DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**2,00**	**TANQUES DE ALMACENAMIENTO**		
ITEM:	**2,01**	**Demolición pañete**	**UNIDAD:**	**M2**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	TOTAL	ESQUEMA FOTOGRAFÍA
ESTRUCTURA	Largo (m)	Altura (m)	Área (m2)			
Demolición Pañete Tanque 1 Pared 1	5,68	1,06	6,02	1,0	6,02	
Demolición Pañete Tanque 1 Pared 2	5,68	1,24	7,01	1,0	7,01	
Demolición Pañete Tanque 1 Pared 3	5,66	1,17	6,59	1,0	6,59	
Demolición Pañete Tanque 1 Pared 4	5,68	1,04	5,91	1,0	5,91	
Demolición Pañete Tanque 1 Tapa	2,50	2,50	6,25	1,0	6,25	
Demolición Pañete Tanque 2 Pared 1	5,76	1,44	8,29	1,0	8,29	
Demolición Pañete Tanque 2 Pared 2	5,68	1,53	8,69	1,0	8,69	
Demolición Pañete Tanque 2 Pared 3	5,65	1,54	8,67	1,0	8,67	
Demolición Pañete Tanque 2 Pared 4	5,82	1,39	8,09	1,0	8,09	
Demolición Pañete Doble Tanque 2	5,00	0,80	4,00	1,0	4,00	
TOTAL					**69,53**	





Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,01**	**Localización y replanteo topográfico**	**UNIDAD:**	**Km**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**	**ESQUEMA FOTOGRAFÍA**
ESTRUCTURA	**Longitud (m)**	**Ancho (m)**	**Área (m2)**			
Tramo PTAP a terminación placa huella 2	826,80			1,0	0,827	
Tramo fin placa huella 2 hasta suscriptor Victoria Reina	561,38			1,0	0,561	
Tramo fin placa huella 2 hasta cruce vía Villa de Leyva Arcabuco - muro piedra	811,46			1,0	0,81	
Tramo Cruce Casa de priedra hasta el suscriptor Orlando Roberto Guzman vía a Villa de Leyva	411,36			1,0	0,41	
Tramo Cruce Casa de Piedra hasta el suscriptor Carlos Porras vía hacia Arcabuco	113,00			1,0	0,11	
TOTAL					**2,72**	





Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,02**	**Excavación manual en material común**	**UNIDAD:**	**m3**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA	DIMENSIONES Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	CANTIDAD	TOTAL
Excavación red principal - Placa huella 1	103,00	0,35	0,60	1,0	21,63
Excavación red principal - Placa huella 2	173,00	0,35	0,60	1,0	36,33
Excavación para domiciliaria Jose Suarez	4,00	0,50	0,40	1,0	0,80
Excavación red principal por el paso de tubería de redes eléctricas - frente a la vivienda de José Suárez	2,50	0,45	0,80	1,0	0,90
Excavación para domiciliaria Graciela Franco	3,00	0,50	0,40	1,0	0,60
Excavación derivación de tubería de 1/2" hacia el suscriptor Jairo Linares	3,00	0,40	0,70	1,0	0,84
TOTAL					**61,10**

ESQUEMA FOTOGRAFÍA





Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,04**	**Suministro e instalación tubería PVC presión D = 2" RDE 21 unión mecánica**	**UNIDAD:**	**ml**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**
ESTRUCTURA	**Largo (m)**	**Ancho (m)**	**Área (m2)**	**(ml)**	
De PTAP a Domiciliaria José Suárez				119,0	119,00
De domiciliaria José Suárez a Placa Huella 1				81,0	81,00
De inicio Placa Huella 1 a Fin Placa Huella 1				103,0	103,00
De terminación Placa Huella 1 a Domiciliaria Jesús Suárez				109,0	109,00
De Domiciliaria Jesús Suárez a Domiciliaria Fernando Contreras				90,3	90,30
De Domiciliaria Fernando Contreras a Inicio Placa Huella 2				150,0	150,00
De inicio Placa Huella 2 a Fin Placa Huella 2 + 1 m codo				174,0	174,00
De terminación Placa Huella 2 hasta el fin de la Alcantarilla				22,0	22,00
De final de alcantarilla a fin tramo de tubería de 2" (20 m posterior a la domiciliaria Graciela Franco)				97,0	97,00
					945,30

ESQUEMA FOTOGRAFÍA





Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,05**	**Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1 1/2" RDE 21 e.l.**	**UNIDAD:**	**ml**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA	DIMENSIONES Largo (m)	Ancho (m)	Área (m2)	CANTIDAD (ml)	TOTAL	ESQUEMA FOTOGRAFÍA
Desde la terminación de la tubería de 2" al muro en piedra (casa de piedra), cruce vía principal				171,5	171,50	 
TOTAL					**171,50**	

Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,06**	**Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1" RDE 21 e.l.**	**UNIDAD:**	**ml**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**
ESTRUCTURA	**Largo (m)**	**Ancho (m)**	**Área (m2)**	**(ml)**	
Desde el cruce de la vía principal con casa de piedra hasta la curva que deriva hacia el suscriptor Carlos Porras				80,90	80,90
Desde hasta la curva que deriva hacia el suscriptor Carlos Porras hasta llegar a la domiciliaria de Carlos Porras				120,0	120,00
TOTAL					**200,90**

ESQUEMA FOTOGRAFÍA







Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,08**	**Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1/2" RDE 9**	**UNIDAD:**	**ml**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**	**ESQUEMA FOTOGRAFÍA**
ESTRUCTURA	**Largo (m)**	**Ancho (m)**	**Área (m2)**	**(ml)**		
Conexión terminación Placa huella 2 hasta vía en dirección al suscriptor Victoria Reina				120,0	120,00	 
TOTAL					**120,00**	

Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**4,00**	**RED DE DISTRIBUCIÓN**		
ITEM:	**4,09**	**Relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora**	**UNIDAD:**	**m3**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**
	Largo (m)	**Ancho (m)**	**Altura (m)**		
De PTAP a Domiciliaria José Suárez	119,00	0,45	1,00	1,0	53,55
De domiciliaria José Suárez a Placa Huella 1	81,00	0,45	1,00	1,0	36,45
De inicio Placa Huella 1 a Fin Placa Huella 1	103,00	0,35	0,60	1,0	21,63
De terminación Placa Huella 1 a Domiciliaria Jesús Suárez	109,00	0,45	1,00	1,0	49,05
De Domiciliaria Jesús Suárez a Domiciliaria Fernando Contreras	90,30	0,45	1,00	1,0	40,64
De Domiciliaria Fernando Contreras a Inicio Placa Huella 2	150,00	0,45	1,00	1,0	67,50
De inicio Placa Huella 2 a Fin Placa Huella 2	173,00	0,35	0,60	1,0	36,33
De terminación Placa Huella 2 hasta el fin de la Alcantarilla	17,00	0,45	1,00	1,0	7,65
De final de alcantarilla a fin tramo de tubería de 2" (20 m posterior a la domiciliaria Graciela Franco)	97,00	0,45	1,00	1,0	43,65
Desde la terminación de la tubería de 2" al muro en piedra (casa de piedra), cruce vía principal	171,50	0,45	1,00	1,0	77,18
Desde el cruce de la vía principal con casa de piedra hasta la curva que deriva hacia el suscriptor Carlos Porras	80,90	0,45	1,00	1,0	36,41
Desde hasta la curva que deriva hacia el suscriptor Carlos Porras hasta llegar a la domiciliaria de Carlos Porras	88,00	0,45	1,00	1,0	39,60
TOTAL					**509,63**

ESQUEMA FOTOGRAFÍA









Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**N.P**	**ITEMS NO PREVISTOS RED DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA CAPILLA SECTOR DOS**		
ITEM:	**N.P. 1**	**Excavación mecánica en material común**	**UNIDAD:**	**m3**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**
ESTRUCTURA	**Largo (m)**	**Ancho (m)**	**Altura (m)**		
De PTAP a Domiciliaria José Suárez	119,00	0,45	1,00	1,0	53,55
De domiciliaria José Suárez a Placa Huella 1	81,00	0,45	1,00	1,0	36,45
Conexión terminación Placa huella 2 hasta 10, 1 m vía en dirección al suscriptor Victoria Reina	10,10	0,45	0,70	1,0	3,18
TOTAL					**93,18**

ESQUEMA FOTOGRAFÍA





Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**N.P**	**ITEMS NO PREVISTOS RED DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA CAPILLA SECTOR DOS**		
ITEM:	**N.P. 2**	**Excavación mecánica en material conglomerado**	**UNIDAD:**	**m3**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	TOTAL
ESTRUCTURA	**Largo (m)**	**Ancho (m)**	**Altura (m)**		
De terminación Placa Huella 1 a Domiciliaria Jesús Suárez (76 m)	76,00	0,45	1,00	1,0	34,20
De Domiciliaria Jesús Suárez a Domiciliaria Fernando Contreras	90,30	0,45	1,00	1,0	40,64
De Domiciliaria Fernando Contreras a Inicio Placa Huella 2 (142 m)	142,00	0,45	1,00	1,0	63,90
De terminación Placa Huella 2 hasta el fin de la Alcantarilla	22,00	0,45	1,00	1,0	9,90
De final de alcantarilla a fin tramo de tubería de 2" (Después de domiciliaria Graciela Franco en una longitud de 72,9)	72,90	0,45	1,00	1,0	32,81
Desde la terminación de la tubería de 2" al muro en piedra (casa de piedra), cruce vía principal (116,5 m)	116,50	0,45	1,00	1,0	52,43
Desde el cruce de la vía principal con casa de piedra hasta la curva que deriva	80,90	0,45	1,00	1,0	36,41
Desde hasta la curva que deriva hacia el suscriptor Carlos Porras hasta llegar a la domiciliaria de Carlos Porras	120,00	0,45	1,00	1,0	54,00
Conexión terminación Placa huella 2 hasta vía en dirección al suscriptor Victoria Reina	109,90	0,45	0,70	1,0	34,62
TOTAL					**358,89**

ESQUEMA FOTOGRAFÍA







Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA

MEMORIAS DE CANTIDAD DE OBRA

"OPTIMIZACON ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

CAPITULO:	**N.P**	**ITEMS NO PREVISTOS RED DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA CAPILLA SECTOR DOS**		
ITEM:	**N.P. 3**	**Excavación mecánica en roca sin explosivos**	**UNIDAD:**	**m3**

CÁLCULOS

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**TOTAL**	**ESQUEMA FOTOGRAFÍA**
ESTRUCTURA	**Largo (m)**	**Ancho (m)**	**Altura (m)**			
De terminación Placa Huella 1 a Domiciliaria Jesús Suárez (33 m)	33,00	0,45	1,00	1,0	14,85	
De Domiciliaria Fernando Contreras a Inicio Placa Huella 2 (8 m)	8,00	0,45	1,00	1,0	3,60	
De final de alcantarilla a fin tramo de tubería de 2" (Después de domiciliaria Graciela Franco en una longitud de 24,1)	24,10	0,45	1,00	1,0	10,85	
Desde la terminación de la tubería de 2" al muro en piedra (casa de piedra), cruce vía principal (55,0 m)	55,00	0,45	1,00	1,0	24,75	
TOTAL					**54,05**	

Elaboró
CONTRATISTA:

Firma
ING. FABIAN SUAREZ MARTINEZ

Revisó
INTERVENTOR:

Firma
ING. JAIRO ANTONIO GARAVITO TELLEZ

Aprobó
SUPERVISOR:

Firma
ING. ALBERTO MOLINA NUÑEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA