aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	dia
ITEM	1.1	Localización y replanteo. Incluye: materiales, equipos, comisión topográfica para control de niveles permanentes y planos record.	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Captacion	Boca toma					1.00	1.00	
Aduccion	tuberia							
Desarenador								
Conduccion	Tanque Bombeo							
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m3
ITEM	1.2	Excavación a todo costo en roca (taladro manual). Incluye: mano de obra, materiales y equipo, incluye retiro de material de la zanja a mano sin disposición final.	CANTIDAD	51.43

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	**Prof**			
Boca toma	Muros	3.35	0.25	0.54		2.00	0.90
Boca toma	Cimentacion y placa vertedero	1.35	0.70	0.53		1.00	0.50
Boca toma	Muro contencion izquierdo	2.05	0.50	0.54		1.00	0.55
Boca toma	Camara de recoleccion	0.90	0.75	0.35		1.00	0.24
Boca toma	Placa canal para la aduccion	0.90	0.79	0.35		1.00	0.25
Boca toma	Camara de recoleccion externa	0.90	0.75	0.68		1.00	0.46
Desarenador		2.35	0.71	0.98		1.00	1.63
Conduccion	Tanque de bombeo	4.30	3.30	1.43		1.00	20.22
Conduccion	Tanque de bombeo	4.30	0.80	0.13		1.00	0.43
Muro Contencion	Muro contencion lateral	17.50	1.00	1.50		1.00	26.25
	TOTAL						51.43

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m3
ITEM	1.3	Excavación manual en material comun; incluye mano de obra materiales y equipo	CANTIDAD	68.55

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	Muros	3.35	0.25	0.54		2.00	0.90
Boca toma	Cimentacion y placa vertedero	1.35	0.70	0.53		1.00	0.50
Boca toma	Muro contencion izquierdo	2.05	0.50	0.54		1.00	0.55
Boca toma	Camara de recoleccion	0.90	0.75	0.35		1.00	0.24
Boca toma	Placa canal para la aduccion	0.90	0.79	0.35		1.00	0.25
Boca toma	Camara de recoleccion externa	0.90	0.75	0.68		1.00	0.46
Desarenador		2.35	0.71	0.98		1.00	1.63
Conduccion	Tanque de bombeo	4.30	3.30	1.43		1.00	20.22
Conduccion	Tanque de bombeo	4.30	0.80	0.13		1.00	0.43
Muro Contencion bocatoma-desarenador	Muro contencion	12.33	1.25	1.50		1.00	23.12
Muro contencion tanque de bombeo	Muro contencion	5.40	1.50	2.50		1.00	20.25
TOTAL							68.55

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA		CONTRATO No.	203 - 2023
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
INTERVENTOR			UNIDAD	m2
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	CANTIDAD	47.65
ITEM	1.6	Concreto para solado, limpieza y/o rellenos fluidos - 1700 PSI (140KG/CM2) - Espesor=0.10 metros.		

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	Muros	3.35	0.20			2.00	2.65
Boca toma	Cimentacion y placa vertedero	1.35	0.70			1.00	0.95
Boca toma	Muro contencion izquierdo	2.05	0.50			1.00	1.02
Boca toma	Camara de recoleccion	0.90	0.75			1.00	0.68
Boca toma	Placa canal para la aduccion	0.90	0.79			1.00	0.71
Boca toma	Camara de recoleccion externa	0.90	0.75			1.00	0.68
Desarenador	Desareandor	2.35	0.71			1.00	1.67
Conduccion	Tanque de bombeo	4.30	3.30			1.00	14.19
Conduccion	Tanque de bombeo	4.30	0.80			1.00	3.44
Muro Contencion	Muro contencion lateral	17.33	1.25			1.00	21.66
	TOTAL						47.65

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

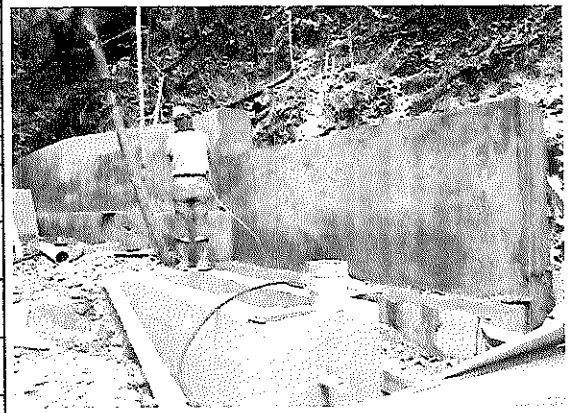
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m3
ITEM	1,7	Concreto Ciclópeo de 3000 PSI a todo costo para presa y muro de contencion. 60% CONCRETO NORMAL F'C=210 KGF/CM2, 40% PIEDRA.	CANTIDAD	52,961

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	Muros	3,35	0,20	1,07		2,00	1,43
Boca toma	Cimentacion y placa vertedero	1,35	0,70	0,35		1,00	0,33
Boca toma	Muro contencion izquierdo	2,05	0,50	1,07		1,00	1,09
Boca toma	Camara de recoleccion	0,90	0,75	0,20		1,00	0,14
Boca toma	Placa canal para la aduccion	0,90	0,79	0,20		1,00	0,14
Boca toma	Camara de recoleccion externa	0,90	0,75	0,20		1,00	0,68
Muro Contencion bocatoma-desarenador	Muro contencion zarpa	12,33	1,00	0,50		1,00	6,17
Muro Contencion bocatoma-desarenador	Muro contencion lateral	12,33	1,50	0,75		1,00	13,88
Muro Contencion tanque de bombeo	Muro contencion zarpa	5,80	1,70	0,60		1,00	5,92
Muro Contencion tanque de bombeo	Muro contencion lateral	5,80	2,50	1,30		1,00	18,85
Base de bocatoma	Camara de recoleccion bocatoma	0,85	1,00	1,15		1,00	0,98
Cuneta muro de contencion tanque de bombeo	Muro de contencion lateral	1,00	5,60	0,30		1,00	1,68
Piso borde tanque de bombeo	Muro de contencion lateral	0,38	1,30	0,15		1,00	1,67
TOTAL							52,961

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

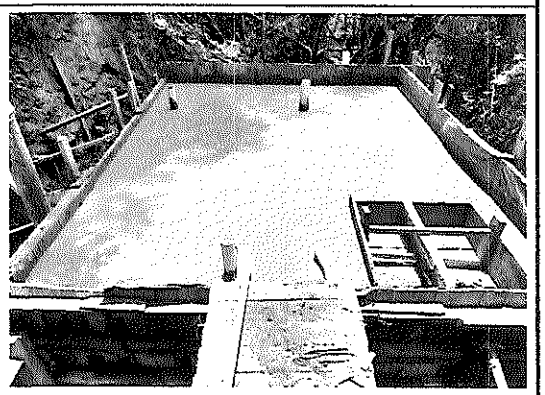
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m3
ITEM	1.8	Concreto de Fc=280 kg/CM2, para estructuras enterradas y semienterradas.	CANTIDAD	14.65

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	**Prof**			
Tanque bombeo	placa base	4.40	3.40	0.20		1.00	2.99
Tanque bombeo	placa superior	4.40	3.40	0.20		1.00	2.99
Tanque bombeo	Muros	4.40	0.20	2.50		2.00	4.40
Tanque bombeo	Muros	3.00	0.20	2.50		2.00	3.00
Boca toma	Canal de aduccion	0.80	0.70	0.15		1.00	0.08
Boca toma	Muros camara recoleccion	2.80	0.10	1.15		1.00	0.32
	Tapa de acceso	1.10	1.10	0.20		-1.00	-0.24
Desarenador	Placa base	1.41	0.71	0.15		1.00	0.15
Desarenador	Muros	1.80	1.57	0.12		2.00	0.68
Desarenador	Muros	0.82	0.50	0.12		2.00	0.10
Desarenador	Muros	0.24	0.52	0.15		2.00	0.04
Desarenador	Muros colgantes	0.75	0.47	0.08		2.00	0.06
Desarenador	Muros transversales	0.47	0.67	0.12		2.00	0.08
	TOTAL						14.65

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

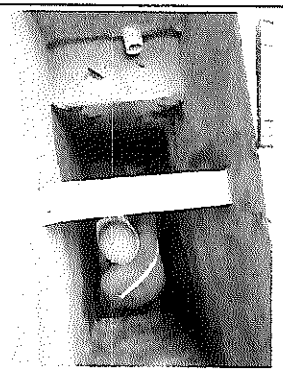
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m2
ITEM	1.9	Suministro e Instalación de Mortero Relación 1:2. Impermeabilizado	CANTIDAD	58.67

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	Canal de aduccion	0.55	0.58			1.00	0.32
Boca toma	Muros camara recoleccion	2.40	1.15			1.00	2.76
Desarenador	Muros Longitudinal	2.95				2.00	5.90
Desarenador	Muros transversal	1.81	0.47			2.00	1.70
Desarenador	Placa fondo	2.11	0.47			1.00	0.99
Tanque de bombeo	Placa fondo	4.00	3.00			1.00	12.00
Tanque de bombeo	Muros	4.00	2.50			2.00	20.00
Tanque de bombeo	Muros	3.00	2.50			2.00	15.00
TOTAL							58.67

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

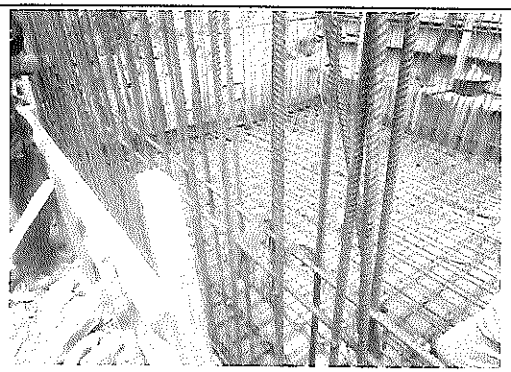
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m
ITEM	1.10	Suministro e instalacion de cinta PVC de 0.15 metros para junta de construccion en tanques.	CANTIDAD	25

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	Camara de recoleccion	3.50				1.00	3.50
Desarenador	Placa base	5.50				1.00	5.50
Tanque de bombeo	Placa base	16.00				1.00	16.00
TOTAL							25.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

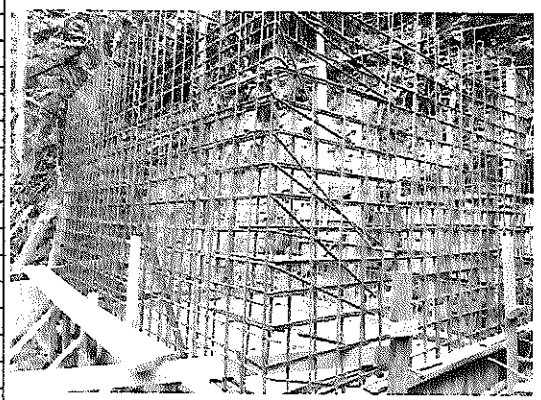
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

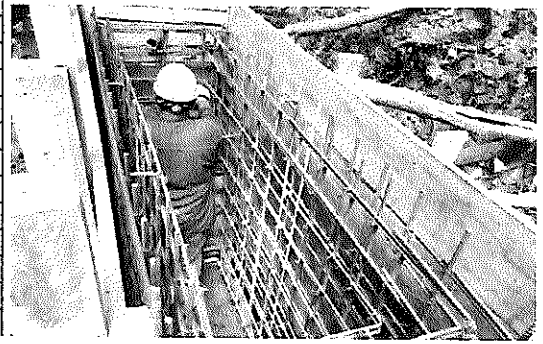
Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	kg
ITEM	1.11	Acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones.	CANTIDAD	2897.19

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Long	Peso/m	No. Elementos			
Boca toma	placa aduccion transversal	0.82	0.994	7.00	4	1.00	5.71
Boca toma	placa aduccion longitudinal	0.84	0.994	8.00	4	1.00	6.68
Boca toma	camara recoleccion horizontal	2.01	0.994	6.00	4	1.00	11.99
Boca toma	camara recoleccion horizontal	2.22	0.994	6.00	4	1.00	13.24
Boca toma	camara recoleccion vertical	1.23	0.994	24.00	4	1.00	29.34
Boca toma	placa aduccion vertical	0.86	0.994	14.00	4	1.00	11.97
Desarenador	camara de aquitamiento - Horizontal	1.30	0.994	3.00	4	1.00	4.07
Desarenador	camara de aquitamiento - Horizontal	2.59	0.994	3.00	4	2.00	16.22
Desarenador	Muros - horizontal	2.79	0.994	3.00	4	2.00	17.47
Desarenador	Muros - horizontal	1.87	0.994	6.00	4	2.00	23.42
Desarenador	Muros - horizontal	2.08	0.994	6.00	4	2.00	26.05
Desarenador	Vertedero - Horizontal	1.30	0.994	8.00	4	1.00	10.85
Desarenador	camara de aquitamiento - Horizontal	1.20	0.994	3.00	4	1.00	3.76
Desarenador	Vertedero - Horizontal	1.20	0.994	8.00	4	1.00	10.02
Desarenador	Muros internos - Horizontal	1.30	0.994	4.00	4	1.00	5.43
Desarenador	Muros internos - Horizontal	1.20	0.994	4.00	4	1.00	5.01
Desarenador	Muros internos - Horizontal	0.80	0.994	6.00	4	1.00	5.01
Desarenador	Camara aquietamiento - vertical	1.67	0.994	3.00	4	2.00	10.46
Desarenador	Camara aquietamiento - vertical	2.65	0.994	3.00	4	2.00	16.59
Desarenador	Muro intermedio - vertical	0.95	0.994	8.00	4	1.00	7.93
Desarenador	placa de fondo	1.90	0.994	6.00	4	1.00	11.90
Desarenador	Vertedero - vertical	1.20	0.994	6.00	4	1.00	7.51
Desarenador	Vertedero - vertical	2.24	0.994	3.00	4	1.00	7.01
Desarenador	Vertedero - vertical	2.15	0.994	3.00	4	1.00	6.73
Desarenador	Muros vertical	2.30	0.994	11.00	4	3.00	79.22
Desarenador	placa fondo	0.65	0.994	12.00	4	1.00	8.14
Desarenador	Muros vertical	2.20	0.994	11.00	4	1.00	25.26
Tanque de Bombeo	placa fondo	4.50	0.994	40.00	4	1.00	187.87

REGISTRO FOTOGRAFICO





Tanque de Bombeo	placa fondo	3.05	0.994	4.00	4	1.00	12.73
Tanque de Bombeo	placa fondo	3.50	0.994	52.00	4	1.00	189.95
Tanque de Bombeo	placa fondo	0.90	0.994	8.00	4	1.00	7.51
Tanque de Bombeo	placa fondo	0.85	0.994	8.00	4	1.00	7.10
Tanque de Bombeo	placa fondo	4.05	0.994	4.00	4	1.00	16.91
Tanque de Bombeo	Muros transversal	5.20	0.994	34.00	4	2.00	369.05
Tanque de Bombeo	Muros transversal	5.10	0.994	34.00	4	2.00	361.96
Tanque de Bombeo	Muros transversal	4.20	0.994	22.00	4	2.00	192.88
Tanque de Bombeo	Muros transversal	4.10	0.994	22.00	4	2.00	188.28
Tanque de Bombeo	Muros vertical	3.70	0.994	47.00	4	2.00	363.00
Tanque de Bombeo	Muros vertical	3.70	0.994	43.00	4	1.00	166.05
Tanque de Bombeo	Muros vertical	3.90	0.994	22.00	4	1.00	89.55
Tanque de Bombeo	placa superior	4.50	0.994	26.00	4	1.00	122.11
Tanque de Bombeo	placa superior	3.50	0.994	42.00	4	1.00	153.42
Tanque de Bombeo	placa superior	2.20	0.994	14.00	4	1.00	32.15
Tanque de Bombeo	placa superior	1.70	0.994	28.00	4	1.00	49.68
TOTAL							2897.19



Elaboró:

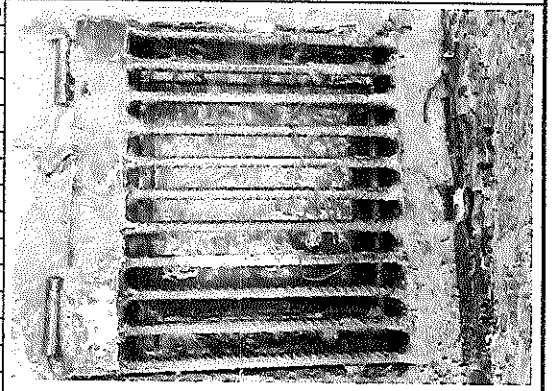
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	1.12	Suministro e instalación rejilla de captación. Marco en angulo de 1-1/2"x1/4" y barras de 3,8" en acero. De sección 0.3x,0,33 metros.	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	**Prof**				
Boca toma	Rejilla Aduccion					1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

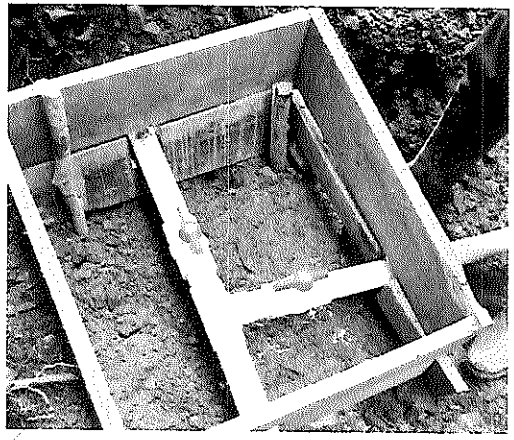
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	1.13	Suministro e instalacion de valvula de bola de 2 pulgadas	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	Camara de recoleccion a desarenador					1.00	1.00
TOTAL							1.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	1.14	Suministro e instalacion de valvula de bola de 3 pulgadas	CANTIDAD	und

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Desague de tanque de bombeo	Tanque de bombeo					2.00	2.00	
TOTAL							2.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	1.15	Suministro e instalacion de valvula de bola de 4 pulgadas	CANTIDAD	2

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Desarenador	Desague					2.00	2.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							2.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m
ITEM	1.16	Instalación de tubería PVC de 4 pulg. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	12

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Boca toma	camara de recoleccion limpieza	2.00				1.00	2.00
Desarenador	Desague	10.00				1.00	10.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							12.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	m
ITEM	1.18	Instalación de tuberia PVC de 2 pulg. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	34.5

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Boca toma	Camara recoleccion excesos	3.00				1.00	3.00	
Boca toma	Salida a desarenador	3.00				1.00	3.00	
Desarenador	Desague	4.00				1.00	4.00	
Tanque Bombeo	Desarenador conexión a tanque	23.00				1.00	23.00	
Tanque Bombeo	Salida de excesos	1.50				1.00	1.50	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							34.50	

Elaboró:

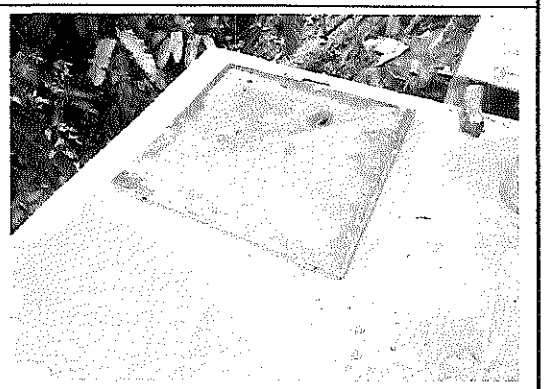
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	1.20	Suministro e instalacion de tapas en lamina alfajor de 1/4, angulo 2x2x1/8 pulg de 1x1 m, con marco en angulo 2x2*1/8, con bisagra, aros y candado	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque de Bombeo						1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

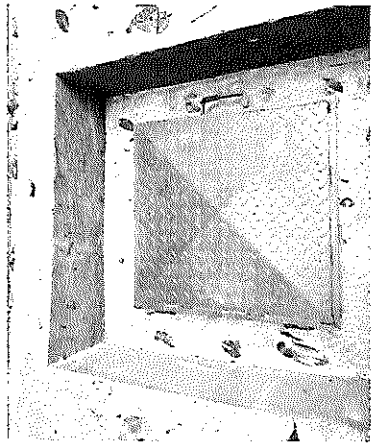
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	1.21	Suministro e instalacion de tapas en lamina alfajor de 1/4, angulo 2x2x1/8 pulg de 0,6*0,6x1 m, con marco en angulo 2x2*1/8, con bisagra, aros y candado	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Bocatoma						1,00	1,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							1,00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	kg
ITEM	NP 1.22	Sobre acarreo a lomo de mula hasta el sitio de construcción estructuras de captación	CANTIDAD	187662.49

LOCALIZACIÓN	Material	DIMENSIONES			Peso	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Peso Unit	Cant M3	Cant Kg				
Acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI Bocatoma, Desarenador y Tanque de Bombeo	Acero			2897.19		1.00	2897.19	
Concreto para solado, limpieza y/o rellenos fluidos - 1700 PSI (140KG/CM2) - Espesor=0.10			4.765					
	Arena	1514	1.000	7214.21		1.00	7214.21	
	Triturado 3/4	1455	0.500	3466.54		1.00	3466.54	
	Cemento	1.0	210	210.00		1.00	210.00	
Concreto Ciclópeo de 3000 PSI para presa y muro de contencion			52.961					
	Arena	1514	0.556	44581.72		1.00	44581.72	
	Triturado 3/4	1455	0.833	64189.53		1.00	64189.53	
	Piedra	1822	0.300	28948.48		1.00	28948.48	
	Cemento	1.0	350	350.00		1.00	350.00	
Concreto de Fc=280 kg/CM2, para estructuras enterradas y semienterradas.			14.650					
	Arena	1514	0.667	14794.13		1.00	14794.13	
	Triturado 3/4	1455	0.667	14217.61		1.00	14217.61	
	Cemento	1.0	420	420.00		1.00	420.00	
							0.00	



Suministro e Instalación de Mortero Relación 1:2. Impermeabilizado			2.934				
	Arena	1514	0.970	4308.08		1.00	4308.08
	Cemento	1.0	610	610.00		1.00	610.00
Filtro							
	Triturado 3/4	1455	1.000	1455.00		1.00	1455.00
	TOTAL						187662.49

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	1	CONSTRUCCION BOCATOMA - DESARENADOR Y TANQUE DE BOMBEO	UNIDAD	GL
ITEM	NP 1.24	Construcción de filtro, para estabilización de Talud	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Long	Peso/m	**No. Elementos**				
Muro de contencion lado de bocatoma				1.00		1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

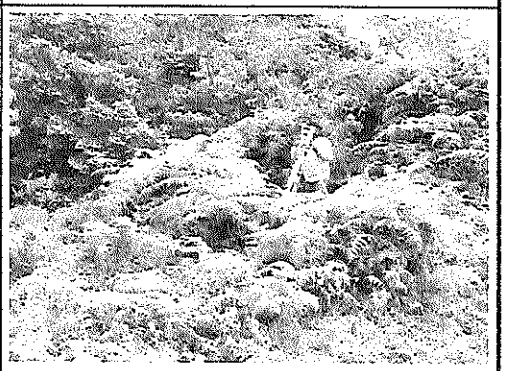
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	m
ITEM	2.1	Localización y replanteo. Incluye: materiales, equipos, comisión topográfica para control de niveles permanentes y planos record.	CANTIDAD	570

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Linea Conduccion	Tanque bombeo - Ptap	570.00				1.00	570.00	
TOTAL							570.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

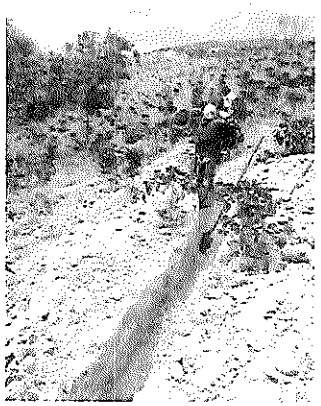
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	m3
ITEM	2.2	Excavación manual en material comun; incluye mano de obra materiales y equipo	CANTIDAD	169.6

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Linea Conduccion	Tanque bombeo - Ptap	365.00	0.40	0.60	2"	1.00	87.60
Linea Conduccion	Tanque bombeo - Ptap	205.00	0.40	1.00	2"	1.00	82.00
TOTAL							169.60

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	m3
ITEM	2.3	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra (REDES)	CANTIDAD	98.93

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	V. Tubería	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Linea Conduccion	Tanque bombeo - Ptap	365.00	0.40	0.60	2"	0.74	64.82
Linea Conduccion	Tanque bombeo - Ptap	205.00	0.40	1.00	2"	0.42	34.11
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							98.93

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhmada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

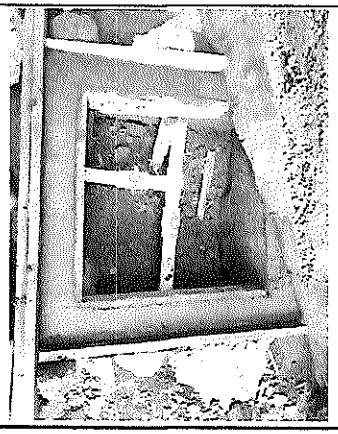
aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	2.10	Cajilla de protección para válvulas de 0,50X0,5X0,50 m. libres. Espesor: 0.10 m., en concreto simple de 3000 PSI, tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8", separados cada 0.15 m. en ambos sentidos a todo costo. Incluye: suministro de materiales, uso de equipos y herramienta, instalación de accesorios, suministro e	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Conduccion	linea conduccion					1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

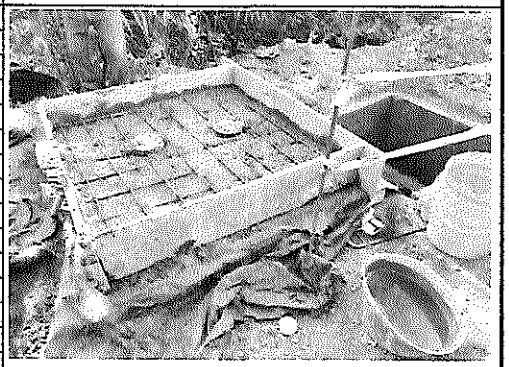
Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.				Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA				
OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA				
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA			CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR				SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO		UNIDAD	und
ITEM	2.11	Cajilla de protección para válvulas de 1.00X1.00X1.00m. libres. Espesor: 0.10 m., en concreto simple de 3000 PSI, tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8", separados cada 0.15 m. en ambos sentidos a todo costo. Incluye: suministro de materiales, uso de equipos y herramienta, instalación de accesorios, suministro e		CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Conduccion	linea conduccion					1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	m
ITEM	NP 2,13	Instalación de tubería PVC de 2 pulg RDE 21. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	570

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Linea Conduccion	Tanque bombeo - Ptap	570.00				1.00	570.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							570.00	

Elaboró:

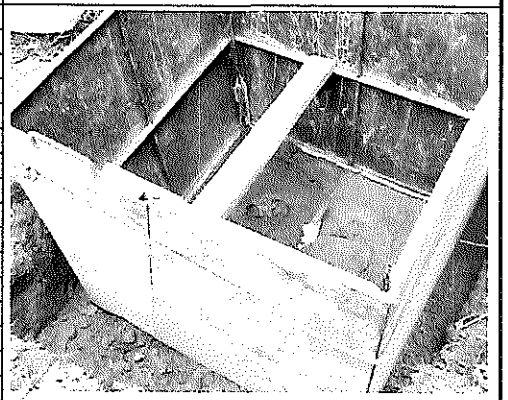
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	NP 2,14	Suministro e instalación válvula de purga de 2"	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Conduccion	linea conduccion					1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

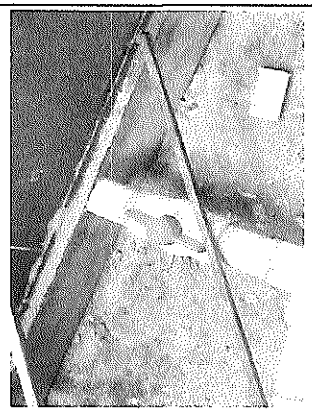
Ing. Nelson Gutierrez Gueliar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	m
ITEM	NP 2,15	Suministro e instalacion de valvula de cheque 2 "	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Conduccion	linea conduccion					1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	und
ITEM	NP 2,16	Suministro e instalación válvula ventosa de triple acción y a de 2" con accesorios	CANTIDAD	1,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Conduccion	linea conduccion					1,00	1,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							1,00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA – CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	2	SISTEMA DE BOMBEO	UNIDAD	ML
ITEM	NP 2.18	Suministro de tubería PVC de 2 pulg RDE 21.	CANTIDAD	16,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Linea de aducción						16,00	16,00	
TOTAL							16,00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

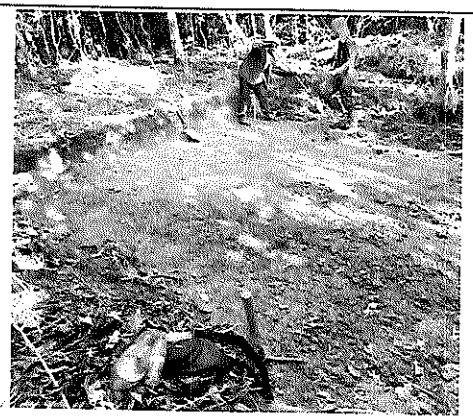
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Q= 2.0 LPS	UNIDAD	m2
ITEM	3.1	Localización y replanteo para Estructuras de Acueducto	CANTIDAD	15

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Ptap	Placa soporte Ptap	5.00	3.00			1.00	15.00
TOTAL							15.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alzamada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

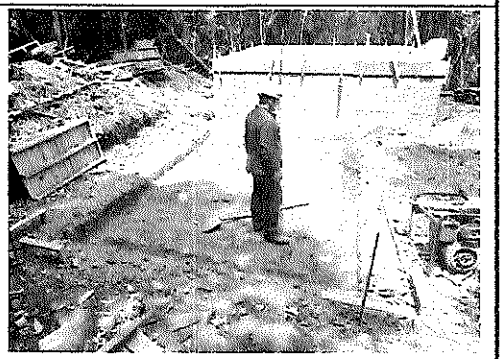
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Q= 2.0 LPS	UNIDAD	m3
ITEM	3.2	Excavación manual en material comun; incluye mano de obra materiales y equipo	CANTIDAD	6.96

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Ptap	Placa soporte Ptap	5.80	4.00	0.3		1.00	6.96
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							6.96

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

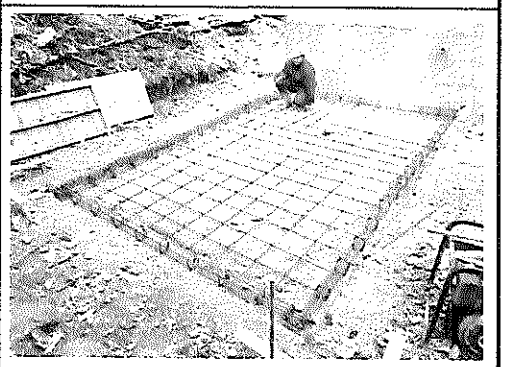
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGÍA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Q= 2,0 LPS	UNIDAD	m2
ITEM	3.3	Concreto para solado, limpieza y/o rellenos fluidos - 1700 PSI (140KG/CM2) - Espesor=0.10 metros.	CANTIDAD	15

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Ptap	Placa soporte Ptap	5.00	3.00			1.00	15.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							15.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

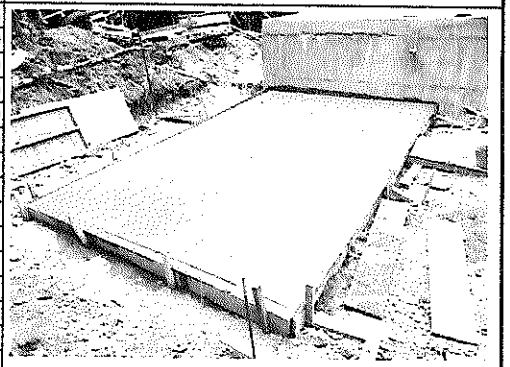
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Q= 2,0 LPS	UNIDAD	m3
ITEM	3.4	Concreto de Fc=280 kg/CM2, para estructuras enterradas y semienterradas.	CANTIDAD	3.75

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Ptap	Placa soporte Ptap	5.00	3.00	0.25		1.00	3.75
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							3.75

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. Maria Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

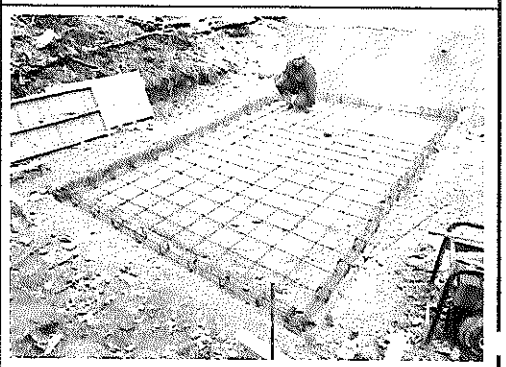
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Q= 2.0 LPS	UNIDAD	kg
ITEM	3.5	Acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones.	CANTIDAD	240

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Long	Peso/m	No. Elementos			
Ptap	placa soporte - viga 1 -2 longitudinal	5.10	0.99	4.00	4	2.00	40.56
Ptap	placa soporte - viga 1 -2 transversal	0.62	0.56	16.00	3	2.00	11.11
Ptap	placa soporte - viga 3-4 longitudinal	3.10	0.99	4.00	4	2.00	24.65
Ptap	placa soporte - viga 3-4 transversal	0.62	0.56	10.00	3	2.00	6.94
Ptap	placa soporte - placa longitudinal	5.10	0.56	12.00	3	2.00	68.54
Ptap	placa soporte - placa transversal	3.10	0.56	20.00	3	2.00	88.20
TOTAL							240.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

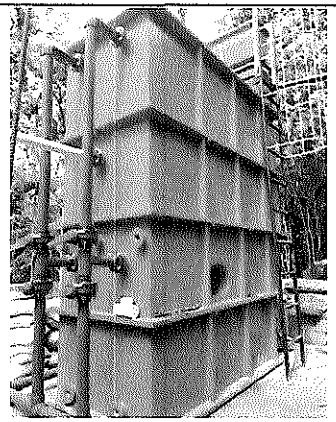
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Q= 2,0 LPS	UNIDAD	und
ITEM	3.6	Suministro e intalacion de planta de tratamiento compacta 2LPS con todos los procesos del RAS (adicion de químicos, mezcla, aireacion, floculacion, sedimentacion, filtracion y fluoracion	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Ptap	patp					1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

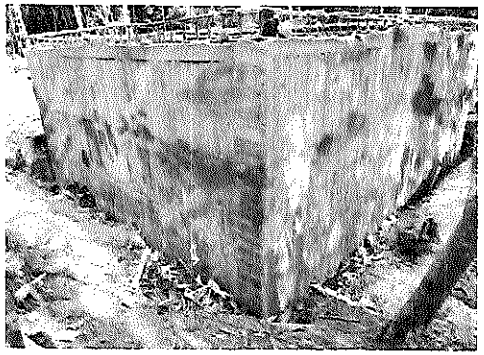
aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m2
ITEM	4.1	Localización y replanteo para Estructuras de Acueducto	CANTIDAD	18.49

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque almacenamiento		4.30	4.30			1.00	18.49	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							18.49	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

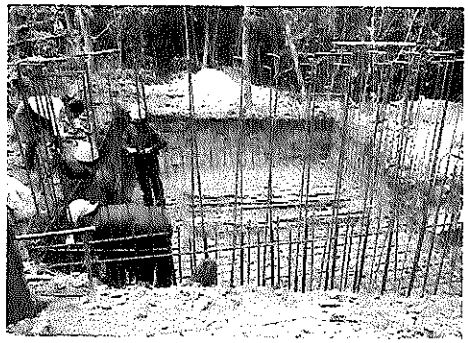
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m3
ITEM	4.2	Excavación manual en material comun; incluye mano de obra materiales y equipo	CANTIDAD	31.74

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Tanque almacenamiento		4.60	4.60	1.5		1.00	31.74
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							31.74

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m3
ITEM	4.3	Concreto de Fc=280 kg/CM2, para estructuras enterradas y semienterradas.	CANTIDAD	14.55

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque almacenamiento	Placa base	4.40	4.40	0.2		1.00	4.20	
Tanque almacenamiento	placa superior	4.00	4.00	0.2		1.00	3.20	
Tanque almacenamiento	Muro	4.00	0.20	2.2		2.00	3.52	
Tanque almacenamiento	Muro	4.40	0.20	2.2		2.00	3.87	
	Cajilla Acceso	1.10	1.10	0.2		-1.00	-0.24	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							14.55	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m2
ITEM	4.4	Concreto para solado, limpieza y/o rellenos fluidos - 1700 PSI (140KG/CM2) - Espesor=0.10 metros.	CANTIDAD	19.36

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Tanque almacenamiento		4.40	4.40			1.00	19.36
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							19.36

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

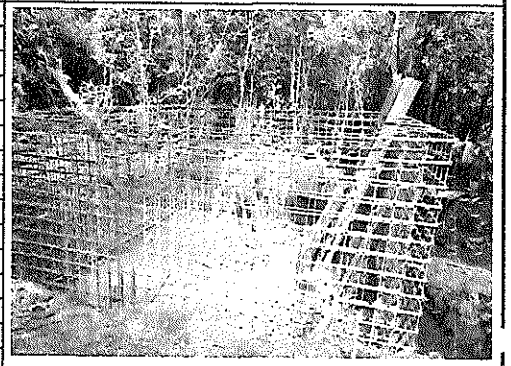
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	kg
ITEM	4.5	Acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones.	CANTIDAD	2261.35

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Long	Peso/m	No. Elementos			
Tanque almacenamiento	Muro transversal ext	5.20	0.99	15.00	4	4.00	310.13
Tanque almacenamiento	Muro transversal int	5.10	0.99	15.00	4	4.00	304.16
Tanque almacenamiento	Muro vertical ext - int	3.40	0.99	54.00	4	4.00	729.99
Tanque almacenamiento	Placa fondo longitudinal	4.50	0.99	56.00	4	1.00	250.49
Tanque almacenamiento	Placa fondo transversal	4.50	0.99	56.00	4	1.00	250.49
Tanque almacenamiento	placa superior - longitudinal	3.25	0.99	42.00	4	1.00	135.68
Tanque almacenamiento	placa superior - transversal	4.50	0.99	42.00	4	1.00	187.87
Tanque almacenamiento	placa superior - longitudinal	3.25	0.99	14.00	4	1.00	45.23
Tanque almacenamiento	placa superior - transversal	1.70	0.99	28.00	4	1.00	47.31
TOTAL							2261.35

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

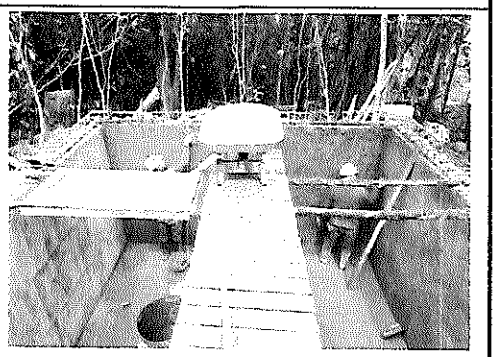
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m2
ITEM	4.6	Suministro e Instalación de Mortero Relación 1:2. Impermeabilizado	CANTIDAD	51.2

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
Tanque almacenamiento	Muros	4.00	2.20			4.00	35.20
Tanque almacenamiento	Placa fondo	4.00	4.00			1.00	16.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
TOTAL							51.20

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

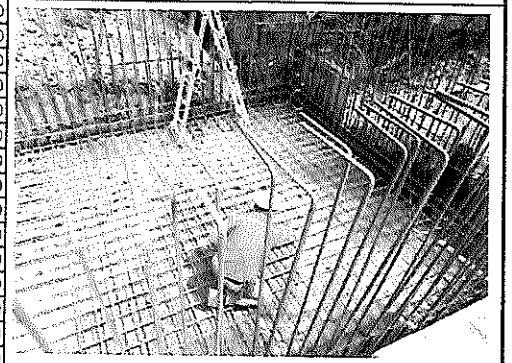
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m
ITEM	4.7	Suministro e instalacion de cinta PVC de 0.15 metros para junta de construccion en tanques.	CANTIDAD	16

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque almacenamiento	Muros	4.00				4.00	16.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							16.00	

Elaboró:

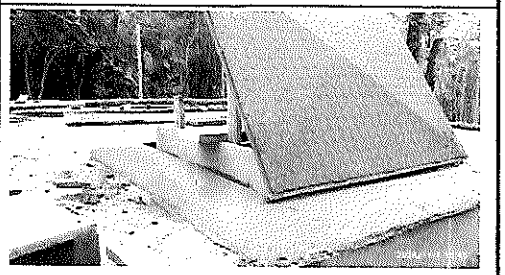
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	und
ITEM	4.9	Suministro e instalacion de tapas en lamina alfajor de 1/4, angulo 2x2x1/8 pulg de 1x1 m, con marco en angulo 2x2*1/8, con bisagra, aros y candado	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque almacenamiento						1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

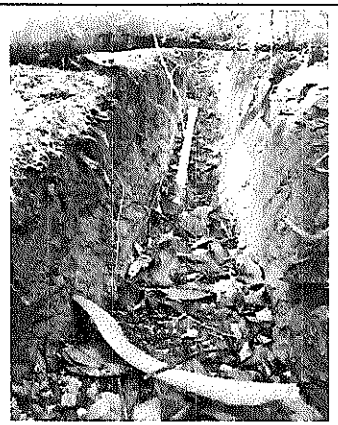
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	m
ITEM	4.10	Suministro e Instalación de tubería PVC de 2 pulg. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	13

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque almacenamiento	Desague	13,00				1,00	13,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							13,00	

Elaboró:

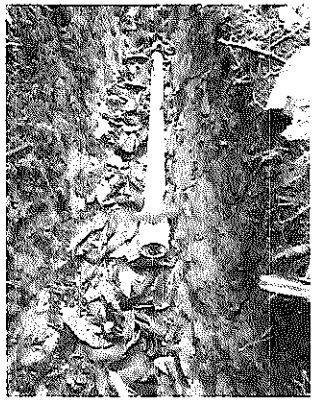
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO	UNIDAD	und
ITEM	4.11	Suministro e instalacion de valvula de bola de 2 pulgadas	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tanque almacenamiento						1.00	1.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

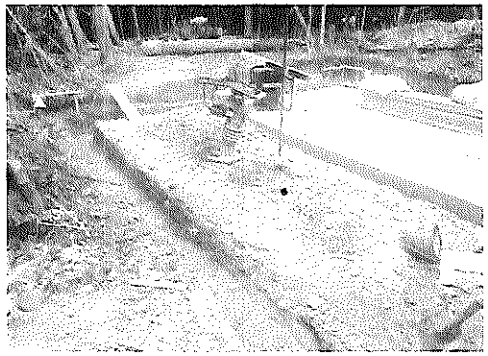
Ing. Nelson Gutierrez Cadellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	ml
ITEM	5.1	Localización y replanteo. Incluye: materiales, equipos, comisión topográfica para control de niveles permanentes y planos record.	CANTIDAD	35.0

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	perimeto	11.50				2.00	23.00	
Cerramiento Ptap	perimeto	6.00				2.00	12.00	
TOTAL							35.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m3
ITEM	5,2	Excavación manual en material comun; incluye mano de obra materiales y equipo	CANTIDAD	3,11

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Cimentacion	34,60	0,30	0,30		1,00	3,11	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							3,11	

Elaboró:

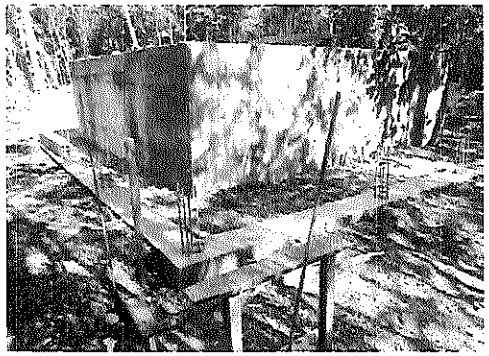
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Anumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m3
ITEM	5,3	Concreto de Fc=210 kg/CM2, para estructuras enterradas y semienterradas, Viga de cimentacion.	CANTIDAD	3,04

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Cimentacion	33,80	0,30	0,3		1,00	3,04	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							3,04	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Anumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m3
ITEM	5,4	Concreto de Fc=210 kg/CM2, para estructuras enterradas y semienterradas. Columnetas	CANTIDAD	0,35

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Columnetas	0,55	0,20	0,20		16,00	0,35	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							0,35	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	kg
ITEM	5.5	Acero de refuerzo figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones.	CANTIDAD	176.84

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Long	Peso/m	**No. Elementos**			
Cerramiento ptap	Viga cimentacion longitudinal	6.00	0.56	4.00	3	2.00	26.88
Cerramiento ptap	Viga cimentacion longitudinal	6.00	0.56	4.00	3	2.00	26.88
	Viga cimentacion longitudinal	5.80	0.56	4.00	3	2.00	25.98
	Flejes Viga cimentacion	0.90	0.25	233.00	2	1.00	52.43
	Columneta	0.80	0.56	4.00	3	16.00	28.67
	Flejes Columneta	0.50	0.25	8.00	2	16.00	16.00
TOTAL							176.84

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

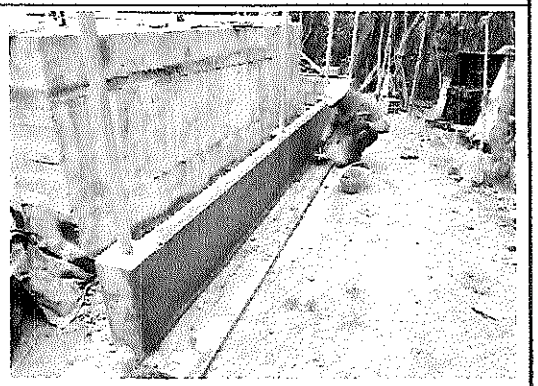
aguas

CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m2
ITEM	5,6	Muros en bloque hueco 5 pañetado	CANTIDAD	13,99

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Muros mamposteria	27,98	0,50			1,00	13,99	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							13,99	

Elaboró:

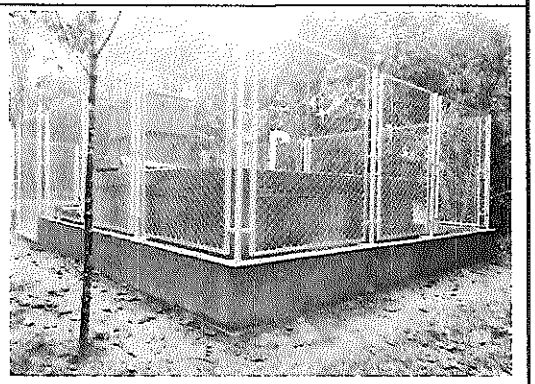
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhmada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m2
ITEM	5,7	Suministro e instalacion de malla calibre 10 eslabonada soportes en tuberia galvanizada de ø=2" con pie de amigos en las esquinas (incluyen tapon)	CANTIDAD	55,96

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Muros malla	27,98	2,00			1,00	55,96	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
							0,00	
TOTAL							55,96	

Elaboró:

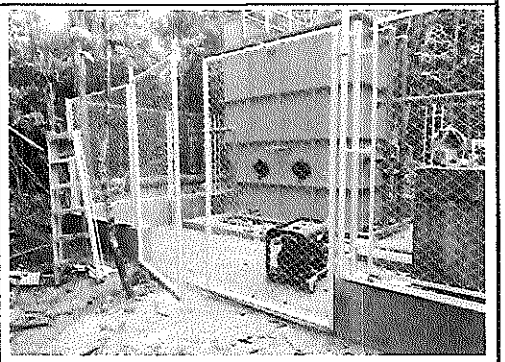
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m2
ITEM	5.8	Suministro e instalacion de porton de 2 m x 3m en tubo galvanizado de 2" y malla calibre 10 eslabonada	CANTIDAD	6.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Porton	3.00	2.00			1.00	6.00	
TOTAL							6.00	

Elaboró:

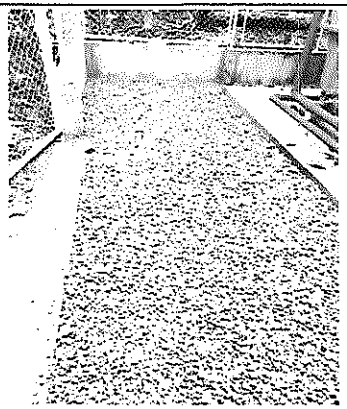
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	5	CERRAMIENTO DE PROTECCION	UNIDAD	m2
ITEM	5,9	Suministro y colocación de gravilla en área de cerramiento	CANTIDAD	29,48

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cerramiento Ptap	Planta	29,48	1,00			1,00	29,48	
TOTAL							29,48	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6,1	Localización y replanteo. Incluye: materiales, equipos, comisión topográfica para control de niveles permanentes y planos record.	CANTIDAD	9431,26

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3,70			2"	1,00	3,70	
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563,75			1"	1,00	563,75	
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120,00			1"	1,00	120,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49,01			1,5"	1,00	49,01	
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329,80			1,5"	1,00	329,80	
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426,49			1,5"	1,00	426,49	
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482,06			1"	1,00	482,06	
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543,74			1"	1,00	543,74	
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7,86			1"	1,00	7,86	
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256,82			1"	1,00	256,82	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13,00			0,5"	1,00	13,00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127,16			0,5"	1,00	127,16	
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92,83			0,5"	1,00	92,83	
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426,49			0,5"	1,00	426,49	
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44,79			0,5"	1,00	44,79	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45,92			0,5"	1,00	45,92	
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46,76			0,5"	1,00	46,76	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146,73			0,5"	1,00	146,73	
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281,58			0,5"	1,00	281,58	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102,62			0,5"	1,00	102,62	
T20	Nodo 2 al Nodo 9	0,00			0,5"	1,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A	0,00			0,5"	1,00	0,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613,96			0,5"	1,00	613,96	
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356,84			0,5"	1,00	356,84	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444,61			0,5"	1,00	444,61	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23,85			0,5"	1,00	23,85	
T26	Nodo 13 al Nodo 14	152,00			0,5"	1,00	152,00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66,49			0,5"	1,00	66,49	



T28	Nodo 15 al Nodo 16	493,95			0,5"	1,00	493,95
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179,05			0,5"	1,00	179,05
T30	Nodo 19 al Nodo 20	164,25			0,5"	1,00	164,25
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162,69			0,5"	1,00	162,69
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276,17			0,5"	1,00	276,17
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335,75			0,5"	1,00	335,75
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182,25			0,5"	1,00	182,25
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50,14			0,5"	1,00	50,14
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562,03			0,5"	1,00	562,03
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498,00			0,5"	1,00	498,00
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136,02			0,5"	1,00	136,02
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130,10			0,5"	1,00	130,10
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492,00			0,5"	1,00	492,00
TOTAL							9431,26

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m3
ITEM	6,3	Excavación Mecánica a todo factor. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.	CANTIDAD	3532.07

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	**Prof**				
	Tramo							
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3,70	0,60	0,60	2"	1,00	1,33	
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563,75	0,60	0,60	1"	1,00	202,95	
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120,00	0,60	2,50	1"	1,00	180,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49,01	0,60	0,60	1,5"	1,00	17,64	
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329,80	0,60	0,60	1,5"	1,00	118,73	
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426,49	0,60	0,60	1,5"	1,00	153,54	
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482,06	0,60	0,60	1"	1,00	173,54	
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543,74	0,60	0,60	1"	1,00	195,75	
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7,86	0,60	0,60	1"	1,00	2,83	
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256,82	0,60	0,60	1"	1,00	92,46	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13,00	0,60	0,60	0,5"	1,00	4,68	
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127,16	0,60	0,60	0,5"	1,00	45,78	
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92,83	0,60	0,60	0,5"	1,00	33,42	
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426,49	0,60	0,60	0,5"	1,00	153,54	
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44,79	0,60	0,60	0,5"	1,00	16,12	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45,92	0,60	0,60	0,5"	1,00	16,53	
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46,76	0,60	0,60	0,5"	1,00	16,83	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146,73	0,60	0,60	0,5"	1,00	52,82	
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281,58	0,60	0,60	0,5"	1,00	101,37	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102,62	0,60	0,60	0,5"	1,00	36,94	
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613,96	0,60	0,60	0,5"	1,00	221,03	
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356,84	0,60	0,60	0,5"	1,00	128,46	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444,61	0,60	0,60	0,5"	1,00	160,06	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23,85	0,60	0,60	0,5"	1,00	8,59	
T26	Nodo 13 al Nodo 14	152,00	0,60	0,60	0,5"	1,00	54,72	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66,49	0,60	0,60	0,5"	1,00	23,94	
T28	Nodo 15 al Nodo 16	493,95	0,60	0,60	0,5"	1,00	177,82	
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179,05	0,60	0,60	0,5"	1,00	64,46	



T30	Nodo 19 al Nodo 20	164,25	0,60	0,60	0,5"	1,00	59,13
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162,69	0,60	0,60	0,5"	1,00	58,57
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276,17	0,60	0,60	0,5"	1,00	99,42
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335,75	0,60	0,60	0,5"	1,00	120,87
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182,25	0,60	0,60	0,5"	1,00	65,61
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50,14	0,60	0,60	0,5"	1,00	18,05
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562,03	0,60	0,60	0,5"	1,00	202,33
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498,00	0,60	0,60	0,5"	1,00	179,28
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136,02	0,60	0,60	0,5"	1,00	48,97
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130,10	0,60	0,60	0,5"	1,00	46,84
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492,00	0,60	0,60	0,5"	1,00	177,12
TOTAL							3532,07

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alhumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m3
ITEM	6,4	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra (REDES)	CANTIDAD	3196,26

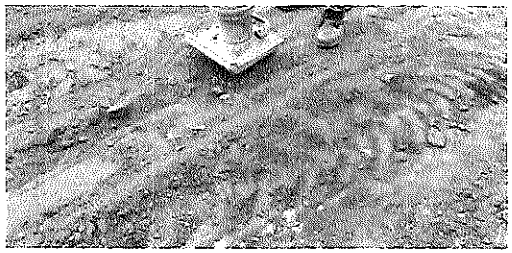
LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	V. Tubería	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
	Tramo						
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3,70	0,60	0,52	2"	0,0070	1,15
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563,75	0,60	0,52	1"	0,2860	175,60
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120,00	0,60	2,42	1"	0,0610	174,18
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49,01	0,60	0,52	1,5"	0,0560	15,24
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329,80	0,60	0,52	1,5"	0,3760	102,52
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426,49	0,60	0,52	1,5"	0,4860	132,58
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482,06	0,60	0,52	1"	0,2440	150,16
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543,74	0,60	0,52	1"	0,2760	169,37
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7,86	0,60	0,52	1"	0,0040	2,45
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256,82	0,60	0,52	1"	0,1300	80,00
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13,00	0,60	0,55	0,5"	0,0020	4,29
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127,16	0,60	0,55	0,5"	0,0160	41,95
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92,83	0,60	0,55	0,5"	0,0120	30,62
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426,49	0,60	0,55	0,5"	0,0540	140,69
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44,79	0,60	0,55	0,5"	0,0060	14,77
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45,92	0,60	0,55	0,5"	0,0060	15,15
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46,76	0,60	0,55	0,5"	0,0060	15,42
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146,73	0,60	0,55	0,5"	0,0190	48,40
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281,58	0,60	0,55	0,5"	0,0360	92,89
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102,62	0,60	0,55	0,5"	0,0130	33,85
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613,96	0,60	0,55	0,5"	0,0780	202,53
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356,84	0,60	0,55	0,5"	0,0450	117,71
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444,61	0,60	0,55	0,5"	0,0560	146,67
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23,85	0,60	0,55	0,5"	0,0030	7,87
T26	Nodo 13 al Nodo 14	152,00	0,60	0,55	0,5"	0,0190	50,14
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66,49	0,60	0,55	0,5"	0,0080	21,93
T28	Nodo 15 al Nodo 16	493,95	0,60	0,55	0,5"	0,0630	162,94
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179,05	0,60	0,55	0,5"	0,0230	59,06

REGISTRO FOTOGRAFICO





T30	Nodo 19 al Nodo 20	164,25	0,60	0,55	0,5"	0,0210	54,18
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162,69	0,60	0,55	0,5"	0,0210	53,67
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276,17	0,60	0,55	0,5"	0,0350	91,10
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335,75	0,60	0,55	0,5"	0,0430	110,75
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182,25	0,60	0,55	0,5"	0,0230	60,12
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50,14	0,60	0,55	0,5"	0,0060	16,54
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562,03	0,60	0,55	0,5"	0,0710	185,40
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498,00	0,60	0,55	0,5"	0,0630	164,28
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136,02	0,60	0,55	0,5"	0,0170	44,87
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130,10	0,60	0,55	0,5"	0,0160	42,92
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492,00	0,60	0,55	0,5"	0,0620	162,30
TOTAL							3196,26



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

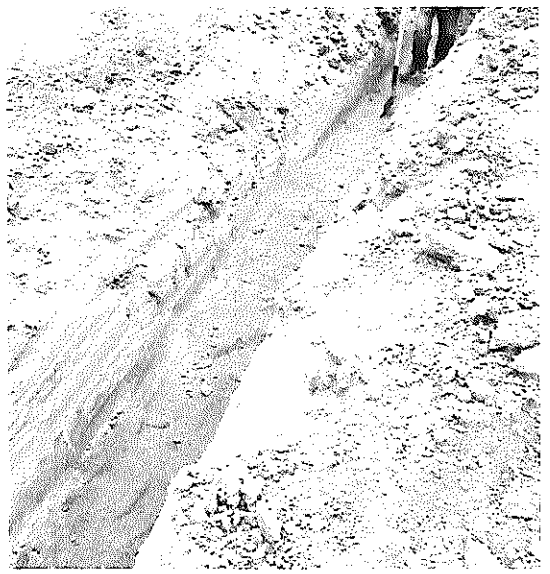
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m3
ITEM	6,5	Suministro e instalación de arena para base de tuberia PVC, incluye materiales , equipo y mano de obra para su correcta instalación	CANTIDAD	333,03

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	Ancho	Prof			
	Tramo						
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3,70	0,60	0,08		1,00	0,18
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563,75	0,60	0,08		1,00	27,06
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120,00	0,60	0,08		1,00	5,76
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49,01	0,60	0,08		1,00	2,35
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329,80	0,60	0,08		1,00	15,83
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426,49	0,60	0,08		1,00	20,47
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482,06	0,60	0,08		1,00	23,14
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543,74	0,60	0,08		1,00	26,10
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7,86	0,60	0,08		1,00	0,38
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256,82	0,60	0,08		1,00	12,33
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13,00	0,60	0,05		1,00	0,39
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127,16	0,60	0,05		1,00	3,81
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92,83	0,60	0,05		1,00	2,78
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426,49	0,60	0,05		1,00	12,79
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44,79	0,60	0,05		1,00	1,34
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45,92	0,60	0,05		1,00	1,38
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46,76	0,60	0,05		1,00	1,40
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146,73	0,60	0,05		1,00	4,40
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281,58	0,60	0,05		1,00	8,45
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102,62	0,60	0,05		1,00	3,08
T20	Nodo 2 al Nodo 9	0,00	0,60	0,05		1,00	0,00
T21	Nodo 9 al Nodo 9A	0,00	0,60	0,05		1,00	0,00
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613,96	0,60	0,05		1,00	18,42
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356,84	0,60	0,05		1,00	10,71
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444,61	0,60	0,05		1,00	13,34
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23,85	0,60	0,05		1,00	0,72
T26	Nodo 13 al Nodo 14	152,00	0,60	0,05		1,00	4,56
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66,49	0,60	0,05		1,00	1,99

REGISTRO FOTOGRAFICO



T28	Nodo 15 al Nodo 16	493,95	0,60	0,05		1,00	14,82
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179,05	0,60	0,05		1,00	5,37
T30	Nodo 19 al Nodo 20	164,25	0,60	0,05		1,00	4,93
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162,69	0,60	0,05		1,00	4,88
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276,17	0,60	0,05		1,00	8,29
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335,75	0,60	0,05		1,00	10,07
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182,25	0,60	0,05		1,00	5,47
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50,14	0,60	0,05		1,00	1,50
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562,03	0,60	0,05		1,00	16,86
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498,00	0,60	0,05		1,00	14,94
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136,02	0,60	0,05		1,00	4,08
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130,10	0,60	0,05		1,00	3,90
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492,00	0,60	0,05		1,00	14,76
TOTAL							333,03

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6,6	Instalación de tubería PVC de 1/2 pulg RDE 13,5. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	4700,23

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	RDE	Prof			
	Tramo						
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3,70	21,00		2"	1,00	0,00
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563,75	21,00		1"	1,00	0,00
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120,00	21,00		1"	1,00	0,00
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49,01	21,00		1,5"	1,00	0,00
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329,80	21,00		1,5"	1,00	0,00
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426,49	21,00		1,5"	1,00	0,00
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482,06	21,00		1"	1,00	0,00
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543,74	21,00		1"	1,00	0,00
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7,86	21,00		1"	1,00	0,00
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256,82	21,00		1"	1,00	0,00
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13,00	13,50		0,5"	1,00	13,00
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127,16	13,50		0,5"	1,00	127,16
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92,83	13,50		0,5"	1,00	92,83
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426,49	13,50		0,5"	1,00	426,49
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44,79	13,50		0,5"	1,00	44,79
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45,92	13,50		0,5"	1,00	45,92
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46,76	13,50		0,5"	1,00	46,76
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146,73	9,00		0,5"	1,00	0,00
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281,58	13,50		0,5"	1,00	281,58
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102,62	9,00		0,5"	1,00	0,00
T20	Nodo 2 al Nodo 9	0,00	13,50		0,5"	1,00	0,00
T21	Nodo 9 al Nodo 9A	0,00	9,00		0,5"	1,00	0,00
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613,96	13,50		0,5"	1,00	613,96
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356,84	13,50		0,5"	1,00	356,84
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444,61	13,50		0,5"	1,00	444,61
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23,85	9,00		0,5"	1,00	0,00
T26	Nodo 13 al Nodo 14	152,00	13,50		0,5"	1,00	152,00
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66,49	13,50		0,5"	1,00	66,49

REGISTRO FOTOGRAFICO



T28	Nodo 15 al Nodo 16	493,95	13,50		0,5"	1,00	493,95
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179,05	13,50		0,5"	1,00	179,05
T30	Nodo 19 al Nodo 20	164,25	13,50		0,5"	1,00	164,25
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162,69	9,00		0,5"	1,00	0,00
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276,17	13,50		0,5"	1,00	276,17
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335,75	9,00		0,5"	1,00	0,00
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182,25	13,50		0,5"	1,00	182,25
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50,14	9,00		0,5"	1,00	0,00
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562,03	13,50		0,5"	1,00	562,03
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498,00	9,00		0,5"	1,00	0,00
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136,02	9,00		0,5"	1,00	0,00
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130,10	13,50		0,5"	1,00	130,10
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492,00	9,00		0,5"	1,00	0,00
TOTAL							4700,23

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

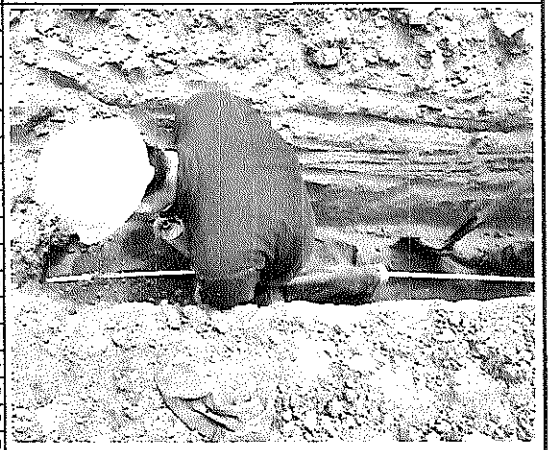
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6.7	Instalación de tubería PVC de 1/2 pulg RDE 9. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	1947.8

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	RDE	Prof			
Tramo							
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3.70	21.00		2"	1.00	0.00
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563.75	21.00		1"	1.00	0.00
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120.00	21.00		1"	1.00	0.00
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49.01	21.00		1.5"	1.00	0.00
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329.80	21.00		1.5"	1.00	0.00
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426.49	21.00		1.5"	1.00	0.00
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482.06	21.00		1"	1.00	0.00
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543.74	21.00		1"	1.00	0.00
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7.86	21.00		1"	1.00	0.00
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256.82	21.00		1"	1.00	0.00
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13.00	13.50		0.5"	1.00	0.00
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127.16	13.50		0.5"	1.00	0.00
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92.83	13.50		0.5"	1.00	0.00
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426.49	13.50		0.5"	1.00	0.00
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44.79	13.50		0.5"	1.00	0.00
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	38.24	13.50		0.5"	1.00	0.00
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46.76	13.50		0.5"	1.00	0.00
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146.73	9.00		0.5"	1.00	146.73
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281.58	13.50		0.5"	1.00	0.00
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102.62	9.00		0.5"	1.00	102.62
T20	Nodo 2 al Nodo 9	0.00	13.50		0.5"	1.00	0.00
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613.96	13.50		0.5"	1.00	0.00
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356.84	13.50		0.5"	1.00	0.00
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444.61	13.50		0.5"	1.00	0.00
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23.85	9.00		0.5"	1.00	23.85
T26	Nodo 13 al Nodo 14	168.30	13.50		0.5"	1.00	0.00
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66.49	13.50		0.5"	1.00	0.00
T28	Nodo 15 al Nodo 16	493.95	13.50		0.5"	1.00	0.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



T29	Nodo 17 al Nodo 18	179.05	13.50		0.5"	1.00	0.00
T30	Nodo 19 al Nodo 20	164.25	13.50		0.5"	1.00	0.00
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162.69	9.00		0.5"	1.00	162.69
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276.17	13.50		0.5"	1.00	0.00
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335.75	9.00		0.5"	1.00	335.75
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182.25	13.50		0.5"	1.00	0.00
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50.14	9.00		0.5"	1.00	50.14
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562.03	13.50		0.5"	1.00	0.00
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498.00	9.00		0.5"	1.00	498.00
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136.02	9.00		0.5"	1.00	136.02
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130.10	13.50		0.5"	1.00	0.00
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492.00	9.00		0.5"	1.00	492.00
TOTAL							1947.80

Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

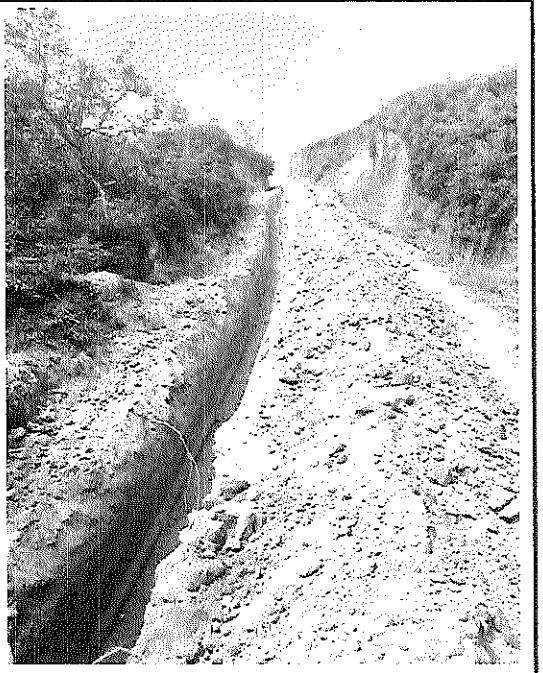
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6.8	Instalación de tubería PVC de 1 pulg RDE 21. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	1974.24

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	RDE	Prof			
	Tramo						
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3.70	21.00		2"	1.00	0.00
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563.75	21.00		1"	1.00	563.76
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120.00	21.00		1"	1.00	120.00
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49.01	21.00		1.5"	1.00	0.00
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329.80	21.00		1.5"	1.00	0.00
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426.49	21.00		1.5"	1.00	0.00
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482.06	21.00		1"	1.00	482.06
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543.74	21.00		1"	1.00	543.74
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7.86	21.00		1"	1.00	7.86
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256.82	21.00		1"	1.00	256.82
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13.00	13.50		0.5"	1.00	0.00
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127.16	13.50		0.5"	1.00	0.00
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92.83	13.50		0.5"	1.00	0.00
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426.49	13.50		0.5"	1.00	0.00
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44.79	13.50		0.5"	1.00	0.00
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45.92	13.50		0.5"	1.00	0.00
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46.76	13.50		0.5"	1.00	0.00
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146.73	9.00		0.5"	1.00	0.00
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281.58	13.50		0.5"	1.00	0.00
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102.62	9.00		0.5"	1.00	0.00
T20	Nodo 2 al Nodo 9	0.00	13.50		0.5"	1.00	0.00
T21	Nodo 9 al Nodo 9A	0.00	9.00		0.5"	1.00	0.00
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613.96	13.50		0.5"	1.00	0.00
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356.84	13.50		0.5"	1.00	0.00
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444.61	13.50		0.5"	1.00	0.00
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23.85	9.00		0.5"	1.00	0.00
T26	Nodo 13 al Nodo 14	168.30	13.50		0.5"	1.00	0.00
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66.49	13.50		0.5"	1.00	0.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



T28	Nodo 15 al Nodo 16	493.95	13.50		0.5"	1.00	0.00
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179.05	13.50		0.5"	1.00	0.00
T30	Nodo 19 al Nodo 20	164.25	13.50		0.5"	1.00	0.00
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162.69	9.00		0.5"	1.00	0.00
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276.17	13.50		0.5"	1.00	0.00
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335.75	9.00		0.5"	1.00	0.00
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182.25	13.50		0.5"	1.00	0.00
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50.14	9.00		0.5"	1.00	0.00
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562.03	13.50		0.5"	1.00	0.00
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498.00	9.00		0.5"	1.00	0.00
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136.02	9.00		0.5"	1.00	0.00
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130.10	13.50		0.5"	1.00	0.00
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492.00	9.00		0.5"	1.00	0.00
TOTAL							1974.24

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6.9	Instalación de tubería PVC de 1 -1/2 pulg RDE 21. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	805.35

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	RDE	Prof			
	Tramo						
T1	Nodo Tanque al Nodo 1	3.70	21.00		2"	1.00	0.00
T2	Nodo 1 al Nodo 2	563.75	21.00		1"	1.00	0.00
T2A	Nodo 1 al Nodo 2	120.00	21.00		1"	1.00	0.00
T3	Nodo 1 al Nodo 10	49.01	21.00		1.5"	1.00	49.06
T4	Nodo 10 al Nodo 13	329.80	21.00		1.5"	1.00	329.80
T5	Nodo 13 al Nodo 15	426.49	21.00		1.5"	1.00	426.49
T6	Nodo 15 al Nodo 17	482.06	21.00		1"	1.00	0.00
T7	Nodo 17 al Nodo 19	543.74	21.00		1"	1.00	0.00
T8	Nodo 19 al Nodo 21	7.86	21.00		1"	1.00	0.00
T9	Nodo 21 al Nodo 23	256.82	21.00		1"	1.00	0.00
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	13.00	13.50		0.5"	1.00	0.00
T11	Nodo 2A al Nodo 3	127.16	13.50		0.5"	1.00	0.00
T12	Nodo 3 al Nodo 4	92.83	13.50		0.5"	1.00	0.00
T13	Nodo 3 al Nodo 5	426.49	13.50		0.5"	1.00	0.00
T14	Nodo 5 al Nodo 6	44.79	13.50		0.5"	1.00	0.00
T15	Nodo 6 al Nodo 6A	45.92	13.50		0.5"	1.00	0.00
T16	Nodo 5 al Nodo 7	46.76	13.50		0.5"	1.00	0.00
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	146.73	9.00		0.5"	1.00	0.00
T18	Nodo 2A al Nodo 8	281.58	13.50		0.5"	1.00	0.00
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	102.62	9.00		0.5"	1.00	0.00
T20	Nodo 2 al Nodo 9	0.00	13.50		0.5"	1.00	0.00
T21	Nodo 9 al Nodo 9A	0.00	9.00		0.5"	1.00	0.00
T22	Nodo 10 al Nodo 11	613.96	13.50		0.5"	1.00	0.00
T23	Nodo 11 al Nodo 12	356.84	13.50		0.5"	1.00	0.00
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	444.61	13.50		0.5"	1.00	0.00
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	23.85	9.00		0.5"	1.00	0.00
T26	Nodo 13 al Nodo 14	168.30	13.50		0.5"	1.00	0.00
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	66.49	13.50		0.5"	1.00	0.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



T28	Nodo 15 al Nodo 16	493.95	13.50		0.5"	1.00	0.00
T29	Nodo 17 al Nodo 18	179.05	13.50		0.5"	1.00	0.00
T30	Nodo 19 al Nodo 20	164.25	13.50		0.5"	1.00	0.00
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	162.69	9.00		0.5"	1.00	0.00
T32	Nodo 21 al Nodo 22	276.17	13.50		0.5"	1.00	0.00
T33	Nodo 22 al Nodo 22A	335.75	9.00		0.5"	1.00	0.00
T34	Nodo 23 al Nodo 24	182.25	13.50		0.5"	1.00	0.00
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	50,14	9.00		0.5"	1.00	0.00
T36	Nodo 23 al Nodo 25A	562.03	13.50		0.5"	1.00	0.00
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	498.00	9.00		0.5"	1.00	0.00
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	136.02	9.00		0.5"	1.00	0.00
T39	Nodo Acometida al Nodo Acometida	130.10	13.50		0.5"	1.00	0.00
T40	Nodo Acometida al Nodo Acometida	492.00	9.00		0.5"	1.00	0.00
TOTAL							805.35

Elaboró:

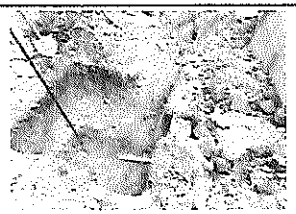
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6.10	Instalación de tubería PVC de 2 pulg RDE 21. Incluye: arreglo del fondo de la zanja, bajada y empalme del tubo, limpiador, lubricante, instalación de accesorios y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	3,7

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	PTAP-Tanque y Tanque a caja de distribucion	3,70	21,00		2"	1,00	3,70	
TOTAL							3,70	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

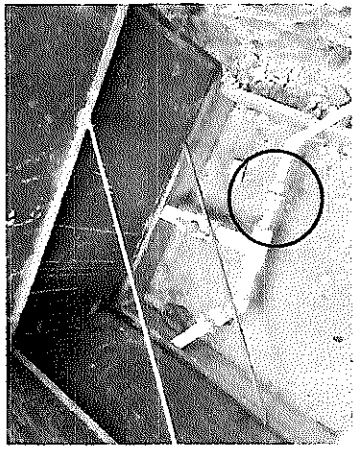
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6,11	Suministro e instalcion de Valvula de bola de 1 pulg para sectorizacion	CANTIDAD	3,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0,00	0,00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0,00	0,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0,00	0,00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0,00	0,00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0,00	0,00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0,00	0,00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0,00	0,00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0,00	0,00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0,00	0,00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0,00	0,00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0,00	0,00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0,00	0,00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0,00	0,00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0,00	0,00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					1,00	1,00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					0,00	0,00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0,00	0,00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0,00	0,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0,00	0,00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0,00	0,00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					1,00	1,00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0,00	0,00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					0,00	0,00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					0,00	0,00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0,00	0,00	
T30	Nodo 19 al Nodo 20					1,00	1,00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					0,00	0,00	
TOTAL							3,00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobo:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6,12	Suministro e instalcion de Valvula de bola de 1/2 puig para sectorizacion y lavado	CANTIDAD	8

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0,00	0,00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					2,00	2,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					2,00	2,00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0,00	0,00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0,00	0,00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0,00	0,00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0,00	0,00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0,00	0,00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0,00	0,00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0,00	0,00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0,00	0,00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0,00	0,00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0,00	0,00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0,00	0,00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0,00	0,00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1,00	1,00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0,00	0,00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					1,00	1,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0,00	0,00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					1,00	1,00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0,00	0,00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0,00	0,00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					0,00	0,00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					1,00	1,00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0,00	0,00	
TOTAL							8,00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

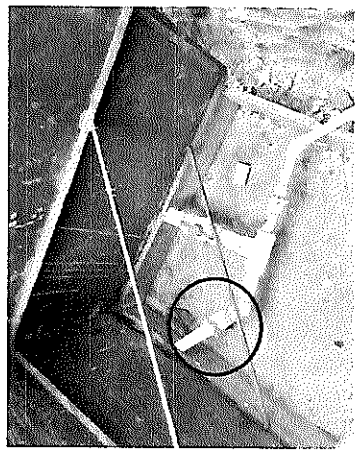
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6,13	Suministro e instalcion de Valvula de bola de 1- 1/2 pulg para sectorizacion	CANTIDAD	2,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	RDE	Prof			
Tramo							
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0,00	0,00
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0,00	0,00
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0,00	0,00
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0,00	0,00
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0,00	0,00
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0,00	0,00
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0,00	0,00
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0,00	0,00
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0,00	0,00
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0,00	0,00
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0,00	0,00
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0,00	0,00
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0,00	0,00
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0,00	0,00
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					1,00	1,00
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1,00	1,00
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0,00	0,00
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0,00	0,00
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0,00	0,00
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0,00	0,00
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0,00	0,00
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0,00	0,00
TOTAL							2,00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

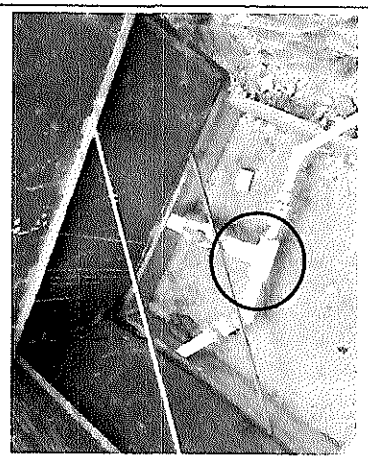
Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	Und
ITEM	6,14	Suministro e intalacion de T PVC 2 Presion	CANTIDAD	1,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0,00	0,00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0,00	0,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0,00	0,00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0,00	0,00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0,00	0,00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0,00	0,00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0,00	0,00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0,00	0,00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0,00	0,00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0,00	0,00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0,00	0,00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0,00	0,00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0,00	0,00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0,00	0,00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					1,00	1,00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					0,00	0,00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0,00	0,00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0,00	0,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00	
TOTAL							1,00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

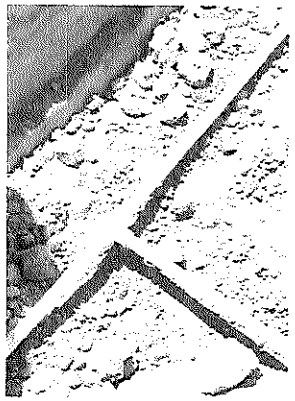
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6.15	Suministro e intalacion de T PVC 1/2 Presion	CANTIDAD	15

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0.00	0.00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0.00	0.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					1.00	1.00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					1.00	1.00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0.00	0.00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					1.00	1.00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					1.00	1.00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					1.00	1.00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					2.00	2.00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0.00	0.00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					1.00	1.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					1.00	1.00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0.00	0.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0.00	0.00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0.00	0.00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					0.00	0.00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					1.00	1.00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0.00	0.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					1.00	1.00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0.00	0.00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0.00	0.00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					1.00	1.00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					1.00	1.00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					0.00	0.00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					0.00	0.00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0.00	0.00	
T30	Nodo 19 al Nodo 20					0.00	0.00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					1.00	1.00	
T32	Nodo 21 al Nodo 22					0.00	0.00	
T37	Nodo 25A al Nodo 25B					0.00	0.00	
T38	Nodo 25B al Nodo 25C					1.00	1.00	
TOTAL							15.00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

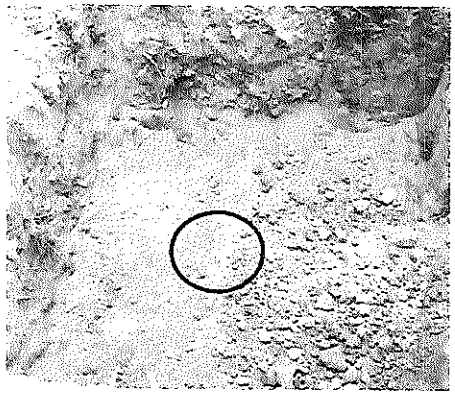
Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Alcumeda
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6,17	Suministro e intalacion Reduccion de 1-1/2 a 1 Presion	CANTIDAD	4,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1,00	1,00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					1,00	1,00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					1,00	1,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0,00	0,00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					1,00	1,00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0,00	0,00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0,00	0,00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					0,00	0,00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					0,00	0,00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0,00	0,00	
T30	Nodo 19 al Nodo 20					0,00	0,00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					0,00	0,00	
TOTAL							4,00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas

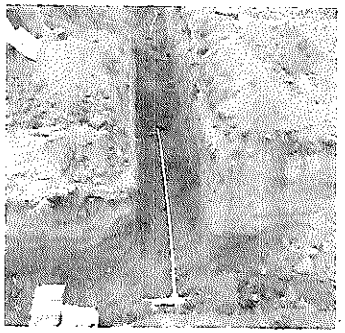
CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA

Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6.18	Suministro e intalacion Reduccion de 1 a 1/2 Presion	CANTIDAD	10

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0.00	0.00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					4.00	4.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0.00	0.00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0.00	0.00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0.00	0.00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0.00	0.00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0.00	0.00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0.00	0.00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0.00	0.00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0.00	0.00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0.00	0.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0.00	0.00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0.00	0.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0.00	0.00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0.00	0.00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1.00	1.00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0.00	0.00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0.00	0.00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0.00	0.00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0.00	0.00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0.00	0.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0.00	0.00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0.00	0.00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					2.00	2.00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					1.00	1.00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					1.00	1.00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					1.00	1.00	
	TOTAL						10.00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cadena
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6.19	Cajilla de protección para válvulas de 1.00X1.00X1.00m. libres. Espesor: 0.10 m., en concreto simple de 3000 PSI, tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8", separados cada 0.15 m. en ambos sentidos a todo costo. Incluye: suministro de materiales, uso de equipos y herramienta, instalación de accesorios, suministro e instalación de chorotes y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	13

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0.00	0.00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					2.00	2.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					1.00	1.00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0.00	0.00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0.00	0.00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					1.00	1.00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0.00	0.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0.00	0.00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0.00	0.00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1.00	1.00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0.00	0.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0.00	0.00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0.00	0.00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0.00	0.00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					2.00	2.00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0.00	0.00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					2.00	2.00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					0.00	0.00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0.00	0.00	
T30	Nodo 19 al Nodo 20					0.00	0.00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					0.00	0.00	
T32	Nodo 21 al Nodo 22					0.00	0.00	
T33	Nodo 22 al Nodo 22A					1.00	1.00	
T34	Nodo 23 al Nodo 24					1.00	1.00	
T35	Nodo 24 al Nodo 24A					0.00	0.00	
T36	Nodo 23 al Nodo 25A					1.00	1.00	
T37	Nodo 25A al Nodo 25B					1.00	1.00	
	TOTAL						13.00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

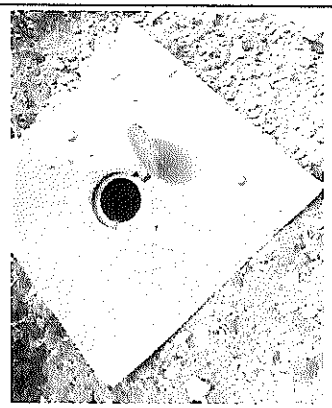
Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	Und
ITEM	6.20	Cajilla de protección para válvulas de 0,50X0,5X0,50 m. libres. Espesor: 0.10 m., en concreto simple de 3000 PSI, tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8", separados cada 0.15 m. en ambos sentidos a todo costo. Incluye: suministro de materiales, uso de equipos y herramienta, instalación de accesorios, suministro e instalación de chorotes y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	CANTIDAD	11.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL
		Largo	RDE	Prof			
Tramo							
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0.00	0.00
T2	Nodo 1 al Nodo 2					1.00	1.00
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0.00	0.00
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0.00	0.00
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0.00	0.00
T11	Nodo 2A al Nodo 3					1.00	1.00
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0.00	0.00
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1.00	1.00
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					1.00	1.00
T18	Nodo 2A al Nodo 8					1.00	1.00
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0.00	0.00
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0.00	0.00
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					1.00	1.00
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0.00	0.00
T23	Nodo 11 al Nodo 12					1.00	1.00
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					1.00	1.00
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0.00	0.00
T26	Nodo 13 al Nodo 14					1.00	1.00
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					0.00	0.00
T28	Nodo 15 al Nodo 16					1.00	1.00
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0.00	0.00
T30	Nodo 19 al Nodo 20					0.00	0.00
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					1.00	1.00
Tanque de almacenamiento	manejo de aguas lluvias					0.00	0.00
TOTAL							11.00

REGISTRO FOTOGRAFICO



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

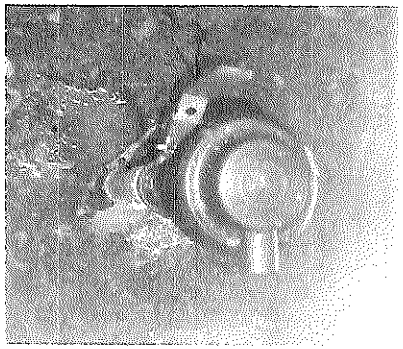
Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Arlumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6.21	Suministro e instalacion de valvula de ventosa de 1 pulg	CANTIDAD	6

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0.00	0.00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					1.00	1.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0.00	0.00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0.00	0.00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0.00	0.00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0.00	0.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0.00	0.00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0.00	0.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0.00	0.00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0.00	0.00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					1.00	1.00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0.00	0.00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0.00	0.00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0.00	0.00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0.00	0.00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0.00	0.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0.00	0.00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					1.00	1.00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0.00	0.00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0.00	0.00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0.00	0.00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					1.00	1.00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					0.00	0.00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0.00	0.00	
T30	Nodo 19 al Nodo 20					0.00	0.00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					1.00	1.00	
T36	Nodo 23 al Nodo 25A					1.00	1.00	
	TOTAL						6.00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

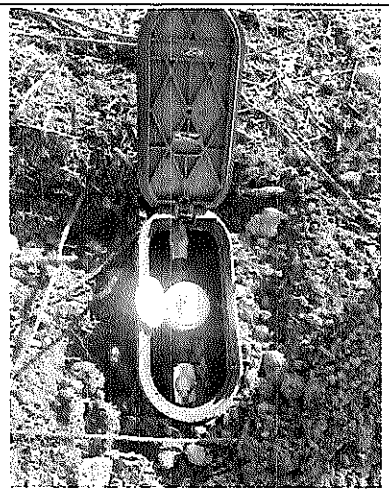
Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6.22	Suministro e instalación acometidas domiciliarias. Incluye: Tubería de 1/2" PF s UAD, Registro anti fraude, Registro de bola de incorporación de 1/2", micromedidor de 1/2", cajilla plástica con llave de seguridad y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD	27

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	USUARIO	Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tramo						
T10	Nodo 2 al Nodo 2A	3553823.00	0.5"	1.00	1.00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21	1123400563.00	0.5"	1.00	1.00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21	1123400563.00	0.5"	1.00	1.00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17	83252657.00	0.5"	1.00	1.00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15	1079388346.00	0.5"	1.00	1.00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3	1079391409.00	0.5"	1.00	1.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4	83252132.00	0.5"	1.00	1.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4	83252132.00	0.5"	1.00	1.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6	26442349.00	0.5"	1.00	1.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10	26441187.00	0.5"	1.00	1.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10	26441187.00	0.5"	1.00	1.00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A	0.00	0.5"	1.00	1.00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A	83252072.00	0.5"	1.00	1.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11	83256211.00	0.5"	1.00	1.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11	83256211.00	0.5"	1.00	1.00	
T37	Nodo 25A al Nodo 25B	12196800.00	0.5"	1.00	1.00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B	83252072.00	0.5"	1.00	1.00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A	0.00	0.5"	1.00	1.00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14	0.00	0.5"	1.00	1.00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A	96331665.00	0.5"	1.00	1.00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18	26441726.00	0.5"	1.00	1.00	
T35	Nodo 24 al Nodo 24A	0.00	0.5"	2.00	2.00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A	0.00	0.5"	1.00	1.00	
T32	Nodo 21 al Nodo 22	0.00	0.5"	1.00	1.00	
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	0.00	0.5"	1.00	1.00	
T38	Nodo 25B al Nodo 25C	0.00	0.5"	1.00	1.00	
	TOTAL				27.00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6,23	Suministro e intalacion Reduccion de 2 a 1 Presion	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0,00	0,00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0,00	0,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0,00	0,00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0,00	0,00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0,00	0,00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0,00	0,00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0,00	0,00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0,00	0,00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0,00	0,00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0,00	0,00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0,00	0,00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0,00	0,00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0,00	0,00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0,00	0,00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					1,00	1,00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					0,00	0,00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0,00	0,00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0,00	0,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0,00	0,00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0,00	0,00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0,00	0,00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					0,00	0,00	
TOTAL							1,00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6,24	Suministro e intalacion Reduccion de 2 a 1- 1/2 Presion	CANTIDAD	1

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0,00	0,00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0,00	0,00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0,00	0,00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0,00	0,00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0,00	0,00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0,00	0,00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0,00	0,00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0,00	0,00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0,00	0,00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0,00	0,00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0,00	0,00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0,00	0,00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0,00	0,00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0,00	0,00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					1,00	1,00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					0,00	0,00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0,00	0,00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0,00	0,00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0,00	0,00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					0,00	0,00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0,00	0,00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0,00	0,00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0,00	0,00	
TOTAL							1,00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

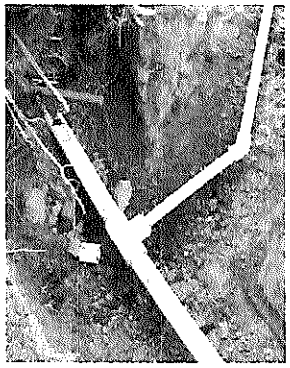
Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	und
ITEM	6.25	Suministro e intalacion de T PVC 1 Presion	CANTIDAD	8

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					0.00	0.00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					3.00	3.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0.00	0.00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0.00	0.00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0.00	0.00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0.00	0.00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0.00	0.00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0.00	0.00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0.00	0.00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0.00	0.00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0.00	0.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0.00	0.00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0.00	0.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0.00	0.00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					0.00	0.00	
T24	Nodo 11 al Nodo 11A					0.00	0.00	
T25	Nodo 11A al Nodo 11B					0.00	0.00	
T26	Nodo 13 al Nodo 14					1.00	1.00	
T27	Nodo 14 al Nodo 14A					2.00	2.00	
T28	Nodo 15 al Nodo 16					0.00	0.00	
T29	Nodo 17 al Nodo 18					0.00	0.00	
T30	Nodo 19 al Nodo 20					1.00	1.00	
T31	Nodo 20 al Nodo 20A					0.00	0.00	
T32	Nodo 21 al Nodo 22					0.00	0.00	
T33	Nodo 22 al Nodo 22A					0.00	0.00	
T34	Nodo 23 al Nodo 24					1.00	1.00	
	TOTAL						8.00	



Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	Und
ITEM	6.26	Suministro e intalacion de T PVC 1- 1/2 Presion	CANTIDAD	6

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	RDE	Prof				
Tramo								
T1	Nodo Tanque al Nodo 1					3.00	3.00	
T2	Nodo 1 al Nodo 2					0.00	0.00	
T3	Nodo 1 al Nodo 10					0.00	0.00	
T4	Nodo 10 al Nodo 13					0.00	0.00	
T5	Nodo 13 al Nodo 15					0.00	0.00	
T6	Nodo 15 al Nodo 17					0.00	0.00	
T7	Nodo 17 al Nodo 19					0.00	0.00	
T8	Nodo 19 al Nodo 21					0.00	0.00	
T9	Nodo 21 al Nodo 23					0.00	0.00	
T10	Nodo 2 al Nodo 2A					0.00	0.00	
T11	Nodo 2A al Nodo 3					0.00	0.00	
T12	Nodo 3 al Nodo 4					0.00	0.00	
T13	Nodo 3 al Nodo 5					0.00	0.00	
T14	Nodo 5 al Nodo 6					0.00	0.00	
T15	Nodo 6 al Nodo 6A					0.00	0.00	
T16	Nodo 5 al Nodo 7					0.00	0.00	
T17	Nodo 7 al Nodo 7A					0.00	0.00	
T18	Nodo 2A al Nodo 8					0.00	0.00	
T19	Nodo 8 al Nodo 8A					0.00	0.00	
T20	Nodo 2 al Nodo 9					2.00	2.00	
T21	Nodo 9 al Nodo 9A					0.00	0.00	
T22	Nodo 10 al Nodo 11					0.00	0.00	
T23	Nodo 11 al Nodo 12					1.00	1.00	
TOTAL							6.00	



Elaboró:

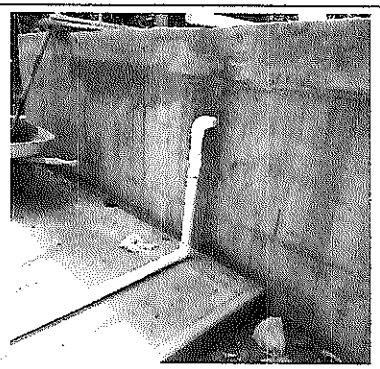
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	m
ITEM	6,31	Suministro de tubería PVC de 2 pulg RDE 21	CANTIDAD	3,7

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Tramo								
T1	PTAP-Tanque y Tanque a caja de distribucion	3,70				1,00	3,70	
TOTAL							3,70	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.			Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA			

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	Tubo
ITEM	NP 6.32	Tubería PVC de 1 -1/2 pulg RDE 21.	CANTIDAD	3

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Red de distribución	Nodo 13 al nodo 15					3,00	3,00	
TOTAL							3,00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. Maria Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	Tubo
ITEM	NP 6.33	Tubería PVC de 1 pulg RDE 21	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Red de distribución						1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

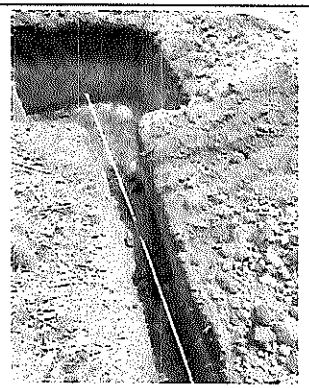
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	6	RED DE DISTRIBUCION	UNIDAD	Tubo
ITEM	NP 6.34	tubería PVC de 1/2 pulg RDE 9	CANTIDAD	114.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Domiciliarias						114.00	114.00	
TOTAL							114.00	

Elaboró:

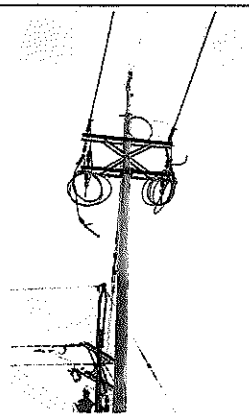
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7.1	SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA EH-S14 N2 DE RETENCION ARRANQUE Y TERMINAL, CRUCETAS, DIAGONALES, HERRAJES YA ISLADORES	CANTIDAD	2.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA EH-S14						2.00	2.00	
TOTAL							2.00	

Elaboró:

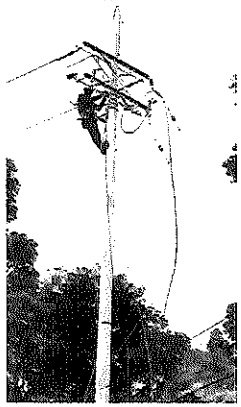
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA – CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7.2	SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA EH-510 N2 DE PASO INCLUYE CRUCETAS, DIAGONALES, HERRAJES YA AISLADORES	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA EH-512						1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

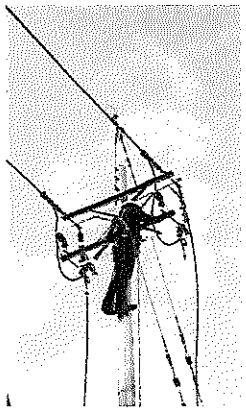
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,4	SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA EH-515 N2 DOBLE RETENCION INCLUYE CRUCETAS, DIAGONALES, HERRAJES YA ISLADORES	CANTIDAD	3,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA EH-515						3,00	3,00	
TOTAL							3,00	

Elaboró:

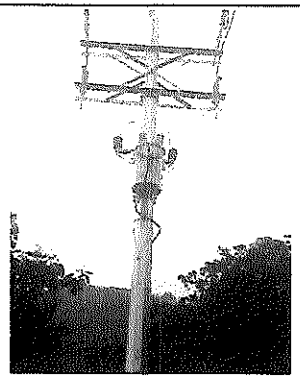
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7.5	ESTRUCTURA 710 MONTAJE TRANFORMADOR MONOFASICO	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
ESTRUCTURA 710 MONTAJE TRANFORMADOR MONOFASICO						1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

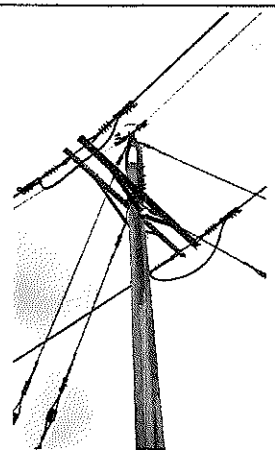
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7.6	SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA DE PASO EN BAJA TENSION CON PERNOS Y CINTA BANDIT	CANTIDAD	2.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
SUMINISTRO Y MONTAJE ESTRUCTURA DE PASO EN BAJA TENSION CON PERNOS Y CINTA BANDIT						2.00	2.00	
TOTAL							2.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7.7	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CORTACIRCUITO 15 KV 100 A CON FUSIBLE INCLUYE CRUCETAS, DIAGONALES Y HERRAJES	CANTIDAD	2.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
SUMINISTRO Y MONTAJE DE CORTACIRCUITO 15 KV 100						2.00	2.00	
TOTAL							2.00	

Elaboró:

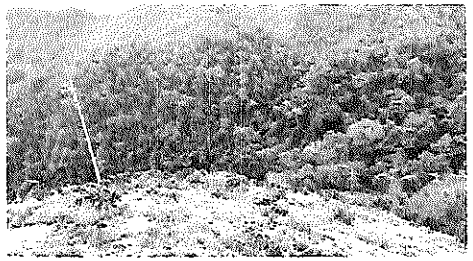
Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	m
ITEM	7.9	CABLE TRENZADO 2 x 35 + 1 x 50	CANTIDAD	60.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
CABLE TRENZADO 2 x 35 + 1 x 50						60.00	60.00	
TOTAL							60.00	

Elaboró:

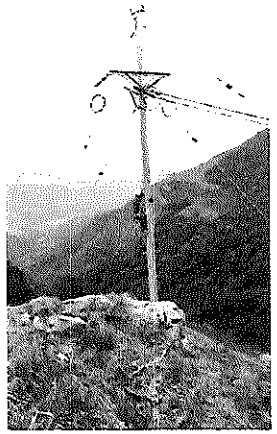
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	m
ITEM	7,11	CONDUCTOR ACSR No. 2 ACSR CABLE ECOLOGICO POR MT.	CANTIDAD	1156,37

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
CONDUCTOR ACSR No. 2 ACSR CABLE ECOLOGICO POR MT.						1156,367	1156,367	
TOTAL							1156,367	

Elaboró:

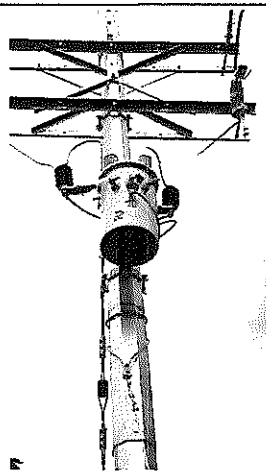
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Arumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	und
ITEM	7.16	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 10 KVA 13,8 KV / 220 / 127 V.	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 10 KVA 13,8 KV / 220 / 127 V.						1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	m
ITEM	7.17	TEMPLETES DIRECTOS A TIERRA	CANTIDAD	20.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
TEMPLETES						20.00	20.00	
TOTAL							20.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Guellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. Maria Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	KM
ITEM	7,24N	Localizacion y replanteo	CANTIDAD	0,56

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Localizacion y replanteo						0,557	0,557	
TOTAL							0,557	

Elaboró:

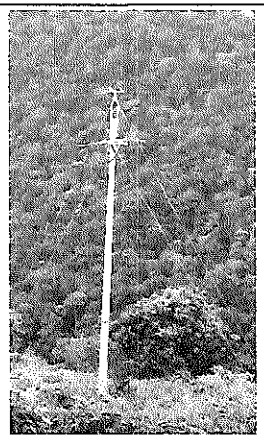
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7.25NP	Poste metalico embonado 10 mts x 510 kgfr	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Poste metalico embonado 10 mts x 510 kgfr						1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energia Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,26N	Poste metalico embonado 12 mts x 750 kgfr	CANTIDAD	6.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Poste metalico embonado 12 mts x 750 kgfr						6.00	6.00	
TOTAL							6.00	

Elaboró:

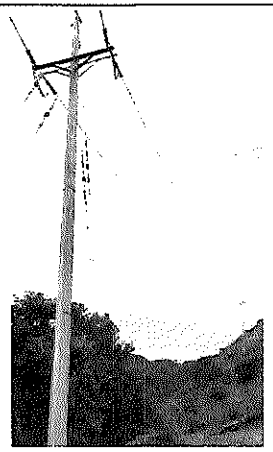
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,27N	Poste metalico embonado 12 m de 510 Kgfr	CANTIDAD	1.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Poste metalico embonado 12 mts x 510 kgfr						1.00	1.00	
TOTAL							1.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,34N	instalación de herrajes para aterrizaje poste embonado (metálico) de 12, 10, y 8 mts	CANTIDAD	6,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Herrajes						6,00	6,00	
TOTAL							6,00	

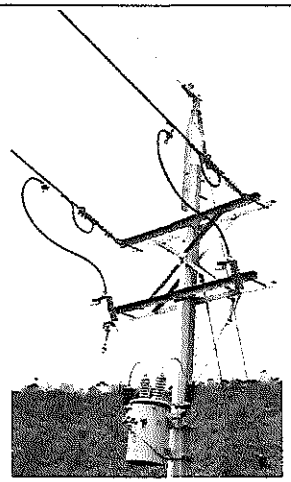
Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA.			Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.
	MEMORIA CANTIDADES DE OBRA			
OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	km
ITEM	7,35N	Suministro e Instalación Cable de Acero Galvanizado extraresistente de 1/4"	CANTIDAD	0,51

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cable de acero						0,507	0,507	
TOTAL							0,507	

Elaboró:

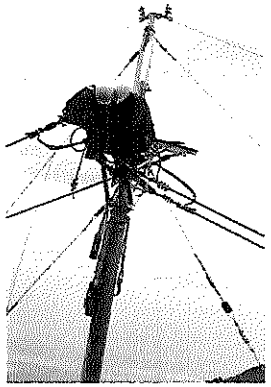
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. Maria Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,36N	Instalación linea a tierra media tensión / baja tensión	CANTIDAD	2,00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Linea a Tierra Media						2,00	2,00	
TOTAL							2,00	

Elaboró:

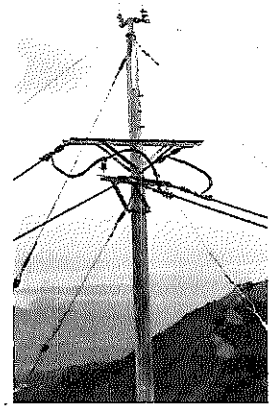
Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergía Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,37N	Estructura para Cable de Guarda (para Retención y para Angulo de 0° a 15°)	CANTIDAD	7.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Estructura Cable Guarda						7.00	7.00	
TOTAL							7.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutiérrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobo:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

aguas	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA. MEMORIA CANTIDADES DE OBRA	Conenergia Ltda. Concretos y Energía Ltda.

OBJETO	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO GRANADILLO DE LOS MUNICIPIOS DE EL AGRADO Y PAICOL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA			
CONTRATISTA	CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGÍA LTDA		CONTRATO No.	203 - 2023
INTERVENTOR			SUPERVISOR	Yesid Rojas Peña
CAPÍTULO	7	SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	UND
ITEM	7,38NP	Cimentación poste metálico embonado de 10 y 12 m. (incluye materiales)	CANTIDAD	7.00

LOCALIZACIÓN	UBICACIÓN	DIMENSIONES			Ø	CANTIDAD	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo	Ancho	Prof				
Cimentación Poste						7.00	7.00	
TOTAL							7.00	

Elaboró:

Ing. Nelson Gutierrez Cuellar
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Aprobó:

Ing. María Gabriela Duarte Ahumada
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA