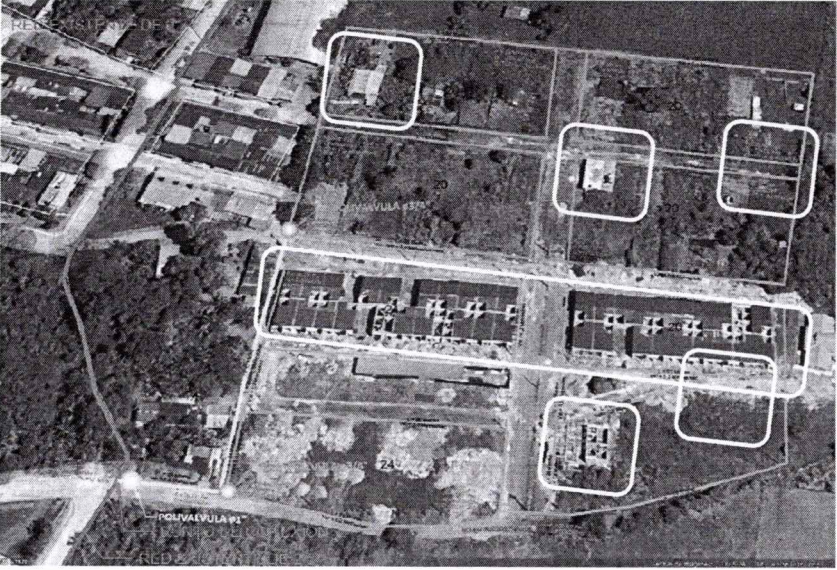


MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE																	
						Página	1	de	1								
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO ITEM	2,1	Replanteo y Localizacion de Tuberias de Gas	UNIDAD m	UBICACIÓN										
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total				
						Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)									
						Villa Paula									-	83,00	249,00
						Tuberia para Gas Ø 1/2"	3,00				-	1,00	884,56				
						Tuberia para Gas Ø 3/4"	884,56				-	1,00	26,59				
						Tuberia para Gas Ø 1"	26,59				-						
						Aguaclara									-	3,00	18,00
						Tuberia para Gas Ø 1/2"	6,00				-	1,00	94,00				
						Tuberia para Gas Ø 3/4" Tramo 1	94,00				-	1,00	35,00				
Tuberia para Gas Ø 3/4" Tramo 2	35,00				-												
Villa Sonia									-	12,00	36,00						
Tuberia para Gas Ø 1/2"	3,00				-	1,00	748,80										
Tuberia para Gas Ø 3/4"	748,80				-	1,00	78,32										
Tuberia para Gas Ø 1"	78,32				-												
									-								
									-								
									-								
									-								
									-								
									-								
									-								
						SUB TOTAL						2.170,27					
						ACUMULADO											
						TOTAL						2.170,27					
OBSERVACIONES	 OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA Profesional de Apoyo S.P.O.P.					VoBo	 MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES Secretario de Planeacion y obras Publicas										

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																					
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE						Página	1	de	1										
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,2	Excavacion a mano en material conglomerado linea de gas		UNIDAD	m³	UBICACIÓN		Volumen (M3)	No. Elementos	Total							
							LOCALIZACION ELEMENTO		Dimensiones			Area (M2)									
							Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)												
							Villa Paula														
							Tuberia para Gas Ø 1/2"	3,00	0,35	0,60		0,63	83,00	52,29							
							Tuberia para Gas Ø 3/4"	884,56	0,35	0,60		185,76	1,00	185,76							
							Tuberia para Gas Ø 1"	26,59	0,35	0,60		5,58	1,00	5,58							
							Aguaclara														
							Tuberia para Gas Ø 1/2"	6,00	0,35	0,60		1,26	3,00	3,78							
							Tuberia para Gas Ø 3/4" Tramo 1	94,00	0,35	0,60		19,74	1,00	19,74							
							Tuberia para Gas Ø 3/4" Tramo 2	35,00	0,35	0,60		7,35	1,00	7,35							
							Villa Sonia														
							Tuberia para Gas Ø 1/2"	3,00	0,35	0,60		0,63	12,00	7,56							
							Tuberia para Gas Ø 3/4"	748,80	0,35	0,60		157,25	1,00	157,25							
							Tuberia para Gas Ø 1"	78,32	0,35	0,80		21,93	1,00	21,93							
							SUB TOTAL													408,95	
							ACUMULADO														
							TOTAL													408,95	
							OBSERVACIONES														
							ELABORÓ:		 OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA Profesional de Apoyo S.P.O.P.												
									VoBo MONICA YULEITH RODRIGUEZ TORRES Secretario de Planeacion y obras Publicas												

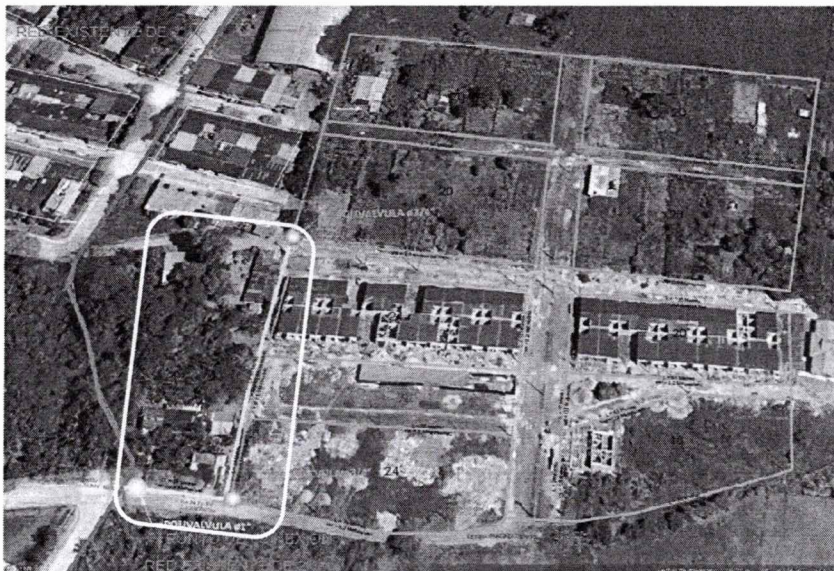
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																		
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE								Página		1	de	1				
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,3	Tubería de Polietileno PE - 80 RED 9 de Ø 1/2" para gas. Suministro e Instalacion		UNIDAD	und	UBICACIÓN								
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total					
							Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)									
						Villa Paula												
						Tubería para Gas Ø 1/2"	3,00					83,00	249,00					
						Aguaclara												
						Tubería para Gas Ø 1/2" Tramo 1	3,00					2,00	6,00					
						Tubería para Gas Ø 1/2" Tramo 2	3,00					1,00	3,00					
						Villa Sonia												
						Tubería para Gas Ø 1/2"	3,00					12,00	36,00					
						SUB TOTAL							294,00					
ACUMULADO																		
TOTAL							294,00											

OBSERVACIONES													
ELABORÓ:	 OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA Profesional de Apoyo S.P.O.P.												
	VoBo  MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES Secretario de Planeacion y obras Publicas												

[illegible]

Página	1	de	1
--------	---	----	---

UNIDAD	m	UBICACIÓN	
--------	---	-----------	--



LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)				
Villa Paula							
Tuberia para Gas Ø 1"	26,59					1,00	26,59
Villa Sonia							
Tuberia para Gas Ø 1"	78,32					1,00	78,32
SUB TOTAL							104,91
ACUMULADO							
TOTAL							104,91

OBSERVACIONES	
---------------	--

ELABORÓ: OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

[illegible]

EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Página	1	de	1
--------	---	----	---

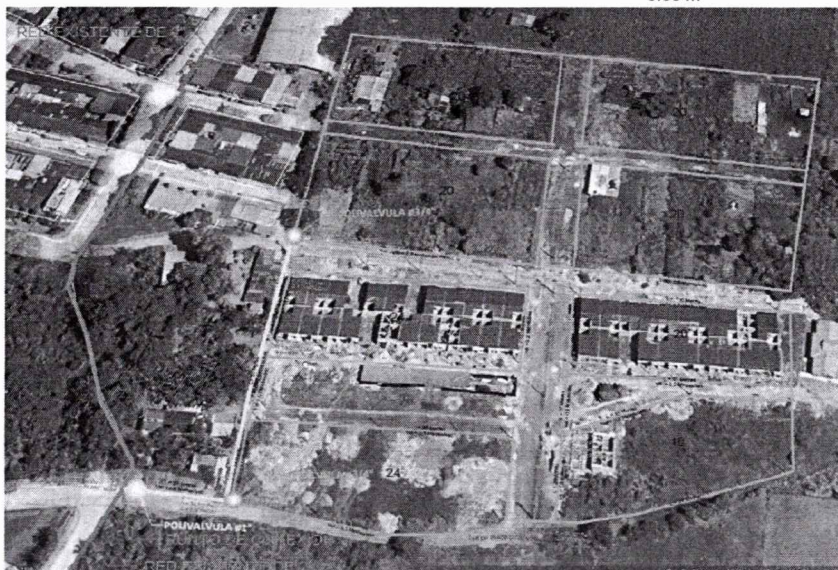
	Volumen	No.	Total
--	---------	-----	-------

Total

Alto (m)

7	Villa Paula
---	-------------

0.35 m



OBSERVACIONES	
---------------	--

OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

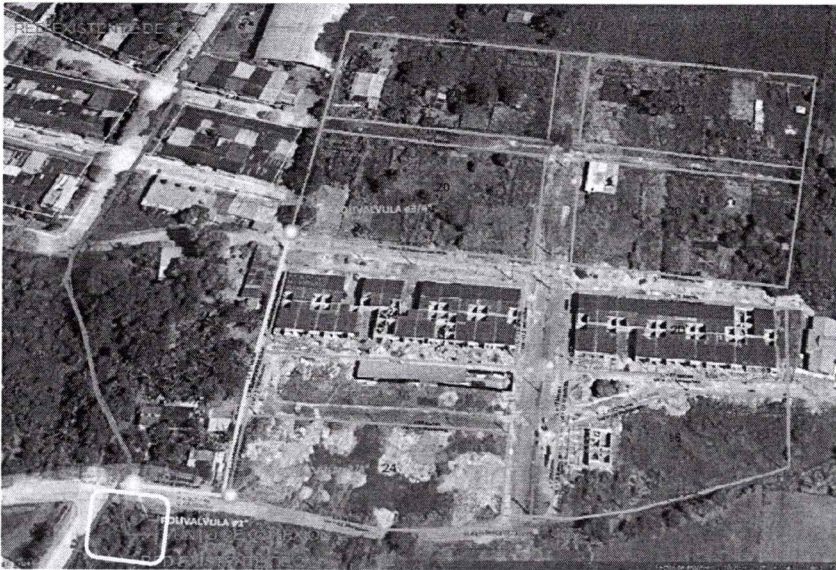
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																																	
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE																															
CAPÍTULO		2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,8	Polivalvula 3/4" PE-80 RDE11. Suministro e instal.		UNIDAD	und	UBICACIÓN		Página	1	de	1																	
																	LOCALIZACION ELEMENTO			Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total							
																	Largo (m)			Ancho (m)							Alto (m)						
																	Urbanizacion Villa Paula								1,00	1,00							
																	Urbanizacion Villa Sonia										2,00	2,00					
OBSERVACIONES																	SUB TOTAL						3,00										
																	ACUMULADO																
																	TOTAL									3,00							
ELABORÓ: OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA Profesional de Apoyo S.P.O.P.																	VoBo MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES Secretario de Planeacion y obras Publicas																

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



OBJETO EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUA CLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Página 1 de 1

CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,9	Polivalvula 1" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	UNIDAD	und	UBICACIÓN								
 						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total				
						Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)									
						Urbanizacion Villa Paula										1,00	1,00

OBSERVACIONES

ELABORÓ:


OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
 Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo


MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
 Secretario de Planeacion y obras Publicas

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

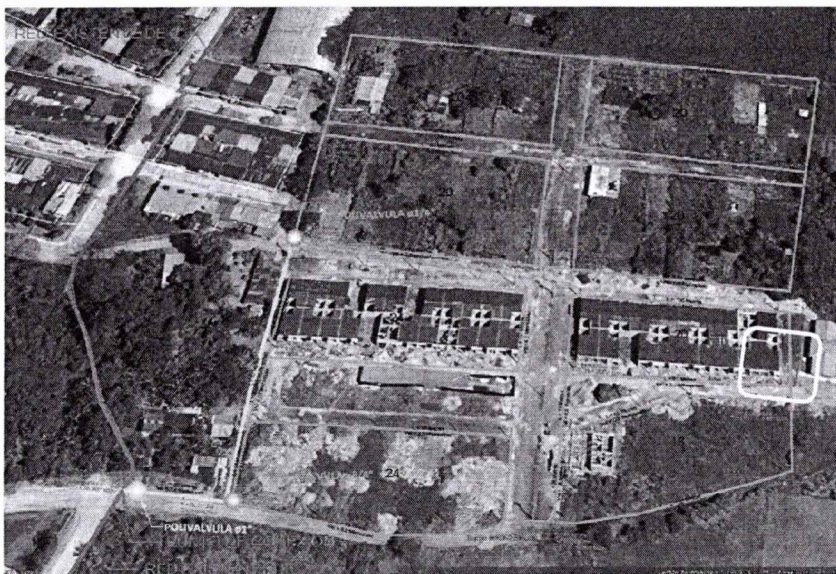


OBJETO EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Página 1 de 1

CAPÍTULO 2 **UNIDADES CONSTRUCTIVAS** NO **ITEM** 2,10 **Cruce de Vía con Misil Neumatico Percutor Ø 2"** **UNIDAD** m **UBICACIÓN**

Misil Neumático Ø 2"



LOCALIZACION ELEMENTO

Dimensiones

Largo (m) Ancho (m) Alto (m)

Area (M2)

Volumen (M3)

No. Elementos

Total

Urbanizacion Villa Paula	7,00					1,00	7,00
Aguaclara	7,00					1,00	7,00

OBSERVACIONES

SUB TOTAL

14,00

ACUMULADO

TOTAL

14,00

ELABORÓ:

OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



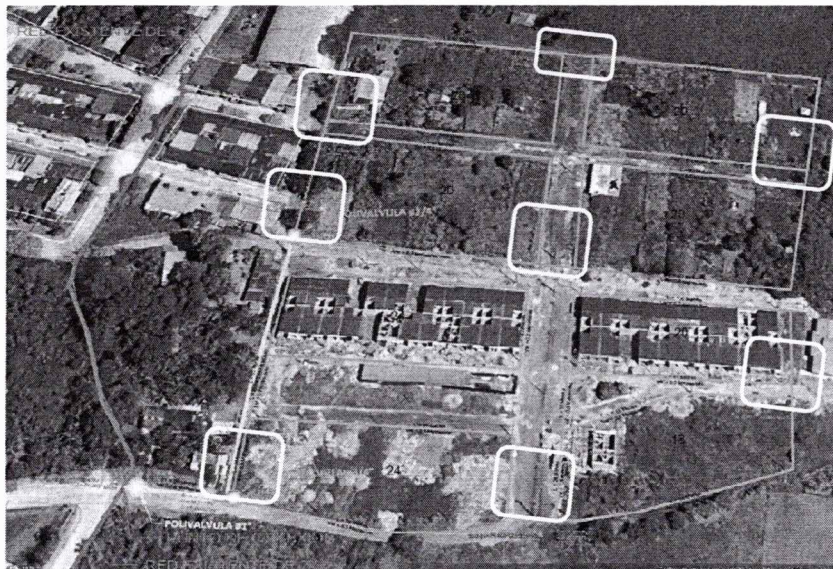
OBJETO EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Página 1 de 1

CAPÍTULO 2 **UNIDADES CONSTRUCTIVAS** NO **ITEM** 2,11 **Mojon de señalizacion rural. Suministro e Instal.**

UNIDAD und

UBICACIÓN



LOCALIZACION ELEMENTO

Dimensiones

Largo (m) Ancho (m) Alto (m)

Area (M2)

Volumen (M3)

No. Elementos

Total

Urbanizacion Villa Paula					7,00	7,00
Urbanizacion Villa Sonia					9,00	9,00

OBSERVACIONES

SUB TOTAL 16,00

ACUMULADO

TOTAL 16,00

ELABORÓ:

OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

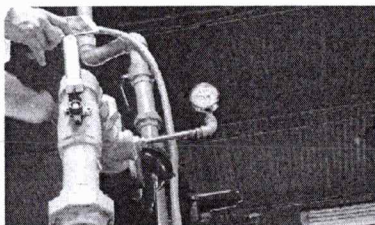
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



OBJETO EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Página 1 de 1

CAPÍTULO 2 **UNIDADES CONSTRUCTIVAS** NO **ITEM** 2,12 **Prueba de Hermeticidad Red de Gasoducto** **UNIDAD** m **UBICACIÓN**



LOCALIZACION ELEMENTO

Dimensiones

Largo (m) Ancho (m) Alto (m)

Area (M2)

Volumen (M3)

No. Elementos

Total

Villa Paula

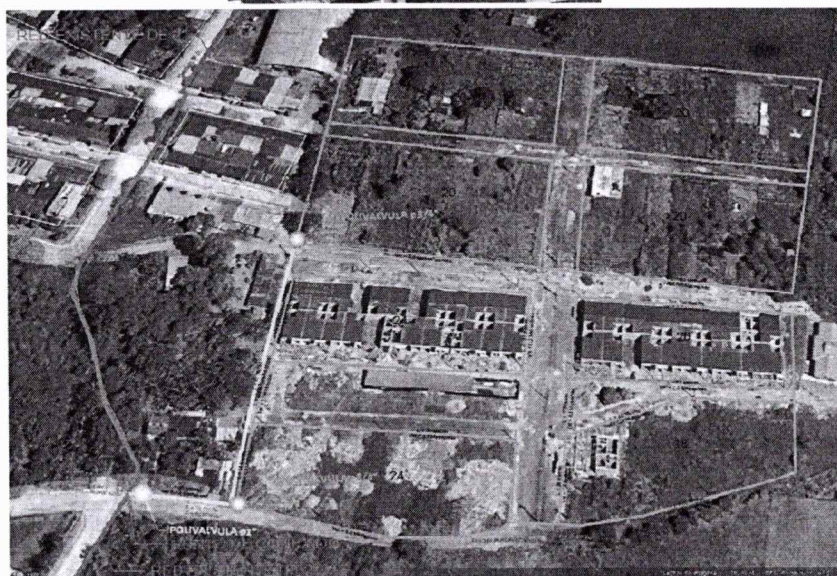
Tuberia para Gas Ø 1/2"	3,00				-	83,00	249,00
Tuberia para Gas Ø 3/4"	884,56				-	1,00	884,56
Tuberia para Gas Ø 1"	26,59				-	1,00	26,59

Aguaclara

Tuberia para Gas Ø 1/2"	6,00				-	3,00	18,00
Tuberia para Gas Ø 3/4" Tramo 1	94,00				-	1,00	94,00
Tuberia para Gas Ø 3/4" Tramo 2	35,00				-	1,00	35,00

Villa Sonia

Tuberia para Gas Ø 1/2"	3,00				-	12,00	36,00
Tuberia para Gas Ø 3/4"	748,80				-	1,00	748,80
Tuberia para Gas Ø 1"	78,32				-	1,00	78,32



OBSERVACIONES

SUB TOTAL 2.170,27

ACUMULADO

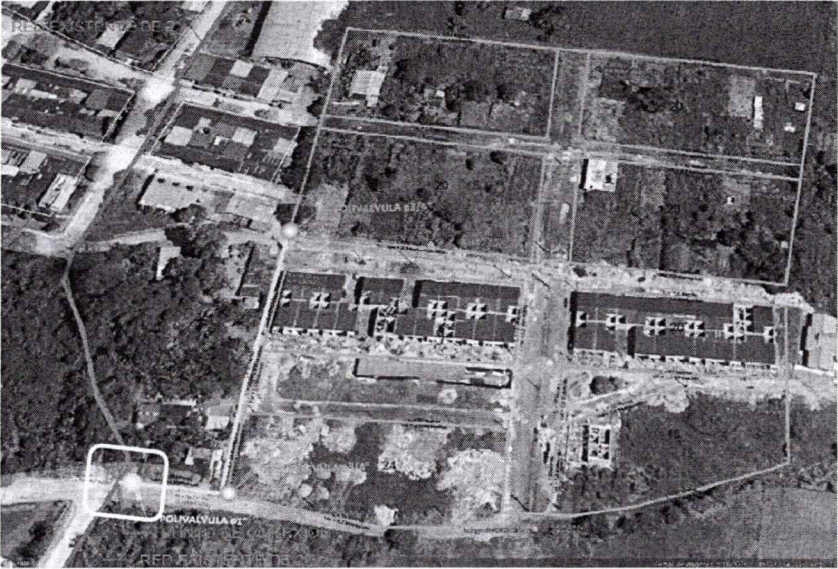
TOTAL 2.170,27

ELABORÓ:

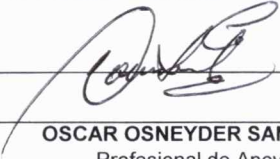
OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE								Página 1 de 1							
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,13	Silleta PE 80 2 X 1" IPS socket. Suministro e Instal.		UNIDAD	und	UBICACIÓN							
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total				
							Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)								
						Silleta PE 80 2 x 1											
						SUB TOTAL										1,00	
ACUMULADO																	
TOTAL										1,00							

OBSERVACIONES

ELABORÓ: 
OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

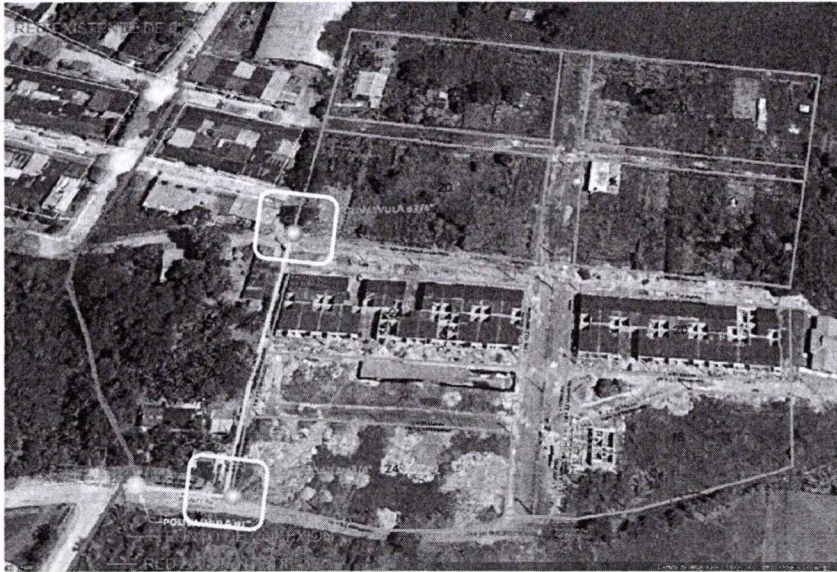
VoBo 
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA



OBJETO EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Página 1 de 1

CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,14	Tee reducida polietileno 1 x 3/4" PE 80 IPS socket. Suministro e Instal.	UNIDAD	und	UBICACIÓN						
							LOCALIZACION ELEMENTO		Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total
									Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)				
							Tee reducida PE80 1x3/4							2,00	2,00
							Aguacalara							2,00	2,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA													
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE											
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,15	Tee polietileno 3/4" PE 80 IPS socket. Suministro e Instal.	UNIDAD	und	UBICACIÓN	Página	1	de	1
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total
						Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)					
						Villa Pula							
						Tee PE80 3/4						7,00	7,00
						Villa Sonia							
						Tee PE80 3/4						9,00	9,00
						SUB TOTAL							16,00
						ACUMULADO							
						TOTAL							16,00
OBSERVACIONES													
ELABORÓ:													
		OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA Profesional de Apoyo S.P.O.P.											
		VoBo MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES Secretario de Planeacion y obras Publicas											

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE								Página 1 de 1							
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,16	Tapón de polietileno 1" PE80. Suministro e Instalacion	UNIDAD	und	UBICACIÓN								
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total				
							Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)								
						Tuberia para Gas Ø 1" Villa Sonia											
						SUB TOTAL					1,00						
						ACUMULADO											
						TOTAL					1,00						

ELABORÓ:

OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo

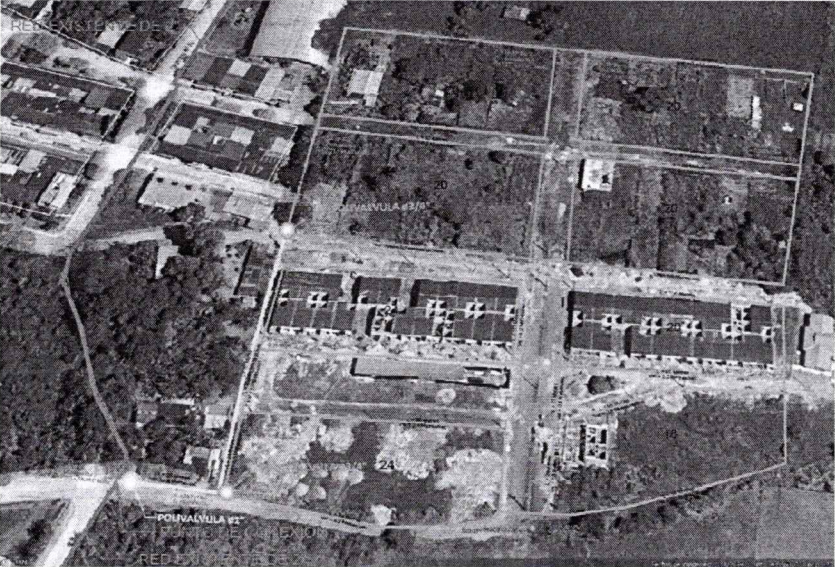
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

ELABORÓ:

OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo

MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE								Página		1	de	1			
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,17	Tapón de polietileno 3/4" PE80. Suministro e Instalacion		UNIDAD	und	UBICACIÓN							
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total				
							Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)								
						Tuberia para Gas Ø 3/4" Aguaclara						2,00	2,00				
OBSERVACIONES						SUB TOTAL							2,00				
						ACUMULADO											
						TOTAL							2,00				

ELABORÓ:



OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

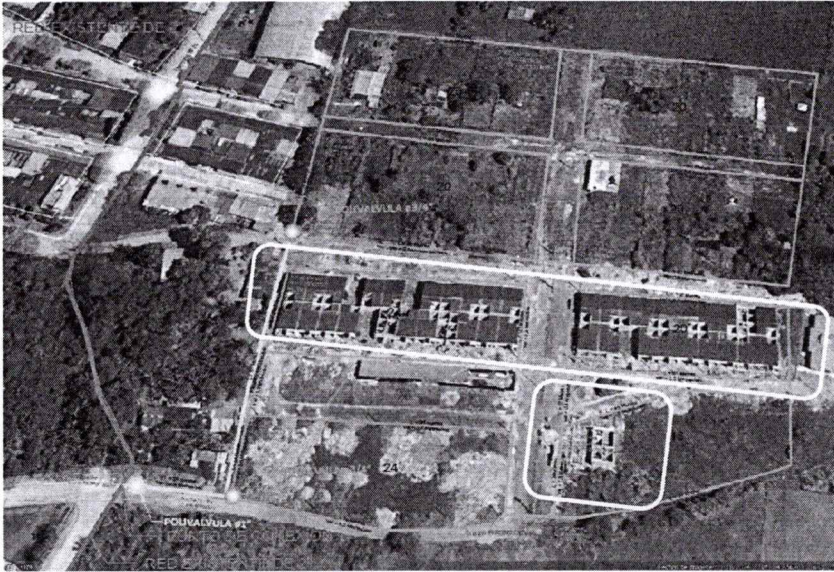
VoBo



MONICA YULBETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

AEJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS NO HOMOLOGADAS	ITEM	2,18	Corte en concreto	UNIDAD	m	UBICACIÓN	
----------	---	---------------------------------------	------	------	-------------------	--------	---	-----------	--



Dimensiones	Area (M ²)	Volumen	No.	Total
-------------	------------------------	---------	-----	-------

[illegible]

SUB TOTAL	72,00
-----------	-------

ACUMULADO	
-----------	--

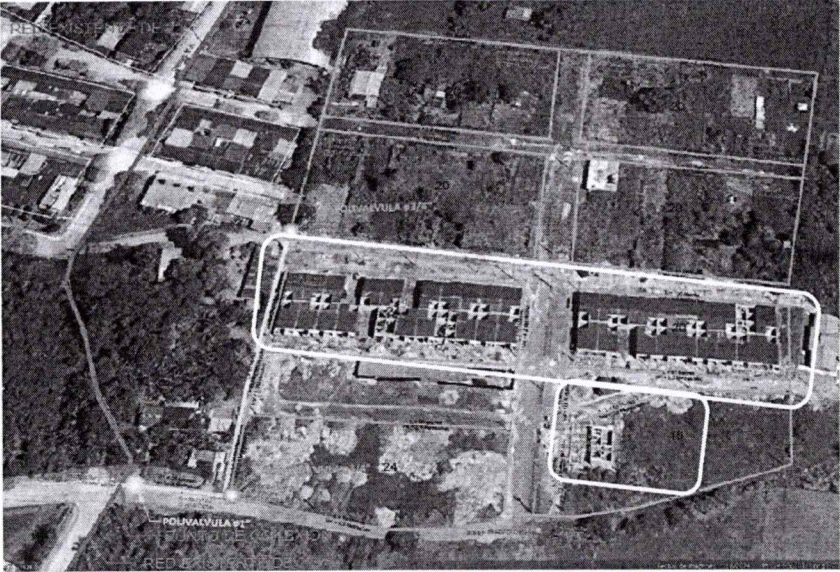
TOTAL	72,00
-------	-------

OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

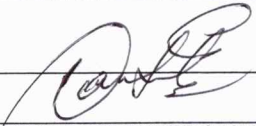
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

Página	1	de	1
--------	---	----	---

VoBo 
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
OBJETO		EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS DOMICILIARIO EN LOS SECTORES PRIORIZADOS DE LA ZONA URBANA Y EN EL CENTRO POBLADO DE AGUACLARA, DEL MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE								Página		1	de	1			
CAPÍTULO	2	UNIDADES CONSTRUCTIVAS HOMOLOGADAS	NO	ITEM	2,20	Reparacion de andenes, sardineles y cunetas en concreto 3000 psi		UNIDAD	m³	UBICACIÓN							
						LOCALIZACION ELEMENTO	Dimensiones			Area (M2)	Volumen (M3)	No. Elementos	Total				
							Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)								
						Tuberia para Gas	6,00	0,20	0,12		0,14	5,00	0,72				
													SUB TOTAL				0,72
													ACUMULADO				
							TOTAL				0,72						

OBSERVACIONES

ELABORÓ: 
OSCAR OSNEYDER SANABRIA PARRA
Profesional de Apoyo S.P.O.P.

VoBo 
MONICA YULIETH RODRIGUEZ TORRES
Secretario de Planeacion y obras Publicas