,90	
VIBRADOR PARA CONCRETO	DIA	4,00	$ 79.835,00	$ 19.958,75	
FORMALETA METALICA	M2	0,40	$ 15.502,00	$ 38.755,00	
				Sub-Total	$ 127.324,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00	$ 493.454,00	$ 493.454,00	
				Sub-Total	$ 493.454,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
OFICIAL (3) AA	$ 284.700,00	161%	$ 457.399,02	1,50	$ 304.933,00	
AYUDANTE (6) AA	$ 355.875,00	161%	$ 571.748,78	1,50	$ 381.166,00	
					Sub-Total	$ 686.099,00

Total Costo Directo	**$ 1.306.877,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	9	TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS	UNIDAD	M3
ITEM	9,06	Concreto f'c= 4000 PSI para vigas aerea		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 14.851,20	$ 14.851,20	
VIBRADOR PARA CONCRETO	DIA	3,50	$ 79.835,00	$ 22.810,00	
ANDAMIO SECCION	DIA	3,00	$ 1.735,00	$ 578,33	
				Sub-Total	$ 38.240,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
ALAMBRE NEGRO No.18	KG	2,10	$ 11.906,00	$ 25.002,60	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00	$ 493.454,00	$ 493.454,00	
ALQUILER BOMBA PARA CONCRETO	M3	1,00	$ 59.270,00	$ 59.270,00	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	3,99	$ 6.227,00	$ 24.845,73	
REPISA EN ORDINARIO	ML	4,76	$ 3.817,00	$ 18.168,92	
TABLA BURRA ORDINARIO 0,30	ML	7,35	$ 7.460,00	$ 54.831,00	
				Sub-Total	$ 675.572,25

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,50	$ 148.512,00	
					Sub-Total	$ 148.512,00

Total Costo Directo	**$ 862.324,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	M3
ITEM	**9,07**	Concreto f'c=4000 PSI para columnas		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 14.851,20	$ 14.851,20	
ANDAMIO SECCION	DIA	1,00	$ 1.735,00	$ 1.735,00	
				Sub-Total	$ 16.586,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00	$ 493.454,00	$ 493.454,00	
PARAL TELESCOPICO 2,2M	MS	1,00	$ 8.675,00	$ 8.675,00	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	8,00	$ 6.227,00	$ 49.816,00	
REPISA EN ORDINARIO	ML	7,26	$ 3.817,00	$ 27.711,42	
TABLA BURRA CEDRO ROJO 0,28	ML	2,64	$ 21.349,00	$ 56.425,41	
ANTISOL	KG	0,01	$ 17.350,00	$ 173,50	
				Sub-Total	$ 636.255,33

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,50	$ 148.512,00	
					Sub-Total	$ 148.512,00

Total Costo Directo	**$ 801.353,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda ricaurte epc

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	9	TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS	UNIDAD	M3
ITEM	9,08	Concreto f'c=4000 PSI para placa superior		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 53.363,30	$ 53.363,30	
ANDAMIO SECCION	DIA	1,00	$ 1.735,00	$ 1.735,00	
FORMALETA METALICA	M2	0,12	$ 15.502,00	$ 129.183,33	
VIBRADOR PARA CONCRETO	DIA	4,00	$ 79.835,00	$ 19.958,75	
				Sub-Total	$ 204.240,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,00	$ 493.454,00	$ 493.454,00	
				Sub-Total	$ 493.454,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
OFICIAL (2) AA	$ 189.800,00	161%	$ 304.932,68	1,00	$ 304.933,00	
AYUDANTE (6) AA	$ 355.875,00	161%	$ 571.748,78	2,50	$ 228.700,00	
					Sub-Total	$ 533.633,00

Total Costo Directo	**$ 1.231.327,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	9	TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS	UNIDAD	Kg
ITEM	9,09	Suministro Figurado y Armado de Acero de refuerzo 60000 PSI		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 148,50	$ 148,50	
				Sub-Total	$ 149,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1,05	$ 5.770,00	$ 6.058,50	
ALAMBRE NEGRO No.18	KG	0,03	$ 11.906,00	$ 357,18	
SEGUETA	UND	0,05	$ 6.211,00	$ 310,55	
				Sub-Total	$ 6.726,23

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	150,00	$ 1.485,00	
					Sub-Total	$ 1.485,00

Total Costo Directo	**$ 8.360,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	9	TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS	UNIDAD	UND
ITEM	9,10	Caja Concreto Valvula Ventosa 2.50m x 2.50m x 1.90m en concreto de 4000 PSI		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 89.107,40	$ 89.107,40	
VIBRADOR PARA CONCRETO	D	2,00	$ 79.835,00	$ 39.917,50	
				Sub-Total	$ 129.025,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	5,77	$ 591.054,11	$ 3.410.382,21	
MORTERO 1:4 ELABORADO EN OBRA	M3	0,80	$ 522.782,00	$ 418.225,60	
MARCO Y TAPA CI 0.80 x 0.80 m	M3	0,29	$ 232.099,00	$ 67.308,71	
RECEBO COMUN	M3	1,20	$ 38.445,84	$ 46.135,01	
PUNTILLA CABEZA 2"	LB	0,50	$ 6.227,00	$ 3.113,50	
TABLA BURRA ORDINARIO 0,30	ML	10,00	$ 7.460,00	$ 74.600,00	
				Sub-Total	$ 4.019.765,03

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	0,25	$ 891.074,00	
					Sub-Total	$ 891.074,00

Total Costo Directo	**$ 5.039.864,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**9,11**	Caja Mamposteria Valvula Purga 1.20 x 1.20 m		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 20.251,70	$ 20.251,70	
				Sub-Total	$ 20.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	1,34	$ 591.054,11	$ 792.012,51	
MORTERO 1:4 ELABORADO EN OBRA	M3	0,35	$ 522.782,00	$ 182.973,70	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	144,00	$ 5.770,00	$ 830.880,00	
MARCO Y TAPA CI 0.80 x 0.80 m	UND	1,00	$ 232.099,00	$ 232.099,00	
RECEBO COMUN	M3	0,83	$ 38.445,84	$ 31.910,05	
				Sub-Total	$ 2.069.875,25

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,10	$ 202.517,00	
					Sub-Total	$ 202.517,00

Total Costo Directo	**$ 2.292.644,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**9**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**9,12**	Caja Concreto Medidor de Caudal 1.2m x 2.4m x 0.60m en Concreto de 4000 PSI		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GI	1,00	$ 20.251,70	$ 20.251,70	
				Sub-Total	$ 20.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
CONCRETO 4000 PSI	M3	4,08	$ 591.054,11	$ 2.411.500,77	
GRAVILLA DE RIO EN MUNICIPIO	M3	0,29	$ 57.868,00	$ 16.665,98	
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	144,00	$ 5.770,00	$ 830.880,00	
MARCO Y TAPA CI 0.80 x 0.80 m	UND	3,00	$ 232.099,00	$ 696.297,00	
RECEBO COMUN	M3	0,58	$ 38.445,84	$ 22.298,59	
				Sub-Total	$ 3.977.642,34

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,10	$ 202.517,00	
					Sub-Total	$ 202.517,00

Total Costo Directo	**$ 4.200.411,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	UND
ITEM	10,01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO REGULABLE DE 3X350-400 A		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 22.277,00	$ 22.277,00	
				Sub-Total	$ 22.277,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Interruptor Tripolar Automático Unidad Disparo 300A 240V 85kA	UND	1,00	$ 957.530,00	$ 957.530,00	
				Sub-Total	$ 957.530,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA BB	$ 152.524,90	161%	$ 245.046,50	1,10	$ 222.770,00	
					Sub-Total	$ 222.770,00

Total Costo Directo	$ 1.202.577,00

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda ricaurte epc

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,02**	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X250A		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 20.251,70	$ 20.251,70	
				Sub-Total	$ 20.252,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Interruptor Tripolar Automático Unidad Disparo 250A 240V 50kA	M3	1,34	$ 677.160,00	$ 907.394,40	
				Sub-Total	$ 907.394,40

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,10	$ 202.517,00	
					Sub-Total	$ 202.517,00

Total Costo Directo	**$ 1.130.163,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	ML
ITEM	10,03	ACOMETIDA 3X300F + 1X4/0T. AWG, THHN, 90°C		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.784,60	$ 2.784,60	
				Sub-Total	$ 2.785,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Cable Cu 4/0 AWG CPR HFFR LS 600V 75C CT	ML	1,00	$ 47.369,00	$ 47.369,00	
Cable Cu 300 BW CPR HFFR LS 600V 75C CT	ML	3,00	$ 68.262,00	$ 204.786,00	
				Sub-Total	$ 252.155,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	8,00	$ 27.846,00	
					Sub-Total	$ 27.846,00

Total Costo Directo	**$ 282.786,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO 10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	UND
ITEM 10,04	TUBO EMT 1X4". X 3MI		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.227,70	$ 2.227,70	
				Sub-Total	$ 2.228,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Grapa Doble Oreja Galv. 2"	UND	1,00	$ 1.980,00	$ 1.980,00	
Chazo Nylon Impacto 3/16 x 1 1/4" - 100 Un	PAQ	0,02	$ 9.900,00	$ 198,00	
Adaptador EMT 4"	UND	0,10	$ 19.670,00	$ 1.967,00	
Tubo EMT Galvanizada 4" - 3 m	UND	0,35	$ 188.480,00	$ 65.968,00	
Unión EMT 4"	UND	0,33	$ 21.800,00	$ 7.194,00	
				Sub-Total	$ 77.307,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	10,00	$ 22.277,00	
					Sub-Total	$ 22.277,00

Total Costo Directo	**$ 101.812,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO **10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**		**UNIDAD**	UND
ITEM **10,05**	DPS O SUPRESOR DE TRANSIENTE DE VOLTAJE CLASE I+II (IEC 61643-1) MARCA CITEL, OBO O BETTERMANN DE LA			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.425,60	$ 7.425,60	
				Sub-Total	$ 7.426,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Protector contra sobretensiones transitorias Trifasico 208/120	UND	1,00	$ 5.400.000,00	$ 5.400.000,00	
				Sub-Total	$ 5.400.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	3,00	$ 74.256,00	
					Sub-Total	$ 74.256,00

Total Costo Directo	**$ 5.481.682,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,06**	GUARDA MOTOR CON RELE TERMICO. 5 - 250A. 220 VAC		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 22.276,80	$ 22.276,80
			Sub-Total	$ 22.277,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.
Guarda Motor con Rele Termico 5 - 250A. 220 VAC	UND	1,00	$ 455.000,00	$ 455.000,00
			Sub-Total	$ 455.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,00	$ 222.768,00
				Sub-Total	$ 222.768,00

Total Costo Directo	**$ 700.045,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	UND
ITEM	10,07	VIGILANTE DE TENSION 220 VAC		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 22.276,80	$ 22.276,80	
				Sub-Total	$ 22.277,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Vigilante de tensión 220 VAC	UND	1,00	$ 350.000,00	$ 350.000,00	
				Sub-Total	$ 350.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,00	$ 222.768,00	
					Sub-Total	$ 222.768,00

Total Costo Directo	**$ 595.045,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,08**	CONTACTOR CON BOBINA A 120 VAC. 3X250A			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 22.276,80	$ 22.276,80	
				Sub-Total	$ 22.277,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Contactor con Bobina A 120 VAC. 3X250A	UND	1,00	$ 835.000,00	$ 835.000,00	
				Sub-Total	$ 835.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,00	$ 222.768,00	
					Sub-Total	$ 222.768,00

Total Costo Directo	**$ 1.080.045,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	UND
ITEM	10,09	RELEVOS. BOBINA 120/220 VAC		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 11.138,40	$ 11.138,40	
				Sub-Total	$ 11.138,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Relevos Bobina 120/220 VAC	UND	1,00	$ 245.000,00	$ 245.000,00	
				Sub-Total	$ 245.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	2,00	$ 111.384,00	
					Sub-Total	$ 111.384,00

Total Costo Directo	**$ 367.522,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	UND
ITEM	10,10	INTERRUPTOR A 120 VAC DE CONTROL PARA ALIMENTACION DEL LOGO PARA LA ALTERNANCIA DE LAS		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 2.227,70	$ 2.227,70	
				Sub-Total	$ 2.228,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Cortacircuito Ator. 2Pol - 40 Amp	UND	1,00	$ 77.600,00	$ 77.600,00	
				Sub-Total	$ 77.600,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	10,00	$ 22.277,00	
					Sub-Total	$ 22.277,00

Total Costo Directo	**$ 102.105,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,11**	LOGO SIEMENS 8 PARA CONTROL DE ALTERNANCIA MOTOBOMBAS DE 8 ENTRADAS Y 8 SALIDAS. ALIMENTACION		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 11.138,40	$ 11.138,40	
				Sub-Total	$ 11.138,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Logo Siemems 8 control de alternancia	UND	1,00	$ 707.000,00	$ 707.000,00	
				Sub-Total	$ 707.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	2,00	$ 111.384,00	
					Sub-Total	$ 111.384,00

Total Costo Directo	**$ 829.522,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA				
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA			
CAPITULO **10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**		**UNIDAD**	UND
ITEM **10,12**	ARRANCADOR TIPO DIRECTO. 220 VAC, 60 HZ			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 22.276,80	$ 22.276,80	
				Sub-Total	$ 22.277,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Arrancador Tipo Directo 220 VAC, 60 HZ	UND	1,00	$ 385.000,00	$ 385.000,00	
				Sub-Total	$ 385.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	1,00	$ 222.768,00	
					Sub-Total	$ 222.768,00

Total Costo Directo	**$ 630.045,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda ricaurte epc

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	10	OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL	UNIDAD	UND
ITEM	10,13	PARO DE EMERGENCIA		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 11.138,40	$ 11.138,40	
				Sub-Total	$ 11.138,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Paro de Emergencia	UND	1,00	$ 95.000,00	$ 95.000,00	
				Sub-Total	$ 95.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	2,00	$ 111.384,00	
					Sub-Total	$ 111.384,00

Total Costo Directo	**$ 217.522,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,14**	PULSADORES TIPO STOP			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 11.138,40	$ 11.138,40	
				Sub-Total	$ 11.138,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Pulsadores Tipo Stop	UND	1,00	$ 139.400,00	$ 139.400,00	
				Sub-Total	$ 139.400,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	2,00	$ 111.384,00	
					Sub-Total	$ 111.384,00

Total Costo Directo	**$ 261.922,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA					
PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA				
CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**		**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,15**	SELECTOR - MULETILLA. DE TRES (3) POSICIONES. MANUAL - AUTOMATICO – APAGADO			

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.425,60	$ 7.425,60	
				Sub-Total	$ 7.426,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Selector - Muletilla de Tres (3) posisciones	UND	1,00	$ 145.400,00	$ 145.400,00	
				Sub-Total	$ 145.400,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	3,00	$ 74.256,00	
					Sub-Total	$ 74.256,00

Total Costo Directo	**$ 227.082,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,16**	PULSADORES TIPO START		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 7.425,60	$ 7.425,60	
				Sub-Total	$ 7.426,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Pulsadores Tipo Stop	UND	1,00	$ 139.400,00	$ 139.400,00	
				Sub-Total	$ 139.400,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	3,00	$ 74.256,00	
					Sub-Total	$ 74.256,00

Total Costo Directo	**$ 221.082,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,17**	FLOTADOR INTERRUPTOR DE NIVEL DE TRES		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.569,20	$ 5.569,20	
				Sub-Total	$ 5.569,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Flotador Interruptor de Tres (3) Cables	UND	1,00	$ 122.500,00	$ 122.500,00	
				Sub-Total	$ 122.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	4,00	$ 55.692,00	
					Sub-Total	$ 55.692,00

Total Costo Directo	**$ 183.761,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,18**	TEMPORIZADOR ON DELAY. 120 VAC		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 5.569,20	$ 5.569,20	
				Sub-Total	$ 5.569,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Temporizador on Delay 120 VAC	UND	1,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	
				Sub-Total	$ 225.000,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	4,00	$ 55.692,00	
					Sub-Total	$ 55.692,00

Total Costo Directo	**$ 286.261,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE PLANEACION DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	Vivienda Ricaurte EPC

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,19**	BALIZAS DE COLORES PARA VISUALIZACION DEL SISTEMA DE CONTROL. 120 VAC		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.455,40	$ 4.455,40	
				Sub-Total	$ 4.455,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Balizas de Colores para Visualización	UND	1,00	$ 89.500,00	$ 89.500,00	
				Sub-Total	$ 89.500,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	5,00	$ 44.554,00	
					Sub-Total	$ 44.554,00

Total Costo Directo	**$ 138.509,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO	CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL SUR Y MANUEL NORTE DEL MUNICIPIO DE RICAURTE-CUNDINAMARCA

CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,20**	BORNERAS		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 11.138,40	$ 11.138,40	
				Sub-Total	$ 11.138,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Borneras	UND	1,00	$ 40.900,00	$ 40.900,00	
				Sub-Total	$ 40.900,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	2,00	$ 111.384,00	
					Sub-Total	$ 111.384,00

Total Costo Directo	**$ 163.422,00**

ALCALDIA MUNICIPAL DE RICAURTE
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCION DE PROYECTOS Y PLANIFICACION ESTRATEGICA

PROYECTO		CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA TETILLA, LA CARRERA, MANUEL		
CAPITULO	**10**	**OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL**	**UNIDAD**	UND
ITEM	**10,21**	SIRENA. INDICACION DE CUALQUIER EVENTO DE FALLA O QUE NO ENTRO CUALQUIERA DE LAS MOTOBOMBAS		

I. EQUIPO, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Descripción	Tipo	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	Gl	1,00	$ 4.125,60	$ 4.125,60	
				Sub-Total	$ 4.126,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit	Valor-Unit.	
Sirena Motor	UND	1,00	$ 235.990,00	$ 235.990,00	
				Sub-Total	$ 235.990,00

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario	
MANO DE OBRA AA	$ 138.658,30	161%	$ 222.768,42	5,40	$ 41.256,00	
					Sub-Total	$ 41.256,00

Total Costo Directo	**$ 281.372,00**