

 ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO OFICIAL							
	OBJETO "MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUPIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"							
	DISTANCIA A CANTERAS Y/O FERRETERÍA			DESCRIPCIÓN PROGRAMÁTICA		LOCALIZACIÓN	REF.	
	DESCRIPCIÓN	PAVIM.	SIN PAV.	SIN PAV-MONTAÑA		MUNICIPIO	AGUAZUL	
	Transporte de material (triturado) m3	0	0	0				
Transporte de materiales Tn	0	0	0		AREA (U / R)	RURAL		
Transporte de materiales (arena, Piedra, comun, tierra) m3	0	0	0		CORREG./ VEREDA	VEREDA CUPIAGUA		
					Sitio / Dirección	LOS MANCHEGOS		
COD. INTERNO	ITEM	DESCRIPCION			UN	CANT.	V/UNITARIO	V/PARCIAL
1100		MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO					Subtotal	\$ 26.175.710,00
5133	1101	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto			m	724,00	\$ 3.057,00	\$ 2.213.268,00
324	1102	Excavacion a mano en material comun			m3	196,13	\$ 30.293,00	\$ 5.941.366,09
511	1103	Roceria Manual Con Camino de herraduras			m2	724,00	\$ 284,00	\$ 205.616,00
5832	1104	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte			m3	97,29	\$ 52.194,00	\$ 5.077.931,29
3904	1105	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado			m3	97,74	\$ 22.756,00	\$ 2.224.171,44
4756	1106	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=50 mm = 1 1/2"			m	264,00	\$ 9.626,00	\$ 2.541.264,00
4754	1107	Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=32 mm = 1"			m	142,00	\$ 6.720,00	\$ 954.240,00
4753	1108	Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=25 mm = 3/4"			m	318,00	\$ 4.140,00	\$ 1.316.520,00
5121	1109	Valvula de ventosa 1 1/2". Camara sencilla doble accion			Und	1,00	\$ 351.610,00	\$ 351.610,00
	1110	Valvula de ventosa 1" camara sencilla doble accion roscada.			Und	1,00	\$ 325.288,00	\$ 325.288,00
6547	1111	Registro Globo de Bronce tipo pesado Ø=3/4". Suministro			Und	1,00	\$ 116.401,00	\$ 116.401,00
4131	1112	Caja de inspección 50x50			Und	3,00	\$ 201.066,00	\$ 603.198,00
3254	1113	Lavado y Desinfección de placas (Desarenador)			m2	13,03	\$ 5.033,00	\$ 65.579,99
3254	1114	Lavado y Desinfección de placas (tanque)			m2	66,96	\$ 5.033,00	\$ 337.009,68
	1115	Limpieza de cubierta metalica a nivel interior y exterior, incluye anticorrosivo y pintura			m2	2,40	\$ 24.207,00	\$ 58.096,80
	1116	Pintura esmalte acrilico uretano (2 manos). Suministro e Instal			m2	31,30	\$ 32.335,00	\$ 1.012.085,50
7679	1117	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2". Suministro e instal.			Und	15,00	\$ 185.413,00	\$ 2.781.195,00
	1118	Union reducida de polietileno PE 32 mm x 20 mm socket			Und	1,00	\$ 9.413,00	\$ 9.413,00
	1119	Union reducida de polietileno PE 50 mm x 32 mm termofusion			Und	1,00	\$ 41.456,00	\$ 41.456,00
1200		ACOMETIDAS					Subtotal	\$ 14.850.558,00
5363	1201	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto			m	638,45	\$ 3.057,00	\$ 1.951.741,65
7683	1202	Excavacion a mano en material comun			m3	143,65	\$ 30.293,00	\$ 4.351.589,45
7681	1203	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte			m3	86,11	\$ 52.194,00	\$ 4.494.307,98
7682	1204	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado			m3	86,19	\$ 22.756,00	\$ 1.961.356,71
4752	1205	Tubería de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm = 1/2"			m	638,45	\$ 3.276,00	\$ 2.091.562,20
VALOR EN LETRAS: TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS M/CTE					%	1. TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 41.026.268,00
					24,0%	2a. Administracion		\$ 9.846.304,32
					1%	2b. Imprevistos		\$ 410.262,68
					5%	2c. Utilidad		\$ 2.051.313,40
					30,0%	2. TOTAL AIU		\$ 12.307.880,40
						3. SUBTOTAL		\$ 53.334.148,40
						3.1 Ajuste al peso		\$ 0,50
	4. VALOR TOTAL (AJUSTADO AL		\$ 53.334.148,90					
FIRMA:					FIRMA:			
ELABORO: Prof. Secretaría de Infraestructura					APROBO: IVÁN RUPERTO SÁNCHEZ JIMÉNEZ Secretario de Infraestructura			
 		Palacio Municipal Calle 11# 11- 35 - Código Postal: 856010 PBX: 638 4000 – Fax: 638 4303 Edificio CIAC (Secretaría de Gobierno) Calle 10 # 16 – 49, TEL: 6384167 www.aguazul-casanare.gov.co / Aguazul, Casanare / Nit: 891855200-9 Línea Gratuita 01 8000 95 32 31						



ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPÍTULO:	1103	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1103	Roceria Manual Con Camino de herraduras				UNIDAD
									m2
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO				TOTAL	
				Descripción	Longitud (m)	Ancho (m)			
				Proyección de la Linea	724,00	1,00		724,00	
								Total:	724,00

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____

Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUPIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPÍTULO:	1100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1104	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte					UNIDAD										
										m3										
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO					TOTAL											
 <table data-bbox="284 844 965 1075"><caption>RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)</caption><tr><th>ESPECIFICACIÓN</th><th>DIAMETRO (PULGADAS)</th><th>TRAYECTO</th></tr><tr><td></td><td>1 ½"</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>1"</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td>3/4"</td><td>C</td></tr></table>				ESPECIFICACIÓN	DIAMETRO (PULGADAS)	TRAYECTO		1 ½"		A		1"	B		3/4"	C	Descripción	Largo(m)	Ancho(m)	Alto(m)
				ESPECIFICACIÓN	DIAMETRO (PULGADAS)	TRAYECTO														
					1 ½"	A														
					1"	B														
					3/4"	C														
				TRAYECTO A	264,00	0,45	0,30	-0,2904	35,35											
				TRAYECTO B	142,00	0,45	0,30	-0,071	19,10											
				TRAYECTO C	318,00	0,45	0,30	-0,08904	42,84											
</																				

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____

Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	1100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1106	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=50 mm = 1 1/2"	UNIDAD																	
						m																	
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CÁLCULO																			
 <table border="1" data-bbox="286 879 987 1114"><thead><tr><th colspan="3">RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)</th></tr><tr><th>ESPECIFICACIÓN</th><th>DIAMETRO (PULGADAS)</th><th>TRAYECTO</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>1 ½"</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>1"</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td>3/4"</td><td>C</td></tr></tbody></table>				RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)			ESPECIFICACIÓN	DIAMETRO (PULGADAS)	TRAYECTO		1 ½"	A		1"	B		3/4"	C	Descripción			Long(m)	TOTAL
				RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)																			
				ESPECIFICACIÓN	DIAMETRO (PULGADAS)	TRAYECTO																	
					1 ½"	A																	
					1"	B																	
					3/4"	C																	
				TRAYECTO A			264,00	264,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____

Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	1100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1108	Tuberia de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=25 mm = 3/4"	UNIDAD																	
						m																	
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CÁLCULO																			
 <table><tr><th colspan="3">RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)</th></tr><tr><th>ESPECIFICACIÓN</th><th>DIAMETRO (PULGADAS)</th><th>TRAYECTO</th></tr><tr><td></td><td>1 ½"</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>1"</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td>3/4"</td><td>C</td></tr></table>				RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)			ESPECIFICACIÓN	DIAMETRO (PULGADAS)	TRAYECTO		1 ½"	A		1"	B		3/4"	C	Descripción			Long(m)	TOTAL
				RED DE DISTRIBUCIÓN (DIAMETROS)																			
				ESPECIFICACIÓN	DIAMETRO (PULGADAS)	TRAYECTO																	
					1 ½"	A																	
					1"	B																	
					3/4"	C																	
				TRAYECTO C			318,00	318,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
								0,00															
				Total:	318,00																		

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____

Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUPUAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUPUAGUA SECTOR LOS MANCHegos DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUPUAGUA SECTOR LOS MANCHegos DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	#REF!	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1111	Registro Globo de Bronce tipo pesado Ø=3/4". Suministro e Instal.			UNIDAD			
								Und			
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO				TOTAL			
				Descripción			Cant. (Und)				
				Instalación de válvula sobre red de distribución			1,00	1,00			
								Total:			1,00

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUPUAGUA SECTOR LOS MANCHegos DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”



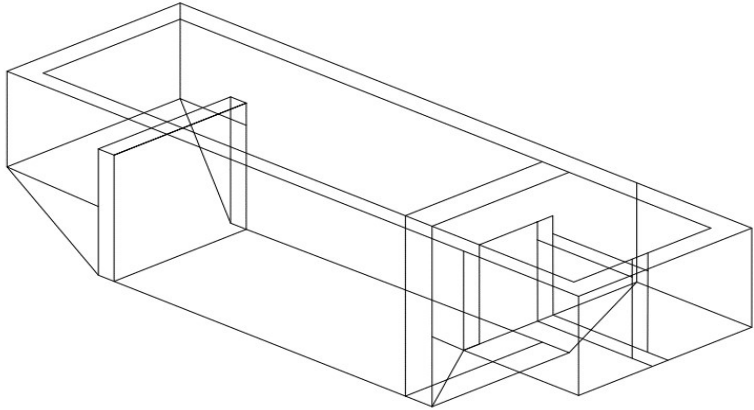
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPÍTULO:	1100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1113	Lavado y Desinfección de placas (Desarenador)				UNIDAD			
									m2			
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO					TOTAL			
				Descripción	Cantidad (UND)	Ancho (m)	Profundidad (m)					
				Pantalla 1	1,00	0,87	0,53	0,46				
				pantalla 2 y 3	2,00	0,35	0,53	0,37				
				pantalla 4 y 5	2,00	0,35	0,47	0,16				
				Pantalla 6	1,00	0,87	0,60	0,52				
				Pantalla 7 y 8	2,00	0,87	0,70	1,22				
				pantalla 9 y 10	2,00	0,10	0,30	0,06				
				Pantalla 11	1,00	0,10	0,87	0,09				
				Pantalla 12 y 13	2,00	1,85	1,00	3,70				
				Pantalla 14	1,00	1,85	0,87	1,61				
				Pantalla 15 y 16	2,00	0,87	1,00	1,74				
				Pantalla 17 y 18	2,00	0,17	0,55	0,19				
				Pantalla 19 y 20	2,00	0,17	0,45	0,08				
				Pantalla 21	1,00	0,87	0,48	0,42				
				Pantalla 22 y 23	2,00	0,37	0,55	0,41				
				Pantalla 24	1,00	0,60	0,55	0,33				
				Pantalla 25 y 26	2,00	0,60	0,45	0,54				
				Pantalla 27	1,00	0,60	0,37	0,22				
				Pantalla 28	1,00	0,40	0,55	0,22				
				Pantalla 29	1,00	0,73	0,55	0,40				
				Pantalla 30	1,00	0,40	0,73	0,29				
								Total:				13,03

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____
Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



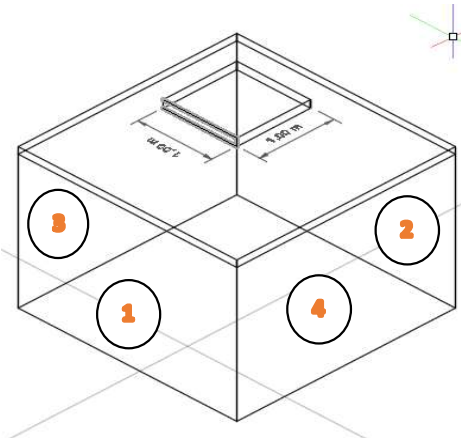
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIAGUA SECTOR LOS MANCHegos DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPÍTULO:	1100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1114	Lavado y Desinfección de placas (tanque)				UNIDAD m2
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO				TOTAL	
				Descripción	Cantidad (UND)	Ancho (m)	Profundidad (m)		
				Pantalla 1 y 2 (doble cara)	4,00	2,95	2,00	23,60	
				Pantalla 3 y 4 (doble cara	4,00	2,95	2,00	23,60	
				Pantalla 5	1,00	2,95	2,95	4,35	
				Pantalla 6 (doble cara)	2,00	1,58	2,95	9,32	
				Pantalla 7 (doble cara)	2,00	1,00	1,58	3,16	
				Pantalla 8 (doble cara)	2,00	0,37	1,00	0,74	
				Pantalla 9 (doble cara)	2,00	0,37	2,95	2,18	
Total:								66,96	

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____
Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

CAPÍTULO:	1100	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1116	Pintura esmalte acrilico uretano (2 manos). Suministro e Instal				UNIDAD
									m2
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO				TOTAL	
				Descripción	Cantidad (UND)	Ancho (m)	Profundidad (m)		
				Pantalla 1y 2	2,00	2,95	2,00	11,80	
				Pantalla 3 y 4	2,00	2,95	2,00	11,80	
				Pantalla 5	1,00	1,58	2,95	4,66	
				Pantalla 6	1,00	1,00	1,58	1,58	
				Pantalla 7	1,00	0,37	1,00	0,37	
				Pantalla 8	1,00	0,37	2,95	1,09	
Total:								31,30	

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____
Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “AMPLIACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA URBANIZACIÓN RINCON DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	#REF!	#REF!	ITEM	1117	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=3m) Ø=1/2". Suministro e instal.				UNIDAD			
									Und			
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO					TOTAL			
				Descripción		Cant. (Und)						
				Vivienda 1		1		1,00				
				Vivienda 2		1		1,00				
				Vivienda 3		1		1,00				
				Vivienda 4		1		1,00				
				Vivienda 5		1		1,00				
				Vivienda 6		1		1,00				
				Vivienda 7		1		1,00				
				Vivienda 8		1		1,00				
				Vivienda 9		1		1,00				
				Vivienda 10		1		1,00				
				Vivienda 11		1		1,00				
				Vivienda 12		1		1,00				
				Vivienda 13		1		1,00				
				Vivienda 14		1		1,00				
				Vivienda 15		1		1,00				
							Total:	15,00				

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____
Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	#iREF!	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1118	Union reducida de polietileno PE 32 mm x 20 mm socket				UNIDAD			
									Und			
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO					TOTAL			
				Descripción				Cant. (Und)				
				Union trayecto de tubería de 1" x 3/4"				1,00	1,00			
				Total:								1,00

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____
Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA DE AGUAZUL

ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	#iREF!	MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO	ITEM	1119	Union reducida de polietileno PE 50 mm x 32 mm termofusion				UNIDAD			
									Und			
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO					TOTAL			
				Descripción				Cant. (Und)				
				Union trayecto de tubería de 50 mm x 32 mm en termo fucion				1,00	1,00			
				Total:								1,00

Elaboró: _____

Revisó y aprobó: _____
Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura



ALCALDÍA DE AGUAZUL

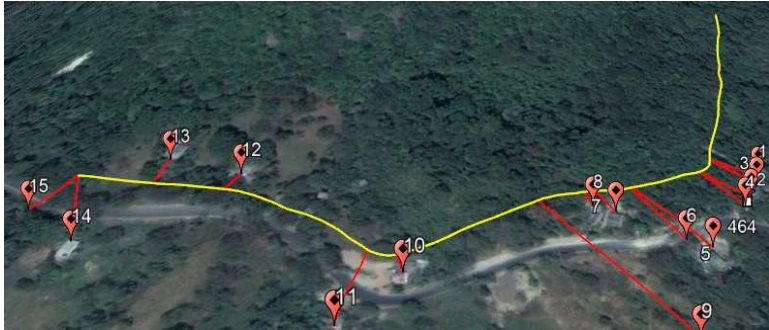
ALCALDÍA MUNICIPAL AGUAZUL - CASANARE

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIPIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

CAPÍTULO:	1200	ACOMETIDAS	ITEM	1201	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	UNIDAD				
						m				
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CÁLCULO						
				Descripción		Long(m)	Cant (Und)	TOTAL		
				Vivienda 1		38,40	1,00	38,40		
				Vivienda 2		35,00	1,00	35,00		
				Vivienda 3		37,25	1,00	37,25		
				Vivienda 4		35,80	1,00	35,80		
				Vivienda 5		63,90	1,00	63,90		
				Vivienda 6		50,00	1,00	50,00		
				Vivienda 7		20,10	1,00	20,10		
				Vivienda 8		12,00	1,00	12,00		
				Vivienda 9		132,00	1,00	132,00		
				Vivienda 10		13,00	1,00	13,00		
				Vivienda 11		65,80	1,00	65,80		
				Vivienda 12		15,50	1,00	15,50		
				Vivienda 13		21,40	1,00	21,40		
				Vivienda 14		62,20	1,00	62,20		
				Vivienda 15		36,10	1,00	36,10		

Elaboró:

Revisó y aprobó:

Iván Ruperto Sánchez Jiménez
Secretario de Infraestructura

CAPÍTULO:	1200	ACOMETIDAS	ITEM	1203	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte					UNIDAD
										m3
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO						
				Descripción	Largo(m)	Ancho(m)	Alto(m)	Volumen Tubería (m3)	TOTAL	
				Vivienda 1	38,40	0,45	0,30	-0,004992	5,18	
				Vivienda 2	35,00	0,45	0,30	-0,00455	4,72	
				Vivienda 3	37,25	0,45	0,30	-0,0048425	5,02	
				Vivienda 4	35,80	0,45	0,30	-0,004654	4,83	
				Vivienda 5	63,90	0,45	0,30	-0,008307	8,62	
				Vivienda 6	50,00	0,45	0,30	-0,0065	6,74	
				Vivienda 7	20,10	0,45	0,30	-0,002613	2,71	
				Vivienda 8	12,00	0,45	0,30	-0,00156	1,62	
				Vivienda 9	132,00	0,45	0,30	-0,01716	17,80	
				Vivienda 10	13,00	0,45	0,30	-0,00169	1,75	
				Vivienda 11	65,80	0,45	0,30	-0,008554	8,87	
				Vivienda 12	15,50	0,45	0,30	-0,002015	2,09	
				Vivienda 13	21,40	0,45	0,30	-0,002782	2,89	
				Vivienda 14	62,20	0,45	0,30	-0,008086	8,39	
				Vivienda 15	36,10	0,45	0,30	-0,004693	4,87	
Total:								86,11		

CAPÍTULO:	1200	ACOMETIDAS	ITEM	1204	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado				UNIDAD
									m3
ÁREA DE DIBUJO				ÁREA DE CALCULO					TOTAL
				Descripción	Largo(m)	Ancho(m)	Alto(m)		
				Vivienda 1	38,40	0,45	0,3	5,18	
				Vivienda 2	35,00	0,45	0,3	4,73	
				Vivienda 3	37,25	0,45	0,3	5,03	
				Vivienda 4	35,80	0,45	0,3	4,83	
				Vivienda 5	63,90	0,45	0,3	8,63	
				Vivienda 6	50,00	0,45	0,3	6,75	
				Vivienda 7	20,10	0,45	0,3	2,71	
				Vivienda 8	12,00	0,45	0,3	1,62	
				Vivienda 9	132,00	0,45	0,3	17,82	
				Vivienda 10	13,00	0,45	0,3	1,76	
				Vivienda 11	65,80	0,45	0,3	8,88	
				Vivienda 12	15,50	0,45	0,3	2,09	
				Vivienda 13	21,40	0,45	0,3	2,89	
				Vivienda 14	62,20	0,45	0,3	8,40	
				Vivienda 15	36,10	0,45	0,3	4,87	
Total:							86,19		

OBJETO: “MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA CUIAGUA SECTOR LOS MANCHEGOS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”