

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

565

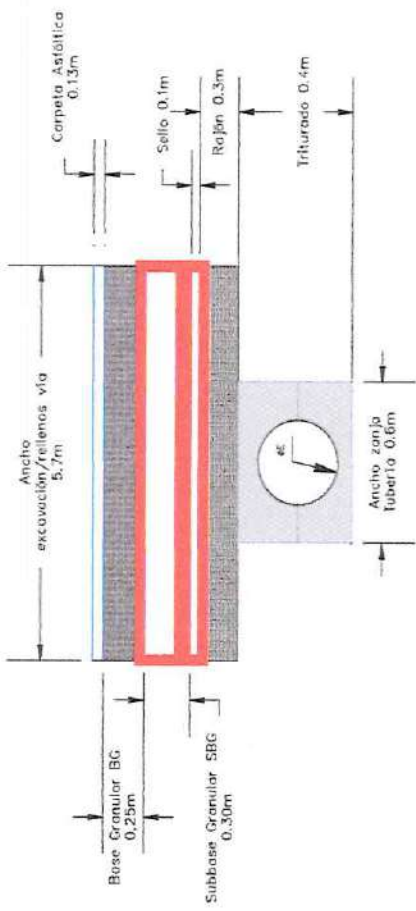
EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


 MARIA MENDOZA OVIEDO
 INTERVENTORIA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTAC
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALICANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA											
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
INTERVENTORIA													
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION											
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 3.2 Vías	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)											
													
		UBICACIÓN	ABSCISADO	COTAS		DIMENSIONES							
				SUPERIOR	INFERIOR	ALTO	LONG.	ANCHO	TOTAL				
		Conformación Sello - Tramo Vía Parcelas (Apence-La Cabaña)											
MH46			K0+490,00	2574,902	2574,802	0,100							
MH47			K0+572,90	2574,102	2574,002	0,100	82,90	5,7		47,25			
Borde Vía			K0+574,80	2574,083	2573,983	0,100	1,90	5,7		1,08			
		Conformación Subbase - Tramo Vía Parcelas (Apence-La Cabaña)											
MH46			K0+490,00	2575,105	2574,805	0,300							
MH47			K0+572,90	2574,402	2574,102	0,300	82,90	5,7		141,76			
Borde Vía			K0+574,80	2574,383	2574,083	0,300	1,90	5,7		3,25			
				TOTAL						193,34			
				TOTAL						193,34			
		BALANCE DE CANTIDADES											
		PAGO EN ACTAS ANTERIORES											
		A PAGAR PRESENTE ACTA											
		ACUMULADO											
		4045,10											
		193,34											
		4238,44											

EPÍFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

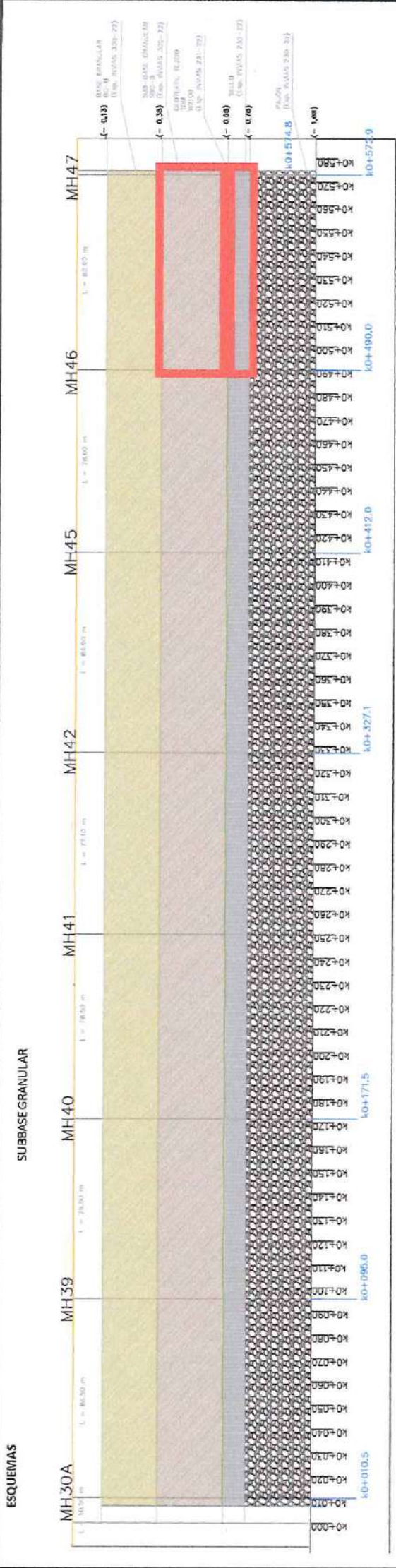

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

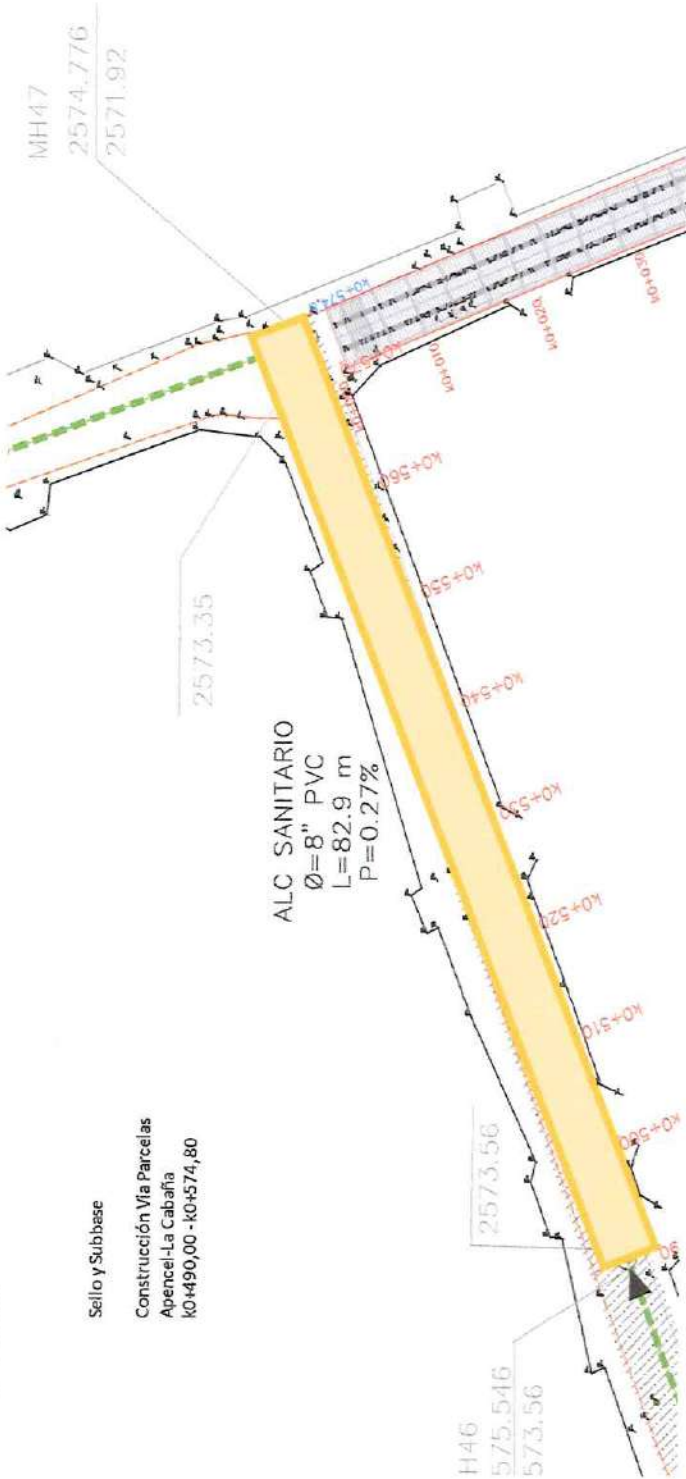


ACTA PARCIAL N° 14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA							
CONTRATISTA		NIT O.C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
INTERVENTORIA		NIT O.C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	
COMPONENTE		ITEM		UNIDAD		HOJA			
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICCU - 3.2 Vías		M3		3		DE	
PARCELAS GLOBO 1						4			



ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO	CONSORCIO AGUA										
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA										
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA										
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026	
			NIT O C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023		
			NIT O C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023		
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 3,2 Vías	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	UNIDAD		HOJA						
			M3		4		DE		4		

SUBBASEGRANULAR



OBSERVACIONES

TOTAL	193,34
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	4045,10
A PAGAR PRESENTE ACTA	193,34
ACUMULADO	4238,44


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



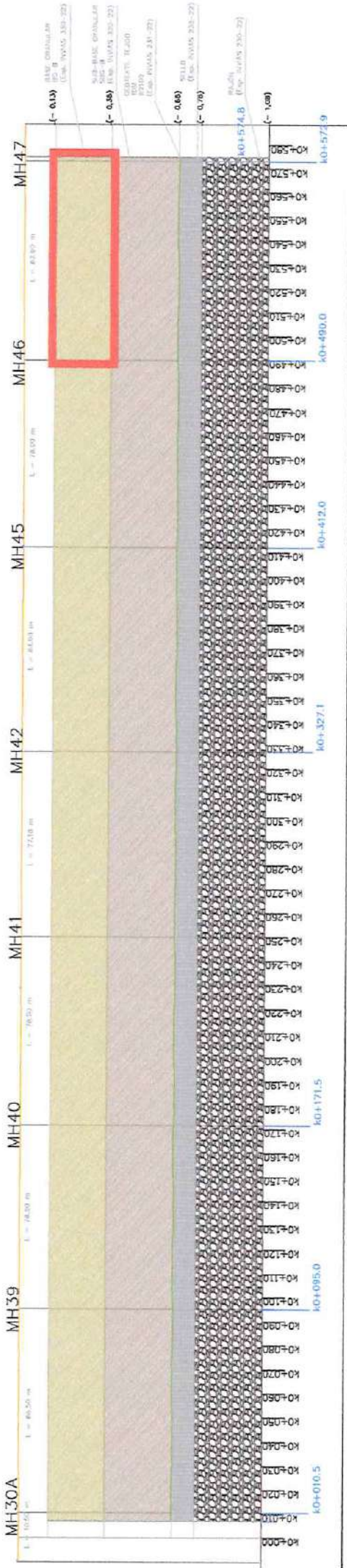
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALICANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO													
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA											
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
		NIT O.C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023					
		NIT O.C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023					
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION									
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICCU - 3.3 Vías		UNIDAD		HOJA							
PARCELAS GLOBO 1				M3		3		DE		4			

ESQUEMAS

BASE GRANULAR



OBSERVACIONES

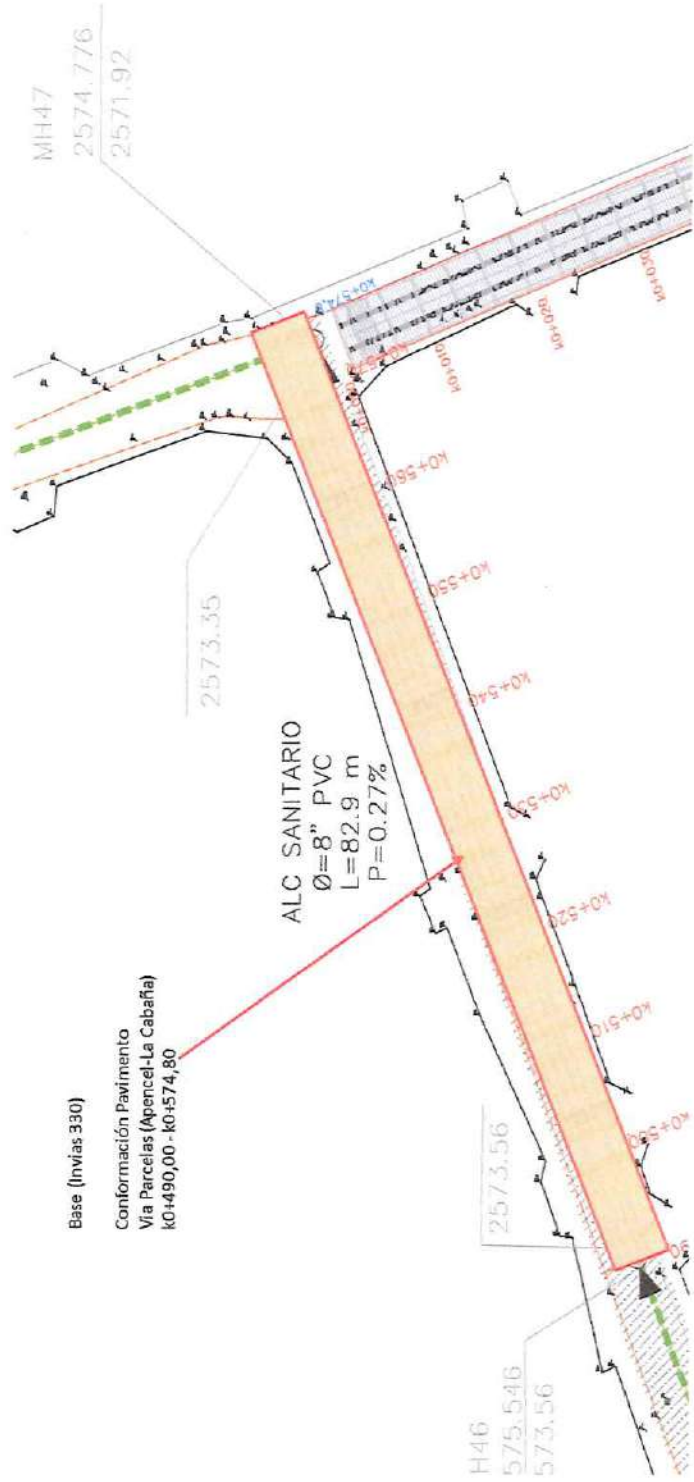
TOTAL		120,84
BALANCE DE CANTIDADES		
PAGO EN ACTAS ANTERIORES		1355,30
A PAGAR PRESENTE ACTA		120,84
ACUMULADO		1476,14

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026		
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA											
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA											
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
		NIT O.C.C.											
		901.707.176-1											
		CONTRATO No.											
		No. 112-2023											
		NIT O.C.C.											
		900.124.654-4											
		CONTRATO No.											
		No. 117-2023											
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION							UNIDAD		HOJA	
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICCU - 3.3 Vías	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)							M3			
PARCELAS GLOBO 1										4		DE 4	

BASE GRANULAR



OBSERVACIONES	TOTAL	120.84
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	1355.30
	A PAGAR PRESENTE ACTA	120.84
	ACUMULADO	1476.14



EPI FANIA VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

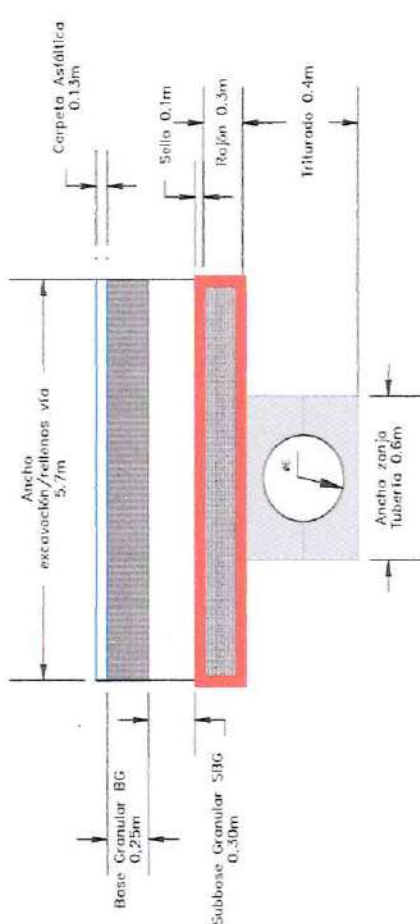
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA													
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA															
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
INTERVENTORIA																	
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION													
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICCU - 3.22 Vías		RAJON PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE													
PARCELAS GLOBO 1																	
																	
				UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOJA							
								N/3									
				INICIO		FIN		LONG.		ANCHO		ALTO		TOTAL			
				MH46 - MH47		K0+490,00		K0+572,90		82,90		5,7		0,300		141,76	
				MH47 - Borde Vía		K0+572,90		K0+574,80		1,90		5,7		0,300		3,25	



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE				DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA											
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA											
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION											
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 3.22 Vías	RAJON PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE											
													
		UBICACIÓN	ABSCISADO	SUPERIOR	INFERIOR	ALTO	LONG.	DIMENSIONES					
		Conformación Base - Tramo Vía Parcelas (SH-Apenceñ)											
		MH46	K0+490,00	2574,802	2574,502	0,300							
		MH47	K0+572,90	2574,002	2573,702	0,300	82,90			5,7			141,76
		Borde Vía	K0+574,80	2573,983	2573,683	0,300	1,90			5,7			3,25

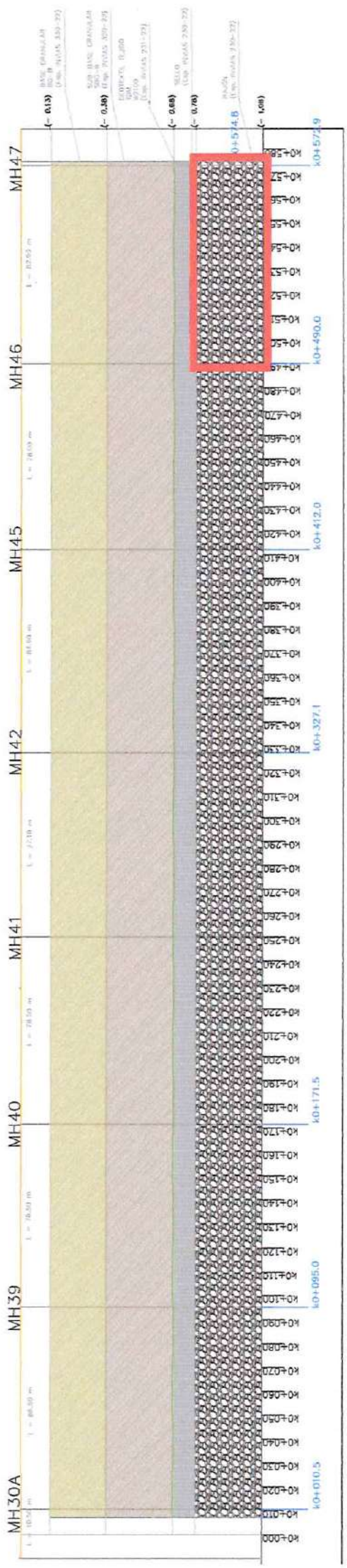


MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N° 14		FECHA DE CORTE		DD		MM		AA		2026	
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA		NIT O.C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA		NIT O.C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA		NIT O.C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	
COMPONENTE		DESCRIPCION		UNIDAD		M3		HOJA		3	
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		RAJON PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE		M3		4		DE		4	
PARCELAS GLOBO 1											

ESQUEMAS



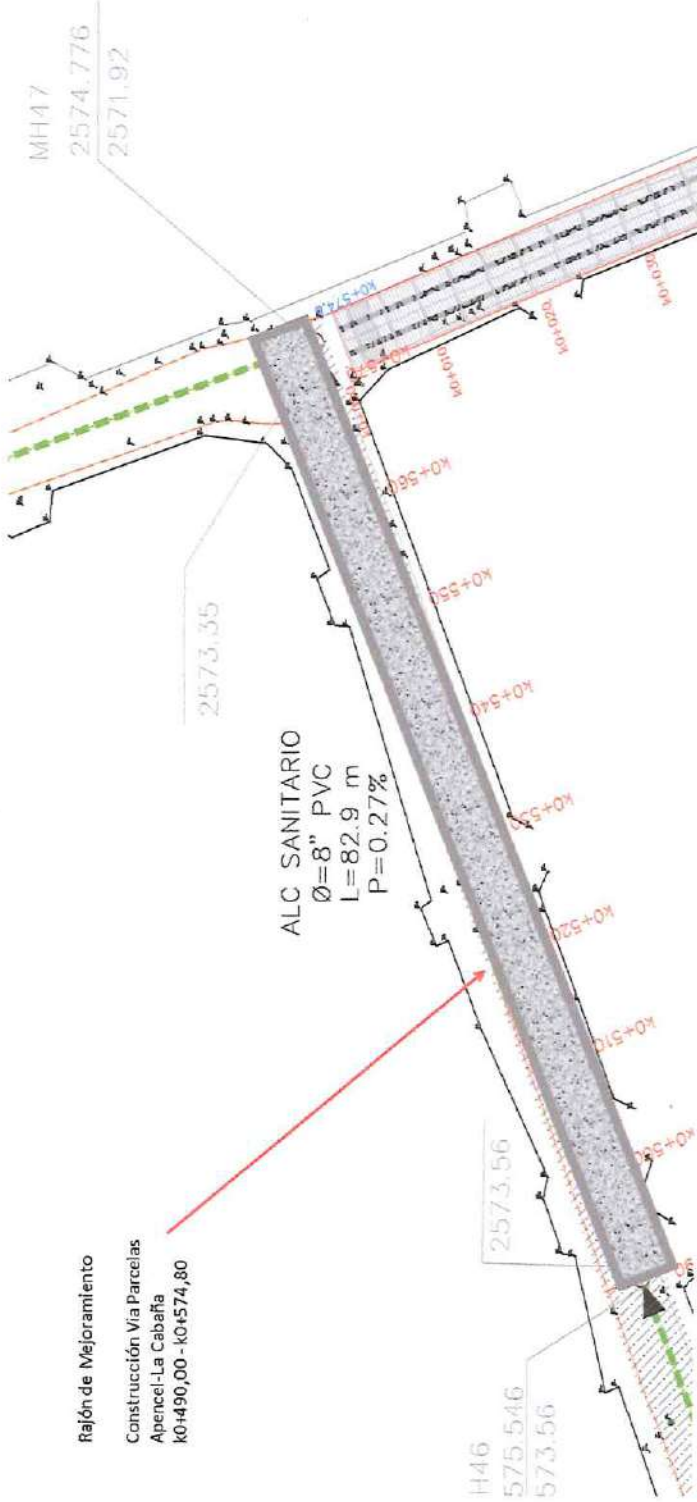
OBSERVACIONES	TOTAL	145,01
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2482,8
	A PAGAR PRESENTE ACTA	145,01
ACUMULADO		2627,85

EPHINIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado Pluvial y Sanitario en el Municipio de Cota							
OBJETO DEL CONTRATO									
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA								
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA								
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA			
		RAJON PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE		M3		4	DE	4	
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICC - 3.22 Vías							
PARCELAS GLOBO 1									

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	145,01
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2482,8
A PAGAR PRESENTE ACTA	145,01
ACUMULADO	2627,85

EPHANI VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AQUA											
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
INTERVENTORIA													
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION											
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 3.5 Vías	RIEGO DE IMPRIMACIÓN											
		UBICACIÓN	ABSCISADO		DIMENSIONES								
			INICIO	FIN	LONG.	ANCHO		ALTO		TOTAL			
		Riego Imp/mación - Tramo Via Parcelas (Apenceñ-La Cabaña)											
		MH42 - MH45	K0+327,10	K0+412,00	84,90	5,4				458,46			
		MH45 - MH46	K0+412,00	K0+490,00	78,00	5,4				421,20			
		Riego Imp/mación - Tramo 3 Tubería 16"											
		Cra 5 Calle 7 a 8 (Bomberos)	K3+171,00	K3+267,00	96,00	2,00				192,00			
		Cra 5 Calle 3 (Cruce)	K2+775,00	K2+787,00	12,00	2,00				24,00			
		Cra 4 Calle 10 a 11	K3+518,00	K3+604,50	86,50	1,00				86,50			
		Cra 4 Calle 11 a 12	K3+634,50	K3+740,00	105,50	1,00				105,50			

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA											
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
INTERVENTORIA		NIT O.C.C. 901.707.176-1											
		NIT O.C.C. 900.124.654-4											
		CONTRATO No. No.112-2023											
		CONTRATO No. No.117-2023											

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELA RIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACU E DUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

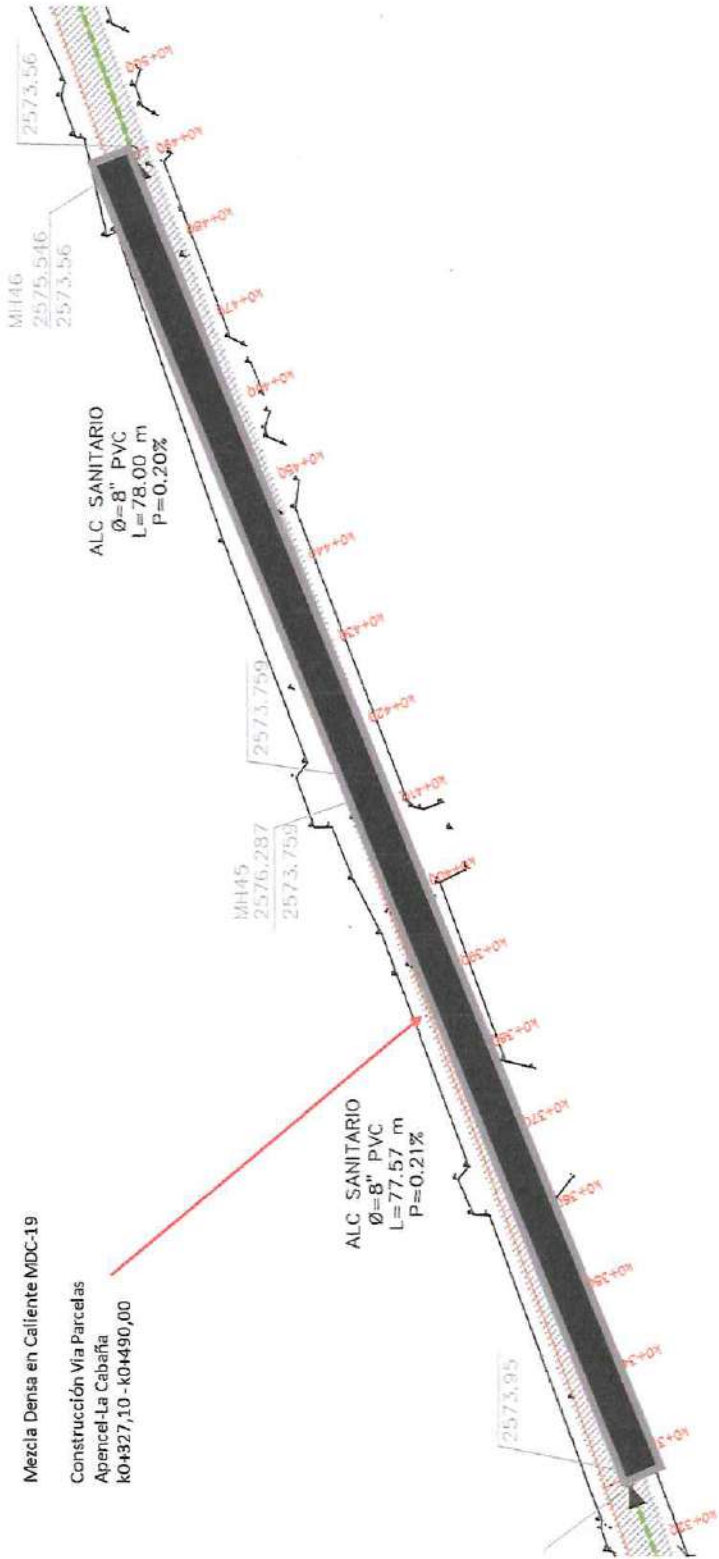


MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA									
INTERVENTORIA				NIT O.C.C.		901.707.176-1					
				NIT O.C.C.		900.124.654-4					
						CONTRATO No.					
						CONTRATO No.					
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION								
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICCU - 3.10 Vías	MEZCLA Densa EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO)								
PARCELAS GLOBO 1			M3								
			3								
			DE								
			3								

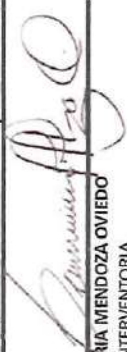
ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	120,71
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	586,71
A PAGAR PRESENTE ACTA	120,71
ACUMULADO	707,42


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

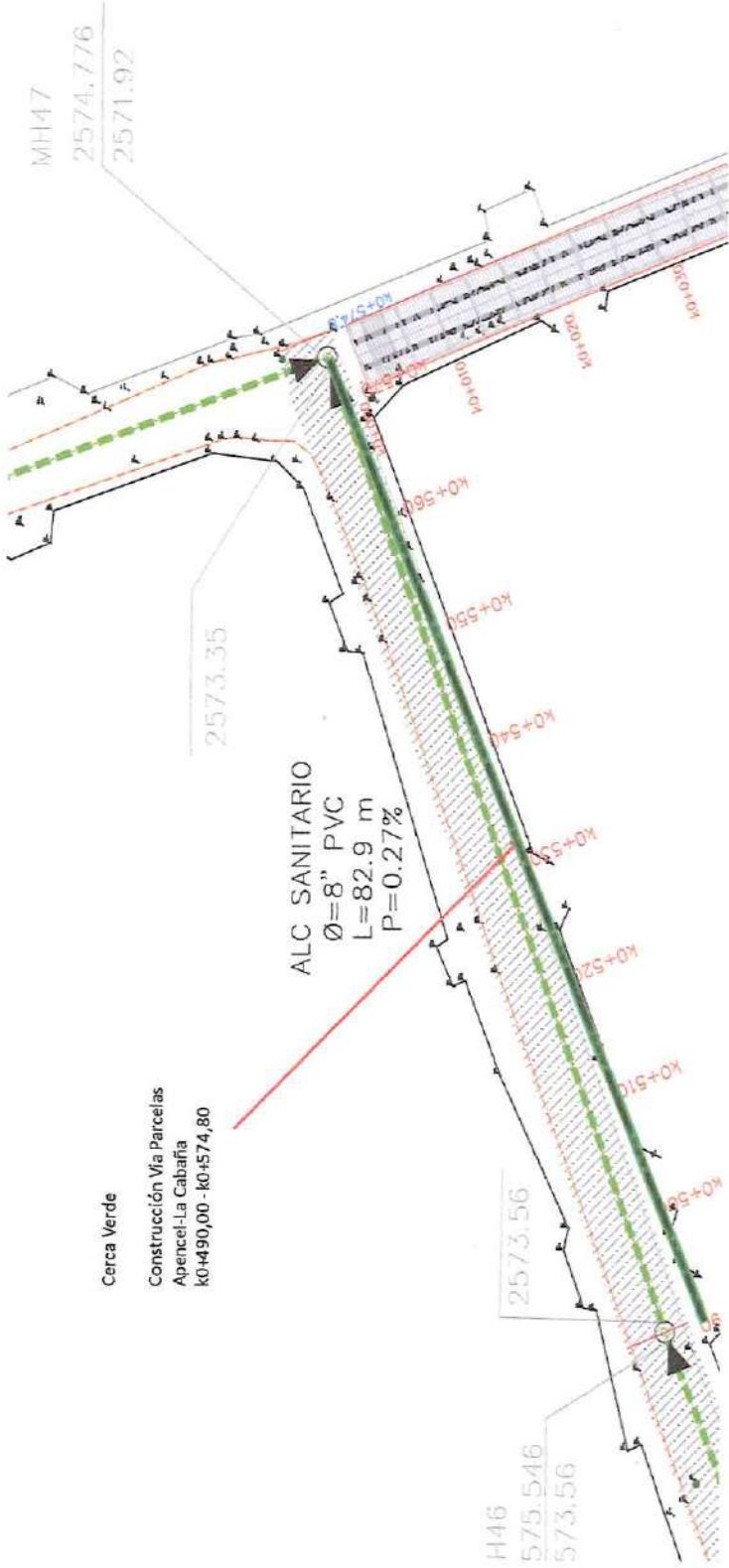
[illegible]

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
OBJETO DEL CONTRATO											
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA									
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION					UNIDAD		HOJA	
RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO		ICCU - 1,8	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M					M3		2	
PARCELAS GLOBO 1		Construcción						M3		DE	

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	2380,52
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2380,52
A PAGAR PRESENTE ACTA	295,80
ACUMULADO	2676,32

EPD
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA

CANDELA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL





EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA

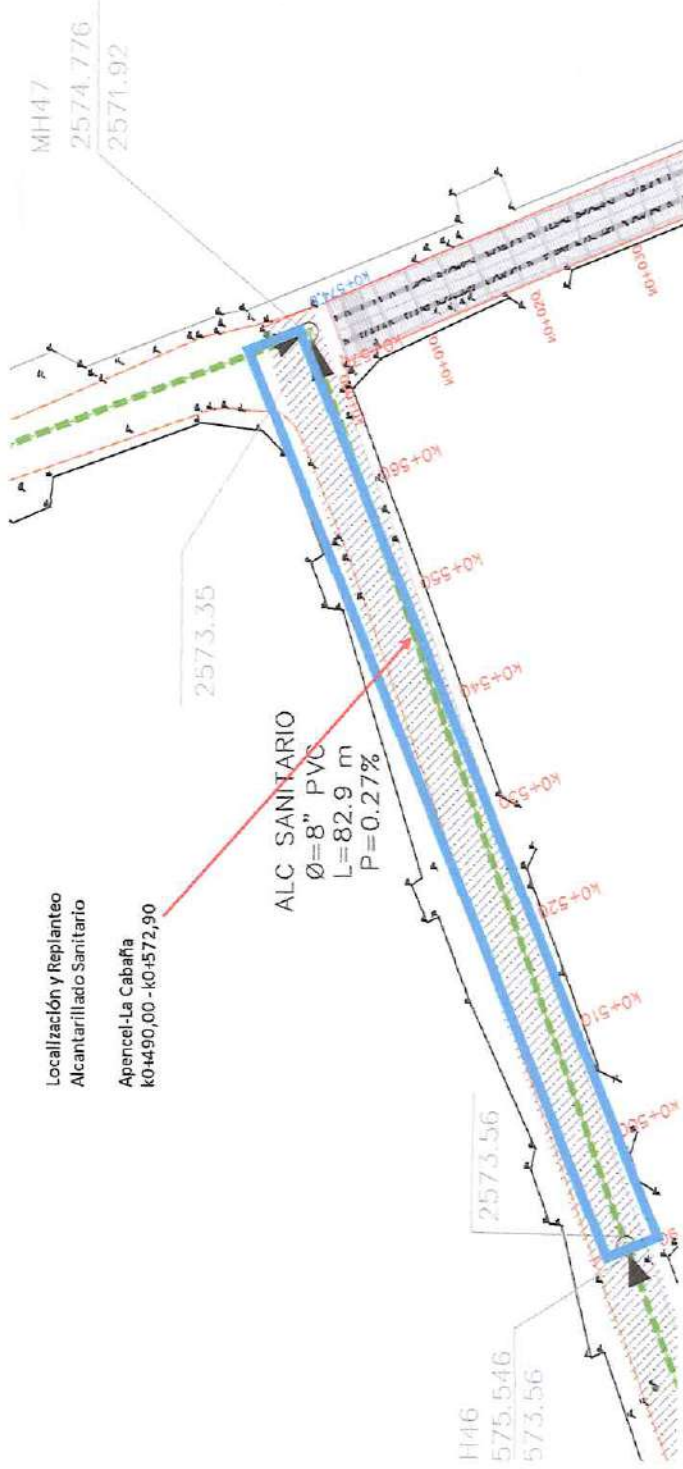


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA	NIT O.C.C.	901.707.176-1	CONTRATO No.				No. 112-2023
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	NIT O.C.C.	900.124.654-4	CONTRATO No.				No. 117-2023
INTERVENTORIA									
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA					
ALCANTARILLADO SANITARIO. PARCELAS GLOBO 1	EPC - 1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	2				DE	2

ESQUEMAS

Red Alcantarillado



OBSERVACIONES

TOTAL	82,90
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	1471,78
A PAGAR PRESENTE ACTA	82,90
ACUMULADO	1554,68


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL


EPI-ANYO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

OBSERVACIONES
Item corresponde a Demolición de carpeta de asfalto existente

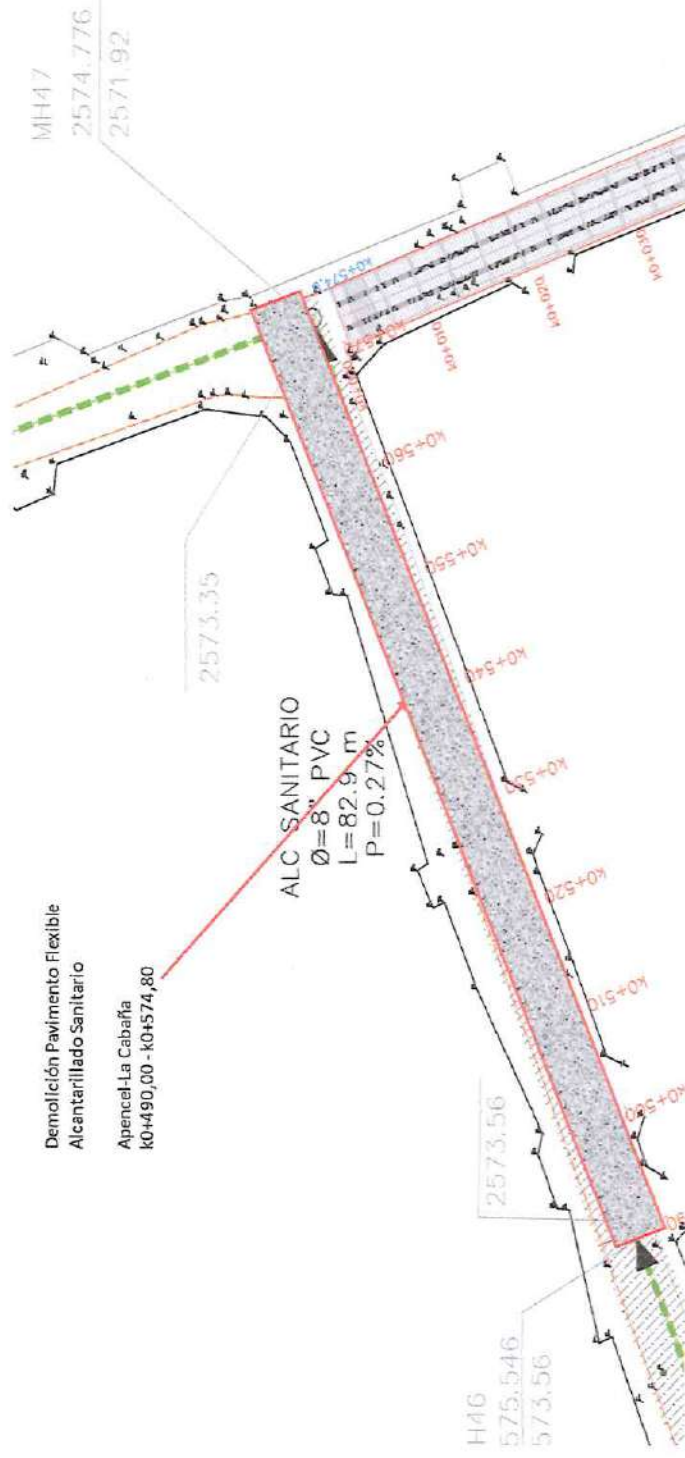
EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-----------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESQUEMAS

Red Alcantarillado - Sector Vía Parcelas (Apencil-La Cabaña) (Del MH46 a MH47)



OBSERVACIONES	TOTAL	59,53
	BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES		685,98
A PAGAR PRESENTE ACTA		59,53
ACUMULADO		745,51

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

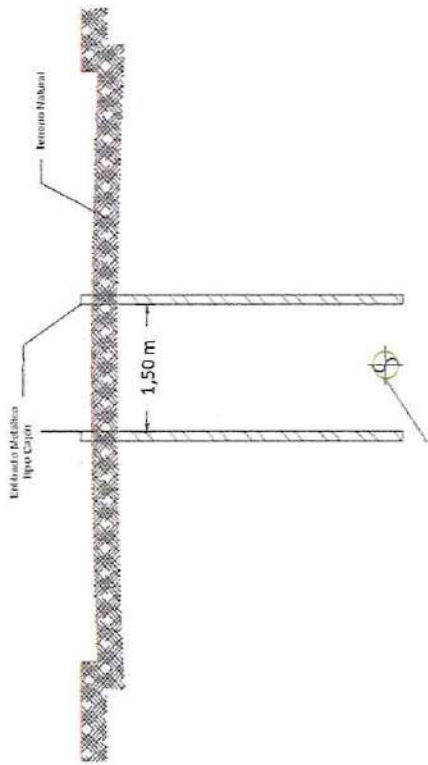

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										
OBJETO DEL CONTRATO			CONSORCIO AGUA										
CONTRATISTA			CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA										
INTERVENTORIA			CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA										
COMPONENTE			ITEM	DESCRIPCION									
ALCANTARILLADO SANITARIO. PARCELAS GLOBO 1			EPC - 3.1.3	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS									
													

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

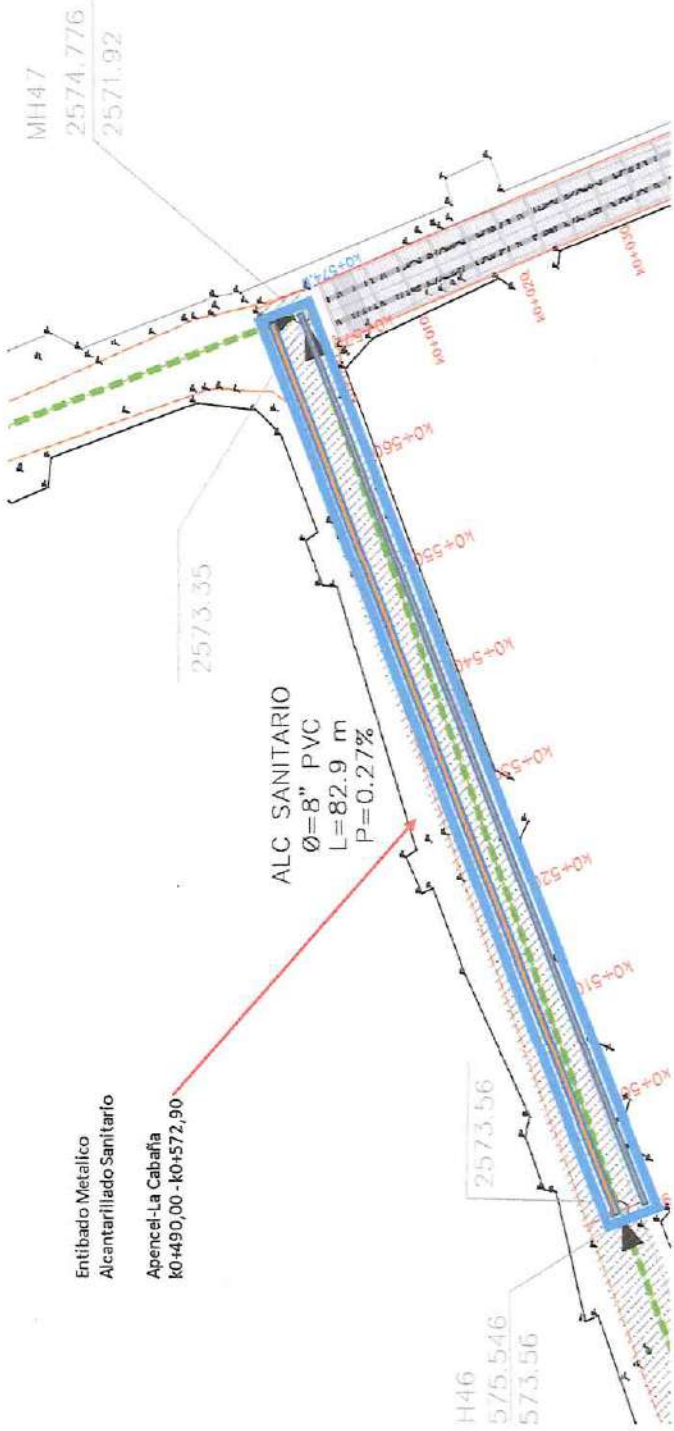
ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</	
-----------------	--	----	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALICANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AQUA												No. 112-2023	
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA												No. 117-2023	
INTERVENTORIA															
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION										HOJA	
ALICANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1		EPC-4.5.4		ENTIBADO TIPO 3 (METALICO)											
															
				Tubería Novafort PVC 48"											

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA									
CONTRATISTA				NIT O C C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
INTERVENTORIA				NIT O C C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA			
ALCANTARILLADO SANITARIO. PARCELAS GLOBO 1		EPC -4.5.4		ENTIBADO TIPO 3 (METALICO)		M2		3		DE 3	

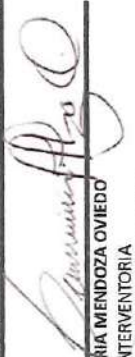
ESQUEMAS



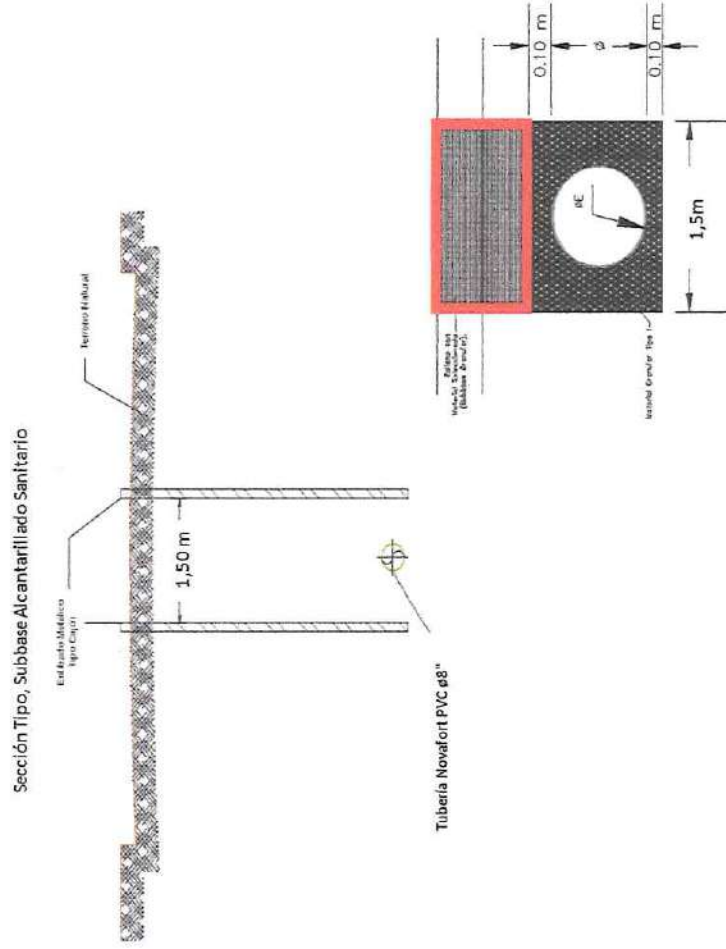
OBSERVACIONES

TOTAL	319,07
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	4812,45
A PAGAR PRESENTE ACTA	319,07
ACUMULADO	5131,52


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado Pluvial y Sanitario en el Municipio de Cota									
OBJETO DEL CONTRATO				FECHA DE CORTE	DD		30	MM	6	AA	2026
CONTRATISTA				NIT O.C.C.			901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023
INTERVENTORIA				NIT O.C.C.			900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION									
ALcantarillado Sanitario, Parcelas Globo 1.	ICCU - 3.2 Vías	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)									
		UNIDAD							2	DE	3



OBSERVACIONES						
					TOTAL	96,25
					TOTAL	96,25
					BALANCE DE CANTIDADES	
					PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2948,23
					A PAGAR PRESENTE ACTA	96,25
					ACUMULADO	3044,48

55

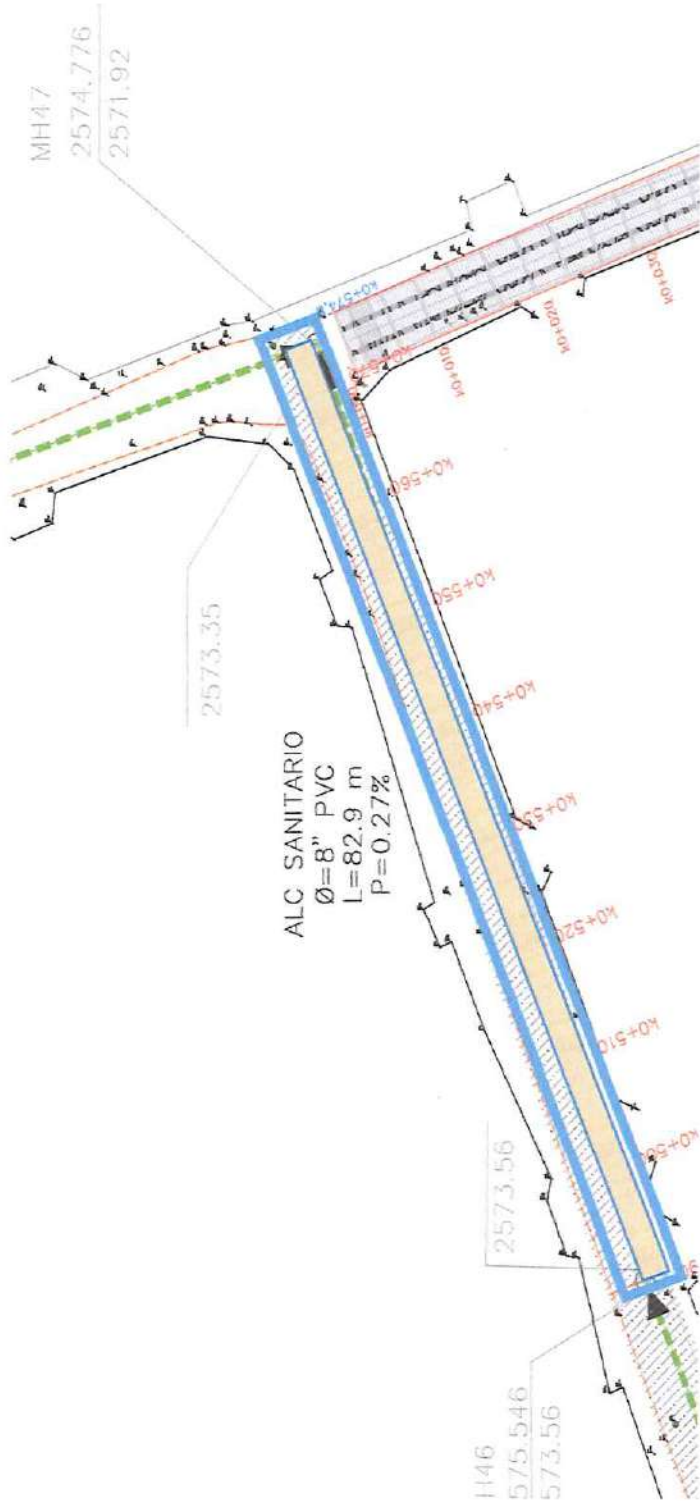
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

Submitted By

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE							DD	30	MM	6	AA	2026							
OBJETO DEL CONTRATO				CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																			
CONTRATISTA				CONSORCIO AQUA																			
INTERVENTORIA				NIT O.C.C.												CONTRATO No.				No. 112-2023			
				NIT O.C.C.												CONTRATO No.				No. 117-2023			
COMPONENTE				ITEM		DESCRIPCION										UNIDAD		HOJA					
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1				ICCU - 3.2 Vías		SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)										M3		3		DE		3	

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	96,25
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2948,23
A PAGAR PRESENTE ACTA	96,25
ACUMULADO	3044,48


EPIÑANO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE										DD	30	MM	6	AA	2026				
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																					
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA																					
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA																					
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION																UNIDAD		HOJA		
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1		ICCU - 16.9 Construcción	RELLENO GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE																M3		1	DE	2
		UBICACIÓN		ABSCISADO		FIN	LONG.	DIMENSIONES		ALTO	SUBTOTAL	Descuento		TOTAL									
						INICIO			ANCHO														
						Relleno Gravilla Tubería Alcantarillado PVC 8" - Sector Vía Parcelas																	
		MH46 - MH47		K0+490,00	82,90	1,500	0,40	49,74	-2,60	47,14													
								</															

Descuento Tubería: Volumen Tubería PVC 12" (315mm) = 3,14 x (0,315^2) / 4 x Long. Tubería
Volumen Tubería PVC 6" (160mm) = 3,14 x (0,16^2) / 4 x Long. Tubería
Volumen Tubería PVC 8" (200mm) = 3,14 x (0,20^2) / 4 x Long. Tubería



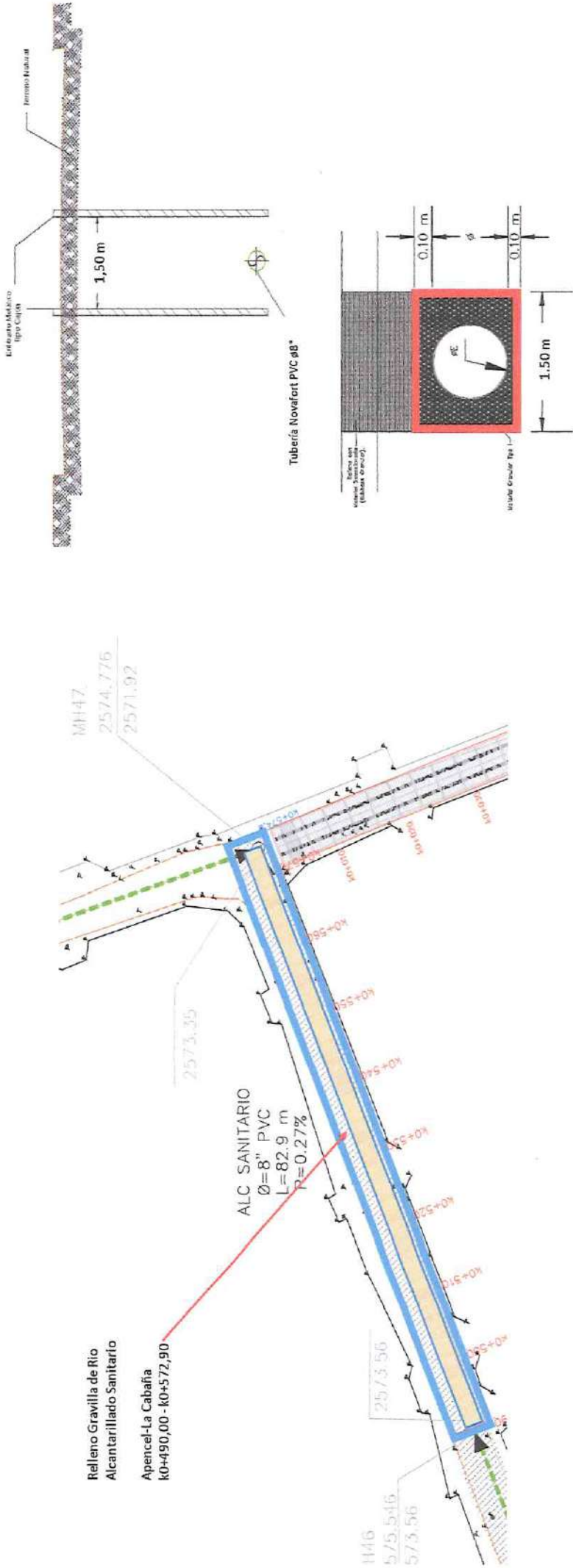
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE						DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA												
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA												
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA												
			NIT O C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023				
				NIT O C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023			
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION											
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 16.9 Construcción	RELLENO GRAVILLA DE RÍO COMPACTADO MECÁNICAMENTE											
			UNIDAD		M3		2		DE		2		

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	47,14
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	707,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	47,14
ACUMULADO	754,10

[Signature]
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

[Signature]
CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

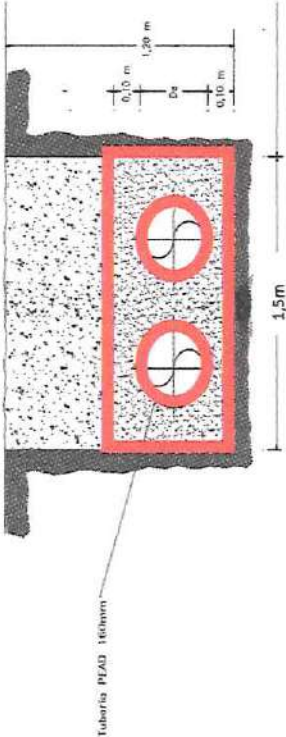
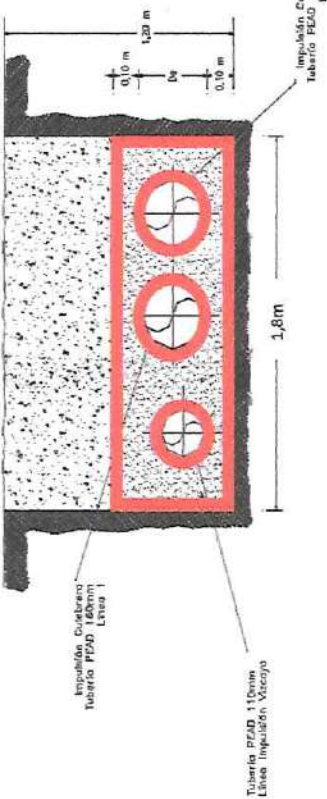
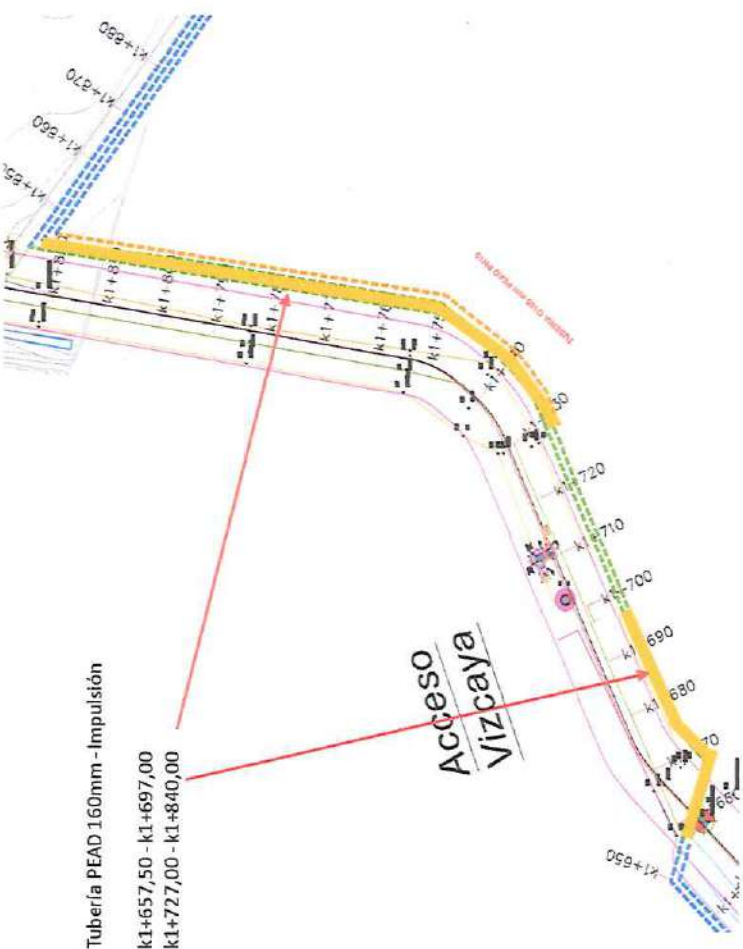
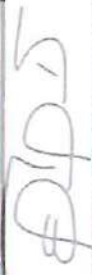
ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE												DD		30		MM		6		AA		2026	
OBJETO DEL CONTRATO				CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																							
CONTRATISTA				CONSORCIO AGUA																							
INTERVENTORIA				CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA																							
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION																							
ALCANTARILLADO SANITARIO. PARCELAS GLOBO 1		ICCU - 2.9 Urbanismo		RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"																							
				UBICACIÓN		ABSCISADO		LONG.		ANCHO		ALTO		SUBTOTAL		VOL. TUBO		Descuento		TOTAL							
						INICIO		FIN																			
				Línea 1 - 2 - (Vizcaya)		K1+657,50		K1+697,00				39,50		1,50		0,36		21,33		-1,59		19,74					
				Línea 1 - 2 - 3 - (Vizcaya)		K1+727,00		K1+840,00				113,00		1,80		0,36		73,22		-5,62		67,61					
				TOTAL																		87,35					
OBSERVACIONES				TOTAL																		87,35					
Esta cantidad corresponde a material instalado en la Impulsión Culebrera, desde el K1+650,00 al K1+657,50				BALANCE DE CANTIDADES																							
Descuento de Tubería =				PAGO EN ACTAS ANTERIORES																		464,83					
				A PAGAR PRESENTE ACTA																		87,35					
				ACUMULADO																		552,18					

505

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

**CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL**

CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA																			
ACTA PARCIAL N°		10		FECHA DE CORTE		DD		28		MM		2		AA		2026			
OBJETO DEL CONTRATO				CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA															
CONTRATISTA				CONSORCIO AGUA															
INTERVENTORIA				CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION										UNIDAD		HOJA			
ALcantarillado sanitario. PARCELAS GLOBO 1		ICCU - 2.9 Urbanismo		RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"										M3		2 DE 2			
ESQUEMAS																			
  																			
OBSERVACIONES																			
Esta cantidad corresponde a material instalado en la Impulsión Culebrera, desde el K1+940,00 al K2+142,00																			
Descuento de Tubería = Volumen Tubería PEAD 160 = 3,14 x (0,160^2) / 4 x Long. Tubería																			
Volumen Tubería PEAD 110 = 3,14 x (0,110^2) / 4 x Long. Tubería																			
TOTAL														87,35					
BALANCE DE CANTIDADES																			
PAGO EN ACTAS ANTERIORES														464,8					
A PAGAR PRESENTE ACTA														87,35					
SALDO POR EJECUTAR														552,18					
 EPÍ-ANYO VELÁSQUEZ LEAL DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO AGUA CONTRATISTA  CÁNDELARIA MENDOZA OVIEDO INTERVENTORIA CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA REPRESENTANTE LEGAL																			

[illegible]

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



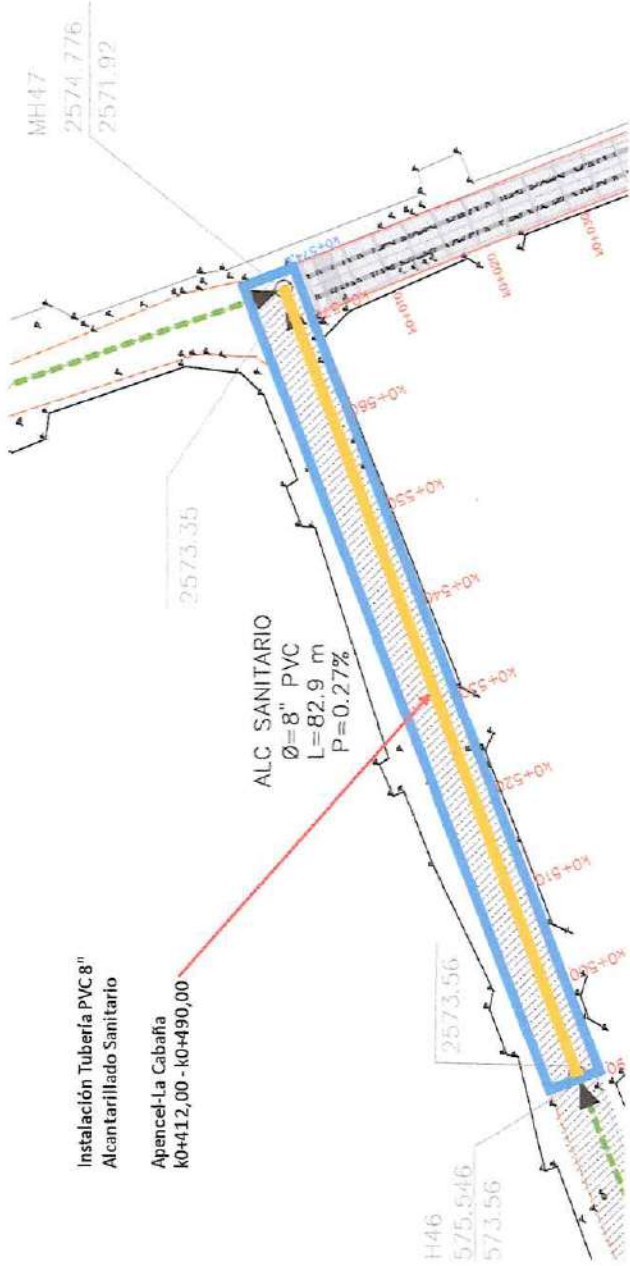
ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2026		
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA	CONSORCIO ACUJA									
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA						
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1	EPC - 8.1.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	1 DE 2						
			DIMENSIONES							
			UBICACIÓN	ABSCISADO	INICIO	FIN	LONG.	ANCHO	ALTO	TOTAL
			MH46 - MH47	Instalación Tubería Alcantarillado PVC 8" - Sector Vía Parcelas	K0+490,00	K0+572,90	82,90			82,90
TOTAL							82,90			
OBSERVACIONES			TOTAL				82,90			
			BALANCE DE CANTIDADES							
			PAGO EN ACTAS ANTERIORES					975,36		
			A PAGAR PRESENTE ACTA					82,90		
			ACUMULADO					1058,26		


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA QUIJEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		HOJA			
			ML		2	DE	2	
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1	EPC-8.1.3	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8"						

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	82,90
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	975,36
A PAGAR PRESENTE ACTA	82,90
ACUMULADO	1058,26


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



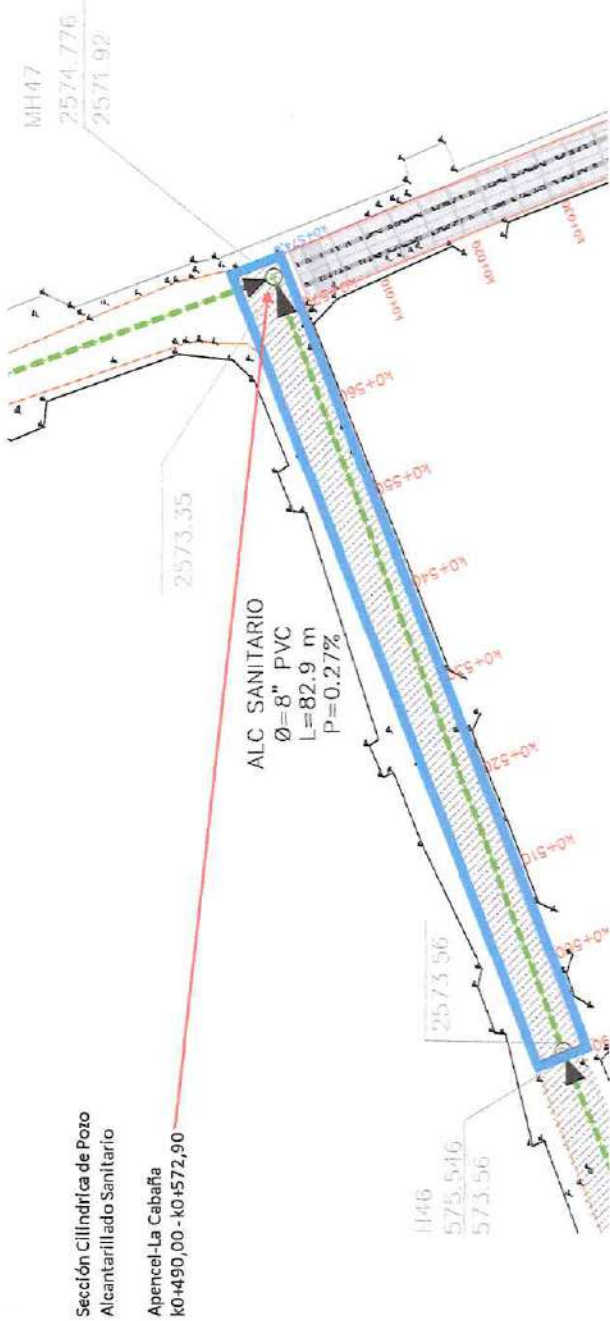
ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA									
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION		HOJA							
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1	EPC-8.3.1.1	SECCION CILINDRICA DE POZO H=0,5M D=1,2M (PREFABRICADO)		UNIDAD		DIMENSIONES		UND		TOTAL	
				UNID		1		DE		2	
				ABSCISADO		ALTO		UND		TOTAL	
				INICIO		FIN		UND		TOTAL	
				Tubería Alcantarillado 8" - Sector Vía Principal (Apercel-La Cabaña)		2,91		6,00		6,00	
				TOTAL				6,00		6,00	
OBSERVACIONES											
											
BALANCE DE CANTIDADES											
PAGO EN ACTAS ANTERIORES 105,50											
A PAGAR PRESENTE ACTA 6,00											
ACUMULADO 111,50											

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14													
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA													
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA													
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA													
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION								UNIDAD		HOJA			
		SECCION CILINDRICA DE POZO H=0,5M D=1,2M (PREFABRICADO)								UND		2	DE	2	
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1		EPC - 8.3.11													

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	6,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	105,5
A PAGAR PRESENTE ACTA	6,00
ACUMULADO	111,50

EPHIANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14	FECHA DE CORTE				DD	30	MM	5	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO			CONSTRUCCIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA			CONSORCIO AGUA									
INTERVENTORIA			CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
COMPONENTE			ITEM	DESCRIPCION								
ALcantarillado sanitario. PARCELAS GLOBO 1			ICCU -4.1 Urbanismo	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)								
				UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOJA		
				MH47		INICIO FIN		UND		DIMENSIONES		
				K0+572.90 K0+572.90		1,00		1 1 DE 2				
			TOTAL		TOTAL		1,00					

OBSERVACIONES

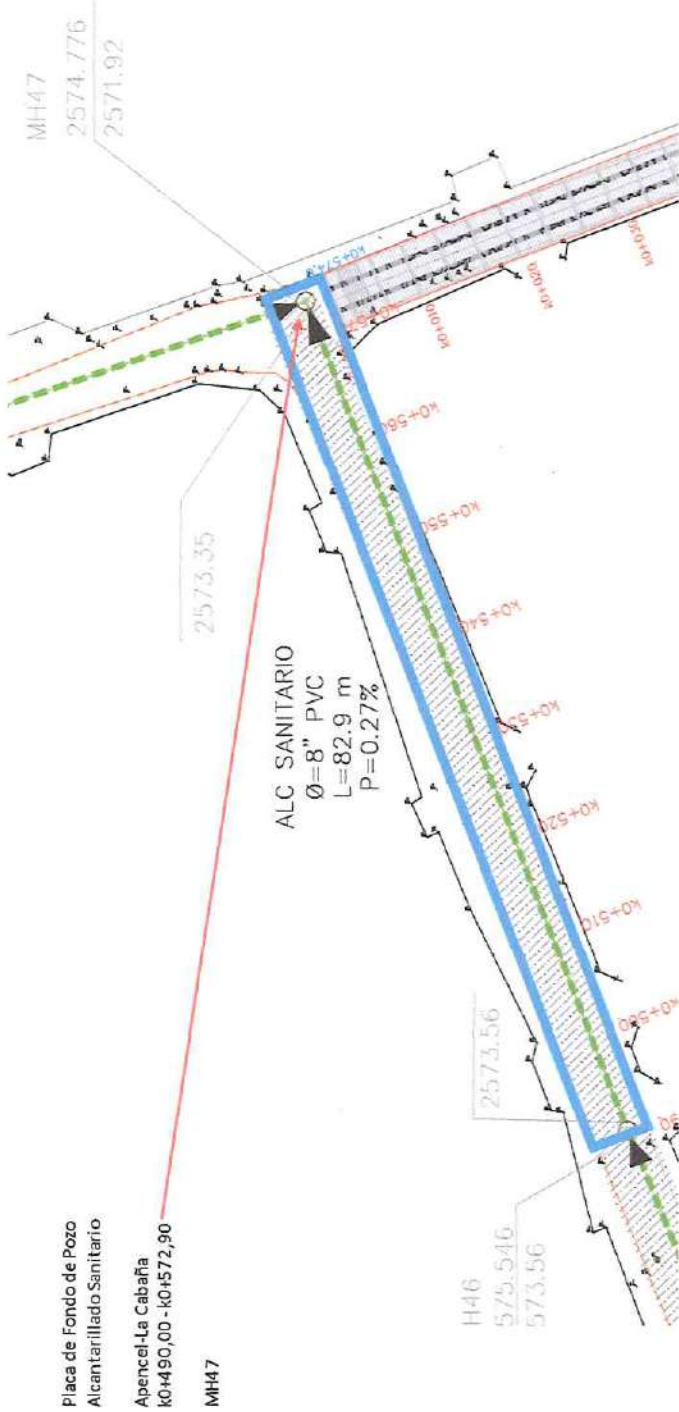
TOTAL		1,00
BALANCE DE CANTIDADES		
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	25,0	
A PAGAR PRESENTE ACTA	1,00	
ACUMULADO	26,00	


EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	13	FECHA DE CORTE	DD	31	MM	5	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA		
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 4.1 Urbanismo	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)		UND		2 DE 2		

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	1,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	25,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	1,00
ACUMULADO	26,00

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		1.4		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA		NIT O C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA		NIT O C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION				UNIDAD		HOJA	
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1		ICCU -4,1 Urbanismo		PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)				UND		1 DE 2	
				UBICACIÓN		ABSCISADO		DIMENSIONES		TOTAL	
				MH47		INICIO FIN		UND		TOTAL	
						K0+572,90 K0+572,90		1,00		1,00	

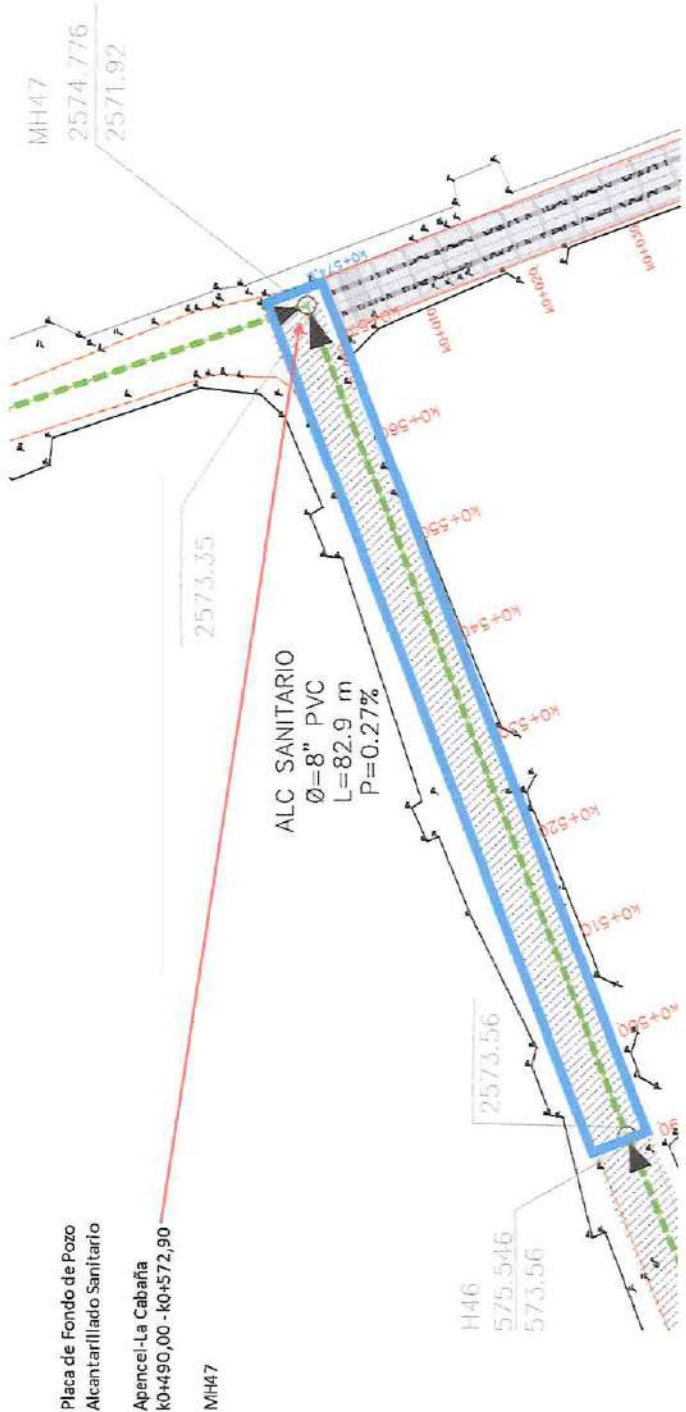
	
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO AGUA CONTRATISTA	CANDELARIA MENDOZA OVIERO INTERVENTORIA CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		13		FECHA DE CORTE		DD	31	MM	5	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA									
INTERVENTORIA				NIT O.C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
				NIT O.C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION							
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1		ICCU -4.1 Urbanismo		PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)							
				UNIDAD		UND		2		DE 2	
				HOJA							



OBSERVACIONES	TOTAL	1,00
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	25,0
	A PAGAR PRESENTE ACTA	1,00
	ACUMULADO	26,00

EPI-FANILIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

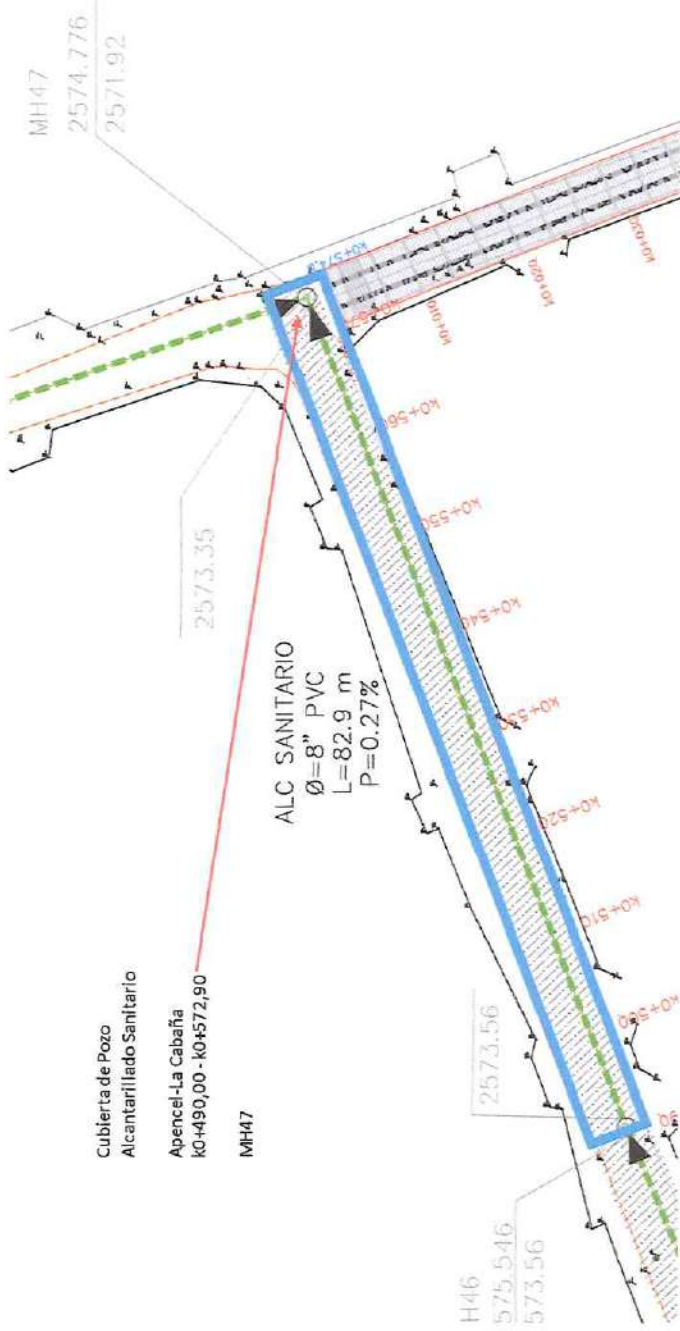


MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	NIT O.C.C.		CONTRATO No.		No. 112-2023	
			NIT O.C.C.		CONTRATO No.		No. 117-2023	
ALCANTARILLADO SANITARIO, PARCELAS GLOBO 1	ICCU -4,3 Urbanismo	CUBIERTA POZO D= 1.7 M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UNIDAD		UNID		HOJA	
			1		DE		2	

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	1,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	27,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	1,00
ACUMULADO	28,00

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZO OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



Emsercota S.A.
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°	1.4	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2025
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
		NIT O C.C.	901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
		NIT O C.C.	900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA		
			DIA	1	DE	1
ALCANTARILLADO SANITARIO. PARCELAS GLOBO 1	E-5	ABATIMIENTO DE NIVEL PRETATICO POR SISTEMA WELL-POINT O SIMILAR				

[illegible]

OBSERVACIONES

505

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

OBSERVACIONES
Se presenta certificados de calidad de la tubería PVC Novafort 8"

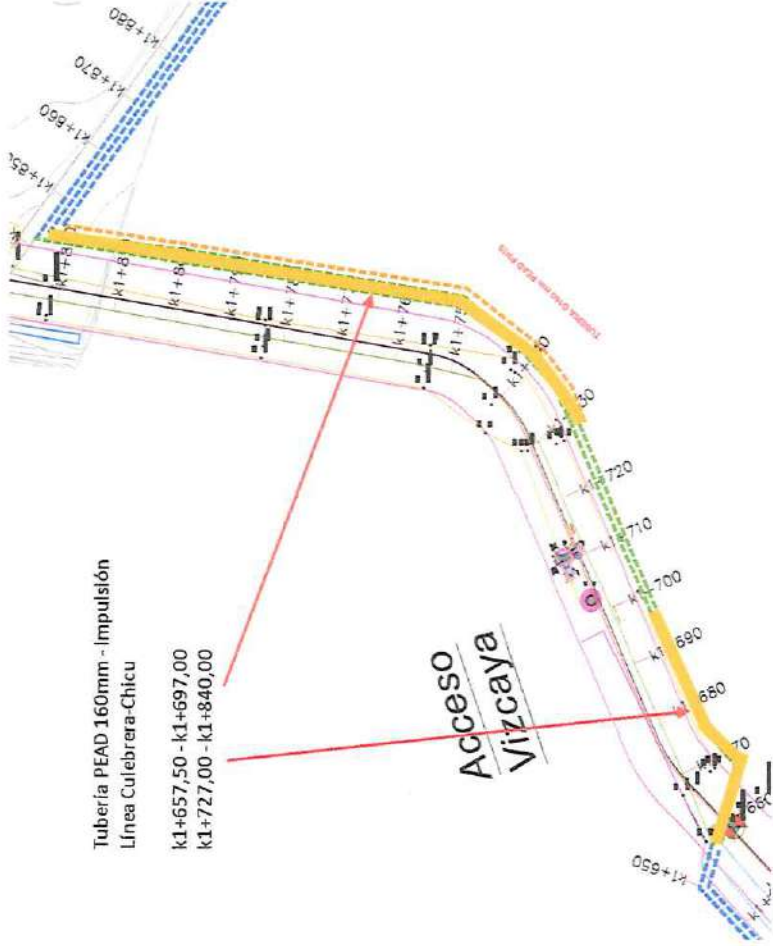
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026	
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA		NIT O C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023		
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA		NIT O C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023		
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD		HOJA			
IMPULSION CULEBRERA		EPC -1.1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES				ML		1		DE	1
		UBICACIÓN		ABSCISADO		DIMENSIONES						
		Línea 1 - CHICU (Vizcaya -I)		K1+657,50		K1+697,00		LONG.		ALTO		TOTAL
		Línea 1 - CHICU (Vizcaya -I)		K1+657,50		K1+697,00		39,50				39,50
		Línea 2 - CULEBRERA (Vizcaya -I)		K1+727,00		K1+840,00		39,50				39,50
		Línea 2 - CULEBRERA (Vizcaya -I)		K1+727,00		K1+840,00		113,00				113,00
		Línea 2 - CULEBRERA (Vizcaya -I)		K1+727,00		K1+840,00		113,00				113,00
		Línea 3 - VIZCAYA (Vizcaya -E		K1+727,00		K1+840,00		113,00				113,00

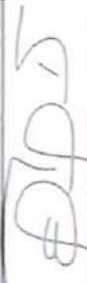
ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										2026		
OBJETO DEL CONTRATO														
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA													
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA													
			FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA					
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION										HOJA		
		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES												
IMPULSION CULEBRERA	EPC- 1.1.1											1	DE	1

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	418,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2395,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	418,00
SALDO POR EJECUTAR	2813,00

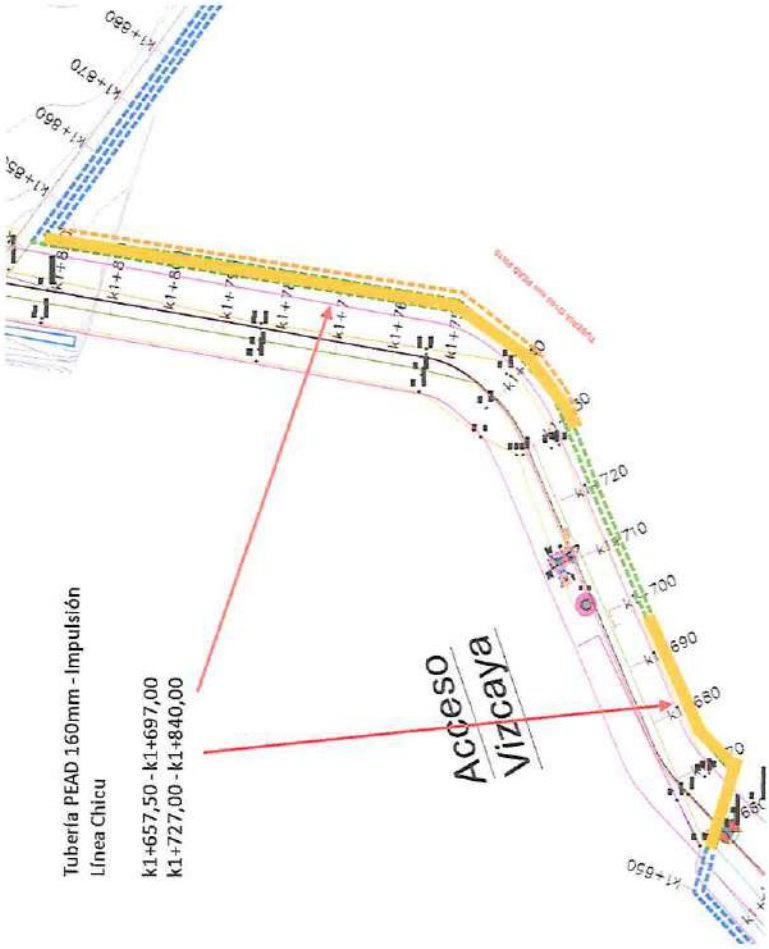

EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD		30		MM		6		AA		2026	
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA															
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA															
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION													
IMPULSION CULEBRERA		EPC- 2.1.6		DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E=0,20M/APILE A 15M													

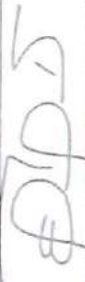
ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO													
CONTRATISTA				CONSORCIO AGUA									
INTERVENTORIA				CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
				NIT O C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023			
				NIT O C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023			
COMPONENTE				ITEM		DESCRIPCION				UNIDAD		HOJA	
IMPULSION CULEBRERA				EPC - 2.1.6		DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E=0,20M A PILE A 15M				M2			
										1		DE	

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	305,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	3627,5
A PAGAR PRESENTE ACTA	305,00
SALDO POR EJECUTAR	3932,50


EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

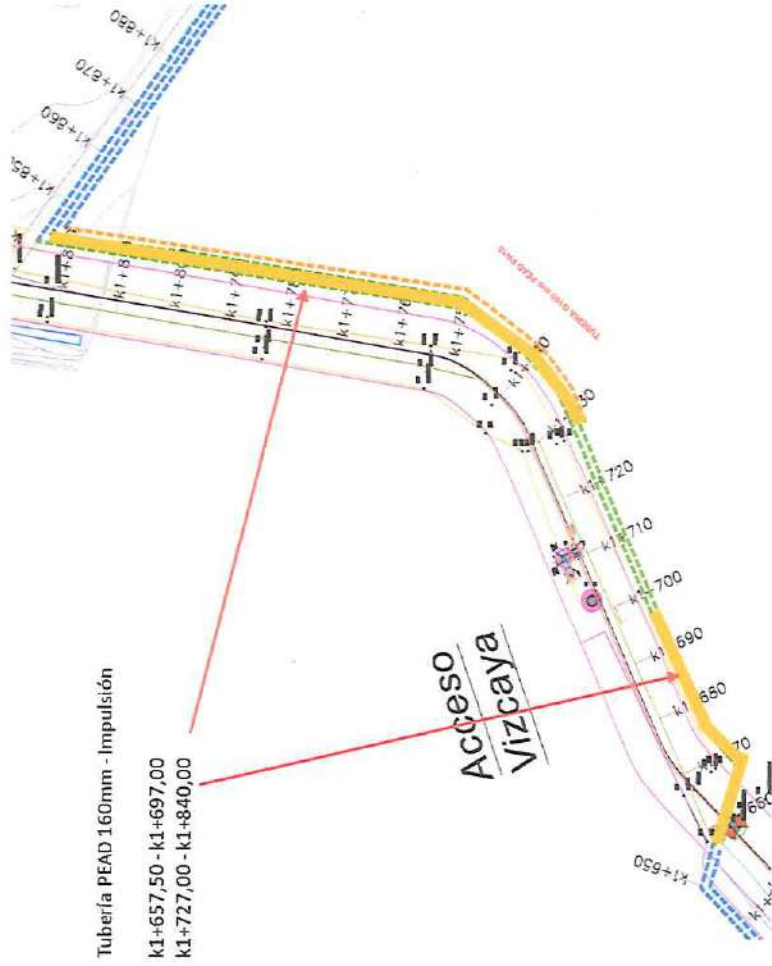
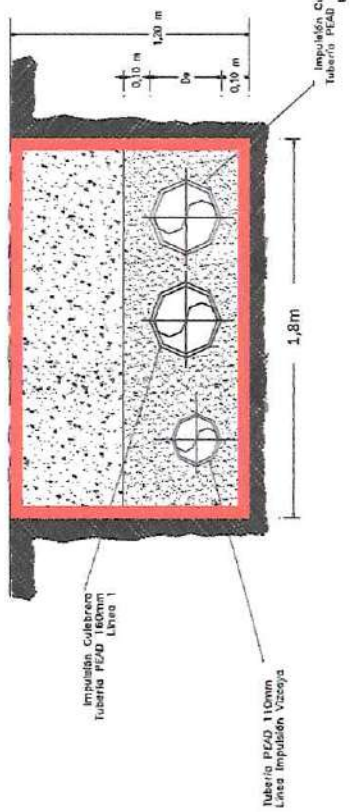
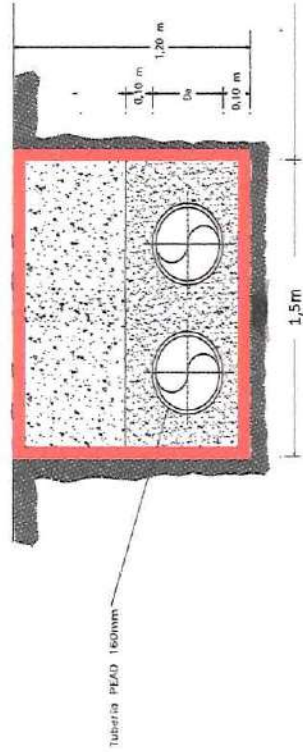

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA													
OBJETO DEL CONTRATO																	
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA															
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION													
IMPULSION CULEBRERA		EPC - 3.1.3		SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUÍA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS													
						UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOJA					
						Línea 1 - CHICU (Vizcaya -I)		K1+657,50		K1+697,00		39,50		39,50		TOTAL	
						Línea 2 - CULEBRERA (Vizcaya		K1+727,00		K1+840,00		113,00		113,00			

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA											
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION									
IMPULSION CULEBRERA		EPC -4.1.1		EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD									

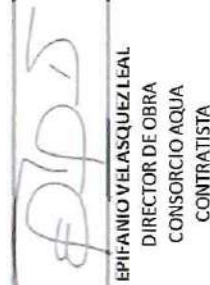
ACTA PARCIAL N°		10		FECHA DE CORTE		DD	28	MM	2	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA									
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
		NIT O C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023			
		NIT O C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023			
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA				
IMPULSION CULEBRERA		EPC -4.1.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD		M2		2		DE		2

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL		315,18
BALANCE DE CANTIDADES		
PAGO EN ACTAS ANTERIORES		1724,35
A PAGAR PRESENTE ACTA		315,18
SALDO POR EJECUTAR		2039,53


EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

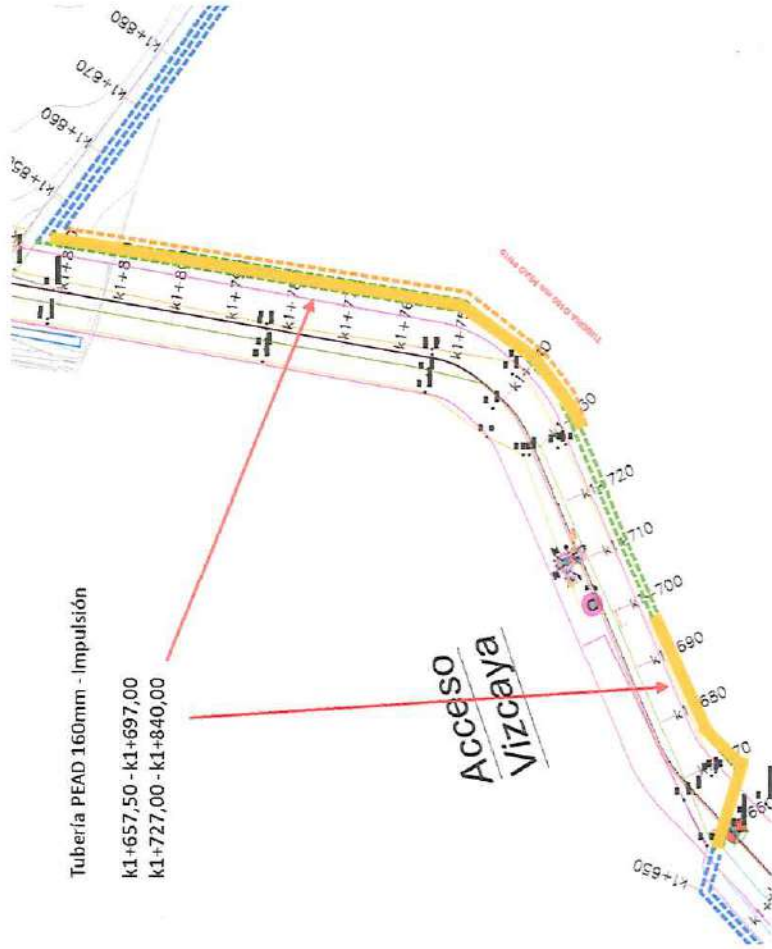
	
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO AGUA CONTRATISTA	CANDELARIA MENDOZA OVIEDO INTERVENTORIA CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD		30		MM		6		AA		2026													
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																											
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA																											
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA																											
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION																									
IMPULSION CULEBRERA		EPC - 7.5.6		INSTALACION TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")																									
																													
																UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOJA							
																				ML		1		DE		2			


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE										DD	30	MM	6	AA	2025			
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																			
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA																			
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA																			
	NIT O C.C.																			
CONTRATO No.																				
CONTRATO No.																				
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION														UNIDAD		HOJA		
IMPULSION CULEBRERA	EPC - 7.5.6	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")														ML		2	DE	2



OBSERVACIONES	TOTAL	305,00
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2089,0
	A PAGAR PRESENTE ACTA	305,00
	SALDO POR EJECUTAR	2394,00



EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

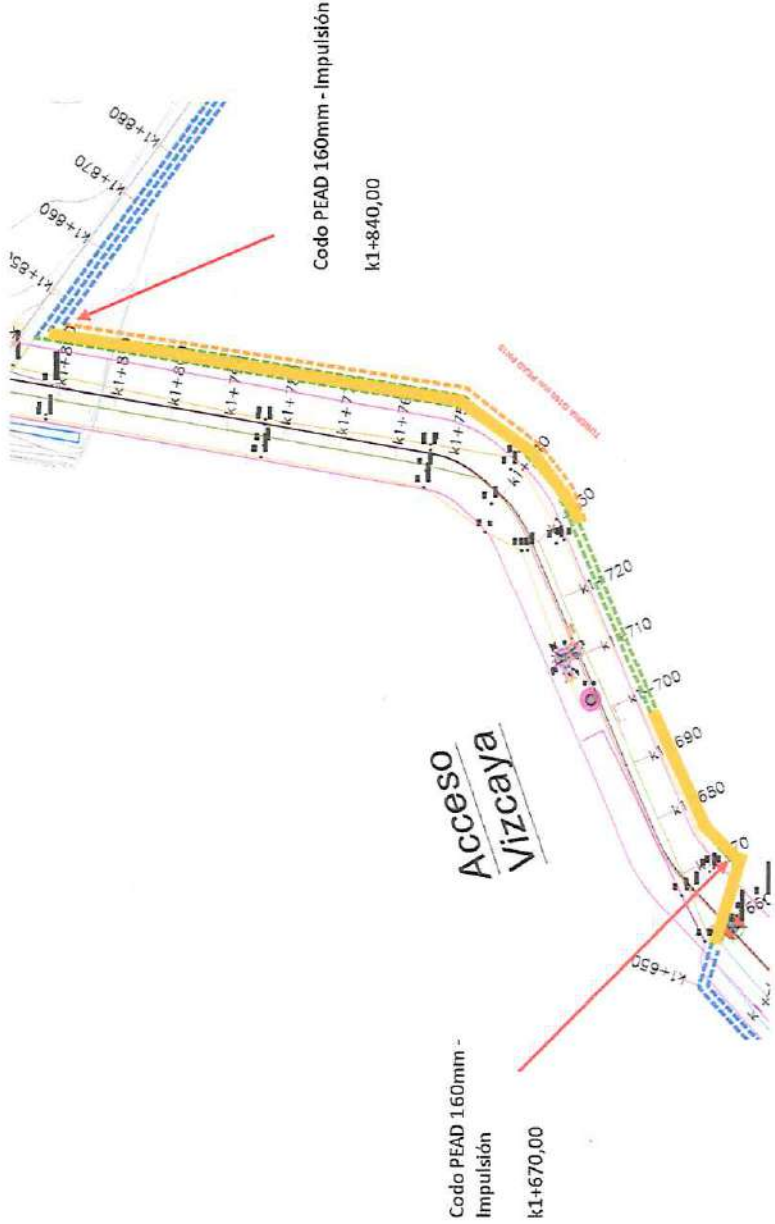


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										AA		2026	
OBJETO DEL CONTRATO																	
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA															
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION													
IMPULSION CULEBRERA		EPC- 7.6.6		INSTALACIÓN ACCESORIO POLIETILENO 160MM(6")													
																	
				UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOJA							
								ML				1		DE		2	
												</					

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										2025	
OBJETO DEL CONTRATO															
CONTRATISTA				CONSORCIO AQUA											
INTERVENTORIA				CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
COMPONENTE				ITEM		DESCRIPCION						UNIDAD		HOJA	
IMPULSION CULEBRERA				EPC - 7,5,6		INSTALACION TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")						ML			
												2		DE	

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	4,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	7,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	4,00
SALDO POR EJECUTAR	11,00


EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										AA		2026					
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA														CONTRATO No.		No. 112-2023			
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA														CONTRATO No.		No. 117-2023			
INTERVENTORIA																					
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION										UNIDAD		HOJA					
IMPULSION CULEBRERA		SUM. TUB. PEAD 160		SUMINISTRO TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")										ML		1		DE		1	
				UBICACIÓN		ABSCISADO		DIMENSIONES		TOTAL		305,00									
						INICIO		FIN						LONG.		ALTO		TOTAL			
						Línea 1 - CHICU (Vizcaya -I)		K1+657,50						K1+697,00		39,50		39,50		39,50	
						Línea 1 - CHICU (Vizcaya -I)		K1+657,50						K1+697,00		39,50		39,50		39,50	
						Línea 2 - CULEBRERA (Vizcaya		K1+727,00						K1+840,00		113,00		113,00		113,00	
						Línea 2 - CULEBRERA (Vizcaya		K1+727,00						K1+840,00		113,00		113,00		113,00	
OBSERVACIONES																					

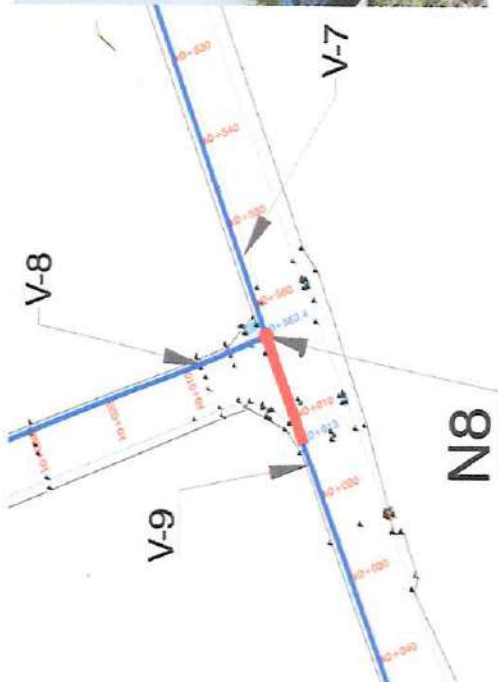
[illegible]


EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

ACORDADO



CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTAL
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		1.4	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALICANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										AA	6	2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
OBJETO DEL CONTRATO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
CONTRATISTA			CONSORCIO AGUA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
INTERVENTORIA			CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC-1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		<table><tr><th colspan="2">FECHA DE CORTE</th><th>DD</th><th>30</th><th>MM</th><th>6</th><th>AA</th><th>2026</th></tr><tr><td>NIT O C C</td><td></td><td>901.707.176-1</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td>NIT O C C</td><td></td><td>900.124.654-4</td><td colspan="5"></td></tr></table>												FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026	NIT O C C		901.707.176-1						NIT O C C		900.124.654-4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NIT O C C		901.707.176-1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
NIT O C C		900.124.654-4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		<table><tr><th colspan="2">CONTRATO No.</th><th colspan="2">CONTRATO No.</th><th colspan="2">CONTRATO No.</th><th colspan="2">CONTRATO No.</th></tr><tr><td colspan="2">No. 112-2023</td><td colspan="2">No. 117-2023</td><td colspan="2">No. 112-2023</td><td colspan="2">No. 117-2023</td></tr></table>												CONTRATO No.		CONTRATO No.		CONTRATO No.		CONTRATO No.		No. 112-2023		No. 117-2023		No. 112-2023		No. 117-2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
CONTRATO No.		CONTRATO No.		CONTRATO No.		CONTRATO No.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
No. 112-2023		No. 117-2023		No. 112-2023		No. 117-2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		<table><tr><th colspan="2">UNIDAD</th><th colspan="2">HOJA</th></tr><tr><td colspan="2">ML</td><td colspan="2">DE</td></tr></table>												UNIDAD		HOJA		ML		DE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
UNIDAD		HOJA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ML		DE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		<table><tr><th colspan="2">UBICACIÓN</th><th colspan="2">ABSCISADO</th><th colspan="2">LONG.</th><th colspan="2">DIMENSIONES</th><th colspan="2">TOTAL</th></tr><tr><td colspan="2">N8 - N11</td><td colspan="2">K0+000,00</td><td colspan="2">K0+013,00</td><td colspan="2">13,00</td><td colspan="2">13,00</td></tr><tr><td colspan="2">N18 - N17</td><td colspan="2">K0+626,00</td><td colspan="2">K0+635,00</td><td colspan="2">9,00</td><td colspan="2">9,00</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>												UBICACIÓN		ABSCISADO		LONG.		DIMENSIONES		TOTAL		N8 - N11		K0+000,00		K0+013,00		13,00		13,00		N18 - N17		K0+626,00		K0+635,00		9,00		9,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
UBICACIÓN		ABSCISADO		LONG.		DIMENSIONES		TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N8 - N11		K0+000,00		K0+013,00		13,00		13,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N18 - N17		K0+626,00		K0+635,00		9,00		9,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

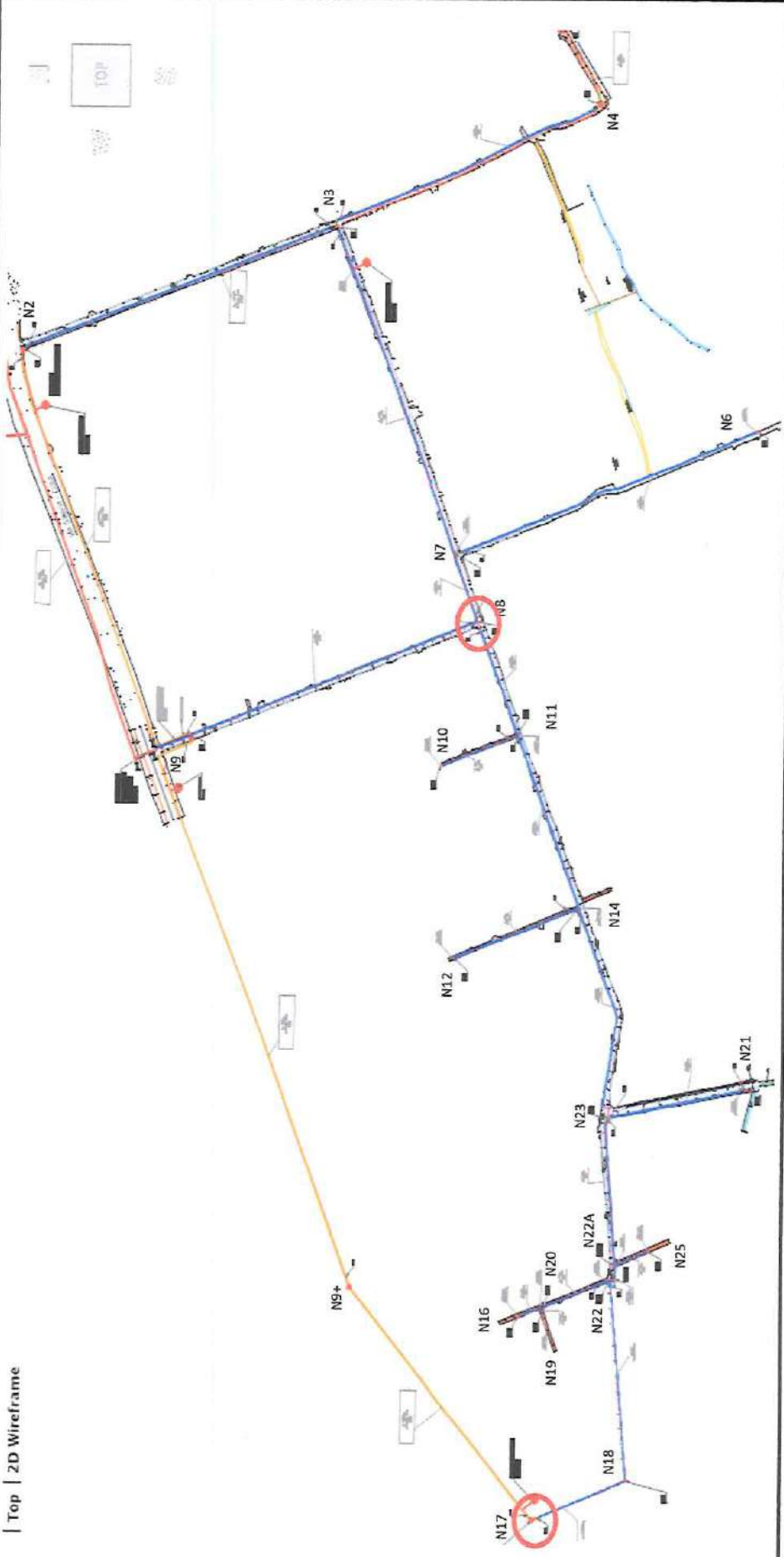
500

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENITORIA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA											
OBJETO DEL CONTRATO															
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA													
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA													
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION						UNIDAD		HOJA			
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1		EPC - 1.1.1		LOCALIZACIÓN Y REPLANTIO REDES						ML		2			
												DE		2	



OBSERVACIONES	TOTAL	22.00
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	6208.9
	A PAGAR PRESENTE ACTA	22.00
	ACUMULADO	6230.90
 EPIFANIO VELASQUEZ LEAL DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO AGUA CONTRATISTA		
 CANDELARIA MENDOZA QUEDO INTERVENTORIA CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA REPRESENTANTE LEGAL		

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	DIMENSIONES			HOJA
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC-3.1.3	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUÍA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	1	DE	1	



UBICACIÓN	ABSCISADO		CANT.	TOTAL
	INICIO	FIN		
N8 - N11	K0+000,00	K0+013,00	13,00	13,00
Tubería PEAD 160mm - Sector Summerhill				
N18 - N17	K0+626,00	K0+635,00	9,00	9,00
Tubería PEAD 90mm - Sector Porkis				
TOTAL				22,00

OBSERVACIONES

TOTAL	22,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	6208,90
A PAGAR PRESENTE ACTA	22,00
ACUMULADO	6230,90


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										AA		2026		
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA															
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION											HOJA			
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1		EPC-4.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD											1		DE	3
			UBICACIÓN		ABSCISADO		FIN		LONG.		ANCHO		ALTO		TOTAL		
			Excavación Zanja Instalación de Tubería PEAD														
			Tubería PEAD 160mm - Sector Suminerrhill														
			N8 - N11	K0+000.00	K0+013.00	13.00	0.60	1.20					1.20	9.36			
			Tubería PEAD 50mm - Sector Parkis														
			N18- N17	K0+626.00	K0+635.00	9.00	0.50	1.20					1.20	5.40			
			Excavación Instalación Válvulas y Accesorios														
			Hidrañte H3			2.20	1.00	1.20					1.20	2.64			
			Válvula V13			1.70	0.70	1.20					1.20	1.43			
			Válvula V14			3.00	0.60	1.20					1.20	2.16			
			Válvula V6			2.70	0.90	1.00					1.00	2.43			
			Hidrañte H2			2.00	0.70	1.00					1.00	1.40			
						2.00	0.80	1.20					1.20	1.92			
			Válvula V12			1.50	0.90	1.00					1.00	0.80			
			Hidrañte H1			2.00	0.80	1.30					1.30	1.76			
						2.00	0.80	1.20					1.20	1.92			
						1.50	0.80	1.00					1.00	1.20			

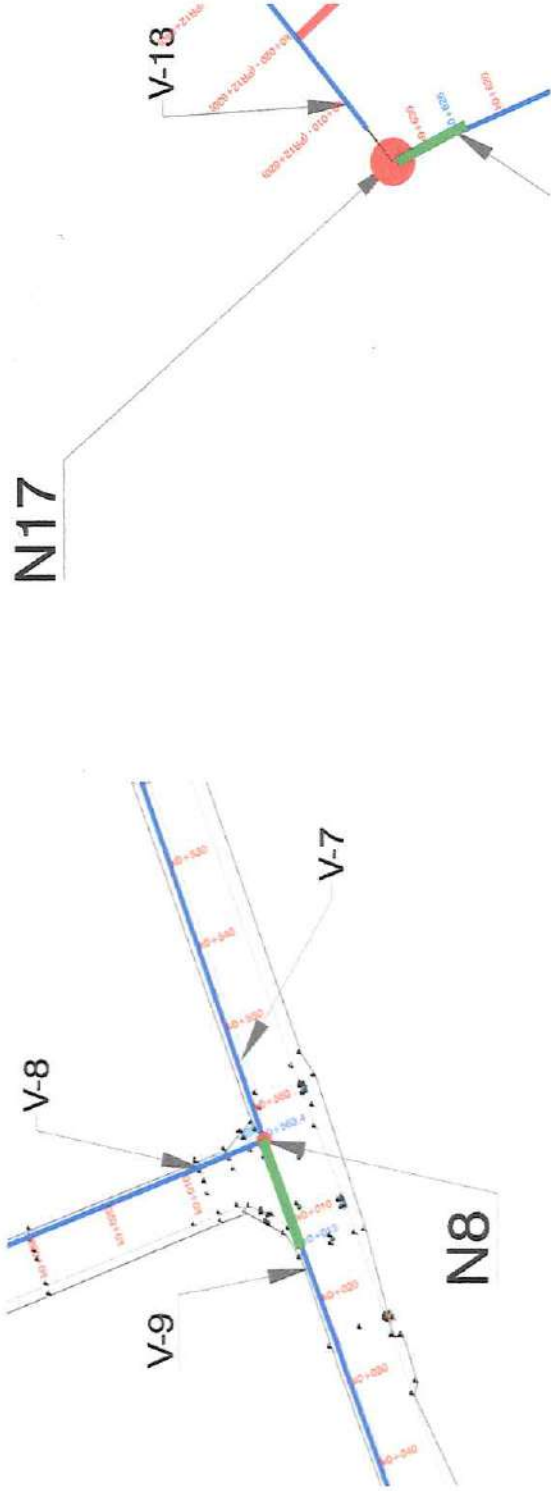


MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		10		CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA					
OBJETO DEL CONTRATO									
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA					CONTRATO No. No. 112-2023		
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA					CONTRATO No. No. 117-2023		
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA	
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1		EPC - 4.1.1		EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD		M3		2	DE 3

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

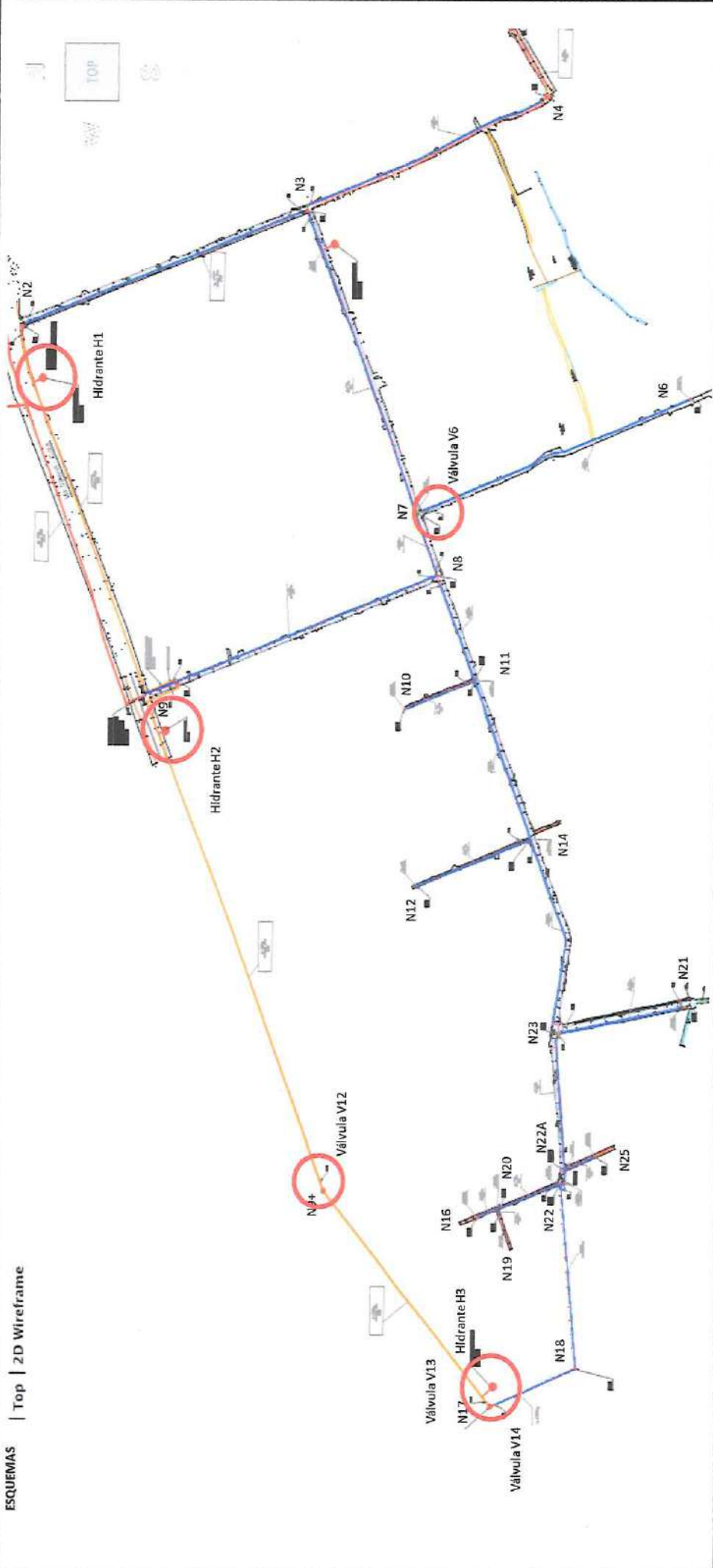
TOTAL	32,41
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	3583,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	32,41
ACUMULADO	3615,42

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

EPIFANIO VELAZQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA						
OBJETO DEL CONTRATO	CONSORCIO AGUA							
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
INTERVENTORIA	FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026
	NIT O C.C.		CONTRATO No. No. 112-2023					
	NIT O C.C.		CONTRATO No. No. 117-2023					

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA		
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC-4.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	3	DE	3



OBSERVACIONES	TOTAL	32,41
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	3583,0
	A PAGAR PRESENTE ACTA	32,41
ACUMULADO		3615,42



EPIÑANO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



CANDELA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REP. PRESTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2025				
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA													
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA													
INTERVENITORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA													
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION													
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	ICCU - 3.2 Vías	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)													
				ABSCISADO		FIN		LONG.		ANCHO		ALTO		TOTAL	
		UBICACIÓN		INICIO		Tubería PEAD 160mm - Sector Summerhill		13,00		0,60		0,84		6,55	
		NB - N11		K0+000,00		K0+013,00									
						Tubería PEAD 90mm - Sector Portis									
		N18 - N17		K0+626,00		K0+635,00		9,00		0,50		0,91		4,10	
						Instalación Válvulas y Accesorios									
		Hidante H3						2,20		1,00		1,20		2,64	
		Válvula V13						1,70		0,70		1,20		1,43	
		Válvula V14						3,00		0,60		1,20		2,16	
		Válvula V6						2,70		0,90		1,00		2,43	
		Hidante H2						2,00		0,70		1,00		1,40	
								2,00		0,80		1,20		1,92	
								1,00		0,80		1,00		0,80	
		Válvula V12						1,50		0,90		1,30		1,76	
		Hidante H1						2,00		0,80		1,20		1,92	
								1,50		0,80		1,00		1,20	

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA	
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1.	ICCU - 3. 2 Vias	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	2	2



	EPIAMIO VELASQUEZ LEAL DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO AGUA CONTRATISTA
	CANDELARIA MENDOZA OVIEDO INTERVENTORIA CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

OBSERVACIONES

Descuentos: Volumen Tubería PEAD 160 = $3,14 \times [0,16^2] / 4 \times \text{Long. Tubería}$
Volumen Tubería PEAD 110 = $3,14 \times [0,11^2] / 4 \times \text{Long. Tubería}$
Volumen Tubería PEAD 90 = $3,14 \times [0,09^2] / 4 \times \text{Long. Tubería}$

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CONSORCIO AQUA

ACTA PARCIAL N°

10

FECHA DE CORTE

DD

28

MM

2

AA

2026

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATISTA

CONSORCIO AQUA

INTERVENTORIA

CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA

CONTRATO No.

901.707.176-1

CONTRATO No.

No. 112-2023

CONTRATO No.

900.124.654-4

CONTRATO No.

No. 117-2023

COMPONENTE

ITEM

DESCRIPCION

UNIDAD

HOJA

ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1

ICCU - 2.9
Urbanismo

RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"

M3

1

DE

2

ESQUEMAS

OBSERVACIONES

Descuentos: Volumen Tubería PEAD 160 = 3,14 x (0,16^2) / 4 x Long. Tubería
Volumen Tubería PEAD 110 = 3,14 x (0,11^2) / 4 x Long. Tubería
Volumen Tubería PEAD 90 = 3,14 x (0,09^2) / 4 x Long. Tubería

TOTAL	4,30
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	943,66
A PAGAR PRESENTE ACTA	4,30
ACUMULADO	947,96

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA




EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALICANTARRILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA		CONSORCIO AQUA									
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION							
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1		EPC- 7.5.6		INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")							
				UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOIA	
						INICIO FIN		LONG.		DIMENSIONES	
										TOTAL	
				N8 - N11		K0+000,00 K0+013,00		13,00		13,00	

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										2026
OBJETO DEL CONTRATO												
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA		NITO C.C.	901.707.176-1	CONTRATO No.	No. 112-2023						
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA		NITO C.C.	900.124.654-4	CONTRATO No.	No. 117-2023						
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD				HOJA					
			ML				1	DE				
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC-7.5.6	INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO 160MM PN10 PE100 (6")							2			



CONSORCIO AGUA

OBSERVACIONES

505

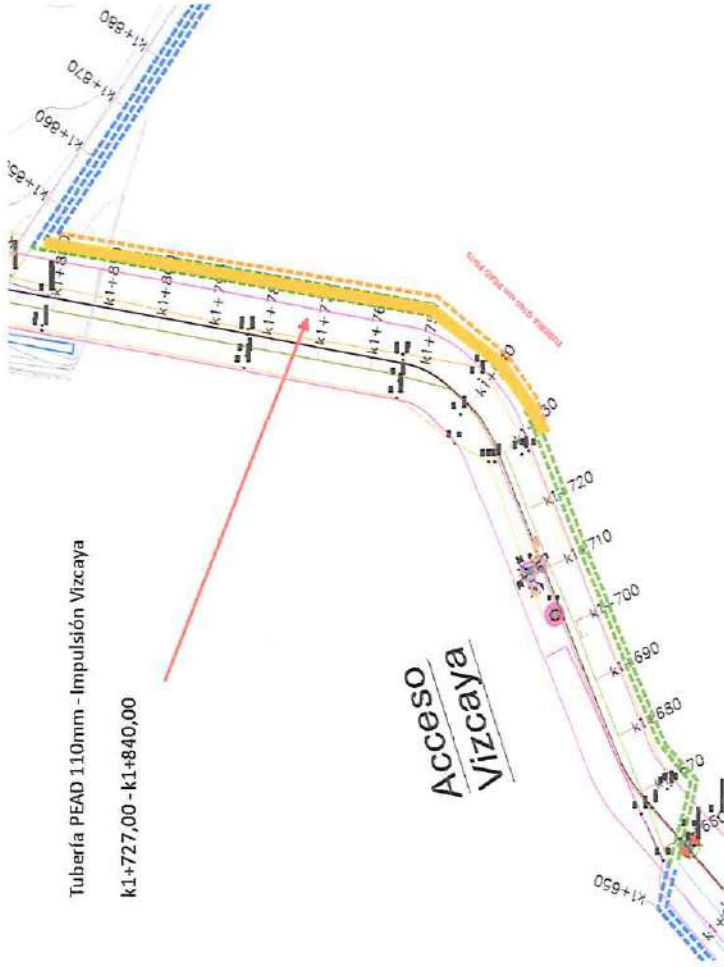
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

Signature: _____

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO											
CONTRATISTA	CONSORCIO AQUA										
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA										
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION					UNIDAD		HOJA		
							ML				
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC-7.5.5	INSTALACION TUBERIA POLIETILENO PE100 - 110MM TERMOFUSION					2		DE		2

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL		113,00
BALANCE DE CANTIDADES		
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2 597,40	
A PAGAR PRESENTE ACTA	113,00	
ACUMULADO	2 710,40	


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

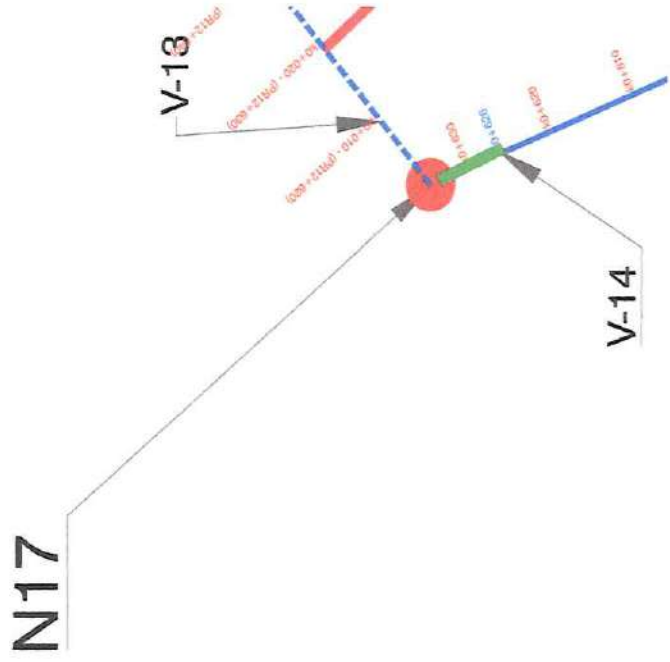


MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°		14		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AQUA											
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA											
INTERVENTORIA													
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION									
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1		EPC-7.5.4		INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")									

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							AA	5	2026
OBJETO DEL CONTRATO											
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA		NIT O.C.C.	901.707.176-1	CONTRATO No.	No. 112-2023					
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA		NIT O.C.C.	900.124.654-4	CONTRATO No.	No. 117-2023					
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD	HOJA					
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC - 7.5.4	INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")			ML	2	DE	2			

ESQUEMAS



OBSERVACIONES	TOTAL	9,00
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2538,00
	A PAGAR PRESENTE ACTA	9,00
	ACUMULADO	2547,00

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA



ACTA PARCIAL N°		14		FECHA DE CORTE		DD		30		MM		6		AA		2026	
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA															
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA															
INTERVENTORIA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA															
COMPONENTE		ITEM		DESCRIPCION													
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1		EPC-7.6.5		INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")													
		UBICACIÓN		ABSCISADO		UNIDAD		HOJA		DIMENSIONES						TOTAL	
						UND						1		DE		2	

OBSERVACIONES



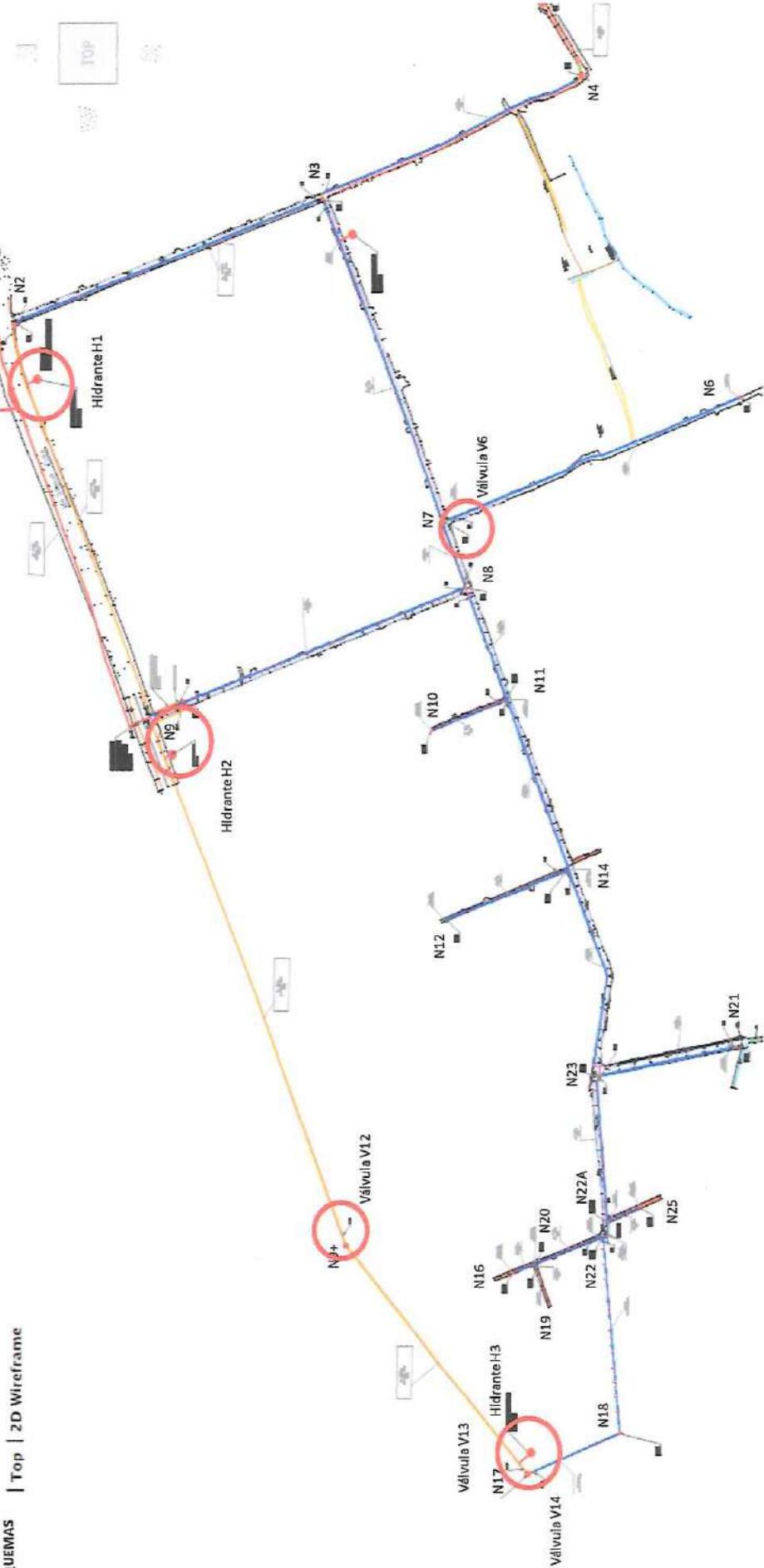
EPD
EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

Candelaria Mendoza Oviedo
CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	13,00
APAGAR PRESENTE ACTA	17,00
ACUMULADO	30,00

ACTA PARCIAL N°		14	FECHA DE CORTE		DD	30	MM	6	AA	2026		
OBJETO DEL CONTRATO		CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										
CONTRATISTA		CONSORCIO AGUA										
INTERVENTORIA		NIT O.C.C		901.707.176-1							CONTRATO No.	No. 117-2023
		NIT O.C.C		900.124.654-4							CONTRATO No.	No. 117-2023
COMPONENTE		ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA					
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC - 7,6.5	INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")		UND		2		DE		2		

ESQUEMAS | Top | 2D Wireframe



OBSERVACIONES

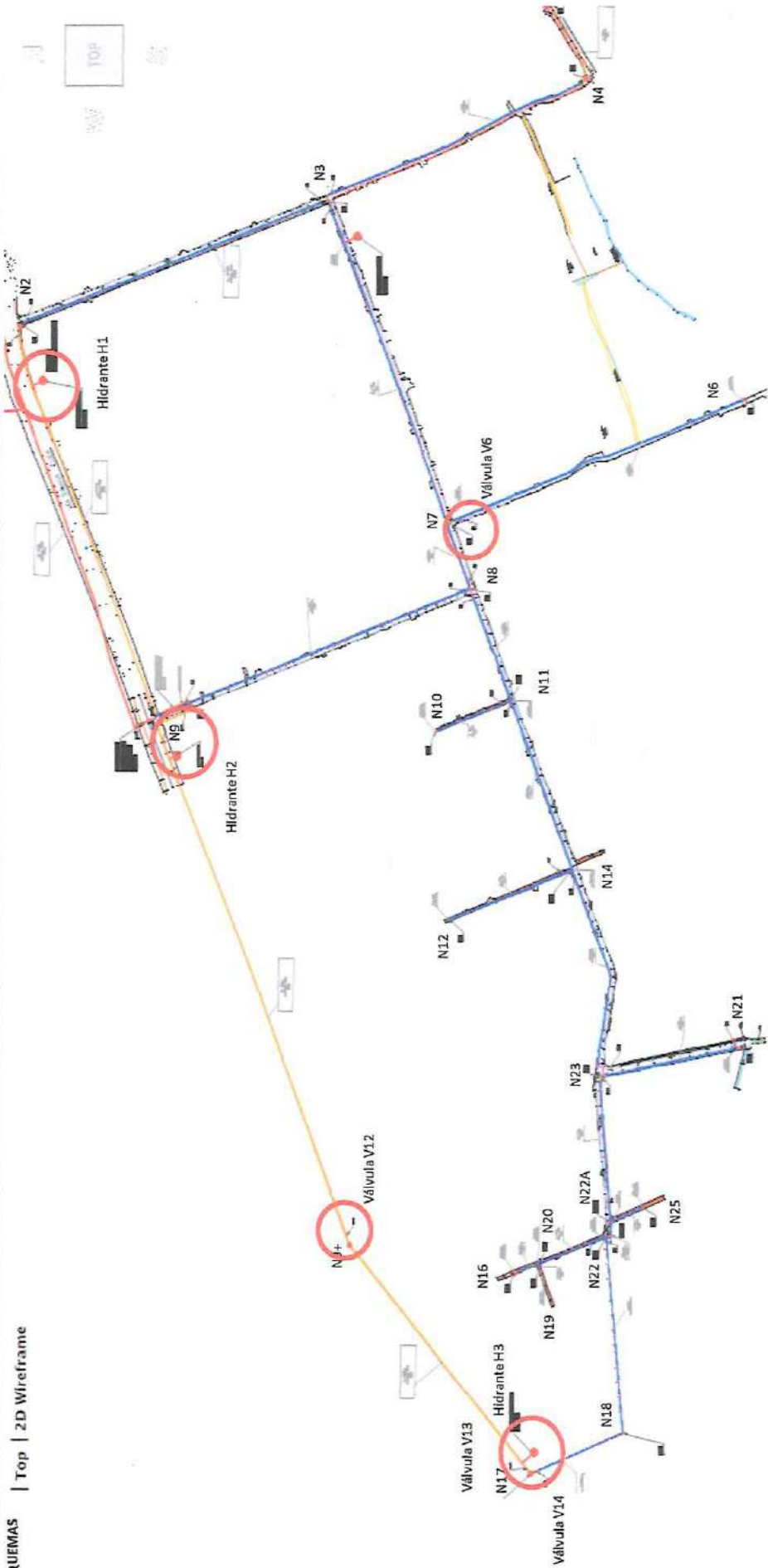
TOTAL	17,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	13,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	17,00
ACUMULADO	30,00


CÁNDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL


EPI-ARINO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

ACTA PARCIAL N°		14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA				AA	2026			
OBJETO DEL CONTRATO			CONSORCIO AGUA				CONTRATO No.		No. 112-2023		
CONTRATISTA			CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA				CONTRATO No.		No. 117-2023		
INTERVENTORIA											
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION							HOJA		
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC - 7.6.4	INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")									
		UBICACIÓN		ABSCISADO		FIN		CANT.	DIMENSIONES		TOTAL
				INICIO		FN					
						Accesorio PEAD 90mm					
		Hidrante H1									
		Portabrida PEAD 90mm						3,00			3,00
		Hidrante H2									
		Portabrida PEAD 90mm						3,00			3,00
		Hidrante H3									
		Portabrida PEAD 90mm						3,00			3,00
		Válvula V12									
		Portabrida PEAD 90mm						2,00			2,00
		Válvula V13									
		Codo PEAD 90mm x 90						2,00			2,00
		Válvula V14									
		Portabrida PEAD 90mm						2,00			2,00
		Codo PEAD 90mm x 90						2,00			2,00
		Válvula V6									
		Portabrida PEAD 90mm						2,00			2,00

ACTA PARCIAL N°		14	FECHA DE CORTE				DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO			CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
CONTRATISTA			CONSORCIO AGUA									
INTERVENTORIA			NIT O.C.C.		901.707.176-1							
			NIT O.C.C.		900.124.654-4							
			CONTRATO N°.									
			CONTRATO N°.									
COMPONENTE			ITEM		DESCRIPCION							
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1			EPC - 7.6.4		INSTALACION ACCESORIO POLIETILENO 90MM (3")							
					UNIDAD		HOJA					
					UND		2					
							DE					
							2					



OBSERVACIONES	TOTAL	19,00
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	24,0
	A PAGAR PRESENTE ACTA	19,00
ACUMULADO		43,00

			
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL		CADELARIA MENDOZA OVIEDO	
DIRECTOR DE OBRA		INTERVENTORIA	
CONSORCIO AGUA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA	
CONTRATISTA		REPRESENTANTE LEGAL	



CONSORCIO AGUA



EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



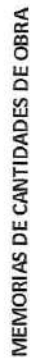
CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC - 7.12.2	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA EXTREMOS BRIDAS VÁSTAGO NO ASCENDENTE D=3"	UND	2 DE 2




CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

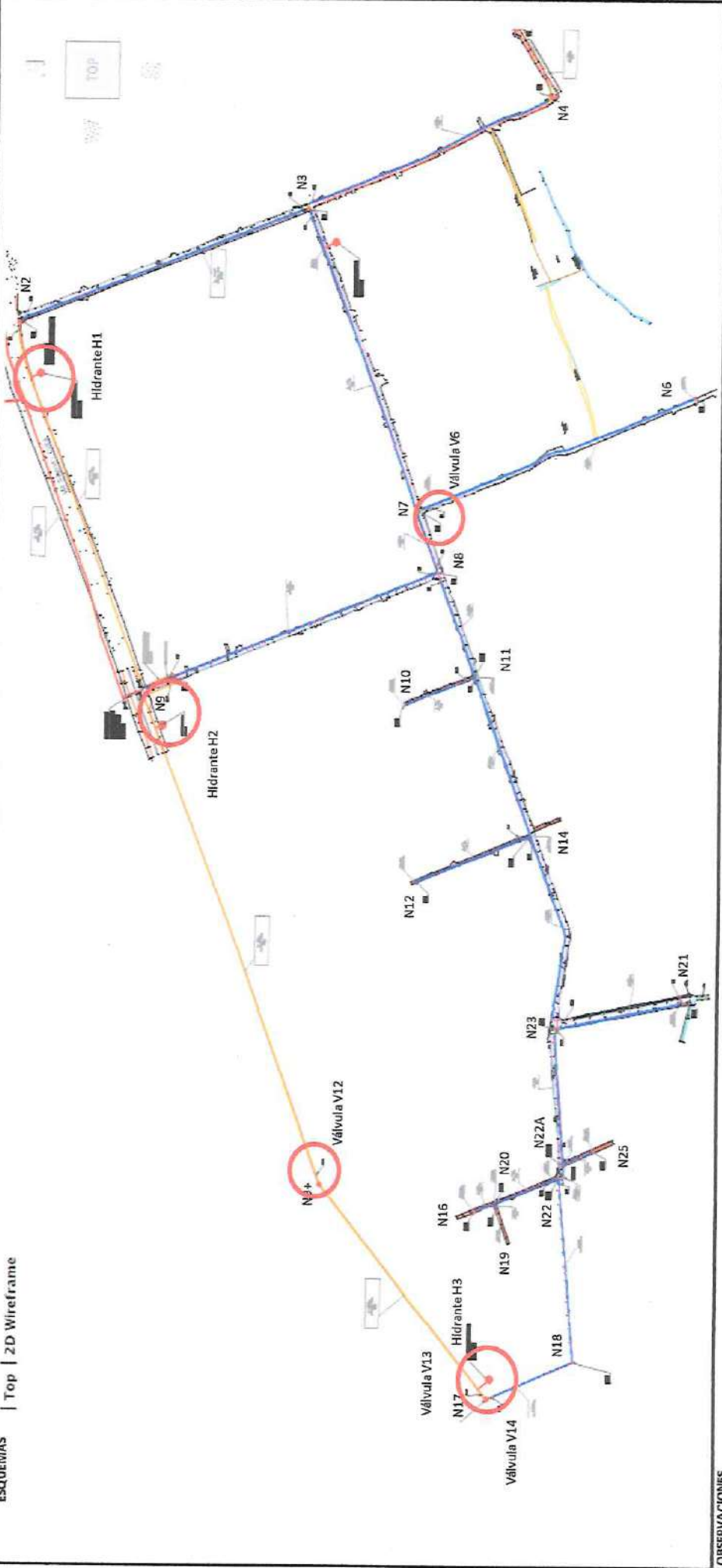
[illegible]

EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE				DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA										
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA										
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA										
		NIT O C.C.				901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
		NIT O C.C.				900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	

ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC - 7.12.3	UNIDAD	UND	2	DE	2
----------------------------	--------------	--------	-----	---	----	---



OBSERVACIONES	TOTAL	2,00
	BALANCE DE CANTIDADES	
	PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2,0
	A PAGAR PRESENTE ACTA	2,00
ACUMULADO		4,00



EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

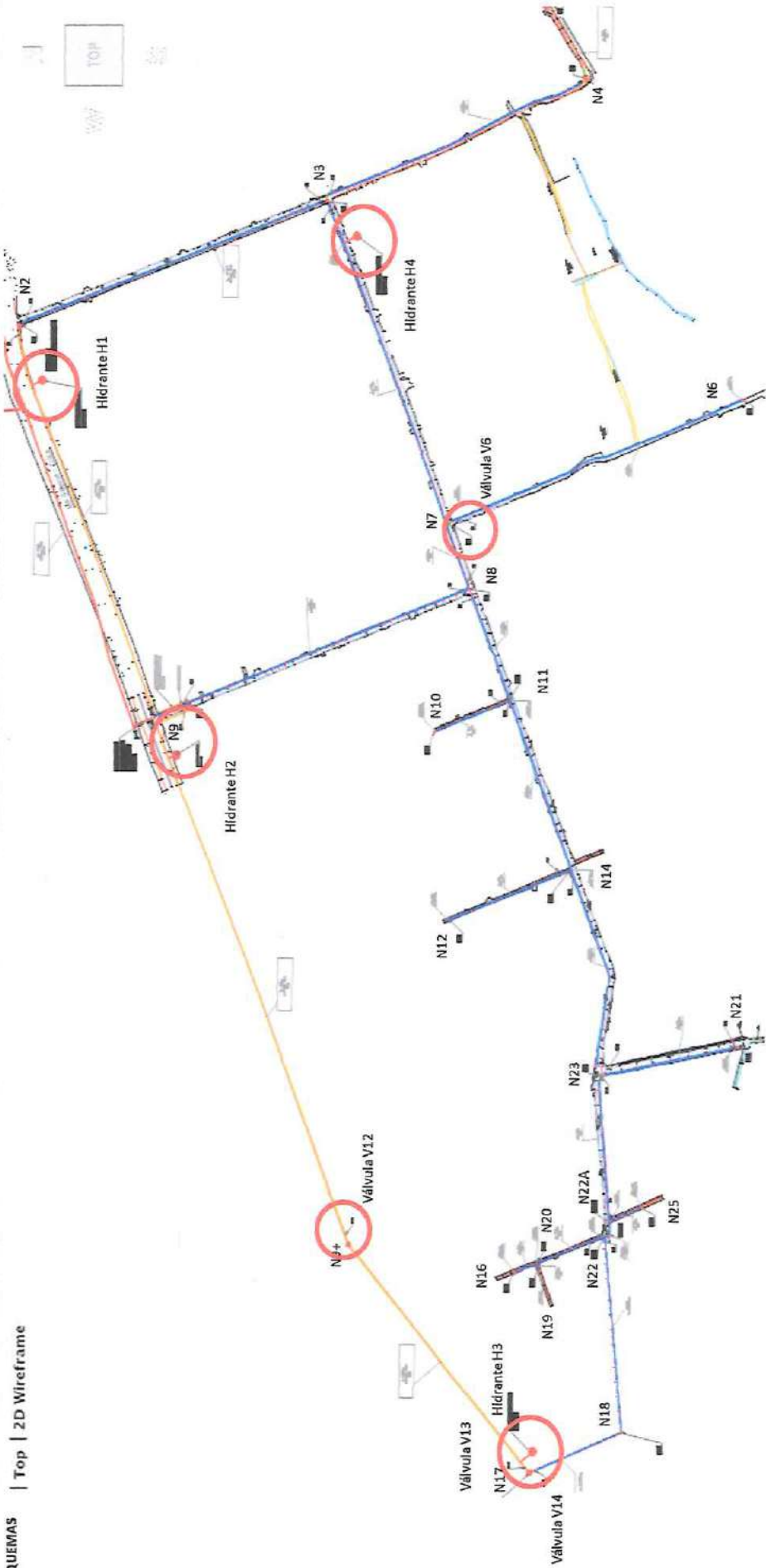


CANDELARIA MENDOZA QVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

[illegible]

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE	DD	30	MM	6	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		HOJA			
			UND	1	DE	1	1	1
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC-7.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HIDRANTE TIPO MILAN DE 3" (2 CUERPOS) INCLUYE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	UND	1	DE	1	1	1

ESQUEMAS | Top | 2D Wireframe



OBSERVACIONES

TOTAL	4,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	0,0
A PAGAR PRESENTE ACTA	4,00
ACUMULADO	4,00



EPIFANIO VELASQUEZ LUAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AQUA
CONTRATISTA



CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



CONSORCIO AQUA

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	E - 86	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUETADURA EN NEOPRENO Y TORNILLERIA COMPLETA G5 PARA SISTEMAS BRIDADOS	UND	1 DE 1

OBSERVACIONES	TOTAL	
	104,00	
		BALANCE DE CANTIDADES
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	0,00	
A PAGAR PRESENTE ACTA	104,00	
ACUMULADO	104,00	

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

OBSERVACIONES

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



CONSORCIO AQUA

OBSERVACIONES

500

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

ACUMULADO

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



CONSORCIO AGUA

COMULADO

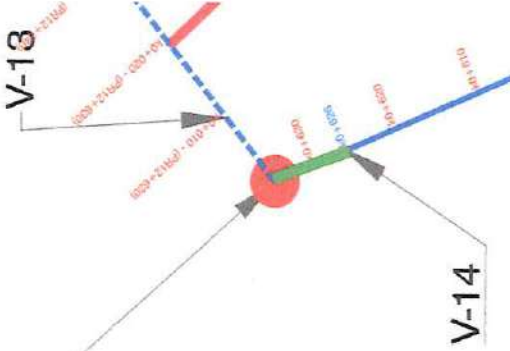
CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

OBSERVACIONES

ACTA PARCIAL N°	14	FECHA DE CORTE										DD	30	MM	5	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA																
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA																
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA																
			NIT O C.C.		901.707.176-1				CONTRATO No.		No. 112-2023						
				NIT O C.C.		900.124.654-4				CONTRATO No.		No. 117-2023					
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION										UNIDAD		HOJA			
		INSTALACIÓN TUBERIA POLIETILENO 90MM PN10 PE100 (3")										ML		2		DE	
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	EPC - 7.5.4																

ESQUEMAS

N17



OBSERVACIONES

TOTAL	9,00
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	2538,00
A PAGAR PRESENTE ACTA	9,00
ACUMULADO	2547,00

EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA							
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
INTERVENTORIA		NIT O.C.C.		901.707.176-1		CONTRATO No.		No. 112-2023	
		NIT O.C.C.		900.124.654-4		CONTRATO No.		No. 117-2023	

COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	HOJA					
ACUEDUCTO PARCELAS GLOBO 1	Sum. Acc. PEAD 110	SUMINISTRO ACCESORIO POLIETILENO 110MM (4")	UND	1	DE	1			



UBICACIÓN	ABSCISADO		CANT.	DIMENSIONES		TOTAL
	INICIO	FIN				
Accesorio PEAD 110mm						
Hidrante H1						
Portabrida PEAD 110mm			2,00			2,00
Tee PEAD 110mm			1,00			1,00
Reducción PEAD 110 x 90mm			1,00			1,00
Hidrante H2						
Portabrida PEAD 110mm			2,00			2,00
Tee PEAD 110mm			1,00			1,00
Reducción PEAD 110 x 90mm			1,00			1,00
Hidrante H3						
Portabrida PEAD 110mm			2,00			2,00
Tee PEAD 110mm			1,00			1,00
Reducción PEAD 110 x 90mm			1,00			1,00
Válvula V12						
Reducción PEAD 110 x 90mm			1,00			1,00
Válvula V13						
Portabrida PEAD 110mm			2,00			2,00
Reducción PEAD 110 x 90mm			1,00			1,00
Válvula V6						
Reducción PEAD 110 x 90mm			1,00			1,00
TOTAL						17,00

OBSERVACIONES

TOTAL		17,00
BALANCE DE CANTIDADES		
PAGO EN ACTAS ANTERIORES		13,00
A PAGAR PRESENTE ACTA		17,00
ACUMULADO		30,00

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

EPIFANIO VELÁSQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

[illegible]

EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL



CONSORCIO AGUA

EPÍFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

OBSERVACIONES



CONSORCIO AGUA



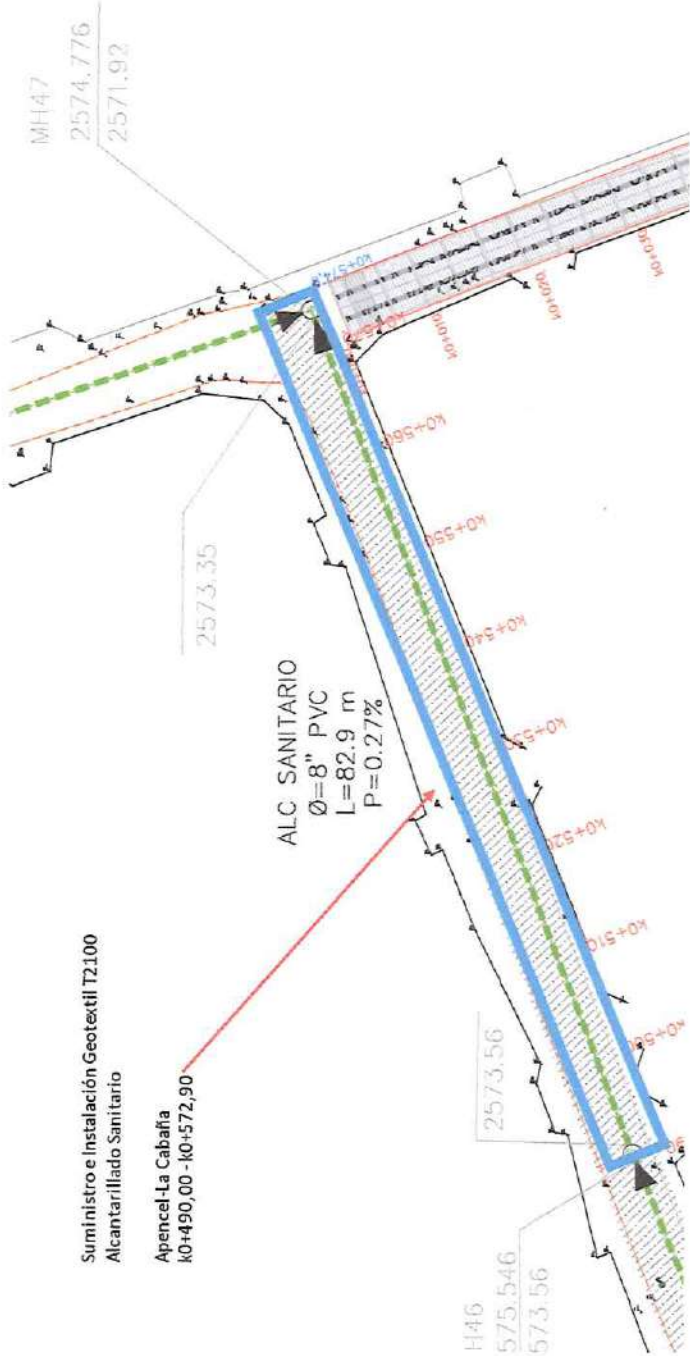
EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	13	FECHA DE CORTE	DD	31	MM	5	AA	2026
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA							
CONTRATISTA	CONSORCIO AGUA							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA							
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		HOJA			
			UND		DE			
CONSTRUCCION VIA LA CULEBRERA	ICCU - 4,44 Vías	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	2		2			

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	483,36
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	7562,41
A PAGAR PRESENTE ACTA	483,36
ACUMULADO	8045,77


CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL


EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA

DESCRIPTION

Dimensiones

La excavación mecánica en los tramos de instalación de red de Optimización se realiza a una profundidad de 1,10m desde la cota de terreno, teniendo en cuenta que la restante se realiza de manera manual, en razón a las existencias de redes de servicios públicos (agua, gas, eléctricas)

Para el caso de la instalación de Alcantarillado, se realiza teniendo en cuenta la topografía.

CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA PARCIAL N°	14	CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y AL CANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA									
OBJETO DEL CONTRATO		CONSORCIO AGUA									
CONTRATISTA		CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA									
INTERVENTORIA											
COMPONENTE	ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD		HOJA					
CONSTRUCCION VIAL A CULEBRERA	ICCU - 2.9 Vias	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRAINTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)		M3		3	DE			3	

ESQUEMAS



OBSERVACIONES

TOTAL	1010,08
BALANCE DE CANTIDADES	
PAGO EN ACTAS ANTERIORES	14589,3
A PAGAR PRESENTE ACTA	1010,08
ACUMULADO	15599,39



EPIFANIO VELASQUEZ LEAL
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO AGUA
CONTRATISTA



CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
INTERVENTORIA
CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA
REPRESENTANTE LEGAL

**CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE
ACUEDUCTO, Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO
Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE
COTA.**

**CONTRATO No. 112-2013
FASE 2**

**INFORME CORTE DE OBRA No. 14.
PERIODO: JUNIO 1 A JUNIO 30 DE 2026**



JUNIO DE 2026

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA:			
NOMBRE:	Ing. Epifanio Velásquez L.	Ing. Epifanio Velásquez L.	Ing. Candelaria Mendoza O.
CARGO:	Director Obra Consortio AQUA	Director Obra Consortio AQUA	Directora Interventoría Consortio Interacueducto Cota
M.P.:	08202-092611 ATL	080202-092611 ATL	08202-237966 BLV.

CONTROL DE MODIFICACIONES

VERSIÓN ACTUAL	FECHA (DD-MM-AAAA)	NATURALEZA DEL CAMBIO
00	9-7-2026	Creación del Documento
01		

1. INTRODUCCION

En el marco de la ejecución del Contrato de Obra Pública No. 112-2023, suscrito entre EMSERCOTA S.A. E.S.P. y el CONSORCIO AQUA, cuyo objeto contractual corresponde a la “Construcción de la Optimización del Sistema de Acueducto y la Construcción de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Pluvial y Sanitario en el municipio de Cota”, se desarrollan las actividades constructivas orientadas a la implementación de los sistemas de acueducto y alcantarillado en la vereda Parcelas Globo 1, así como las intervenciones técnicas requeridas para la optimización del sistema de acueducto municipal.

Las obras proyectadas se fundamentan en los Diseños Generales elaborados por el CONSORCIO AQUA durante la Fase 1 – Revisión y Ajuste de Diseños, los cuales contemplan los criterios hidráulicos, estructurales, geotécnicos y constructivos necesarios para garantizar la funcionalidad, eficiencia operativa y cumplimiento normativo de los sistemas.

El presente documento define el alcance técnico de ejecución correspondiente al período comprendido entre el 1 de junio y el 30 de junio de 2026, detallando las actividades programadas conforme a los diseños aprobados, las especificaciones técnicas contractuales y las condiciones operativas establecidas por EMSERCOTA S.A. E.S.P.

El desarrollo de las obras se orienta a asegurar la correcta implementación de las redes de conducción y distribución, estructuras complementarias, conexiones domiciliarias y demás componentes del sistema, garantizando su desempeño hidráulico, estabilidad estructural y compatibilidad con la infraestructura existente, dentro de los límites presupuestales y técnicos establecidos en el contrato.

2. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

2.1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

A continuación, se presentan las generalidades del contrato.

Tabla 1. Información del Contrato de Obra
Fuente: Consorcio AQUA

INFORMACIÓN CONTRACTUAL	
CONTRATO N°	112-2023
OBJETO	"CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA".
CONTRATISTA	CONSORCIO AQUA R.L. DORIKA ANDREA FONSECA LOZANO.
NIT	901.707.176-1
ENTIDAD CONTRATANTE	EMSERCOTA S.A. E.S.P. R.L. ANDRES FELIPE RINCON DAMIAN.
NIT	900.124.654-4
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTERACUEDUCTO COTA R.L. CANDELARIA MARIA MENDOZA OVIEDO
NIT	901.836.374-6

VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA	CUARENTA Y SIETE MIL VEINTIDOS MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS M/CTE \$47.022.914.187. ⁸¹
VALOR FASE 1: REVISIÓN Y AJUSTE DISEÑOS	\$419.170.895. ⁸⁰
VALOR FASE 2: OBRA	\$46.603.743.291. ⁸¹

FECHA DE INICIO	26 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE SUSPENSION No. 1	24 DE JULIO DE 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	6 DE OCTUBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACION INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACION OTROSI No. 1	26 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACION OTROSI No. 2	25 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACION OTROSI No. 5	30 DE JULIO DE 2026
FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUALIZADA	30 DE JULIO DE 2026
PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUALIZADO	1.056 DIAS (2 AÑOS 10 MESES 22 DIAS)
MUNICIPIO	Cota, Cundinamarca

El 24 de diciembre de 2025, previa solicitud a la Interventoría y con aprobación de EMSERCOTA S.A. E.S.P., se suscribió el Otrosí Modificatorio No. 5 – Prórroga No. 3 al Contrato de Obra Pública No. 112-2023.

Este documento se formalizó para ajustar el plazo de ejecución del contrato, de acuerdo con las condiciones técnicas, administrativas y contractuales, considerando las necesidades operativas y el avance real de las actividades del proyecto.

2.2. POLIZAS ACTUALIZADAS DEL CONTRATO.

A continuación, se presenta el cuadro actualizado de las pólizas asociadas al Contrato de Obra Pública No. 112-2023, las cuales se encuentran vigentes y debidamente aprobadas por la Interventoría y por la entidad contratante EMSERCOTA S.A. E.S.P., conforme a los requisitos establecidos en el contrato y en la normatividad aplicable en materia de garantías contractuales.

Las pólizas relacionadas corresponden a la actualización derivada del Otrosí Modificatorio No. 5 – Prórroga No. 3, suscrito el 24 de diciembre de 2025, mediante el cual se ajustó el plazo contractual, generando la respectiva ampliación de vigencias y cobertura de las garantías exigidas..

Tabla 2. Pólizas actualizadas Otrosí Modificatorio No. 5 Prorroga No. 3.
Contrato de obra pública No. 112-2023.
Fuente: Consorcio AQUA

COMPAÑÍA DE SEGUROS	GARANTÍA	No DE PÓLIZA	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
NACIONAL DE SEGUROS	CUMPLIMIENTO	400048525	24/12/2025	30/01/2027	\$9.404.582.837,46
NACIONAL DE SEGUROS	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓN LABORAL	400048525	24/12/2025	30/07/2029	\$4.702.291.418,73
NACIONAL DE SEGUROS	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	400048525	24/12/2025	30/01/2027	\$9.404.582.837,46
NACIONAL DE SEGUROS	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	400048525	30/07/2026	30/07/2031	\$7.053.437.128,10
NACIONAL DE SEGUROS	CALIDAD DE LOS ESTUDIOS	400048525	30/07/2026	30/07/2031	\$84.641.245,54
NACIONAL DE SEGUROS	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	400048527	24/12/2025	30/07/2026	\$2.351.145.709,37

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las actividades constructivas correspondientes al Contrato de Obra Pública No. 112-2023 se ejecutan conforme a lo establecido en el Anexo Técnico Contractual, el cual define los alcances, especificaciones técnicas, planos aprobados y criterios de intervención.

Las obras se desarrollarán en la vereda Parcelas Globo 1 y en el casco urbano del municipio de Cota, departamento de Cundinamarca, de acuerdo con la delimitación espacial definida en los diseños aprobados y en la programación de obra vigente.

A continuación, se presenta el plano general de localización, en el cual se identifican los puntos y frentes de intervención proyectados, conforme a la planificación técnica del proyecto.

Imagen 1. Vereda Parcelas Globo 1. Cota-Cundinamarca.
Fuente: Consorcio AQUA



Imagen 2. Casco Urbano Municipio de Cota-Cundinamarca.
Fuente: Consorcio AQUA



2.4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR

En concordancia con el alcance de ejecución de obra definido contractualmente y conforme a lo establecido en el Acta Modificatoria No. 2, se contemplan los siguientes componentes técnicos del proyecto, los cuales delimitan las actividades constructivas, suministros, instalaciones y obras complementarias a desarrollar dentro del período programado.

❖ Construcción Sistema de Optimización de Acueducto del Municipio de Cota.

El Sistema de Optimización del Acueducto del Municipio de Cota se desarrolla en concordancia con los lineamientos establecidos en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado (PMAA), así como con el alcance técnico, físico y presupuestal definido en el Contrato de Obra Pública No. 112-2023 y sus modificaciones vigentes.

El sistema proyectado comprende la intervención y construcción de los siguientes componentes estratégicos:

- **Construcción Redes de Acueducto. Conducción Salida Tanque Refous y Red Matriz Principal (Tubería Conducción $\varnothing 20"$, $\varnothing 18"$ y $\varnothing 16"$).**

En el marco de la optimización del sistema, y conforme a lo establecido en el Modificadorio No. 2, se prioriza la construcción de la red matriz de conducción principal, en diámetros nominales de 12", 20", 18" y 16", con el propósito de mejorar la capacidad hidráulica, confiabilidad operacional y continuidad del servicio en el municipio.

El trazado de la red inicia en el Tanque Refous existente, desarrollándose a lo largo del corredor vial Siberia-Cota, continuando por la Carrera 5ª hasta la Calle 8, donde se proyecta la instalación de redes sobre la Carrera 4ª hasta las inmediaciones de la Calle 13, dentro del casco urbano del municipio de Cota.

La nueva infraestructura se integrará hidráulicamente con la red de distribución existente en los puntos de conexión previamente definidos y aprobados por EMSERCOTA S.A. E.S.P., garantizando compatibilidad técnica, equilibrio de presiones y continuidad del sistema..

- Tubería Conducción Salida Tanque Refous $\varnothing 12"$.

Este tramo corresponde a la línea de conducción de salida del Tanque Refous en diámetro nominal $\varnothing 12"$, el cual cumple una doble función hidráulica dentro del sistema:

Servir como línea de abastecimiento hacia la vereda Parcelas Globo 1.

Complementar y reforzar la tubería existente de $\varnothing 12"$ que actualmente conecta el Tanque Refous con el Conjunto Residencial Ponte Verdi, mejorando las condiciones de caudal y presión del sistema.

La conducción proyectada tiene una longitud total de 1.908 metros lineales, construida en tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) PN10, diámetro 315 mm ($\varnothing 12"$), seleccionada conforme a los criterios de presión de trabajo, resistencia mecánica y durabilidad establecidos en los diseños hidráulicos y especificaciones técnicas del contrato.

Vista Google Earth. Conducción Salida Tanque Refous, Tubería $\varnothing 12"$



Plano Conducción Salida Tanque Refous, Tubería $\phi 12''$.



- Tubería Conducción Red Matriz Principal $\phi 20''$ (Tramo 1 – Ponte Verdi – Camellón del Hoyo).

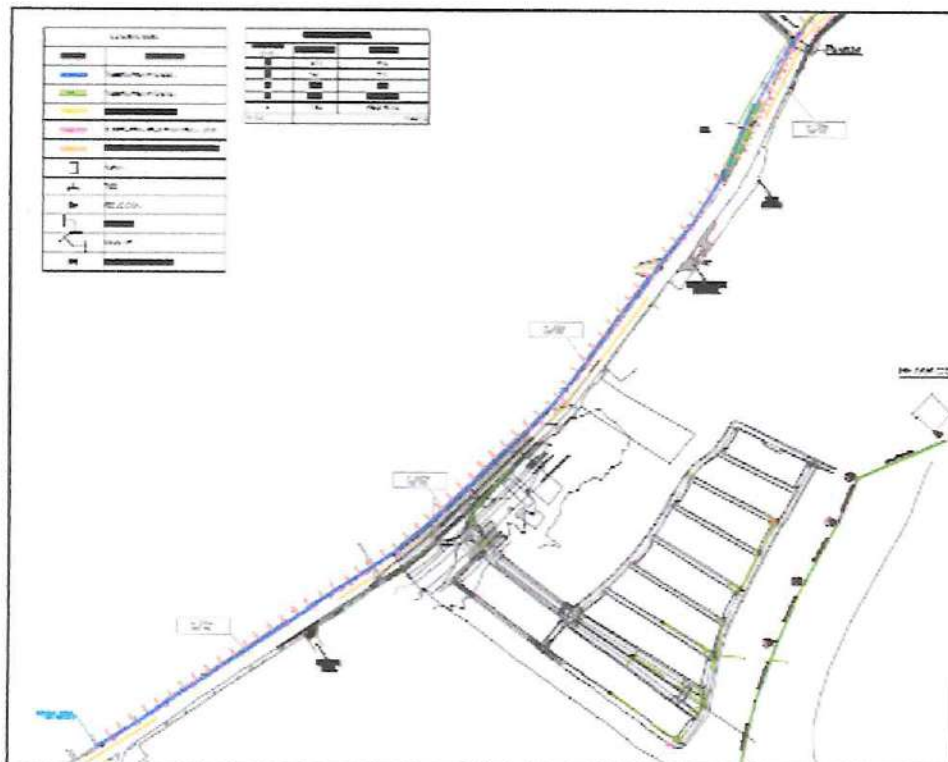
Este tramo corresponde al segmento inicial de la Red Matriz Principal del acueducto municipal, conectado a la red existente mediante el empalme con la tubería PEAD $\phi 315$ mm que abastece al Conjunto Residencial Ponte Verdi y con la línea de conducción de salida del Tanque Refous.

Tiene una longitud de 1.374 metros en tubería PVC $\phi 20''$, desde el sector de Ponte Verdi hasta Camellón del Hoyo, entre las abscisas PR14+950 y PR16+324, ubicado sobre el costado occidental de la vía Siberia-Cota.

Vista Google Earth. Conducción Red Matriz Principal, Tubería $\phi 20''$.



Plano Conducción Red Matriz Principal, Tubería $\varnothing 20''$.



- Tubería Conducción Red Matriz Principal $\varnothing 18''$ (Tramo 2 – Camellón del Hoyo – Calle 2).

El tramo corresponde a la continuación de la Red Matriz Principal, empalmando con el Tramo 1 en diámetro $\varnothing 20''$, lo que asegura la continuidad del sistema de conducción del acueducto.

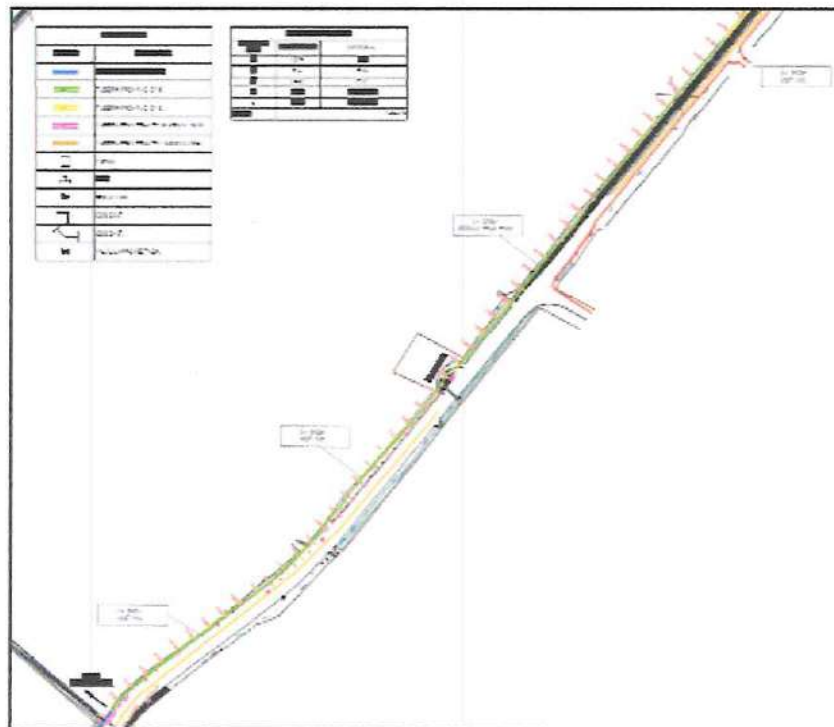
Tiene una longitud total de 942 metros, compuesta por 726 m en tubería PVC $\varnothing 18''$ y 216 m en tubería PEAD PN10 $\varnothing 500$ mm ($20''$), utilizada para el cruce del sector Variante Suba–Cota por sus condiciones de resistencia y requerimientos constructivos.

El trazado se extiende desde Camellón del Hoyo hasta la intersección de la Calle 2 con Carrera 5ª en el casco urbano de Cota, siguiendo el costado occidental de la vía Siberia–Cota.

Vista Google Earth. Conducción Red Matriz Principal, Tubería $\varnothing 18''$.



Plano Conducción Red Matriz Principal, Tubería $\varnothing 18''$.



- Tubería Conducción Red Matriz Principal $\varnothing 16''$ (Tramo 3 – Calle 2 – Camellón de los Manzanos).

El tramo corresponde a la continuación de la Red Matriz Principal del municipio, empalmando con el Tramo 2 en diámetro $\varnothing 18''$, lo que garantiza la continuidad del sistema de conducción proyectado para la optimización del acueducto.

La red tendrá 1.200 metros lineales en tubería PVC $\varnothing 16''$, desde la intersección de la Calle 2 con Carrera 5ª hasta la Carrera 4ª con Calle 12, cerca de la Alcaldía Municipal de Cota. Su trazado se desarrolla por el costado occidental de la Carrera 5ª y continúa por la Carrera 4ª entre las calles 8 y 12, considerando condiciones urbanas, topográficas e interferencias con redes existentes.

Vista Google Earth. Conducción Red Matriz Principal, Tubería $\varnothing 16''$.



- 1 Boca de acceso lateral en el tanque de 24" de diámetro pernada y con bisagras.
- 1 Entrada de agua lateral principal, por la parte superior, de 18" (Bridada)
- 1 Salida principal, por fondo de losa, de 18" (caja de salida).
- 1 Salida auxiliar, por fondo de losa, de 18" (caja de salida).
- 1 Rebose por la parte superior, de 14" (bridada), con codo interno en PRFV de 14" diámetro y ángulo de 90° con embudo cónico.
- 1 Salida lateral por fondo, para drenaje del tanque, de 12" (caja de salida).
- Baranda completa por el perímetro de la cubierta para mantenimiento.
- Escalera en vertical externa atornillada -OSHA-HDG (Estándar de Construcción TC). Incluye jaula de protección contra caídas.
- Indicador de nivel métrico con tablero y alta visibilidad, magnético o similar.

❖ **Construcción Sistema de Acueducto y Alcantarillado Pluvial y Sanitario, Vereda Parcelas Globo 1.**

El proyecto contempla la ejecución integral de los sistemas de Acueducto, Alcantarillado Pluvial y Alcantarillado Sanitario para el sector Norte del denominado Globo 1, en la vereda Parcelas Globo 1, conforme a los diseños aprobados y al alcance técnico definido en el Contrato de Obra Pública No. 112-2023 y sus documentos complementarios.

La intervención se orienta a garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, atendiendo los criterios hidráulicos, sanitarios y ambientales establecidos en la normatividad vigente y en los Estudios Previos y Anexo Técnico SAMC 002-2023..

• **Construcción Red de Distribución de Agua Potable Vereda Parcelas Globo 1.**

La red de distribución de agua potable proyectada para la vereda Parcelas Globo 1 se alimenta desde la conexión a la tubería de Conducción Salida Tanque Refous Ø12", infraestructura que forma parte del presente alcance contractual.

El sistema está conformado por tuberías en polietileno de alta densidad (PEAD), en diámetros comprendidos entre 90 mm y 160 mm (Ø3" a Ø6"), dimensionadas conforme a los caudales de diseño, presiones mínimas requeridas y criterios de velocidad establecidos en los estudios hidráulicos.

El alcance incluye igualmente la instalación de los elementos hidráulicos y accesorios necesarios para la adecuada operación y mantenimiento del sistema, tales como:

- Hidrantes contra incendio.
- Válvulas de seccionamiento y control.
- Válvulas reguladoras de presión.
- Sistemas de macromedición.

• **Construcción Sistemas Alcantarillado Sanitario Vereda Parcelas Globo 1.**

Para el componente de saneamiento básico, las obras priorizadas corresponden a la infraestructura del sector Norte, identificado como Cuenca Culebrera, delimitado hidráulicamente según los estudios técnicos y la topografía del área.

El área de intervención comprende la zona ubicada entre la denominada Entrada 2 (Colegio Summer Hill) y la Entrada 1 (sector Eurolácteos o Paprika), hasta el área colindante con la quebrada La Culebrera, en inmediaciones del predio de la familia Ayala, conforme a lo establecido en los Estudios Previos y el Anexo Técnico SAMC 002-2023.

El sistema de alcantarillado sanitario incluye las siguientes obras principales:

- Construcción de redes colectoras sanitarias
- Instalación de líneas colectoras en diámetros de 8" a 12".
- Longitud total aproximada de 2.106 metros lineales.
- Construcción de 34 pozos de inspección, diseñados para garantizar acceso, mantenimiento y control operativo del sistema.

Las redes fueron dimensionadas considerando los caudales de diseño proyectados, pendientes mínimas normativas y condiciones de autolimpieza..

Vista Google Earth. Distribución Colectores Red Alcantarillado Sanitario y Línea Impulsión EBAR Culebrera Parcelas Globo 1

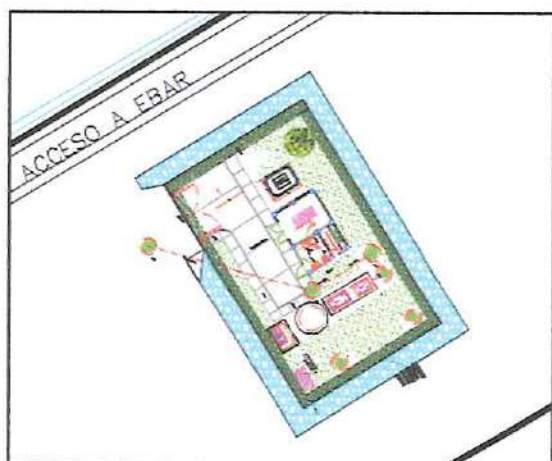


- **Construcción Estación de Bombeo de Aguas Residuales – EBAR Culebrera**

Se contempla la construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR Culebrera), ubicada en el predio definido en los documentos técnicos contractuales.

La estación tendrá una capacidad de diseño de 11,51 L/s para el año horizonte, permitiendo elevar las aguas residuales hacia el sistema de impulsión proyectado, garantizando la evacuación adecuada del sector debido a las condiciones topográficas que impiden el drenaje por gravedad.

Plano y Esquema EBAR Culebrera Parcelas Globo 1



- **Construcción Línea de Impulsión de Aguas Residuales**

El sistema incorpora una línea de impulsión en diámetro nominal 6", construida en tubería PEAD PN10 de 160 mm, con una longitud aproximada de 2.480 metros lineales.

Esta conducción transportará las aguas residuales hasta el punto de descarga autorizado por EMSERCOTA S.A. E.S.P., correspondiente al Manhole o Pozo 18 del sistema sanitario del Conjunto Residencial Ponte Verdi.

Desde este punto, las aguas residuales son conducidas a través del colector existente hacia la PTAR Roza, donde se realiza el tratamiento correspondiente previo a su disposición final, garantizando el cumplimiento de los estándares ambientales aplicables.

- **Reconstrucción Pavimentos y Espacio Público en zonas Intervénidas.**

Como complemento a las obras de instalación de redes de acueducto y alcantarillado en el sector Norte (Cuenca Culebrera) del Globo 1 – Vereda Parcelas, se contempla la reconstrucción de las estructuras de pavimento y la reposición del espacio público afectado por las intervenciones.

Estas actividades se desarrollarán conforme a las especificaciones técnicas de pavimentos establecidas en el contrato y a los diseños aprobados, garantizando la restitución de las condiciones funcionales, estructurales y de transitabilidad de las vías intervenidas.

El alcance incluye:

- La reconstrucción de aproximadamente 2.146 metros lineales de pavimento en carpeta asfáltica, incluyendo la conformación y compactación de la subrasante, reposición de subbase y base granular, e instalación de la carpeta asfáltica conforme a la estructura de pavimento definida en diseño.
- La intervención en los sectores correspondientes a la Entrada 1 (sector Eurolácteos o Paprika) y Entrada 2 (sector Colegio Summer Hill) del Globo 1, incluyendo la interconexión vial entre estos dos corredores.
- La construcción de la vía de acceso desde el sector Eurolácteos hasta el predio destinado para la construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR Culebrera), la cual será ejecutada bajo el sistema de Placa-Huella, solución estructural adoptada en consideración a las condiciones de tránsito, características del suelo y criterios de durabilidad y mantenimiento.

Las actividades de reconstrucción vial se ejecutarán garantizando el cumplimiento de los parámetros de calidad, capacidad estructural, drenaje superficial y seguridad vial, asegurando la adecuada reposición del espacio público intervenido y la sostenibilidad de la infraestructura construida.

Vista Google Earth. Zona de Intervención Reconstrucción Pavimentos Parcelas Globo 1



3.3.1. Acueducto Parcelas

Al cierre del periodo se registra un acumulado total de 6.953,90 metros lineales de red de acueducto instalada, correspondientes a los diámetros 160 mm, 110 mm y 90 mm, discriminados de la siguiente manera:

Instalación Tubería PEAD 90mm

- Sector Culebrera, tramo (N4-N3) = 390 ml.
Tramo (N4A-N4B) = 110 ml.
- Sector Apencel, tramo (N7-N6) = 445 ml.
- Sector Max León, tramo (N23-N22) = 224 ml.
tramo (N22A-N25) = 50 ml.
tramo (N22-N20) = 103,8 ml.
tramo (N20-N16) = 33,2 ml.
tramo (N20-N19) = 10 ml.
tramo (N22-N18) = 267 ml.
tramo (N18-N17) = 135 ml.
- Sector Vía Principal-Iglesia, tramo (N14-N12) = 189 ml.
tramo (N11-N10) = 119 ml.
- Sector Paprika, tramo (N3-N2) = 462 ml.

Instalación Tubería PEAD 110mm

- Sector Porkis, tramo (N17-N9+) = 402 ml.
tramo (N9+ -N9) = 768 ml.
tramo (N9-N2) = 1.309 ml.
- Sector Vía Ppal-La Cabaña, tramo (N8-N7) = 100 ml.
tramo (N7-N3) = 463,4 ml.

Instalación Tubería PEAD 160mm

- Sector Summer Hill, tramo (N8-N9) = 480 ml.
- Sector Vía Principal-Iglesia, tramo (N8-N23) = 696,5 ml.
- Sector Iglesia-Resbalón, tramo (N23-N21) = 197ml.

3.3.2. Alcantarillado Sanitario

Al cierre del período reportado, se registran avances en la ejecución de las actividades correspondientes a la instalación de la red de alcantarillado sanitario en distintos frentes de la Vereda Parcelas Globo 1, conforme a los planos aprobados y especificaciones técnicas contractuales.

Sector Vía Parcelas – Tramo Apencel – La Cabaña (MH39 a MH47)

Se tienen ejecutadas las actividades de instalación de tubería PVC estructurada tipo Novafort Ø8" (200 mm), incluyendo la construcción de pozos de inspección y acometidas domiciliarias correspondientes, en una longitud de 317 metros lineales, discriminados así:

<u>-Tubería Alcantarillado Sanitario PVC Ø8"</u>	MH39 – MH40 = 76,50 ml
	MH40 – MH41 = 78,50 ml
	MH41 – MH42 = 77,10 ml
	MH42 – MH45 = 84,90 ml
	MH45 – MH46 = 78,00 ml
	MH46 – MH47 = 82,90 ml

De igual manera se tienen instalados los pozos MH40, MH41 MH42, MH45, MH46 y MH47.

**Sector Vía Parcelas – Tramo Summer Hill – Apencil
(MH30 a MH39)**

Se tienen ejecutadas las actividades de instalación de tubería PVC estructurada tipo Novafort Ø8" (200 mm), incluyendo la construcción de pozos de inspección y acometidas domiciliarias correspondientes, en una longitud de 95 metros lineales, discriminados así:

-Tubería Alcantarillado Sanitario PVC Ø8" MH30 – MH30A = 10,50 ml
MH30A – MH39 = 84,50 ml

Adicionalmente, se ejecutó la construcción de los pozos de inspección MH30A y MH39, garantizando la continuidad hidráulica y operativa del sistema en este tramo..

Sector Summer Hill. (MH30 a MH31 – Pozo Inicial del Sistema)

Se encuentra finalizada la instalación de la red de alcantarillado sanitario en el sector Summer Hill, desde el manhole MH30 hasta el manhole MH31, incluyendo la construcción del pozo MH31, el cual corresponde al pozo inicial del sistema en este sector.

La longitud total ejecutada en tubería PVC Novafort Ø8" (200 mm) es de 462,10 metros lineales, distribuidos de la siguiente manera:

-Tubería Alcantarillado Sanitario PVC Ø8" MH30 - MH 38B = 12 ml
MH38B - MH38 = 44,8 ml
MH38 - MH37 = 57,04 ml
MH37 - MH36 = 59,98 ml
MH36 - MH35 = 59,82 ml
MH35 - MH34 = 59,88 ml
MH34 - MH33 = 59,80 ml
MH33 - MH32 = 60,02 ml
MH32 - MH31 = 48,76 ml

Las actividades incluyeron excavación, instalación de tubería, nivelación conforme a pendientes de diseño, relleno estructural y construcción de estructuras de inspección en concreto, asegurando condiciones de autolimpieza y operación eficiente del sistema.

Sector La Culebrera. (MH47 a MH78)

En el sector La Culebrera se avanzó en la instalación de redes de alcantarillado sanitario en diámetros Ø10" y Ø12", conforme al diseño hidráulico aprobado:

-Tubería Alcantarillado PVC 10" MH47 – MH74 = 67,77 ml
MH74 – MH75 = 70,06 ml

-Tubería Alcantarillado PVC 12" MH75 – MH76 = 76,04 ml
MH76 – MH73 = 76,47 ml
MH73 – MH73A = 22,00 ml
MH73A – MH77 = 32,00 ml
MH77 – MH78 = 52,18 ml

De igual manera, se ejecutaron los respectivos pozos de inspección (manholes) en cada uno de los tramos intervenidos, garantizando la correcta transición hidráulica, cambios de alineamiento y mantenimiento futuro del sistema.

Las actividades descritas se ejecutaron conforme a los parámetros de pendiente, alineamiento, profundidad y control de calidad establecidos en los diseños y especificaciones técnicas contractuales, asegurando la funcionalidad hidráulica y estructural de la red de alcantarillado sanitario proyectada.

3.3.3. Conformación Vía.

En articulación con las actividades de instalación de las redes de alcantarillado sanitario y siguiendo la secuencia constructiva establecida, se ejecutaron las actividades correspondientes a la conformación estructural de las vías intervenidas, conforme al diseño geométrico, estructural y especificaciones técnicas aprobadas.

**Sector Vía Parcelas – Tramo Apencil – La Cabaña
(MH39 a MH47)**

Abscisas: K0+095 a K0+327,10
 Longitud intervenida: 232,1 m.

En este sector se adelanta la ejecución la conformación completa de la estructura de vía y la posterior construcción de la carpeta asfáltica, restableciendo integralmente las condiciones estructurales y funcionales del corredor intervenido. A la fecha se tienen ejecutadas las siguientes cantidades:

▪ Estructura Granular

Capa	Longitud (m)	Cantidad Ejecutada
Rajón	232,1	396,89 m³
Sello granular	232,1	132,29 m³
Geotextil	232,1	1322,97 m²
Subbase	232,1	396,89 m³
Base granular	232,1	330,74 m³

Asimismo, se lleva a cabo la ejecución a la fecha de carpeta asfáltica en una longitud de 232,1 m, equivalente a 162,94 m³ de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-19, incluyendo:

- Riego de imprimación.
- Aplicación de emulsión asfáltica.
- Extendido y compactación con equipo especializado.

De igual manera, se construyeron bordillos o sardineles en ambos costados de la vía, con una longitud total de 232,1 m lineales por costado, garantizando confinamiento estructural, control de escorrentías y delimitación del espacio público.

Sector Vía Parcelas (Tramo Summer Hill-Apencil)

Abscisas: K0+000 a K0+095
 Longitud intervenida: 95 m.

En este sector se ejecutó la conformación completa de la estructura de vía y la posterior construcción de la carpeta asfáltica, restableciendo integralmente las condiciones estructurales y funcionales del corredor intervenido.

▪ Estructura Granular

Capa	Longitud (m)	Cantidad Ejecutada
Rajón	95	162,45 m³
Sello granular	95	54,15 m³
Geotextil	95	541,50 m²
Subbase	95	162,45 m³
Base granular	95	135,37 m³

Asimismo, se ejecutó carpeta asfáltica en una longitud de 95 m, equivalente a 72,75 m³ de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-19, incluyendo:

- Riego de imprimación.
- Aplicación de emulsión asfáltica.
- Extendido y compactación con equipo especializado.

Continuando con las obras correspondientes al frente Impulsión Culebrera, durante el periodo comprendido en el presente se llevó a cabo la instalación de redes en tubería PEAD para las Líneas 1, Línea 2 y Línea 3 en el sector Vizcaya de la siguiente manera:

- Línea 1 - Chicú = 7,50 ml Tubería PEAD 160mm
- Línea 2 - Culebrera = 7,50 ml Tubería PEAD 160mm

Con lo anterior, se cuenta con una ejecución total a la fecha del presente corte de: 2.389 ml de tubería PEAD 160mm y 110mm.

Sobre las actividades de construcción del sistema de impulsión de aguas residuales, se cuentan con 960ml de tubería PEAD 160mm instalados correspondientes a la Línea 1 – Chicú.

Partiendo de este avance, se cuenta igualmente con 604 ml en tubería PEAD 160mm y 110mm correspondiente al sector de Ponte Verdi. Lo anterior, corresponde a las líneas 1 y 2 (Chicú y Culebrera, respectivamente), así como la línea Vizcaya en tubería PEAD 110mm.

Por último, se efectuó la instalación de la tubería de descarga del sistema de impulsión al punto de descarga a través de tubería PVC Alcantarillado de 12" en una longitud de 6 ml y la construcción de manhole de llegada.

3.3.5. Conducción Salida Tanque Refous 12".

En la actualidad, durante el periodo de ejecución se procedió a la instalación de 232,5 ml de Tubería PEAD 315mm (ø12"), logrando de esta manera, y dado el avance obtenido en los periodos pasados, con la instalación acumulada de 402,3 ml de Tubería PEAD 315mm.

Durante este periodo, se dio retoma a las actividades de instalación, en virtud al otorgamiento del permiso de Ocupación Temporal del Derecho de Vía por parte del ICCU y el concesionario Devisab.

3.3.6. Construcción Tanque Vidriofusionado VFA 3.700m3.

Para la ejecución de las obras de construcción el Tanque Vidriofusionado, se culminaron las labores de excavaciones para la conformación de la base para la cimentación, con la realización del movimiento de tierra con un volumen de material excavado de 7.351,02 m3.

Igualmente, se realizó la construcción del denominado concreto de limpieza o solado, de acuerdo con los lineamientos dados por parte del Ingeniero especialista en Geotecnia sobre un área de 1.444 m2. La realización del armado del acero de refuerzo de la base de cimentación, equivalente a 46.449,3 kg, sumado a 1.014,4 kg de acero de separación entre parillas. Igualmente, se realizó la actividad de fundida y vaciado de concreto en un volumen de 483,39 m3 de concreto, con las siguientes características:

- Tipo Concreto: Concreto Autocompactante
- Resistencia f'c: 28 MPa (4000 psi)
- Permeabilidad: Baja Permeabilidad
- Edad: 28 días
- Manejabilidad: 3 horas extendida
- Asentamiento: 650mm +/- 100mm estabilidad.

Sumado a lo anterior, durante este periodo se procedió a la construcción de la Viga Central que envuelve las paredes del tanque, dando por terminadas las obras civiles específicas del tanque.

3.3.6.1. Tanque Vidriofusionado VFA 3.700m3.

A partir del mes de octubre de 2025, se dio inicio formal a las labores de montaje y construcción del

tanque Vidrofusionado VFA con capacidad de 3.700 m³, conforme a las especificaciones técnicas suministradas por el fabricante y bajo su supervisión y acompañamiento técnico permanente.

El tanque está conformado por seis (6) anillos estructurales, cada uno compuesto por treinta y cinco (35) láminas modulares de dimensiones 2.400 x 1.200 mm. Los espesores de las láminas varían progresivamente desde 5 mm en el anillo superior hasta 9 mm en el anillo inferior (anillo base), conforme al diseño estructural que considera las presiones hidrostáticas máximas en la base del tanque.

Las láminas están fabricadas en acero al carbono con recubrimiento Vitrium® (vidrio sílice fusionado al acero), aplicado mediante proceso industrial de esmaltado por fusión térmica. El sistema cuenta con:

Especificaciones Tanque	
Color	Azul Oscuro o Azul Cobalto
Recubrimiento Esmalte Laminas	2 esmaltadas y 2 coccion
Grosor Recubrimiento	0,25 - 0,46 mm
Tamaño Lámina acero	2,5 a 2,75 m x 1,2 a 1,4 m
Espesor Lámina acero	3 - 13 mm
Adhesión	3450 N/cm2
Dureza	6 Mohs (se puede rayar con una lija para el acero)



El proceso constructivo inició con la instalación del anillo superior (R6), seguido del montaje del ángulo superior y la estructura del domo en aluminio. Posteriormente, mediante sistema de izaje interno con diferenciales, se realizó la instalación descendente de los anillos restantes hasta el anillo base (R1), culminando con el anclaje a la cimentación.

A la fecha, el tanque presenta un avance físico del 99,7%. Se encuentran pendientes únicamente tres paneles laterales, cuya instalación se realizará una vez finalicen las labores internas de iluminación, retiro de equipos e impermeabilización de la base, previo al cierre definitivo y pruebas de estanqueidad.

Fuente: Consorcio AQUA.

TUBERIA INSTALADA POR COMPONENTE ACUMULADA (Según Programación)			
COMPONENTES	TOTAL A EJECUTAR	EJECUTADO	% EJECUCION TOTAL
	CANT.	CANT.	%
ACUEDUCTO PARCELAS (ml)	6.970	6.953,90	99,77%
ALCANTARILLADO PLUVIAL (ml)	180	0	0%
ALCANTARILLADO SANITARIO (ml)	1.720	1.460,78	84,93%
IMPULSION CULEBRERA (ml)	2.850	2.813,00	98,70%
OPTIMIZ. ACUEDUCTO. - SALIDA TANQUE REFOUS	1.908	1.774	92,97%
OPTIMIZ. ACUEDUCTO. - TRAMO 1 (20")	1.874	1.872	99,89%
OPTIMIZ. ACUEDUCTO. - TRAMO 2 (18")	1.038	1.032	99,42%
OPTIMIZ. ACUEDUCTO. - TRAMO 3 (16")	1.260	1.200,50	95,27%

3.5. AVANCE FINANCIERO.

De acuerdo al inicio de obras, se presenta el siguiente avance desde el punto de vista financiero de la obra, la cual hasta el momento refleja lo correspondiente al cumplimiento de la FASE 1 – AJUSTE y REVISION DE DISEÑOS y al avance efectuado durante el periodo hasta el 30 de junio de 2026.

Con base a lo anterior, se tiene un cumplimiento del 100% en lo correspondiente a la FASE 1, con un monto de \$419.170.895,50.

En lo correspondiente al avance de la FASE 2, que corresponde a los componentes de Obra y Suministro instalado de acuerdo a las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido hasta el 30 de junio, se tiene un avance de ejecución valorado en \$39.911.801.509,82 para Obra Civil y Suministro, equivalente a un porcentaje total de avance de ejecución total del 85,77%.

De acuerdo a lo anterior, y tal como se presenta en el Tabla 12, se cuenta a corte de 30 de junio de 2026 con un avance, así:

Tabla 11. Avance Financiero según Programación de Obra.

Fuente: Consorcio AQUA

	VALOR CONTRACTUAL	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% EJECUCION TOTAL
VALOR AVANCE CONTRATO	\$ 47.022.914.187,31	\$ 40.330.972.405,32	85,77%
VALOR FASE AJUSTE DISEÑOS	\$ 419.170.895,50	\$ 419.170.895,50	100,00%
VALOR OBRA CIVIL	\$ 35.332.812.517,43	\$ 30.292.739.312,29	85,74%
VALOR SUMINISTRO	\$ 11.270.930.774,38	\$ 9.619.062.197,52	85,34%
		% AVANCE	85,77%



3.6. BITACORA

Durante el periodo del 1 de junio al 30 de junio de 2026, se realiza el registro de las actividades de obra realizadas durante el periodo correspondiente al mes presente. En el Capitulo 4. Anexos, se adjunta registro de la misma.

4. ANEXOS

- 4.1. REGISTRO FOTOGRAFICO.
- 4.2. BITÁCORA
- 4.3. CERTIFICADOS CALIDAD TUBERIA POLIETILENO ACUEDUCTO
- 4.4. CERTIFICADOS CALIDAD TUBERIA PVC NOVAFORT PARA ALCANTARILLADO
- 4.5. CERTIFICADO DE CALIBRACION EQUIPO TOPOGRAFIA
- 4.6. CARTERA TOPOGRAFICA
- 4.7. PRUEBAS DE CALIDAD. ENSAYOS DE COMPACTACION Y DENSIDADES.

4.1. REGISTRO FOTOGRAFICO.

A continuación, se presenta Registro Fotográfico de las actividades de Obra realizadas durante el periodo del presente Informe.





CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA.



INFORME CORTE DE OBRA No. 14.
JUNIO 1 A JUNIO 30 DE 2026.



Cota, Cundinamarca, Colombia 🇨🇴
Conjunto Residencial Vizcaya, Cota, Cundinamarca 250017,
Lat 4.779704° Long -74.126239°
jueves, 25/06/2026 01:39 p. m. GMT -05:00



Cota, Cundinamarca, Colombia 🇨🇴
Conjunto Residencial Vizcaya, Cota, Cundinamarca 250017,
Lat 4.779743° Long -74.126158°
jueves, 25/06/2026 01:40 p. m. GMT -05:00





CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA.



INFORME CORTE DE OBRA No. 14.
JUNIO 1 A JUNIO 30 DE 2026.



Buenavista, Cundinamarca,
Colombia
Buenavista, Cundinamarca 250017, Colombia
Lat 4.779339° Long -74.123215°
miércoles, 10/06/2026 09:41 a. m. GMT -05:00



Cota, Cundinamarca, Colombia
Qvhe+f3, Cota, Cundinamarca 250017, Colombia
Lat 4.778967° Long -74.126094°
miércoles, 10/06/2026 11:24 a. m. GMT -05:00





4.2. BITACORA

A continuación, se presenta copia del libro de obra o Bitácora con las actividades efectuadas durante el periodo del 1 de junio al 30 de junio de 2026.



4.3. CERTIFICADOS CALIDAD TUBERIA POLIETILENO ACUEDUCTO



CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: COMERCIAL ORZUMA S.A.S.
Producto: TB ACU 16 UM RDE21 200PSI 6M
Trazabilidad: 6250115391
Norma de referencia: NTC 382 PLASTICOS. TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO (PVC)
CLASIFICADOS SEGÚN LA PRESIÓN (SERIE RDE)

Fecha: 20.01.2025
Nro: 40-25

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	405.92	406.88	405.99
Ovalamiento Diámetro	mm		8.13	2.14
Espesor de Pared -P	mm	19.35	21.66	20.94
Resistencia al Impacto	J	216.90		216.98
Presión de Rotura 23°C	MPa	4.34		4.36
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Aplastamiento		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Calidad de Extrusión		No debe presentar descascaramiento		CUMPLE
ENSAYOS FRECUENCIA TIPO (ANUAL)				
Presión Sostenida 1000 Horas		No debe presentar englobamiento o fisura		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE
UNIÓN MECÁNICA - NTC 2295				
Presión Interna 50% PN		No debe presentar goteo,perdida presión		CUMPLE
Presión Interna 2.5 Veces PN		No debe presentar goteo,perdida presión		CUMPLE
Presión de Rotura 23°C		No debe presentar englobamiento o fisura		CUMPLE
Ensayo de Vacío		No debe presentar fuga durante el ensayo		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

NIT.800.022.371-4

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO

Fecha de Realizado : Enero 13 de 2025 Fecha de Impresión : 2025-03-03 14:31

PRODUCTO : <u>PTE-TAD24</u>	<u>TUB PE100 AGUA 90 mm METRICO PN 10 RDE 17 NEGRA LINEA</u>	Orden de Producción : E4-202-2024
	<u>AZUL ROLLOS 50 metros</u>	
RESINA : PE100	COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES	Norma NTC 4585-2
		Fecha de Producción : 2024-12-16

I.CONTROL DIMENSIONAL				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	90.39	mm	NTC 4585-2	>= 90 <= 90.6
Espesor de pared (mm)	5.69	mm	NTC 4585-2	>= 5.4 <= 6.1
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.
Desalineamiento (mm)	1.01	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 1.8
variación Espesor Excentricidad %	I-01 4.86	%	NTC 4585-2	< 12%

II. CARACTERISTICAS FISICAS				
	VALOR	UNIDAD	METODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	1.63	%	ISO 1133:2005condicion D y T	Cambio de FMF por procesamiento +/- 20% medido sobre el compuesto usado.
Requisitos de desempeño	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585 - 5
Reversión ó Retracción longitudinal (%)	0.68	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Reversión ó Retracción longitudinal (%)		%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.16	min	ISO 11357-6	> = 20 min

III. CARACTERISTICAS MECANICAS				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	581.27	%	ISO 6259-1ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	I-04 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

IV. CARACTERISTICAS GENERALES				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Las superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de escoriaciones, cavidades y otros defectos superficiales.
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Atoxicidad)	I-02 cumple		NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio externo.
- I-03 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores


YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ
JEFE DE CALIDAD

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia



NIT.800.022.371-4

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO

Fecha de Realizado : Enero 13 de 2025

Fecha de Impresión : 2025-03-03 14:31

PRODUCTO : PTE-TAD30

TUB PE100 AGUA 110 mm METRICO PN 10 RDE 17 NEGRA LINEA

Orden de Producción : E4-203-2024

AZUL ROLLOS 50 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES

Norma NTC 4585-2

Fecha de Producción : 2024-12-17

I.CONTROL DIMENSIONAL				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	110.37	mm	NTC 4585-2	>= 110 <= 110.7
Espesor de pared (mm)	6.85	mm	NTC 4585-2	>= 6,6 <= 7,4
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.
Desalineamiento (mm)	0.92	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 2.2
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 2.67	%	NTC 4585-2	< 12%

II. CARACTERISTICAS FISICAS				
	VALOR	UNIDAD	METODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	1.63	%	ISO 1133:2005condicion D y T	Cambio de FMF por procesamiento +/- 20% medido sobre el compuesto usado.
Requisitos de desempeño	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585 - 5
Reversión ó Retracción longitudinal (%)	0.68	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Reversión ó Retracción longitudinal (%)		%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.16	min	ISO 11357-6	> = 20 min

III. CARACTERISTICAS MECANICAS				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	581.27	%	ISO 6259-1ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	I-04 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

IV. CARACTERISTICAS GENERALES				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Las superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de escoriaciones, cavidades y otros defectos superficiales.
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Atoxicidad)	I-02 cumple		NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio externo.
- I-03 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores

YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ

JEFE DE CALIDAD

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14

Línea de Atención al Cliente: 01800977079

Parque Industrial Km 3 Via Palenque Café Madrid

Bucaramanga - Colombia

NIT.800.022.371-4

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO

Fecha de Realizado : Diciembre 03 de 2024 Fecha de Impresión : 2025-03-04 09:00

PRODUCTO : PTE-AAE0002 ACC PORTABRIDA PE100 AGUA 90 mm METRICO RDE 17 TOPE Orden de Producción : T2-172-2024
RESINA : PE100 COLOR : NEGRO Norma NTC 4585-3 Fecha de Producción : 2024-10-31

I.CONTROL DIMENSIONAL				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Curvatura base (Solo para silletras)		NO APLICA	NTC 4585-3/NTC 4843	CUMPLE
Diámetro exterior (mm)	90.35	mm	NTC 4585-3	>= 90 <= 90.6
Espesor de pared (mm)	6.00	mm	NTC 4585-3	>= 5.4 <= 6.1
Ovalamiento (mm)	0.48	mm	NTC 4585-3	> 0 <= 1.8
II. CARACTERISTICAS FISICAS				
	VALOR	UNIDAD	METODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.35	%	ISO 1133:2005 condicion T	Cambio de FMF por procesamiento < 20% medido sobre el compuesto usado.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	31.20	min	ISO 11357-6	> = 20 min
III. CARACTERISTICAS MECANICAS				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05	Sin Falla	ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	Y-05	Sin Falla	ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	Y-04	Sin Falla	ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Re-ensayo en caso de falla a 80 °C en el ensayo de 165 (h)	F-01	NO APLICA	ISO 1167-1ISO 1167-2	Condiciones dadas en la tabla 7 de la NTC 4585. Si durante el re-ensayo se presenta cualquier tipo de falla (dúctil o frágil) el espécimen no pasa la prueba.
Resistencia al impacto de sillas de derivación	Cumple		EN 1716	Ninguna falla, ningún goteo
IV. CARACTERISTICAS GENERALES				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Efectos sobre la calidad del agua (Atoxicidad)	Y-02	cumple	NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.

OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- F-01 No aplica porque cumplió el ensayo de 165 h - 80 °C
I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
Y-02 Ensayo realizado en laboratorio externo.
Y-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
Y-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores


YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ
JEFE DE CALIDAD

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia



NIT.800.022.371-4

Departamento de Control de Calidad
Ensayos Laboratorio - Planta

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS
PRODUCTO TERMINADO

Fecha de Realizado : Noviembre 27 de 2024

Fecha de Impresión : 2024-12-16 09:37

PRODUCTO : PTE-AAE0004 ACC PORTABRIDA PE100 AGUA 110 mm METRICO PN 10 RDE 17 Orden de Producción : T2-137-2024

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO Norma NTC 4585-3 Fecha de Producción : 2024-09-04

I.CONTROL DIMENSIONAL				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Curvatura base (Solo para silietas)		NO APLICA	NTC 4585-3/NTC 4843	CUMPLE
Diámetro exterior (mm)	110.32	mm	NTC 4585-3	>= 110 <= 110.7
Espesor de pared (mm)	7.18	mm	NTC 4585-3	>= 6.6 <= 7.4
Ovalamiento (mm)	1.12	mm	NTC 4585-3	> 0 <= 2.2

II. CARACTERISTICAS FISICAS				
	VALOR	UNIDAD	METODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.35	%	ISO 1133:2005 condicion T	Cambio de FMF por procesamiento < 20% medido sobre el compuesto usado.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	31.20	min	ISO 11357-6	> = 20 min

III. CARACTERISTICAS MECANICAS				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05	Sin Falla	ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	Y-05	Sin Falla	ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	Y-04	Sin Falla	ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Re-ensayo en caso de falla a 80 °C en el ensayo de 165 (h)	F-01	NO APLICA	ISO 1167-1ISO 1167-2	Condiciones dadas en la tabla 7 de la NTC 4585. Si durante el re-ensayo se presenta cualquier tipo de falla (dúctil o frágil) el espécimen no pasa la prueba.
Resistencia al impacto de sillas de derivación	Cumple		EN 1716	Ninguna falla, ningún goteo

IV. CARACTERISTICAS GENERALES				
	VALOR	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Efectos sobre la calidad del agua (Atoxicidad)	Y-02	cumple	NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.

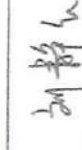
OBSERVACIONES Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- F-01 No aplica porque cumplió el ensayo de 165 h - 80 °C
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- Y-02 Ensayo realizado en laboratorio externo.
- Y-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- Y-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores

YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ

JEFE DE CALIDAD

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14
Línea de Atención al Cliente: 01800977079
Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid
Bucaramanga - Colombia

河南威斯特机电设备有限公司 HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD				产品质量报告书 Mill Test Certificate										证书编号/cert. No.: 20250430-01																											
阀门类型及数量 Valve Type& Quantity		闸阀 Gate valve 42pcs/19pcs/30pcs/2pcs/8pcs		尺寸&磅级 Size and class 3"/4"/6"/8"/12"			Z45X-PN10			类型设计标准 Type Design Std.			ISO7259																												
主要阀门部件 Main Valve Parts		炉号/追踪号 Heat or I.D. No.		材料 Material Grade		实 测 值 Measured Value																																			
						化 学 成 份 Chemical Composition (%)																																			
						机械性能 Mechanical Property																																			
						抗拉强度 σb (Mpa)										屈服强度 σs0.2(Mpa)		延伸率 δ %		收缩率 ψ %		硬度 HB																			
阀体 Body		H240305		EN 1563 EN-GJS-500-7 GGG50		C		Mn		Si		S		P		Mg		Re		Cr		Mo		V		N		Nb		Ti		515		385		9		-		199	
阀盖 Bonnet		H240305		EN 1563 EN-GJS-500-7 GGG50		C		Mn		Si		S		P		Mg		Re		Cr		Mo		V		N		Nb		Ti		520		390		10		-		198	
阀板 Disc		H240305		EN 1563 EN-GJS-500-7 GGG50		C		Mn		Si		S		P		Mg		Re		Cr		Mo		V		N		Nb		Ti		525		395		9		-		201	
主体材料热处理状态 Heat treatment status: Q+T																																									
正火 Normalizing: (N) 淬火 Quenching: (Q) 回火 Temper: (T) 退火 annealing: (A) 固溶: Solution treatment: (S)																																									
试验测试报告 Test report																																									
压力试验项目 Pressure test item				执行标准 Standard				试验压力 Test pressure				检验时间 Test time (s)				检验结果 Result																									
耐压性能试验 Shell test				ISO5208				1.5MPa				120				合格 Qualified																									
高压密封性能试验 High-pressure closure with water				ISO5208				1.1MPa				120				合格 Qualified																									
低压气密封试验 Low-pressure closure with air				ISO5208				0.6MPa				60				合格 Qualified																									
外观、尺寸检查 Visual and Dimension check																																									
检验项目 Test item				执行标准 Standard																																					
外观检查 Visual test				ISO7259, ISO7005 and ISO 15614-1																																					
尺寸检查 Dimension check				ISO7005, ISO5752and ISO7259																																					
We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.我们在此证明以上所提供的产品性能符合合同规定。																																									
编制 Prepared by: 										审核 Checked by: 										批准 Approved by: 										日期: 2025.04.30											



CERTIFIED COMPANY UNI/EN ISO 9001-14001

CLIENTE CUSTOMER		CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 (UNI EN 10204:2005) SCQ\CER\FA\2024\605\40\2
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A PARQUE INDUSTRIAL KM3 VA PALENQUE,-CAFE' MADRID 680001 - BUCARAMANGA ()		
RIFERIMENTI REFERENCES		
Numero fattura Invoice num. 605/A	Data fattura Invoice date 30/08/2024	

PRODOTTO
PRODUCT

Codice articolo Code of fitting	Descrizione Description	Lotto Batch number	Num. prod. Num. prod.	Data produzione Date production	Quantità Quantity
G9P090B	ELBOW 90° PE100 DE90 SDR17	089585	1-24	3/2024	14,000

PROVE DI RILASCIO DI LOTTO
BATCH RELEASE TESTS

TIPO DI PROVA TEST TYPE	NORMATIVE STANDARDS	CONDIZIONI CONDITIONS	RISULTATI RESULTS	
1. INDICE DI FLUIDITA' (M.F.R.) MELT FLOWRATE (M.F.R.)	UNI EN ISO 1133	190 °C. 5.0 Kg 10 min Diff. Raw mat. meas./fitting <=20%	HOSTALEN CRP 100 RESIST CR PE100-RC Batch n. DA1845T01 0.15-0.90 g/10 min. <=20%	
2. INDUZIONE ALL'OSSIDAZIONE (O.I.T.) INDUCTION OXIDATION TIME (O.I.T.)	ISO 11357-6 - EN 728 ISO 10837	>=20 min - 210°C	>= 30 min	
3. RESISTENZA ALLA PRESSIONE INTERNA HYDROSTATIC STRENGHT	UNI EN ISO 1167-1 WIS 4-32-14	165 h - 80 °C - 5.4 MPa	> 165 h	
4. ASPETTO APPEARANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	Surfaces without defects	CONFORME CONFORMING	
5. CONTROLLO DIMENSIONALE DIMENSIONAL CHECK	WIS 4-32-14 ISO 3126	23°C	CONFORME CONFORMING	
6. MARCATURA MARKING	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	---	CONFORME CONFORMING	
7. RESISTENZA ELETTRICA ELECTRICAL RESISTANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3			

I TEST 1 E 2 SONO RELATIVI ALLA MATERIA PRIMA, PER OGNI LOTTO DI RESINA.
TESTS 1 AND 2 RELATED TO RAW MATERIAL, FOR EACH RESIN BATCH.
I TEST DA 3 A 7 SONO RELATIVI AI RACCORDI, PER OGNI LOTTO DI PRODUZIONE.
TESTS FROM 3 TO 7 RELATED TO MOULDED FITTING, FOR EACH PRODUCTION BATCH.

Data / Date: 30/08/2024

PLASTITALIA
Quality Department
(Carmelo LENZO)
Carmelo Lenz



CERTIFIED COMPANY UNI/EN ISO 9001-14001

CLIENTE CUSTOMER		CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 (UNI EN 10204:2005) SCQ\CER\FA\2024\605\50\4
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A PARQUE INDUSTRIAL KM3 VA PALENQUE,-CAFE' MADRID 680001 - BUCARAMANGA ()		
RIFERIMENTI REFERENCES		
Numero fattura Invoice num. 605/A	Data fattura Invoice date 30/08/2024	

PRODOTTO
PRODUCT

Codice articolo Code of fitting	Descrizione Description	Lotto Batch number	Num. prod. Num. prod.	Data produzione Date production	Quantità Quantity
G9P110B	ELBOW 90° PE100 DE110 SDR17	090164	1-24	4/2024	5,000

PROVE DI RILASCIO DI LOTTO
BATCH RELEASE TESTS

TIPO DI PROVA TEST TYPE	NORMATIVE STANDARDS	CONDIZIONI CONDITIONS	RISULTATI RESULTS	
1. INDICE DI FLUIDITA' (M.F.R.) MELT FLOWRATE (M.F.R.)	UNI EN ISO 1133	190 °C. 5.0 Kg 10 min Diff. Raw mat. meas./fitting <=20%	HOSTALEN CRP 100 RESIST CR PE100-RC Batch n. DB1845T010.15-0.90 g/10 min.<=20%	
2. INDUZIONE ALL'OSSIDAZIONE (O.I.T.) INDUCTION OXIDATION TIME (O.I.T.)	ISO 11357-6 - EN 728 ISO 10837	>=20 min - 210°C	>= 30 min	
3. RESISTENZA ALLA PRESSIONE INTERNA HYDROSTATIC STRENGHT	UNI EN ISO 1167-1 WIS 4-32-14	165 h - 80 °C - 5.4 MPa	> 165 h	
4. ASPETTO APPEARANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	Surfaces without defects	CONFORME CONFORMING	
5. CONTROLLO DIMENSIONALE DIMENSIONAL CHECK	WIS 4-32-14 ISO 3126	23°C	CONFORME CONFORMING	
6. MARCATURA MARKING	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	---	CONFORME CONFORMING	
7. RESISTENZA ELETTRICA ELECTRICAL RESISTANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3			

I TEST 1 E 2 SONO RELATIVI ALLA MATERIA PRIMA, PER OGNI LOTTO DI RESINA.
TESTS 1 AND 2 RELATED TO RAW MATERIAL, FOR EACH RESIN BATCH.
I TEST DA 3 A 7 SONO RELATIVI AI RACCORDI, PER OGNI LOTTO DI PRODUZIONE.
TESTS FROM 3 TO 7 RELATED TO MOULDED FITTING, FOR EACH PRODUCTION BATCH.

Data / Date: 30/08/2024

PLASTITALIA
Quality Department
(Carmelo LENZO)
Carmelo Lenzo



CERTIFIED COMPANY UNI/EN ISO 9001-14001

CLIENTE CUSTOMER		CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 (UNI EN 10204:2005) SCQ\CER\FA\2024\605\50\2
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A PARQUE INDUSTRIAL KM3 VA PALENQUE,-CAFE' MADRID 680001 - BUCARAMANGA ()		
RIFERIMENTI REFERENCES		
Numero fattura Invoice num. 605/A	Data fattura Invoice date 30/08/2024	

PRODOTTO
PRODUCT

Codice articolo Code of fitting	Descrizione Description	Lotto Batch number	Num. prod. Num. prod.	Data produzione Date production	Quantità Quantity
G9P110B	ELBOW 90° PE100 DE110 SDR17	091990	3-24	7/2024	45,000

PROVE DI RILASCIO DI LOTTO
BATCH RELEASE TESTS

TIPO DI PROVA TEST TYPE	NORMATIVE STANDARDS	CONDIZIONI CONDITIONS	RISULTATI RESULTS	
1. INDICE DI FLUIDITA' (M.F.R.) MELT FLOWRATE (M.F.R.)	UNI EN ISO 1133	190 °C. 5.0 Kg 10 min Diff. Raw mat. meas./fitting <±20%	HOSTALEN CRP 100 RESIST CR PE100-RC Batch n. DD0645T01	0.15-0.90 g/10 min. <±20%
2. INDUZIONE ALL'OSSIDAZIONE (O.I.T.) INDUCTION OXIDATION TIME (O.I.T.)	ISO 11357-6 - EN 728 ISO 10837	>=20 min - 210°C	>= 30 min	
3. RESISTENZA ALLA PRESSIONE INTERNA HYDROSTATIC STRENGHT	UNI EN ISO 1167-1 WIS 4-32-14	165 h - 80 °C - 5.4 MPa	> 165 h	
4. ASPETTO APPEARANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	Surfaces without defects	CONFORME CONFORMING	
5. CONTROLLO DIMENSIONALE DIMENSIONAL CHECK	WIS 4-32-14 ISO 3126	23°C	CONFORME CONFORMING	
6. MARCATURA MARKING	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	---	CONFORME CONFORMING	
7. RESISTENZA ELETTRICA ELECTRICAL RESISTANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3			

I TEST 1 E 2 SONO RELATIVI ALLA MATERIA PRIMA, PER OGNI LOTTO DI RESINA.
TESTS 1 AND 2 RELATED TO RAW MATERIAL, FOR EACH RESIN BATCH.
I TEST DA 3 A 7 SONO RELATIVI AI RACCORDI, PER OGNI LOTTO DI PRODUZIONE.
TESTS FROM 3 TO 7 RELATED TO MOULDED FITTING, FOR EACH PRODUCTION BATCH.

Data / Date: 30/08/2024

PLASTITALIA
Quality Department
(Carmelo LENZO)
Carmelo Lenzo



CERTIFIED COMPANY UNI/EN ISO 9001-14001

CLIENTE CUSTOMER		CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 (UNI EN 10204:2005) SCQ\CER\FA\2024\605\190\2
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A PARQUE INDUSTRIAL KM3 VA PALENQUE,-CAFE' MADRID 680001 - BUCARAMANGA ()		
RIFERIMENTI REFERENCES		
Numero fattura Invoice num. 605/A	Data fattura Invoice date 30/08/2024	

PRODOTTO
PRODUCT

Codice articolo Code of fitting	Descrizione Description	Lotto Batch number	Num. prod. Num. prod.	Data produzione Date production	Quantità Quantity
RP110075B	REDUCER PE100 DE110X75 SDR17	093480	19-24	8/2024	8,000

PROVE DI RILASCIO DI LOTTO
BATCH RELEASE TESTS

TIPO DI PROVA TEST TYPE	NORMATIVE STANDARDS	CONDIZIONI CONDITIONS	RISULTATI RESULTS	
1. INDICE DI FLUIDITA' (M.F.R.) MELT FLOWRATE (M.F.R.)	UNI EN ISO 1133	190 °C. 5.0 Kg 10 min Diff. Raw mat. meas./fitting <±20%	POLIETILENE BORSAFE HE 3490-LSH PE100-RC Batch n. 20616135 0.15-0.90 g/10 min. <±20%	
2. INDUZIONE ALL'OSSIDAZIONE (O.I.T.) INDUCTION OXIDATION TIME (O.I.T.)	ISO 11357-6 - EN 728 ISO 10837	>=20 min - 210°C	>= 30 min	
3. RESISTENZA ALLA PRESSIONE INTERNA HYDROSTATIC STRENGHT	UNI EN ISO 1167-1 WIS 4-32-14	165 h - 80 °C - 5.4 MPa	> 165 h	
4. ASPETTO APPEARANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	Surfaces without defects	CONFORME CONFORMING	
5. CONTROLLO DIMENSIONALE DIMENSIONAL CHECK	WIS 4-32-14 ISO 3126	23°C	CONFORME CONFORMING	
6. MARCATURA MARKING	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	---	CONFORME CONFORMING	
7. RESISTENZA ELETTRICA ELECTRICAL RESISTANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3			

I TEST 1 E 2 SONO RELATIVI ALLA MATERIA PRIMA, PER OGNI LOTTO DI RESINA.
TESTS 1 AND 2 RELATED TO RAW MATERIAL, FOR EACH RESIN BATCH.
I TEST DA 3 A 7 SONO RELATIVI AI RACCORDI, PER OGNI LOTTO DI PRODUZIONE.
TESTS FROM 3 TO 7 RELATED TO MOULDED FITTING, FOR EACH PRODUCTION BATCH.

Data / Date: 30/08/2024

PLASTITALIA
Quality Department
(Carmelo LENZO)
Carmelo Lenzo



CERTIFIED COMPANY UNI/EN ISO 9001-14001

CLIENTE CUSTOMER		CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 (UNI EN 10204:2005) SCQ\CER\FA\2024\605\200\2
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A PARQUE INDUSTRIAL KM3 VA PALENQUE,-CAFE' MADRID 680001 - BUCARAMANGA ()		
RIFERIMENTI REFERENCES		
Numero fattura Invoice num. 605/A	Data fattura Invoice date 30/08/2024	

PRODOTTO
PRODUCT

Codice articolo Code of fitting	Descrizione Description	Lotto Batch number	Num. prod. Num. prod.	Data produzione Date production	Quantità Quantity
RP110075C	REDUCER PE100 DE110X75 SDR11	089157	1-24	2/2024	6,000

PROVE DI RILASCIO DI LOTTO
BATCH RELEASE TESTS

TIPO DI PROVA TEST TYPE	NORMATIVE STANDARDS	CONDIZIONI CONDITIONS	RISULTATI RESULTS	
1. INDICE DI FLUIDITA' (M.F.R.) MELT FLOWRATE (M.F.R.)	UNI EN ISO 1133	190 °C. 5.0 Kg 10 min Diff. Raw mat. meas./fitting <=20%	POLIETILENE BORSAFE HE 3490-LSH PE100-RC Batch n. 20816135 0.15-0.90 g/10 min. <=20%	
2. INDUZIONE ALL'OSSIDAZIONE (O.I.T.) INDUCTION OXIDATION TIME (O.I.T.)	ISO 11357-6 - EN 728 ISO 10837	>=20 min - 210°C	>= 30 min	
3. RESISTENZA ALLA PRESSIONE INTERNA HYDROSTATIC STRENGHT	UNI EN ISO 1167-1 WIS 4-32-14	165 h - 80 °C - 5.4 MPa	> 165 h	
4. ASPETTO APPEARANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	Surfaces without defects	CONFORME CONFORMING	
5. CONTROLLO DIMENSIONALE DIMENSIONAL CHECK	WIS 4-32-14 ISO 3126	23°C	CONFORME CONFORMING	
6. MARCATURA MARKING	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	---	CONFORME CONFORMING	
7. RESISTENZA ELETTRICA ELECTRICAL RESISTANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3			

I TEST 1 E 2 SONO RELATIVI ALLA MATERIA PRIMA, PER OGNI LOTTO DI RESINA.
TESTS 1 AND 2 RELATED TO RAW MATERIAL, FOR EACH RESIN BATCH.
I TEST DA 3 A 7 SONO RELATIVI AI RACCORDI, PER OGNI LOTTO DI PRODUZIONE.
TESTS FROM 3 TO 7 RELATED TO MOULDED FITTING, FOR EACH PRODUCTION BATCH.

Data / Date: 30/08/2024

PLASTITALIA
Quality Department
(Carmelo LENZO)
Carmelo Lenzo



CERTIFIED COMPANY UNI/EN ISO 9001-14001

CLIENTE CUSTOMER		CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 (UNI EN 10204:2005) SCQ\CER\FA\2024\605\220\2
COLOMBIANA DE EXTRUSION S.A PARQUE INDUSTRIAL KM3 VA PALENQUE,-CAFE' MADRID 680001 - BUCARAMANGA ()		
RIFERIMENTI REFERENCES		
Numero fattura Invoice num. 605/A	Data fattura Invoice date 30/08/2024	

PRODOTTO
PRODUCT

Codice articolo Code of fitting	Descrizione Description	Lotto Batch number	Num. prod. Num. prod.	Data produzione Date production	Quantità Quantity
RP160110C	REDUCER PE100 DE160X110 SDR11	090757	2-24	4/2024	3,000

PROVE DI RILASCIO DI LOTTO
BATCH RELEASE TESTS

TIPO DI PROVA TEST TYPE	NORMATIVE STANDARDS	CONDIZIONI CONDITIONS	RISULTATI RESULTS	
1. INDICE DI FLUIDITA' (M.F.R.) MELT FLOWRATE (M.F.R.)	UNI EN ISO 1133	190 °C. 5.0 Kg 10 min Diff. Raw mat. meas./fitting <=20%	VESTOLEN PE100-RC NERO A RELY 5922R 10000 Batch n. 963A441932 0.15-0.90 g/10 min. <=20%	
2. INDUZIONE ALL'OSSIDAZIONE (O.I.T.) INDUCTION OXIDATION TIME (O.I.T.)	ISO 11357-6 - EN 728 ISO 10837	>=20 min - 210°C	>= 30 min	
3. RESISTENZA ALLA PRESSIONE INTERNA HYDROSTATIC STRENGHT	UNI EN ISO 1167-1 WIS 4-32-14	165 h - 80 °C - 5.4 MPa	> 165 h	
4. ASPETTO APPEARANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	Surfaces without defects	CONFORME CONFORMING	
5. CONTROLLO DIMENSIONALE DIMENSIONAL CHECK	WIS 4-32-14 ISO 3126	23°C	CONFORME CONFORMING	
6. MARCATURA MARKING	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3	---	CONFORME CONFORMING	
7. RESISTENZA ELETTRICA ELECTRICAL RESISTANCE	UNI EN 12201-3 UNI EN 1555-3			

I TEST 1 E 2 SONO RELATIVI ALLA MATERIA PRIMA, PER OGNI LOTTO DI RESINA.
TESTS 1 AND 2 RELATED TO RAW MATERIAL, FOR EACH RESIN BATCH.
I TEST DA 3 A 7 SONO RELATIVI AI RACCORDI, PER OGNI LOTTO DI PRODUZIONE.
TESTS FROM 3 TO 7 RELATED TO MOULDED FITTING, FOR EACH PRODUCTION BATCH.

Data / Date: 30/08/2024

PLASTITALIA
Quality Department
(Carmelo LENZO)
Carmelo Lenzo

河南威斯特迪机电设备有限公司
HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD

Standard	ISO2531	追踪号 I.D. No.	SW250430	Certificates no.		WSD20250430-03										
Material Grade	EN1563 EN-GJS-450-10		Heat Treatment: Q+T		Date		2025.04.30									
Products description	Size (mm)	Quantity (pc)	Tensile Strength (N/mm ²)	Yield strength δs 0.2 (N/mm ²)	Elongati on (%)	Hardness (HB)	Thickness of painting coat (um)	Chemical Analysis(%)								
								C	Si	Mn	S	P	Re	Mg		
90°ELBOW	3"/12"	2/1	468	365	15	189	Min. 250	3.82	2.76	0.23	0.053	0.012	0.043	0.052		
45°ELBOW	12"/20"/18"/16"	12/8/8/4	467	367	14	187	Min. 250	3.79	2.76	0.25	0.053	0.012	0.043	0.052		
TEE	20"/12"	1/4	466	368	16	188	Min. 250	3.76	2.76	0.29	0.053	0.012	0.043	0.052		
REDUCER TEE	6" x 6" x 3"/12" x 12" x 4"	2/1	466	366	17	186	Min. 250	3.73	2.76	0.24	0.053	0.012	0.043	0.052		
REDUCER TEE	12" x 12" x 2"/20" x 20" x 8"	3/1	468	364	16	184	Min. 250	3.74	2.76	0.23	0.053	0.012	0.043	0.052		
REDUCER TEE	20" x 20" x 6" /20" x 20" x 3"	7/5	467	369	14	189	Min. 250	3.77	2.76	0.21	0.053	0.012	0.043	0.052		
REDUCER TEE	18" x 18" x 12"/18" x 18" x 6"	1/9	469	368	15	188	Min. 250	3.76	2.76	0.27	0.053	0.012	0.043	0.052		
REDUCER TEE	16" x 16" x 6"/16" x 16" x 3"	7/6	469	368	15	188	Min. 250	3.76	2.76	0.27	0.053	0.012	0.043	0.052		
BLIND FLANGE	8" /16"	1/1	468	366	16	188	Min. 250	3.76	2.76	0.29	0.053	0.012	0.043	0.052		
REDUCER	20" x 12" / 20" x 18" /18" x 16"	2/ 3/ 1	469	368	15	188	Min. 250	3.76	2.76	0.27	0.053	0.012	0.043	0.052		

Description Of Goods:

- 1、DUCTILE CAST IRON FITTINGS MANUFACTURED ACCORDING TO ISO2531 STANDARD;
- 2、ALL THE FLANGED IS ISO7005 PN10;
- 3、ALL THE FITTINGS ARE PACKED IN BOXES OR IN PALLETES;
- 4、ALL THE VISUAL CHECK, DIMENSION CHECK, MARKING CHECK, HYDROSTATIC TEST AND TIGHTNESS CHECK ETC. ARE INSPECTION AND ACCEPTABLE BY MILL.

We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.



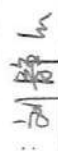
编制 Prepared by:

审核 Checked by:

批准 Approved by:

日期 Date: 2025.04.30

河南威斯特机电设备有限公司 HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD				产品质量报告书 Mill Test Certificate				证书编号/cert. No.:WSD20250430-05																					
阀门类型及数量 Valve Type& Quantity			法兰接头 / 30pc/ 26pc/ 32pc			尺寸&压力 Size and Pressure /20"/18"/16"			PN10		类型设计标准 Type Design Std.		ISO2531																
阀门部件 Product Parts		Size(mm) Quantity(pc)		材料 Material Grade		实 测 值 Measured Value																							
						化 学 成 份 Chemical Composition																							
						机 械 性 能 Mechanical Property																							
						C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Ti	抗拉强度 σb (Mpa)	屈服强度 σs (Mpa)	延伸率 δ %	收缩率 ψ %	硬度 HB							
阀体 Body		DN500(500-508)		EN-GJS-500-7 GGG50		3.58	0.47	2.57	0.18	0.08	0.30	0.36	-	-	-	-	-	-	526	392	10	-	205						
阀体 Body		DN450(436-462)		EN-GJS-500-7 GGG50		3.57	0.48	2.52	0.17	0.08	0.30	0.35	-	-	-	-	-	-	527	396	11	-	201						
阀体 Body		DN400(390-410)		EN-GJS-500-7 GGG50		3.59	0.49	2.59	0.19	0.08	0.30	0.38	-	-	-	-	-	-	529	391	12	-	203						
主体材料热处理状态 Heat treatment status: Q+T																													
正火 Normalizing: (N) 淬火 Quenching: (Q) 回火 Temper: (T) 退火 annealing: (A) 固溶: Solution treatment: (S)																													
试验测试报告 Test report																													
压力试验项目 Pressure test item						执行标准 Standard						试验压力 Test pressure						检验时间 Test time (s)						检验结果 Result					
耐压性能试验 Shell test						ISO2531						2.4MPa						60						合格 Qualified					
高压密封性能试验 High-pressure closure with water						ISO2531						1.76MPa						60						合格 Qualified					
低压气密封试验 Low-pressure closure with air						ISO2531						0.6MPa						60						合格 Qualified					
外观、尺寸检查 Visual and Dimension check																													
检验项目 Test item						执行标准 Standard																							
外观检查 Visual test												ISO7005,ISO2531												合格 Qualified					
尺寸检查 Dimension check												ISO7005,ISO2531												合格 Qualified					
维护说明 Maintenance Instruction:																													
1.阀门应存放于室内,保持干燥、清洁,两端封口。Stored indoors,keep dry and clean,sealed at both ends.																													
2.安装前请核对型号规格,注意安装方向。Please check the model ,size and installation direction before installation.																													
3.调试前应清理管道和阀门安装过程产生的杂物。Clean the sundries generated during the installation of the pipe and valve before commissioning.																													
4.传动部位保持清洁、润滑、长期存放注意防锈。Keep drive parts clean, lubricated, rust prevention for long-term storage.																													
We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.我们在证明以上所提供的产品性能符合合同规定。																													
编制 Prepared by: 王 强						审核 Checked by: 王 强						批准 Approved by: 王 强						日期 Date: 2025.04.30											

河南威斯迪机电设备有限公司 HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD				产品质量报告书 Mill Test Certificate										证书编号/cert. No.:WSD20250430-07									
阀门类型及数量 Valve Type& Quantity			Dismantling joint 可拆卸接头/ 4pc/ 2pc/ 3pc/ 7pc			尺寸&压力 Size and Pressure			PN10 DN500/450/400/300			类型设计标准 Type Design Std.			ISO 16280								
阀门部件 Product Parts		炉号 Heat No		材料 Material Grade		化 学 成 份 Chemical Composition										实 测 值 Measured Value				机械性能 Mechanical Property			
						C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr	Mo	V	N	Nb	Ti	抗拉强度 σb (Mpa)	屈服强度 σs (Mpa)	延伸率 δ %	收缩率 ψ %	硬度 HB
阀体 Body		1022		EN-GJS-500-7 GGG50		3.60	0.5	2.42	0.15	0.28	0.35	0.3	-	-	-	-	-	-	525	395	10	-	201
				-Below is blank-																			
主体材料热处理状态 Heat treatment status: Q+T																							
正火 Normalizing: (N) 淬火 Quenching: (Q) 回火 Temper: (T) 退火 annealing: (A) 固溶: Solution treatment: (S)																							
试验测试报告 Test report																							
压力试验项目 Pressure test item				执行标准 Standard				试验压力 Test pressure				检验时间 Test time (s)				检验结果 Result							
耐压性能试验 Shell test				ISO2531				1.5MPa				300				合格 Qualified							
高压密封性能试验 High-pressure closure with water				ISO2531				1.1MPa				300				合格 Qualified							
低压气密封试验 Low-pressure closure with air				ISO2531				0.6MPa				60				合格 Qualified							
外观、尺寸检查 Visual and Dimension check																							
检验项目 Test item				执行标准 Standard												检验结果 Result							
外观检查 Visual test				ISO7005,ISO2531												合格 Qualified							
尺寸检查 Dimension check				ISO7005,ISO2531												合格 Qualified							
We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.我们在此证明以上所提供的产品性能符合合同规定。																							
编制 Prepared by: 				审核 Checked by: 				批准 Approved by: 				日期: 2025.04.30											

河南威斯特机电设备有限公司 HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD				产品质检报告书 Mill Test Certificate										证书编号/cert. No.: WSD2025072506																			
阀门类型及数量 Valve Type& Quantity		排气阀 Air valve/9pcs/19pcs/5pcs		尺寸&磅级 Size and class		CARX-10Q DN25/DN50/DN80		类型设计标准 Type Design Std.		CJ/T 217-2013																							
主要阀门部件 Main Valve Parts		炉号/追溯号 Heat or I.D. No.		材料 Material Grade		实 测 值 Measured Value						机械性能 Mechanical Property																					
						化 学 成 份 Chemical Composition (%)																											
						C	Mn	Si	S	P	Mg	Re	Cr	Mo	V	N	Nb	Ti	抗拉强度 σ_b (Mpa)		屈服强度 δ_s (Mpa)		延伸率 $\delta_5\%$		收缩率 $\psi\%$		硬度 HB						
阀体 Body		2025/2026		QT450-10		3.64	0.43	2.5	0.013	0.08	0.031	0.040	-	-	-	-	-	-	485	385	13	-	-	-	-	-	199						
阀盖 Bonnet		2025/2026		QT450-10		3.67	0.40	2.7	0.014	0.09	0.032	0.040	-	-	-	-	-	-	484	386	13	-	-	-	-	-	197						
球 Ball		1908		A351 CF8		0.05	1.24	0.53	0.01	0.02	-	8.31	18.4	0.05	-	-	-	-	507	244	43	-	-	-	-	-	198						
				-Below is blank-																													
主体材料热处理状态 Heat treatment status: 阀体 Body+ 阀盖 Bonnet:QT 球 Ball:A+S																																	
正火 Normalizing: (N) 淬火 Quenching: (Q) 回火 Temper: (T) 退火 annealing: (A) 固溶: Solution treatment: (S)																																	
试验测试报告 Test report																																	
压力试验项目 Pressure test item						执行标准 Standard						试验压力 Test pressure						检验时间 Test time (s)						检验结果 Result									
耐压性能试验 Shell test						GB/T 13927						1.5MPa						60						合格 Qualified									
外观、尺寸检查 Visual and Dimension check																																	
检验项目 Test item						执行标准 Standard																						检验结果 Result					
外观检查 Visual test						CJ/T 217-2013, GB/T 13927, EN558																						合格 Qualified					
尺寸检查 Dimension check						CJ/T 217-2013, EN1092 , EN558																						合格 Qualified					
1. 阀门应存放于室内，保持干燥、清洁，两端封口。Stored indoors, keep dry and clean, sealed at both ends. 2. 安装前请核对型号规格，注意安装方向。Please check the model , size and installation direction before installation. 3. 调试前应清理管道和阀门安装过程产生的杂物。Clean the sundries generated during the installation of the pipe and valve before commissioning. 4. 传动部位保持清洁、润滑、长期存放注意防锈。Keep drive parts clean, lubricated, rust prevention for long-term storage.																																	
We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description. 我们在此证明以上所提供的产品性能符合合同规定。																																	
编制 Prepared by: 陈东						审核 Checked by: 胡文辉						批准 Approved by: 王						日期: 2025.07.25															

河南威斯迪机电设备有限公司 HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO., LTD				产品质量报告书 Mill Test Certificate										证书编号/cert. No.: WSD2025072507																							
阀门类型及数量 Valve Type& Quantity				蝶阀 Butterfly valve /1pcs/7pcs				尺寸&磅级 Size and class				D342X-10Q DN300/DN450				类型设计标准 Type Design Std.				EN593																	
阀门部件 Valve Parts		炉号 Heat No		材料 Material Grade		实 测 值 Measured Value										机械性能 Mechanical Property																					
						化 学 成 份 Chemical Composition										力学性能 Mechanical Property																					
						C Mn Si S P Cu Ni Cr Mo V N Nb Ti										抗拉强度 σ _b (Mpa)						屈服强度 σ _s (Mpa)		延伸率 δ %		收缩率 ψ %		硬度 HB									
阀体 Body		XF250619		QT450-10		3.62		0.38		2.52		0.018		0.027		0.032		0.04		-		-		-		-		487		389		13		-		199	
阀板 Disc		XF250619		QT450-10		3.72		0.32		2.61		0.017		0.032		0.032		0.04		-		-		-		-		492		391		14		-		198	
				-Below is blank-																																	
主体材料热处理状态 Heat treatment status: Q+T																																					
正火 Normalizing: (N) 淬火 Quenching: (Q) 回火 Temper: (T) 退火 annealing: (A) 固溶: Solution treatment: (S)																																					
试验测试报告 Test report																																					
压力试验项目 Pressure test item				执行标准 Standard				试验压力 Test pressure				检验时间 Test time (s)				检验结果 Result																					
耐压性能试验 Shell test				EN12266				1.5MPa				300				合格 Qualified																					
高压密封性能试验 High-pressure closure with water				EN12266				1.1MPa				120				合格 Qualified																					
低压气密封试验 Low-pressure closure with air				EN12266				0.6MPa				60				合格 Qualified																					
外观、尺寸检查 Visual and Dimension check																																					
检验项目 Test item				执行标准 Standard				检验结果 Result																													
外观检查 Visual test				EN593, EN12266, EN558-1				合格 Qualified																													
尺寸检查 Dimension check				EN593, EN1902-2, EN558-1				合格 Qualified																													
维护说明 Maintenance Instruction:																																					
1. 阀门应存放于室内, 保持干燥、清洁, 两端封口。Stored indoors, keep dry and clean, sealed at both ends.																																					
2. 安装前请核对型号规格, 注意安装方向。Please check the model, size and installation direction before installation.																																					
3. 调试前应清理管道和阀门安装过程产生的杂物。Clean the sundries generated during the installation of the pipe and valve before commissioning.																																					
4. 传动部位保持清洁、润滑、长期存放注意防锈。Keep drive parts clean, lubricated, rust prevention for long-term storage.																																					
编制 Prepared by: 陈东												审核 Checked by: 胡文辉												批准 Approved by: 王强				日期: 2025.07.25									

河南威斯特机电设备有限公司 HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD				产品质量报告书 Mill Test Certificate										证书编号/cert. No.:WSD2025072508									
阀门类型及数量 Valve Type& Quantity			Dismantling joint 可拆卸接头 / 2pc/ 1pc/ 3pc			尺寸&压力 Size and Pressure /4"/12"/18"			PN10			类型设计标准 Type Design Std.			ISO2531								
阀门部件 Product Parts		Size(mm) Quantity(pc)		材料 Material Grade		实 测 值 Measured Value																	
						化 学 成 份 Chemical Composition						机 械 性 能 Mechanical Property											
						C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr	Mo	V	N	Nb	Ti	抗拉强度 σb (Mpa)	屈服强度 δs (Mpa)	延伸率 δ %	收缩率 ψ %	硬度 HB
阀体 Body		DN100		EN-GJS-500-7 GGG50		3.54	0.47	2.50	0.14	0.08	0.30	0.36	-	-	-	-	-	-	523	399	10	-	207
阀体 Body		DN300		EN-GJS-500-7 GGG50		3.51	0.45	2.51	0.15	0.08	0.30	0.35	-	-	-	-	-	-	521	390	11	-	204
阀体 Body		DN450		EN-GJS-500-7 GGG50		3.58	0.46	2.52	0.16	0.08	0.30	0.38	-	-	-	-	-	-	525	394	12	-	205
主体材料热处理状态 Heat treatment status: Q+T																							
正火 Normalizing: (N) 淬火 Quenching: (Q) 回火 Temper: (T) 退火 annealing: (A) 固溶: Solution treatment: (S)																							
试验测试报告 Test report																							
压力试验项目 Pressure test item				执行标准 Standard				试验压力 Test pressure				检验时间 Test time (s)				检验结果 Result							
耐压性能试验 Shell test				ISO2531				1.5MPa				300				合格 Qualified							
高压密封性能试验 High-pressure closure with water				ISO2531				1.1MPa				60				合格 Qualified							
低压气密封试验 Low-pressure closure with air				ISO2531				0.6MPa				60				合格 Qualified							
外观、尺寸检查 Visual and Dimension check																							
检验项目 Test item				执行标准 Standard				检验结果 Result															
外观检查 Visual test				ISO7005,ISO2531				合格 Qualified															
尺寸检查 Dimension check				ISO7005,ISO2531				合格 Qualified															
维护说明 Maintenance Instruction:																							
1.阀门应存放于室内,保持干燥、清洁,两端封口。Stored indoors,keep dry and clean,sealed at both ends.																							
2.安装前请核对型号规格,注意安装方向。Please check the model ,size and installation direction before installation.																							
3.调试前应清理管道和阀门安装过程产生的杂物。Clean the sundries generated during the installation of the pipe and valve before commissioning.																							
4.传动部位保持清洁、润滑、长期存放注意防锈。Keep drive parts clean, lubricated, rust prevention for long-term storage.																							
We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.我们在此证明以上所提供的产品性能符合合同规定。																							
编制 Prepared by:				审核 Checked by:				批准 Approved by:				日期 Date: 2025.07.25											

HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD

Standard	ISO2531	追踪号 I.D. No.	SW25072510	Certificates no.	WSD2025072510									
Material Grade	EN1563 EN-GJS-450-10		Heat Treatment: Q+T	Date	2025.07.25									
Products description	Size (mm)	Quantity (pc)	Tensile Strength (N/mm ²)	Yield strength δs 0.2 (N/mm ²)	Elongati on (%)	Hardness (HIB)	Thickness of painting coat (um)	Chemical Analysis(%)						
								C	Si	Mn	S	P	Re	Mg
90°ELBOW	14"/18"	3/15	468	365	15	189	Min. 250	3.82	2.76	0.23	0.053	0.012	0.043	0.052
45°ELBOW	18"	6	467	367	14	187	Min. 250	3.79	2.76	0.25	0.053	0.012	0.043	0.052
11.25°ELBOW	18"	1	466	368	16	188	Min. 250	3.76	2.76	0.29	0.053	0.012	0.043	0.052
Y-TEE	6" x 6" x 4"	2	466	366	17	186	Min. 250	3.73	2.76	0.24	0.053	0.012	0.043	0.052
NIPPLE	18" x 0.6/18" x 0.8/18" x 1.0	2/1/19	468	364	16	184	Min. 250	3.74	2.76	0.23	0.053	0.012	0.043	0.052
NIPPLE	12" x 1.0/18" x 1.5/18" x 2.0	3/4/3	467	369	14	189	Min. 250	3.77	2.76	0.21	0.053	0.012	0.043	0.052
NIPPLE	14" x 2.0/12" x 2.0/4" x 1.0	1/1/6	469	368	15	188	Min. 250	3.76	2.76	0.27	0.053	0.012	0.043	0.052
Description Of Goods:														
1、DUCTILE CAST IRON FITTINGS MANUFACTURED ACCORDING TO ISO2531 STANDARD;														
2、ALL THE FLANGED IS ISO7005 PN10;														
3、ALL THE FITTINDS ARE PACKED IN BOXES OR IN PALLETS;														
4、ALL THE VISUAL CHECK, DIMENSION CHECK, MARKING CHECK, HYDROSTATIC TEST AND TIGHTNESS CHECK ETC. ARE INSPECTION AND ACCEPTABLE BY MILL.														
We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.														

WENMAI WESDON FLOW CONTROL CO.,LTD
质检部



编制 Prepared by: 陈东

审核 Checked by: 胡文辉

批准 Approved by: 王

日期 Date: 2025.07.25

河南威斯迪机电设备有限公司
HENAN WESDOM FLOW CONTROL CO.,LTD

Standard	ISO2531	追踪号 I.D. No.	SW25072512	Certificates no.		WSD2025072512								
Material Grade	EN1563 EN-GJS-450-10		Heat Treatment: Q+T		Date	2025.07.25								
Products description	Size (mm)	Quantity (pc)	Tensile Strength (N/mm ²)	Yield strength δs 0.2 (N/mm ²)	Elongati on (%)	Hardness (HIB)	Thickness of painting coat (um)	Chemical Analysis(%)						
								C	Si	Mn	S	P	Re	Mg
WALL grommets	12" / 4" / 6"	3/6/3	468	365	15	189	Min. 250	3.82	2.76	0.23	0.053	0.012	0.043	0.052
90°ELBOW	4"	2	467	367	14	187	Min. 250	3.79	2.76	0.25	0.053	0.012	0.043	0.052
45°ELBOW	4"	2	466	368	16	188	Min. 250	3.76	2.76	0.29	0.053	0.012	0.043	0.052
TEE	18"	6	466	366	17	186	Min. 250	3.73	2.76	0.24	0.053	0.012	0.043	0.052
TEE	16" x 16" x 6" / 10" x 10" x 4"	13/7	468	364	16	184	Min. 250	3.74	2.76	0.23	0.053	0.012	0.043	0.052
BLIND FLANGE	6"	1	467	369	14	189	Min. 250	3.77	2.76	0.21	0.053	0.012	0.043	0.052
NIPPLE	3" x 0.4	6	469	368	15	188	Min. 250	3.76	2.76	0.27	0.053	0.012	0.043	0.052
REDUCER	4" x 3"	2	469	368	15	188	Min. 250	3.76	2.76	0.27	0.053	0.012	0.043	0.052

Description Of Goods:

- 1、DUCTILE CAST IRON FITTINGS MANUFACTURED ACCORDING TO ISO2531 STANDARD;
- 2、ALL THE FLANGED IS ISO7005 PN10;
- 3、ALL THE FITTINDS ARE PACKED IN BOXES OR IN PALLETES;
- 4、ALL THE VISUAL CHECK, DIMENSION CHECK, MARKING CHECK, HYDROSTATIC TEST AND TIGHTNESS CHECK ETC. ARE INSPECTION AND ACCEPTABLE BY MILL.

We certify here that the product properties shown above are in conformity with order description.



编制 Prepared by: 陈世华

审核 Checked by: 胡文辉

批准 Approved by: 王强

日期 Date: 2025.07



4.4. CERTIFICADOS CALIDAD TUBERIA PVC NOVAFORT PARA ALCANTARILLADO.

Dirección
Autopista sur 71-75
Bogotá, Colombia

Teléfonos
+57 (1) 782 5000 Ext.1101
01 8000 912286

Sitio web
www.pavcowavin.com.co



lunes, 23 de diciembre de 2024

Folio: 15559

COMERCIAL ORZUMA S.A.S.

Carta de Calidad

1. Nuestros productos Accesorios Novafort se fabrican y se prueban de acuerdo con:

* NTC 3722-1. Tubos y accesorios de pared estructural para sistemas de drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC Rígido. Parte 1: Serie Métrica.

2. Pruebas realizadas y aprobadas:

- * Verificación dimensional.
- * Funcionalidad.
- * Ensayo de Horno.

3. PAVCO WAVIN garantiza la funcionalidad de sus productos siempre y cuando estos se manipulen, almacenen e instalen de acuerdo con las recomendaciones definidas en el Manual técnico de producto, el cual podrá ser descargado de nuestra página www.pavcowavin.com haciendo clic en el producto objeto de esta carta.

4. Para efectos de lo anterior, el Sistema de Gestión Integrado de MEXICHEM COLOMBIA - PAVCO, normaliza procedimientos de asistencia a procesos de manufactura, mediante la supervisión y control continuos de las características de calidad del producto, durante todas las etapas de fabricación.

Atentamente,
MARITZA YANNETH MENDOZA
Quality Assurance/Quality Control Supervisor
PAVCO WAVIN





CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: COMERCIAL ORZUMA S.A.S.
Producto: TB ALC NOVAFORT S8 160MM(6) 6M
Trazabilidad: 3241101041
Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

Fecha: 23.12.2024
Nro: 6491-24

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	MÍNIMO	MÁXIMO	RESULTADOS
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	159.10	160.50	159.62
Diámetro Interior Promedio	mm	135.00	147.05	146.50
pesor de Pared Interno -P	mm	1.00	6.00	1.34
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Flexibilidad del anillo		Min:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Presión Hidrost. Angular (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex(0.05bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión (-) con deflexión (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Defl (0.05 bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD
Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.



CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: COMERCIAL ORZUMA S.A.S.
Producto: TB ALC NOVAFORT S8 200MM(8) 6M
Trazabilidad: 3240916041
Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

Fecha: 23.12.2024
Nro: 6489-24

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	MÍNIMO	MÁXIMO	RESULTADOS
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	198.80	200.60	199.59
Diámetro Interior Promedio	mm	172.00	185.40	182.39
espesor de Pared Interno -P	mm	1.10	7.00	2.21
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Flexibilidad del anillo		Min:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Presión Hidrost. Angular (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex(0.05bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión (-) con deflexión (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Defl (0.05 bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD
Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.



4.5. CERTIFICADO DE CALIBRACION EQUIPO TOPOGRAFIA



TU EQUIPO S.A.S.

NIT: 900.533.022-4

WWW.TUEQUIPO.CO

CO TE 5299/26

CERTIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

LA ESTACION TOPOGRÁFICA CHC REF. CTS112R4S/N No H00973

Fue revisado y verificado en nuestro laboratorio por personal experto, encontrándose en la actualidad, en perfecto estado de funcionamiento dentro de los parámetros mecánicos y ópticos establecidos por el fabricante.

Patrón de calibración ONAC Nivel FOIF DS05 de precisión 0.3mm S/N 618842 y certificado SENA CAL-2024-0002 del 02 abril de 2024

Este instrumento fue evaluado y verificado utilizando colimador óptico FOIF Modelo TJ45X Serial No TJ45X-007 y prueba en campo.
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-4522.PARTE 2 Y PARTE 3
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC17025.

Certificación expedida para

JEAN PAUL PINZÓN GONZÁLEZ NIT: 1.022.394.213

	DD	MM	AA
Día de verificación:	24	03	2026.
Recomendamos revisión:	23	09	2026.
Fecha de Expedición	24	03	2026.

Los resultados de este protocolo se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El transporte y uso del instrumento es responsabilidad exclusiva del cliente.

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: contacto@tuequipo.co o teléfonos 3107820930 - 3138880300



TU EQUIPO S.A.S.
NIT: 900.533.022-4
WWW.TUEQUIPO.CO

Departamento técnico
Tu Equipo S.A.S.

Cel.: 3107820930 – 3138880300 Dirección: Calle 73 # 71b 25

www.tuequipo.co - contacto@tuequipo.co

Bogotá – Colombia



TU EQUIPO S.A.S.

NIT. 900.533.022-4

WWW.TUEQUIPO.CO

CO TE 5299/26

CERTIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

LA ESTACION TOPOGRÁFICA CHC REF. CTS112R4S/N No H00973

ANGULO HORIZONTAL- TOLERANCIA: 2" DIN 18723

ANGULO VERTICAL- TOLERANCIA: 2" DIN 18723.

1 Correcto funcionamiento 2 Falla corregida 3 No corregido

4 No verificado 5 No presenta este elemento

1	2	3	4	5	DESCRIPCIÓN
	X				Limpieza de Óptica
X					Verticalidad y Horizontalidad del retículo.
	X				Ajuste de cierres angulares.
X					Ajuste eje vertical.
X					Mando de enfoque.
X					Seguro de movimiento vertical.
	X				Seguro de movimiento Horizontal.
X					Tornillo de movimiento fino Vertical.
	X				Tornillo de movimiento fino Horizontal.
	X				Compensador
X					Base nivelante.
X					Miras de puntería.
X					Verificación y ajuste de EDM, Línea base 138m
X					Ajuste de constantes
X					Display.
X					Teclado
X					Ajuste de plomada: láser X óptica
	X				Ajuste de nivel tubular.
	X				Ajuste de nivel circular.
				X	Ajuste de niveles circulares de bastones porta prismas.
X					Cargador
X					Batería
	X				Apariencia exterior, limpieza. Instrumento Ok.
				X	Carga y Descarga de Datos

EQUIPO AJUSTADO Y CALIBRADO

NOTA: Por favor confirme la autenticidad del presente certificado a los siguientes datos: contacto@tuequipo.co o teléfonos 3107820930 - 3138880300



TU EQUIPO S.A.
NIT. 900.533.022-4
WWW.TUEQUIPO.CO

Departamento técnico
Tu Equipo S.A.S.

Cel.: 3107820930 – 3138880300 Dirección: Calle 73 # 71b 25

www.tuequipo.co - contacto@tuequipo.co

Bogotá – Colombia



4.6. CARTERA TOPOGRAFICA

CARTERA DE NIVELACION



PROYECTO: CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO
EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO: 112-2023

COMPONENTE: CONFORMACION ESTRUCTURA VIAL

TRAMO: SECTOR CULEBRERA
MH47 A MH78

CARTERA DE NIVELACION									
	TERRENO NATURAL			DISEÑO TERMINADO PLACA HUELLA			TERMINADO DE SUB BASE		
	COTA IZQ	COTA EJE	COTA DER	IZQ	EJE	DER	IZQ	EJE	DER
0	2574,604	2574,619	2574,634	2574,604	2574,654	2574,604	2574,404	2574,454	2574,404
10	2574,210	2574,214	2574,294	2574,313	2574,363	2574,313	2574,113	2574,163	2574,113
20	2573,971	2574,054	2574,094	2574,021	2574,071	2574,021	2573,821	2573,871	2573,821
30	2573,810	2573,908	2573,986	2573,730	2573,780	2573,730	2573,530	2573,580	2573,530
40	2573,739	2573,804	2573,864	2573,651	2573,701	2573,651	2573,451	2573,501	2573,451
50	2573,613	2573,724	2573,844	2573,573	2573,623	2573,573	2573,373	2573,423	2573,373
60	2573,494	2573,639	2573,796	2573,494	2573,544	2573,494	2573,294	2573,344	2573,294
67,77		2573,511			2573,433			2573,233	
70	2573,359	2573,474	2573,604	2573,351	2573,401	2573,351	2573,151	2573,201	2573,151
80	2573,239	2573,344	2573,489	2573,207	2573,257	2573,207	2573,007	2573,057	2573,007
90	2573,129	2573,169	2573,239	2573,064	2573,114	2573,064	2572,864	2572,914	2572,864
100	2573,039	2572,999	2573,054	2572,921	2572,971	2572,921	2572,721	2572,771	2572,721
110	2572,764	2572,850	2572,959	2572,777	2572,827	2572,777	2572,577	2572,627	2572,577
120	2572,634	2572,694	2572,824	2572,634	2572,684	2572,634	2572,434	2572,484	2572,434
130	2572,344	2572,469	2572,564	2572,405	2572,455	2572,405	2572,205	2572,255	2572,205
137,83		2572,276			2572,276			2572,076	
140	2572,124	2572,224	2572,379	2572,176	2572,226	2572,176	2571,976	2572,026	2571,976
150	2571,919	2572,096	2572,209	2571,947	2571,997	2571,947	2571,747	2571,797	2571,747
160	2571,652	2571,799	2571,852	2571,718	2571,768	2571,718	2571,518	2571,568	2571,518
170	2571,539	2571,506	2571,544	2571,489	2571,539	2571,489	2571,289	2571,339	2571,289
180	2571,394	2571,334	2571,339	2571,339	2571,389	2571,327	2571,139	2571,189	2571,127
190	2571,184	2571,154	2571,204	2571,189	2571,239	2571,164	2570,989	2571,039	2570,964
200	2571,079	2571,044	2570,979	2571,039	2571,089	2571,002	2570,839	2570,889	2570,802
210	2570,889	2570,779	2570,839	2570,889	2570,939	2570,839	2570,689	2570,739	2570,639
213,87		2571,638			2570,740			2570,540	
220	2571,459	2571,414	2571,364	2570,374	2570,424	2570,399	2570,174	2570,224	2570,199
230	2570,794	2570,804	2570,884	2569,859	2569,909	2569,959	2569,659	2569,709	2569,759
240	2570,384	2570,512	2570,589	2569,344	2569,394	2569,519	2569,144	2569,194	2569,319
250	2570,004	2570,029	2570,034	2569,022	2569,072	2569,109	2568,822	2568,872	2568,909
260	2569,649	2569,684	2569,684	2568,701	2568,751	2568,699	2568,501	2568,551	2568,499
270	2569,379	2569,364	2569,359	2568,379	2568,429	2568,289	2568,179	2568,229	2568,089
280	2569,224	2569,189	2569,164	2568,157	2568,207	2568,079	2567,957	2568,007	2567,879
290	2568,984	2568,914	2568,966	2567,935	2567,985	2567,869	2567,735	2567,785	2567,669
290,34		2568,906			2567,977			2567,777	
300	2568,739	2568,684	2568,704	2567,713	2567,763	2567,659	2567,513	2567,563	2567,459
310	2568,444	2568,464	2568,464	2567,491	2567,541	2567,449	2567,291	2567,341	2567,249
312,34		2568,242			2567,489			2567,289	
320	2568,199	2568,219	2568,169	2567,269	2567,319	2567,239	2567,069	2567,119	2567,039
330	2567,989	2567,969	2567,919	2567,045	2567,095	2567,018	2566,845	2566,895	2566,818
339,48		2567,846			2566,883			2566,683	
340	2567,827	2567,846	2567,764	2566,822	2566,872	2566,797	2566,622	2566,672	2566,597
344,34		2567,794			2566,774			2566,574	
350	2567,591	2567,634	2567,599	2566,598	2566,648	2566,575	2566,398	2566,448	2566,375
360	2567,444	2567,444	2567,424	2566,374	2566,424	2566,354	2566,174	2566,224	2566,154
370	2567,362	2567,284	2567,224	2566,265	2566,315	2566,258	2566,065	2566,115	2566,058
380	2567,154	2567,154	2567,144	2566,156	2566,206	2566,161	2565,956	2566,006	2565,961
390	2567,054	2567,034	2567,034	2566,046	2566,096	2566,065	2565,846	2565,896	2565,865
391,66					2566,078			2565,878	
396,52		2567,021			2566,025			2565,825	
400	2566,949	2566,934	2567,004	2565,937	2565,987	2565,968	2565,737	2565,787	2565,768
409	2566,839	2566,924	2566,882	2565,839	2565,889	2565,882	2565,639	2565,689	2565,682

CARTERA DE NIVELACION



PROYECTO: CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO: 112-2023

COMPONENTE: CONFORMACION ESTRUCTURA VIAL

TRAMO: SECTOR CULEBRERA
MH47 A MH78

CARTERA DE NIVELACION									
	TERMINADO DE SELLO			TERMINADO DE RAJON			EXCAVACION		
	IZQ	EJE	DER	IZQ	EJE	DER	IZQ	EJE	DER
0	2574,104	2574,154	2574,104	2574,004	2574,054	2574,004	2573,604	2573,654	2573,604
10	2573,813	2573,863	2573,813	2573,713	2573,763	2573,713	2573,313	2573,363	2573,313
20	2573,521	2573,571	2573,521	2573,421	2573,471	2573,421	2573,021	2573,071	2573,021
30	2573,230	2573,280	2573,230	2573,130	2573,180	2573,130	2572,730	2572,780	2572,730
40	2573,151	2573,201	2573,151	2573,051	2573,101	2573,051	2572,651	2572,701	2572,651
50	2573,073	2573,123	2573,073	2572,973	2573,023	2572,973	2572,573	2572,623	2572,573
60	2572,994	2573,044	2572,994	2572,894	2572,944	2572,894	2572,494	2572,544	2572,494
67,77		2572,933			2572,833			2572,433	
70	2572,851	2572,901	2572,851	2572,751	2572,801	2572,751	2572,351	2572,401	2572,351
80	2572,707	2572,757	2572,707	2572,607	2572,657	2572,607	2572,207	2572,257	2572,207
90	2572,564	2572,614	2572,564	2572,464	2572,514	2572,464	2572,064	2572,114	2572,064
100	2572,421	2572,471	2572,421	2572,321	2572,371	2572,321	2571,921	2571,971	2571,921
110	2572,277	2572,327	2572,277	2572,177	2572,227	2572,177	2571,777	2571,827	2571,777
120	2572,134	2572,184	2572,134	2572,034	2572,084	2572,034	2571,634	2571,684	2571,634
130	2571,905	2571,955	2571,905	2571,805	2571,855	2571,805	2571,405	2571,455	2571,405
137,83		2571,776			2571,676			2571,276	
140	2571,676	2571,726	2571,676	2571,576	2571,626	2571,576	2571,176	2571,226	2571,176
150	2571,447	2571,497	2571,447	2571,347	2571,397	2571,347	2570,947	2570,997	2570,947
160	2571,218	2571,268	2571,218	2571,118	2571,168	2571,118	2570,718	2570,768	2570,718
170	2570,989	2571,039	2570,989	2570,889	2570,939	2570,889	2570,489	2570,539	2570,489
180	2570,839	2570,889	2570,827	2570,739	2570,789	2570,727	2570,339	2570,389	2570,327
190	2570,689	2570,739	2570,664	2570,589	2570,639	2570,564	2570,189	2570,239	2570,164
200	2570,539	2570,589	2570,502	2570,439	2570,489	2570,402	2570,039	2570,089	2570,002
210	2570,389	2570,439	2570,339	2570,289	2570,339	2570,239	2569,889	2569,939	2569,839
213,87		2570,240			2570,140			2569,740	
220	2569,874	2569,924	2569,899	2569,774	2569,824	2569,799	2569,374	2569,424	2569,399
230	2569,359	2569,409	2569,459	2569,259	2569,309	2569,359	2568,859	2568,909	2568,959
240	2568,844	2568,894	2569,019	2568,744	2568,794	2568,919	2568,344	2568,394	2568,519
250	2568,522	2568,572	2568,609	2568,422	2568,472	2568,509	2568,022	2568,072	2568,109
260	2568,201	2568,251	2568,199	2568,101	2568,151	2568,099	2567,701	2567,751	2567,699
270	2567,879	2567,929	2567,789	2567,779	2567,829	2567,689	2567,379	2567,429	2567,289
280	2567,657	2567,707	2567,579	2567,557	2567,607	2567,479	2567,157	2567,207	2567,079
290	2567,435	2567,485	2567,369	2567,335	2567,385	2567,269	2566,935	2566,985	2566,869
290,34		2567,477			2567,377			2566,977	
300	2567,213	2567,263	2567,159	2567,113	2567,163	2567,059	2566,713	2566,763	2566,659
310	2566,991	2567,041	2566,949	2566,891	2566,941	2566,849	2566,491	2566,541	2566,449
312,34		2566,989			2566,889			2566,489	
320	2566,769	2566,819	2566,739	2566,669	2566,719	2566,639	2566,269	2566,319	2566,239
330	2566,545	2566,595	2566,518	2566,445	2566,495	2566,418	2566,045	2566,095	2566,018
339,48		2566,383			2566,283			2565,883	
340	2566,322	2566,372	2566,297	2566,222	2566,272	2566,197	2565,822	2565,872	2565,797
344,34		2566,274			2566,174			2565,774	
350	2566,098	2566,148	2566,075	2565,998	2566,048	2565,975	2565,598	2565,648	2565,575
360	2565,874	2565,924	2565,854	2565,774	2565,824	2565,754	2565,374	2565,424	2565,354
370	2565,765	2565,815	2565,758	2565,665	2565,715	2565,658	2565,265	2565,315	2565,258
380	2565,656	2565,706	2565,661	2565,556	2565,606	2565,561	2565,156	2565,206	2565,161
390	2565,546	2565,596	2565,565	2565,446	2565,496	2565,465	2565,046	2565,096	2565,065
391,66		2565,578			2565,478			2565,078	
396,52		2565,525			2565,425			2565,025	
400	2565,437	2565,487	2565,468	2565,337	2565,387	2565,368	2564,937	2564,987	2564,968
409	2565,339	2565,389	2565,382	2565,239	2565,289	2565,282	2564,839	2564,889	2564,882

CARTERA DE NIVELACION



PROYECTO: CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO: 112-2023

COMPONENTE: ALCANTARILLADO SANITARIO

TRAMO: SECTOR CULEBRERA
MH47 A MH78

CARTERA DE NIVELACION

PUNTO	ABSCISA	COTA TERRENO	COTA EXCAVACION	COTA CAMA	COTA LOMO	COTA RELLENO
MH47	-3	2574,780	2571,770	2571,870	2572,180	
0,16%	0	2574,619	2571,765	2571,865	2572,175	2573,704
	7,77	2574,304	2571,753	2571,853	2572,163	2573,478
	10	2574,214	2571,750	2571,850	2572,160	2573,413
	20	2574,054	2571,734	2571,834	2572,144	2573,121
	30	2573,908	2571,719	2571,819	2572,129	2572,830
	40	2573,804	2571,703	2571,803	2572,113	2572,751
	50	2573,724	2571,688	2571,788	2572,098	2572,673
1,76%	60	2573,639	2571,672	2571,772	2572,082	2572,594
	67,77	2573,433	2571,660	2571,760	2572,070	2572,483
	70	2573,474	2571,621	2571,721	2572,031	2572,451
	80	2573,344	2571,444	2571,544	2571,854	2572,307
	90	2573,169	2571,268	2571,368	2571,678	2572,164
	100	2572,999	2571,092	2571,192	2571,502	2572,021
	110	2572,850	2570,916	2571,016	2571,326	2571,877
1,78%	120	2572,694	2570,739	2570,839	2571,149	2571,734
	130	2572,469	2570,563	2570,663	2570,973	2571,505
	137,83	2572,276	2570,425	2570,525	2570,835	2571,326
	140	2572,224	2570,386	2570,486	2570,796	2571,276
	150	2572,096	2570,209	2570,309	2570,619	2571,047
	160	2571,799	2570,031	2570,131	2570,441	2570,818
	170	2571,506	2569,853	2569,953	2570,263	2570,589
3,38%	180	2571,334	2569,675	2569,775	2570,085	2570,439
	190	2571,154	2569,497	2569,597	2569,907	2570,289
	200	2571,044	2569,320	2569,420	2569,730	2570,139
	210	2570,779	2569,142	2569,242	2569,552	2569,989
	213,87	2571,638	2569,073	2569,173	2569,483	2569,790
	220	2571,414	2568,866	2568,966	2569,276	2569,474
	230	2570,804	2568,528	2568,628	2568,938	2568,959
0,36%	240	2570,512	2568,190	2568,290	2568,600	2568,444
	250	2570,029	2567,853	2567,953	2568,263	2568,122
	260	2569,684	2567,515	2567,615	2567,925	2567,801
	270	2569,364	2567,177	2567,277	2567,587	2567,479
	280	2569,189	2566,839	2566,939	2567,249	2567,257
	281,08	2569,159	2566,803	2566,903	2567,213	
	290	2568,914	2566,501	2566,601	2566,911	2567,035
MH73	290,34	2568,906	2566,490	2566,590	2566,900	2567,027
MH73	290,34	2568,906	2564,620	2564,720	2565,030	2566,813
0,27%	300	2568,684	2564,585	2564,685	2564,995	2566,813
	310	2568,464	2564,549	2564,649	2564,959	2566,591
	312,34	2568,242	2564,492	2564,592	2564,902	
	320	2568,219	2564,512	2564,612	2564,922	2566,369
	330	2567,969	2564,476	2564,576	2564,886	2566,145
	340	2567,846	2564,440	2564,540	2564,850	2565,933
	344,34	2567,794	2564,440	2564,540	2564,850	2565,933
0,27%	350	2567,634	2564,413	2564,513	2564,823	2565,698
	360	2567,444	2564,387	2564,487	2564,797	2565,474
	370	2567,284	2564,360	2564,460	2564,770	2565,365
	380	2567,154	2564,334	2564,434	2564,744	2565,256
	390	2567,034	2564,307	2564,407	2564,717	2565,146
MH78	396,52	2567,021	2564,290	2564,390	2564,700	2565,128

CARTERA DE NIVELACION



PROYECTO: CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO: 112-2023

COMPONENTE: ALCANTARILLADO SANITARIO

TRAMO: SECTOR CULEBRERA
MH30 A MH47

CARTERA DE NIVELACION						
PUNTO	ABSCISA	COTA TERRENO	COTA EXCAVACION	COTA CAMA	COTA LOMO	COTA RELLENO
MH30	0	2576,202	2574,600	2574,700	2574,900	2575,122
	10	2576,226	2574,574	2574,674	2574,874	2575,151
	20	2576,274	2574,549	2574,649	2574,849	2575,180
	30	2576,299	2574,523	2574,623	2574,823	2575,209
	40	2576,316	2574,498	2574,598	2574,798	2575,238
	50	2576,326	2574,472	2574,572	2574,772	2575,266
	60	2576,389	2574,447	2574,547	2574,747	2575,295
	70	2576,392	2574,421	2574,521	2574,721	2575,324
	80	2576,424	2574,396	2574,496	2574,696	2575,353
MH39	90	2576,462	2574,370	2574,470	2574,670	2575,382
	100	2576,509	2574,348	2574,448	2574,648	2575,394
	110	2576,504	2574,325	2574,425	2574,625	2575,406
	120	2576,504	2574,303	2574,403	2574,603	2575,419
	130	2576,504	2574,280	2574,380	2574,580	2575,431
	140	2576,529	2574,258	2574,358	2574,558	2575,443
	150	2576,554	2574,235	2574,335	2574,535	2575,455
MH40	160	2576,529	2574,213	2574,313	2574,513	2575,467
	170	2576,549	2574,190	2574,290	2574,490	2575,480
	180	2576,532	2574,166	2574,266	2574,466	2575,492
	190	2576,524	2574,142	2574,242	2574,442	2575,504
	200	2576,530	2574,118	2574,218	2574,418	2575,516
	210	2576,561	2574,094	2574,194	2574,394	2575,528
	220	2576,584	2574,070	2574,170	2574,370	2575,540
MH41	230	2576,594	2574,046	2574,146	2574,346	2575,553
	240	2576,624	2574,022	2574,122	2574,322	2575,565
	245	2576,641	2574,010	2574,110	2574,310	
	250	2576,657	2573,999	2574,099	2574,299	2575,577
	260	2576,637	2573,978	2574,078	2574,278	2575,553
	270	2576,607	2573,957	2574,057	2574,257	2575,530
	280	2576,607	2573,935	2574,035	2574,235	2575,506
MH42	290	2576,587	2573,914	2574,014	2574,214	2575,483
	300	2576,527	2573,893	2573,993	2574,193	2575,459
	310	2576,502	2573,871	2573,971	2574,171	2575,436
	320	2576,500	2573,850	2573,950	2574,150	2575,412
	330	2576,493	2573,830	2573,930	2574,130	2575,389
	340	2576,484	2573,810	2573,910	2574,110	2575,365
	350	2576,463	2573,790	2573,890	2574,090	2575,342
MH45	360	2576,417	2573,770	2573,870	2574,070	2575,318
	370	2576,397	2573,750	2573,850	2574,050	2575,295
	380	2576,409	2573,730	2573,830	2574,030	2575,271
	390	2576,402	2573,710	2573,810	2574,010	2575,248
	400	2576,364	2573,690	2573,790	2573,990	2575,224
	410	2576,294	2573,664	2573,764	2573,964	2575,201
	420	2576,257	2573,639	2573,739	2573,939	2575,177
MH46	430	2576,187	2573,613	2573,713	2573,913	2575,081
	440	2576,072	2573,588	2573,688	2573,888	2574,984
	450	2575,973	2573,562	2573,662	2573,862	2574,888
	460	2575,827	2573,537	2573,637	2573,837	2574,791
	470	2575,730	2573,511	2573,611	2573,811	2574,695
	480	2575,636	2573,486	2573,586	2573,786	2574,598
	490	2575,546	2573,460	2573,560	2573,760	2574,502
MH47	500	2575,471	2573,430	2573,530	2573,730	2574,405
	510	2575,381	2573,400	2573,500	2573,700	2574,309
	520	2575,336	2573,370	2573,470	2573,670	2574,212
	530	2575,200	2573,340	2573,440	2573,640	2574,116
	540	2575,086	2573,310	2573,410	2573,610	2574,019
	550	2575,007	2573,280	2573,380	2573,580	2573,923
	560	2574,906	2573,250	2573,350	2573,550	2573,826

CARTERA DE NIVELACION



PROYECTO: CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO
EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO: 112-2023

COMPONENTE: CONFORMACION ESTRUCTURA VIAL

TRAMO: SECTOR VIA PARCELAS
MH30 A MH47

CARTERA DE NIVELACION									
	DISEÑO EXCAVACION			DISEÑO RAJON			DISEÑO SELLO		
	COTA IZQ	COTA EJE	COTA DER	IZQ	EJE	DER	IZQ	EJE	DER
0	2575,062	2575,122	2575,062	2575,362	2575,422	2575,362	2575,462	2575,522	2575,462
10	2575,091	2575,151	2575,091	2575,391	2575,451	2575,391	2575,491	2575,551	2575,491
20	2575,120	2575,180	2575,120	2575,420	2575,480	2575,420	2575,520	2575,580	2575,520
30	2575,149	2575,209	2575,149	2575,449	2575,509	2575,449	2575,549	2575,609	2575,549
40	2575,178	2575,238	2575,178	2575,478	2575,538	2575,478	2575,578	2575,638	2575,578
50	2575,206	2575,266	2575,206	2575,506	2575,566	2575,506	2575,606	2575,666	2575,606
60	2575,235	2575,295	2575,235	2575,535	2575,595	2575,535	2575,635	2575,695	2575,635
70	2575,264	2575,324	2575,264	2575,564	2575,624	2575,564	2575,664	2575,724	2575,664
80	2575,293	2575,353	2575,293	2575,593	2575,653	2575,593	2575,693	2575,753	2575,693
90	2575,322	2575,382	2575,322	2575,622	2575,682	2575,622	2575,722	2575,782	2575,722
100	2575,334	2575,394	2575,334	2575,634	2575,694	2575,634	2575,734	2575,794	2575,734
110	2575,346	2575,406	2575,346	2575,646	2575,706	2575,646	2575,746	2575,806	2575,746
120	2575,359	2575,419	2575,359	2575,659	2575,719	2575,659	2575,759	2575,819	2575,759
130	2575,371	2575,431	2575,371	2575,671	2575,731	2575,671	2575,771	2575,831	2575,771
140	2575,383	2575,443	2575,383	2575,683	2575,743	2575,683	2575,783	2575,843	2575,783
150	2575,395	2575,455	2575,395	2575,695	2575,755	2575,695	2575,795	2575,855	2575,795
160	2575,407	2575,467	2575,407	2575,707	2575,767	2575,707	2575,807	2575,867	2575,807
170	2575,420	2575,480	2575,420	2575,720	2575,780	2575,720	2575,820	2575,880	2575,820
180	2575,432	2575,492	2575,432	2575,732	2575,792	2575,732	2575,832	2575,892	2575,832
190	2575,444	2575,504	2575,444	2575,744	2575,804	2575,744	2575,844	2575,904	2575,844
200	2575,456	2575,516	2575,456	2575,756	2575,816	2575,756	2575,856	2575,916	2575,856
210	2575,468	2575,528	2575,468	2575,768	2575,828	2575,768	2575,868	2575,928	2575,868
220	2575,480	2575,540	2575,480	2575,780	2575,840	2575,780	2575,880	2575,940	2575,880
230	2575,493	2575,553	2575,493	2575,793	2575,853	2575,793	2575,893	2575,953	2575,893
240	2575,505	2575,565	2575,505	2575,805	2575,865	2575,805	2575,905	2575,965	2575,905
250	2575,517	2575,577	2575,517	2575,817	2575,877	2575,817	2575,917	2575,977	2575,917
260	2575,493	2575,553	2575,493	2575,793	2575,853	2575,793	2575,893	2575,953	2575,893
270	2575,470	2575,530	2575,470	2575,770	2575,830	2575,770	2575,870	2575,930	2575,870
280	2575,446	2575,506	2575,446	2575,746	2575,806	2575,746	2575,846	2575,906	2575,846
290	2575,423	2575,483	2575,423	2575,723	2575,783	2575,723	2575,823	2575,883	2575,823
300	2575,399	2575,459	2575,399	2575,699	2575,759	2575,699	2575,799	2575,859	2575,799
310	2575,376	2575,436	2575,376	2575,676	2575,736	2575,676	2575,776	2575,836	2575,776
320	2575,352	2575,412	2575,352	2575,652	2575,712	2575,652	2575,752	2575,812	2575,752
330	2575,329	2575,389	2575,329	2575,629	2575,689	2575,629	2575,729	2575,789	2575,729
340	2575,305	2575,365	2575,305	2575,605	2575,665	2575,605	2575,705	2575,765	2575,705
350	2575,282	2575,342	2575,282	2575,582	2575,642	2575,582	2575,682	2575,742	2575,682
360	2575,258	2575,318	2575,258	2575,558	2575,618	2575,558	2575,658	2575,718	2575,658
370	2575,235	2575,295	2575,235	2575,535	2575,595	2575,535	2575,635	2575,695	2575,635
380	2575,211	2575,271	2575,211	2575,511	2575,571	2575,511	2575,611	2575,671	2575,611
390	2575,188	2575,248	2575,188	2575,488	2575,548	2575,488	2575,588	2575,648	2575,588
400	2575,164	2575,224	2575,164	2575,464	2575,524	2575,464	2575,564	2575,624	2575,564
410	2575,141	2575,201	2575,141	2575,441	2575,501	2575,441	2575,541	2575,601	2575,541
420	2575,117	2575,177	2575,117	2575,417	2575,477	2575,417	2575,517	2575,577	2575,517
430	2575,021	2575,081	2575,021	2575,321	2575,381	2575,321	2575,421	2575,481	2575,421
440	2574,924	2574,984	2574,924	2575,224	2575,284	2575,224	2575,324	2575,384	2575,324
450	2574,828	2574,888	2574,828	2575,128	2575,188	2575,128	2575,228	2575,288	2575,228
460	2574,731	2574,791	2574,731	2575,031	2575,091	2575,031	2575,131	2575,191	2575,131
470	2574,635	2574,695	2574,635	2574,935	2574,995	2574,935	2575,035	2575,095	2575,035
480	2574,538	2574,598	2574,538	2574,838	2574,898	2574,838	2574,938	2574,998	2574,938
490	2574,442	2574,502	2574,442	2574,742	2574,802	2574,742	2574,842	2574,902	2574,842
500	2574,345	2574,405	2574,345	2574,645	2574,705	2574,645	2574,745	2574,805	2574,745
510	2574,249	2574,309	2574,249	2574,549	2574,609	2574,549	2574,649	2574,709	2574,649
520	2574,152	2574,212	2574,152	2574,452	2574,512	2574,452	2574,552	2574,612	2574,552
530	2574,056	2574,116	2574,056	2574,356	2574,416	2574,356	2574,456	2574,516	2574,456
540	2573,959	2574,019	2573,959	2574,259	2574,319	2574,259	2574,359	2574,419	2574,359
550	2573,863	2573,923	2573,863	2574,163	2574,223	2574,163	2574,263	2574,323	2574,263
560	2573,766	2573,826	2573,766	2574,066	2574,126	2574,066	2574,166	2574,226	2574,166

CARTERA DE NIVELACION



PROYECTO: CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA

CONTRATO: 112-2023

COMPONENTE: CONFORMACION ESTRUCTURA VIAL

TRAMO: SECTOR VIA PARCELAS MH30 A MH47

CARTERA DE NIVELACION									
	DISEÑO SUB BASE			DISEÑO BASE			DISEÑO TERMINADO		
	IZQ	EJE	DER	IZQ	EJE	DER	IZQ	EJE	DER
0	2575,762	2575,822	2575,762	2576,012	2576,072	2576,012	2576,142	2576,202	2576,142
10	2575,791	2575,851	2575,791	2576,041	2576,101	2576,041	2576,171	2576,231	2576,171
20	2575,820	2575,880	2575,820	2576,070	2576,130	2576,070	2576,200	2576,260	2576,200
30	2575,849	2575,909	2575,849	2576,099	2576,159	2576,099	2576,229	2576,289	2576,229
40	2575,878	2575,938	2575,878	2576,128	2576,188	2576,128	2576,258	2576,318	2576,258
50	2575,906	2575,966	2575,906	2576,156	2576,216	2576,156	2576,286	2576,346	2576,286
60	2575,935	2575,995	2575,935	2576,185	2576,245	2576,185	2576,315	2576,375	2576,315
70	2575,964	2576,024	2575,964	2576,214	2576,274	2576,214	2576,344	2576,404	2576,344
80	2575,993	2576,053	2575,993	2576,243	2576,303	2576,243	2576,373	2576,433	2576,373
90	2576,022	2576,082	2576,022	2576,272	2576,332	2576,272	2576,402	2576,462	2576,402
100	2576,034	2576,094	2576,034	2576,284	2576,344	2576,284	2576,414	2576,474	2576,414
110	2576,046	2576,106	2576,046	2576,296	2576,356	2576,296	2576,426	2576,486	2576,426
120	2576,059	2576,119	2576,059	2576,309	2576,369	2576,309	2576,439	2576,499	2576,439
130	2576,071	2576,131	2576,071	2576,321	2576,381	2576,321	2576,451	2576,511	2576,451
140	2576,083	2576,143	2576,083	2576,333	2576,393	2576,333	2576,463	2576,523	2576,463
150	2576,095	2576,155	2576,095	2576,345	2576,405	2576,345	2576,475	2576,535	2576,475
160	2576,107	2576,167	2576,107	2576,357	2576,417	2576,357	2576,487	2576,547	2576,487
170	2576,120	2576,180	2576,120	2576,370	2576,430	2576,370	2576,500	2576,560	2576,500
180	2576,132	2576,192	2576,132	2576,382	2576,442	2576,382	2576,512	2576,572	2576,512
190	2576,144	2576,204	2576,144	2576,394	2576,454	2576,394	2576,524	2576,584	2576,524
200	2576,156	2576,216	2576,156	2576,406	2576,466	2576,406	2576,536	2576,596	2576,536
210	2576,168	2576,228	2576,168	2576,418	2576,478	2576,418	2576,548	2576,608	2576,548
220	2576,180	2576,240	2576,180	2576,430	2576,490	2576,430	2576,560	2576,620	2576,560
230	2576,193	2576,253	2576,193	2576,443	2576,503	2576,443	2576,573	2576,633	2576,573
240	2576,205	2576,265	2576,205	2576,455	2576,515	2576,455	2576,585	2576,645	2576,585
250	2576,217	2576,277	2576,217	2576,467	2576,527	2576,467	2576,597	2576,657	2576,597
260	2576,193	2576,253	2576,193	2576,443	2576,503	2576,443	2576,573	2576,633	2576,573
270	2576,170	2576,230	2576,170	2576,420	2576,480	2576,420	2576,550	2576,610	2576,550
280	2576,146	2576,206	2576,146	2576,396	2576,456	2576,396	2576,526	2576,586	2576,526
290	2576,123	2576,183	2576,123	2576,373	2576,433	2576,373	2576,503	2576,563	2576,503
300	2576,099	2576,159	2576,099	2576,349	2576,409	2576,349	2576,479	2576,539	2576,479
310	2576,076	2576,136	2576,076	2576,326	2576,386	2576,326	2576,456	2576,516	2576,456
320	2576,052	2576,112	2576,052	2576,302	2576,362	2576,302	2576,432	2576,492	2576,432
330	2576,029	2576,089	2576,029	2576,279	2576,339	2576,279	2576,409	2576,469	2576,409
340	2576,005	2576,065	2576,005	2576,255	2576,315	2576,255	2576,385	2576,445	2576,385
350	2575,982	2576,042	2575,982	2576,232	2576,292	2576,232	2576,362	2576,422	2576,362
360	2575,958	2576,018	2575,958	2576,208	2576,268	2576,208	2576,338	2576,398	2576,338
370	2575,935	2575,995	2575,935	2576,185	2576,245	2576,185	2576,315	2576,375	2576,315
380	2575,911	2575,971	2575,911	2576,161	2576,221	2576,161	2576,291	2576,351	2576,291
390	2575,888	2575,948	2575,888	2576,138	2576,198	2576,138	2576,268	2576,328	2576,268
400	2575,864	2575,924	2575,864	2576,114	2576,174	2576,114	2576,244	2576,304	2576,244
410	2575,841	2575,901	2575,841	2576,091	2576,151	2576,091	2576,221	2576,281	2576,221
420	2575,817	2575,877	2575,817	2576,067	2576,127	2576,067	2576,197	2576,257	2576,197
430	2575,721	2575,781	2575,721	2575,971	2576,031	2575,971	2576,101	2576,161	2576,101
440	2575,624	2575,684	2575,624	2575,874	2575,934	2575,874	2576,004	2576,064	2576,004
450	2575,528	2575,588	2575,528	2575,778	2575,838	2575,778	2575,908	2575,968	2575,908
460	2575,431	2575,491	2575,431	2575,681	2575,741	2575,681	2575,811	2575,871	2575,811
470	2575,335	2575,395	2575,335	2575,585	2575,645	2575,585	2575,715	2575,775	2575,715
480	2575,238	2575,298	2575,238	2575,488	2575,548	2575,488	2575,618	2575,678	2575,618
490	2575,142	2575,202	2575,142	2575,392	2575,452	2575,392	2575,522	2575,582	2575,522
500	2575,045	2575,105	2575,045	2575,295	2575,355	2575,295	2575,425	2575,485	2575,425
510	2574,949	2575,009	2574,949	2575,199	2575,259	2575,199	2575,329	2575,389	2575,329
520	2574,852	2574,912	2574,852	2575,102	2575,162	2575,102	2575,232	2575,292	2575,232
530	2574,756	2574,816	2574,756	2575,006	2575,066	2575,006	2575,136	2575,196	2575,136
540	2574,659	2574,719	2574,659	2574,909	2574,969	2574,909	2575,039	2575,099	2575,039
550	2574,563	2574,623	2574,563	2574,813	2574,873	2574,813	2574,943	2575,003	2574,943
560	2574,466	2574,526	2574,466	2574,716	2574,776	2574,716	2574,846	2574,906	2574,846



4.7. PRUEBAS DE CALIDAD. ENSAYOS DE COMPACTACION Y DENSIDADES

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO					CÓDIGO OBRA:		2668																																			
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013																																										
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN																																										
OBRA: EL MUNICIPIO DE COTA					L-97390		SU-11-26																																			
CLIENTE: CONSORCIO AQUA					FECHA ENSAYO: 2026-05-07																																					
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ					FECHA INFORME: 2026-05-08																																					
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS																																										
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA																																										
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>BASE GRANULAR</td><td>1891</td></tr></table>								Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	BASE GRANULAR	1891																													
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)																																								
1	BASE GRANULAR	1891																																								
<table><tr><th>LECTURA Nº</th><th>LOCALIZACIÓN</th><th>MATERIAL</th><th>PORCENTAJE DE HUMEDAD</th><th>DENSIDAD HUMEDA Kg/m³</th><th>DENSIDAD SECA Kg/m³</th><th>PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %</th></tr><tr><td>1</td><td>VÍA PARCELAS EJE K0+410 CAPA 1</td><td>1</td><td>9,8</td><td>2169</td><td>1975</td><td>104,5</td></tr><tr><td>2</td><td>VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+395 CAPA 1</td><td>1</td><td>9,4</td><td>2058</td><td>1881</td><td>99,5</td></tr><tr><td>3</td><td>VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+380 CAPA 1</td><td>1</td><td>8,2</td><td>1973</td><td>1823</td><td>96,4</td></tr><tr><td>4</td><td>VÍA PARCELAS EJE K0+370 CAPA 1</td><td>1</td><td>10,1</td><td>2113</td><td>1919</td><td>101,5</td></tr></table>								LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %	1	VÍA PARCELAS EJE K0+410 CAPA 1	1	9,8	2169	1975	104,5	2	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+395 CAPA 1	1	9,4	2058	1881	99,5	3	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+380 CAPA 1	1	8,2	1973	1823	96,4	4	VÍA PARCELAS EJE K0+370 CAPA 1	1	10,1	2113	1919	101,5
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %																																				
1	VÍA PARCELAS EJE K0+410 CAPA 1	1	9,8	2169	1975	104,5																																				
2	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+395 CAPA 1	1	9,4	2058	1881	99,5																																				
3	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+380 CAPA 1	1	8,2	1973	1823	96,4																																				
4	VÍA PARCELAS EJE K0+370 CAPA 1	1	10,1	2113	1919	101,5																																				
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad																																										
MARCA: Humboldt																																										
MODELO: HS- 5001 EZ																																										
SERIAL: 1714																																										
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán																																										
				Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.																																						
Revisó: Coordinador de Laboratorio		Autorizó: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03																																						
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.																																										



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO					CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INVE - 164 - 2013													
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN													
OBRA: EL MUNICIPIO DE COTA													
CLIENTE: CONSORCIO AQUA													
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ													
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS													
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA													
FECHA ENSAYO: 2026-05-04													
FECHA INFORME: 2026-05-07													
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>MATERIAL RECICLADO SUB BASE GRANULAR</td><td>1845</td></tr></table>								Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	MATERIAL RECICLADO SUB BASE GRANULAR	1845
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)											
1	MATERIAL RECICLADO SUB BASE GRANULAR	1845											
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %							
1	VÍA PARCELAS K0+330 COSTADO IZQUIERDO PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,7	2014	1819	98,6							
2	VÍA PARCELAS K0+343 AL EJE PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,2	1988	1788	96,9							
3	VÍA PARCELAS K0+354 COSTADO DERECHO PROFUNDIDAD 10 cm	1	12,0	2058	1838	99,6							
4	VÍA PARCELAS K0+370 AL EJE PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,7	2066	1866	101,2							
5	VÍA PARCELAS K0+380 COSTADO IZQUIERDO PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,2	1995	1794	97,2							
6	VÍA PARCELAS K0+390 AL EJE PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,7	2166	1957	106,1							
7	VÍA PARCELAS K0+400 COSTADO DERECHO PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,5	1979	1775	96,2							
8	VÍA PARCELAS K0+410 COSTADO IZQUIERDO PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,6	1949	1762	95,5							
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad													
MARCA: Humboldt													
MODELO: HS- 5001 EZ													
SERIAL: 1714													
NOMBRE OPERARIO: David Josué Cabrera Verona													
				Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.									
Revisó: Coordinador de Laboratorio		Autorizó: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03									
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.													

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia

----- FIN DE INFORME -----



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013												
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN						L-97394 SU-11-26						
OBRA: EL MUNICIPIO DE COTA												
CLIENTE: CONSORCIO AQUA						FECHA ENSAYO : 2026-05-06						
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ						FECHA INFORME: 2026-05-08						
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS												
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA												
<table><thead><tr><th>Nº</th><th>MATERIAL</th><th>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>SUB BASE GRANULAR</td><td>1845</td></tr></tbody></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	SUB BASE GRANULAR	1845
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)										
1	SUB BASE GRANULAR	1845										
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %						
1	EJE K0+410 CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	12,8	1962	1739	94,3						
2	COSTADO DERECHO K0+395 CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,1	1987	1821	98,7						
3	COSTADO IZQUIERDO K0+380 CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,1	2073	1918	103,9						
4	EJE K0+370 CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,1	2060	1906	103,3						
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad MARCA: Humboldt MODELO: HS- 5001 EZ SERIAL: 1714 NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán Revisó: Coordinador de Laboratorio Autorizó: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico. FECHA: 2026-07-03 Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización. Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia ----- FIN DE INFORME -----												



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668									
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INVE - 164 - 2013															
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL															
OBRA: MUNICIPIO DE COTA				L-97552		SU-11-26									
CLIENTE: CONSORCIO AQUA				FECHA ENSAYO :		2026-05-14									
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ				FECHA INFORME:		2026-05-15									
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS															
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA															
<table><thead><tr><th>Nº</th><th>MATERIAL</th><th>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>SUB BASE GRANULAR</td><td>1845</td></tr><tr><td>2</td><td>BASE GRANULAR</td><td>1891</td></tr></tbody></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	SUB BASE GRANULAR	1845	2	BASE GRANULAR	1891
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)													
1	SUB BASE GRANULAR	1845													
2	BASE GRANULAR	1891													
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %									
1	K0+322 COSTADO DERECHO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	14,8	1970	1716	93,0									
2	K0+340 EJE CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,8	2015	1802	97,7									
3	K0+354 COSTADO IZQUIERDO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	13,0	1954	1729	93,7									
4	K0+362 COSTADO DERECHO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	12,2	1991	1775	96,2									
5	K0+370 EJE CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	2	11,0	2082	1876	99,2									
6	K0+380 COSTADO IZQUIERDO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	2	11,7	2105	1885	99,7									
7	K0+390 COSTADO DERECHO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	2	12,2	2106	1877	99,3									
8	K0+404 EJE CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	2	11,4	2108	1892	100,1									
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad MARCA: Humboldt MODELO: HS- 5001 EZ SERIAL: 1714 NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico. Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico FECHA: 2026-07-03															
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.															

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia

----- FIN DE INFORME -----



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591-0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO					CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013													
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE COTA													
OBRA: MUNICIPIO DE COTA													
CLIENTE: CONSORCIO AQUA													
FECHA ENSAYO : 2026-05-15													
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ													
FECHA INFORME: 2026-05-21													
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS													
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA													
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>BASE GRANULAR</td><td>1891</td></tr></table>								Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	BASE GRANULAR	1891
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)											
1	BASE GRANULAR	1891											
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %							
1	VÍA PARCELAS EJE K0+368 PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,8	2080	1860	98,4							
2	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+356 PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,8	2103	1881	99,5							
3	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+341 PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,5	2134	1914	101,2							
4	VÍA PARCELAS EJE K0+325 PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,9	2129	1920	101,5							
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad													
MARCA: Humboldt													
MODELO: HS- 5001 EZ													
SERIAL: 1714													
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán													
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.									
				FECHA: 2026-07-03									
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.													

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia

----- FIN DE INFORME -----



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668														
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013 CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL						L-97682 SU-11-26														
OBRA: MUNICIPIO DE COTA						FECHA ENSAYO : 2026-05-16														
CLIENTE: CONSORCIO AQUA						FECHA INFORME: 2026-05-22														
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ																				
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS																				
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA																				
<table><thead><tr><th>Nº</th><th>MATERIAL</th><th>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>BASE MATERIAL RECICLADO</td><td>1891</td></tr></tbody></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	BASE MATERIAL RECICLADO	1891								
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)																		
1	BASE MATERIAL RECICLADO	1891																		
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %														
1	VÍA PARCELAS K0+365 COST. IZQUIERDO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,5	1964	1777	94,0														
2	VÍA PARCELAS K0+353 COST. DERECHO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,1	1972	1808	95,6														
3	VÍA PARCELAS K0+346 COST. IZQUIERDO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,1	1944	1798	95,1														
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad MARCA: Humboldt MODELO: HS- 5001 EZ SERIAL: 1714 NOMBRE OPERARIO: David Josué Cabrera Veróna <table><tbody><tr><td> Nombre: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Motive: Revisó Fecha: 03/07/2026 16:07:19 (UTC-05:00:00) </td><td> Nombre: Sergio Tobón Restrepo - Gerente Técnico Motive: Autorizó Fecha: 03/07/2026 16:07:00 (UTC-05:00:00) </td><td colspan="5">Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.</td></tr><tr><td>Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio</td><td>Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico</td><td colspan="5">FECHA: 2026-07-03</td></tr></tbody></table> Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización. Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia ----- FIN DE INFORME -----							Nombre: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Motive: Revisó Fecha: 03/07/2026 16:07:19 (UTC-05:00:00)	Nombre: Sergio Tobón Restrepo - Gerente Técnico Motive: Autorizó Fecha: 03/07/2026 16:07:00 (UTC-05:00:00)	Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.					Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio	Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico	FECHA: 2026-07-03				
Nombre: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Motive: Revisó Fecha: 03/07/2026 16:07:19 (UTC-05:00:00)	Nombre: Sergio Tobón Restrepo - Gerente Técnico Motive: Autorizó Fecha: 03/07/2026 16:07:00 (UTC-05:00:00)	Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.																		
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio	Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico	FECHA: 2026-07-03																		



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INVE - 164 - 2013												
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL												
OBRA: MUNICIPIO DE COTA				L-97727		SU-11-26						
CLIENTE: CONSORCIO AQUA				FECHA ENSAYO : 2026-05-20								
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ				FECHA INFORME: 2026-05-22								
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS												
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA												
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>BASE GRANULAR</td><td>1891</td></tr></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	BASE GRANULAR	1891
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)										
1	BASE GRANULAR	1891										
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %						
1	VÍA PARCELAS K0+320 COST. DERECHO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,5	2074	1894	100,2						
2	VÍA PARCELAS K0+330 EJE CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,8	2084	1898	100,4						
3	VÍA PARCELAS K0+340 COST. IZQUIERDO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,9	2090	1902	100,6						
4	VÍA PARCELAS K0+350 EJE CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,5	2137	1970	104,2						
5	VÍA PARCELAS K0+360 COST. DERECHO CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,9	2129	1955	103,4						
6	VÍA PARCELAS K0+370 EJE CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,0	2100	1909	101,0						
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad MARCA: Humboldt MODELO: HS- 5001 EZ SERIAL: 1714 NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico. Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico FECHA: 2026-07-03 Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.												

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia
----- FIN DE INFORME -----



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO					CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013													
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN													
OBRA: EL MUNICIPIO DE COTA													
CLIENTE: CONSORCIO AQUA													
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ													
LOCALIZACIÓN: ANDENES													
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA													
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>SBG - MATERIAL RECICLADO</td><td>1845</td></tr></table>								Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	SBG - MATERIAL RECICLADO	1845
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)											
1	SBG - MATERIAL RECICLADO	1845											
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %							
1	ANDÉN COST. IZQUIERDO KO+070 ÚLTIMA CAPA PROFUNDIDAD 10 cm	1	11,0	1808	1629	88,3							
2	ANDÉN COST. IZQUIERDO KO+057 ÚLTIMA CAPA PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,9	1858	1706	92,5							
3	ANDÉN COST. IZQUIERDO KO+039 ÚLTIMA CAPA PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,9	1854	1672	90,6							
4	ANDÉN COST. SUR KO+09 VÍA SUMMER HILL ÚLTIMA CAPA PROF. 10 cm	1	8,9	1629	1496	81,1							
5	ANDÉN COST. SUR KO+023 VÍA SUMMER HILL ÚLTIMA CAPA PROF. 10 cm	1	13,9	1771	1555	84,3							
6	ANDÉN COST. SUR KO+037 VÍA SUMMER HILL ÚLTIMA CAPA PROF. 10 cm	1	9,9	1800	1638	88,8							
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad													
MARCA: Humboldt													
MODELO: HS- 5001 EZ													
SERIAL: 1714													
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán													
Nombre: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Motivo: Revisó Fecha: 03/07/2026 16:24:45 (UTC-05:00:00)		Nombre: Sergio Tobón Restrepo - Gerente Técnico Motivo: Autorizó Fecha: 03/07/2026 16:30:27 (UTC-05:00:00)		Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.									
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03									
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.													

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia
----- FIN DE INFORME -----



INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668									
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013															
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN															
OBRA: EL MUNICIPIO DE COTA				L-97886		SU-11-26									
CLIENTE: CONSORCIO AQUA				FECHA ENSAYO :		2026-05-28									
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ				FECHA INFORME:		2026-05-29									
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS															
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA															
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>SBG - MATERIAL RECICLADO</td><td>1845</td></tr><tr><td>2</td><td>BASE GRANULAR</td><td>1891</td></tr></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	SBG - MATERIAL RECICLADO	1845	2	BASE GRANULAR	1891
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)													
1	SBG - MATERIAL RECICLADO	1845													
2	BASE GRANULAR	1891													
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %									
1	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+485 CAPA 2	1	10,1	2035	1848	100,2									
2	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+480 CAPA 2	1	10,2	2073	1881	102,0									
3	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+471 CAPA 1	2	9,8	2020	1840	97,3									
4	VÍA PARCELAS EJE K0+464 CAPA 1	2	11,2	2048	1842	97,4									
5	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+454 CAPA 1	2	11,7	2022	1810	95,7									
6	VÍA PARCELAS EJE K0+448 CAPA 2	1	10,1	2081	1890	102,4									
7	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+439 CAPA 2	1	9,8	2062	1878	101,8									
8	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+430 CAPA 2	1	10,1	2080	1889	102,4									
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad															
MARCA: Humboldt															
MODELO: HS- 5001 EZ															
SERIAL: 1714															
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán															
Nombre: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Motivo: Revisó Fecha: 03/07/2026 16:24:46 (UTC-05:00:00)		Nombre: Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico Motivo: Autorizó Fecha: 03/07/2026 16:39:03 (UTC-05:00:00)		Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.											
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03											
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.															



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO					CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013													
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL													
OBRA: MUNICIPIO DE COTA					L-97887	SU-11-26							
CLIENTE: CONSORCIO AQUA					FECHA ENSAYO : 2026-05-28								
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ					FECHA INFORME: 2026-05-29								
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS													
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA													
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>SBG - MATERIAL RECICLADO</td><td>1845</td></tr></table>								Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	SBG - MATERIAL RECICLADO	1845
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)											
1	SBG - MATERIAL RECICLADO	1845											
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %							
1	VÍA PARCELAS EJE K0+420 CAPA 2	1	8,7	2079	1913	103,7							
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad													
MARCA: Humboldt													
MODELO: HS- 5001 EZ													
SERIAL: 1714													
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán													
Nombre: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Motivo: Revisó Fecha: 03/07/2026 16:25:00 (UTC-05:00:00)		Nombre: Sergio Tobón Restrepo - Gerente Técnico Motivo: Autorizó Fecha: 03/07/2026 16:11:00 (UTC-05:00:00)		Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.									
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03									
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.													

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia
----- FIN DE INFORME -----



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591-0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA: 2668								
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013												
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL												
OBRA: MUNICIPIO DE COTA				L-97889 SU-11-26								
CLIENTE: CONSORCIO AQUA				FECHA ENSAYO : 2026-05-27								
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ				FECHA INFORME: 2026-05-29								
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS												
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA												
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>MATERIAL RECICLADO SUB BASE GRANULAR</td><td>1845</td></tr></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	MATERIAL RECICLADO SUB BASE GRANULAR	1845
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)										
1	MATERIAL RECICLADO SUB BASE GRANULAR	1845										
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %						
1	VÍA PARCELAS K0+420 EJE CAPA 1 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,2	2010	1841	99,8						
2	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+452 CAPA 2 PROFUND. 10cm	1	9,8	2037	1855	100,6						
3	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+466 CAPA 2 PROFUND. 10cm	1	9,4	2073	1895	102,7						
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad												
MARCA: Humboldt												
MODELO: HS- 5001 EZ												
SERIAL: 1714												
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán												
				Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.								
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03								
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.												



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668						
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013												
OBRA: CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE COTA					L-97895	SU-11-26						
CLIENTE: CONSORCIO AQUA					FECHA ENSAYO : 2026-05-27							
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ					FECHA INFORME: 2026-05-29							
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS												
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA												
<table><tr><td>Nº</td><td>MATERIAL</td><td>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</td></tr><tr><td>1</td><td>MATERIAL REICLADO SUB BASE GRANULAR</td><td>1845</td></tr></table>							Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	MATERIAL REICLADO SUB BASE GRANULAR	1845
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)										
1	MATERIAL REICLADO SUB BASE GRANULAR	1845										
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %						
1	VÍA PARCELAS EJE KO+485 CAPA 1 PROFUNDIDAD 10 cm	1	14,5	2175	1900	103,0						
2	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO KO+476 CAPA 1 PROFUND. 10 cm	1	11,9	2101	1878	101,8						
3	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO KO+470 CAPA 2 PROFUND. 10 cm	1	9,9	1851	1684	91,3						
4	VÍA PARCELAS EJE KO+460 CAPA 2 PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,8	1948	1758	95,3						
5	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO KO+450 CAPA 2 PROFUND. 10 cm	1	10,3	1919	1740	94,3						
6	VÍA PARCELAS EJE KO+447 CAPA 1 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,0	1986	1822	98,8						
7	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO KO+440 CAPA 1 PROFUND. 10 cm	1	8,1	2068	1913	103,7						
8	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO KO+430 CAPA 1 PROFUND. 10 cm	1	8,9	2016	1851	100,3						
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad												
MARCA: Humboldt												
MODELO: HS- 5001 EZ												
SERIAL: 1714												
NOMBRE OPERARIO: Armando Contreras Beltrán												
				Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.								
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03								
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.												

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia
----- FIN DE INFORME -----



INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y MATERIALES LTDA.
NIT. 800.095.591- 0

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO				CÓDIGO OBRA:		2668							
ENSAYO: Determinación de la densidad y del contenido de agua y del suelo agregado en terreno empleando medidores nucleares (profundidad reducida) INV E - 164 - 2013													
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL													
OBRA: MUNICIPIO DE COTA						L-97967	SU-11-26						
CLIENTE: CONSORCIO AQUA						FECHA ENSAYO : 2026-05-29							
SOLICITADO POR: ING. EPIFANIO VELASQUEZ						FECHA INFORME: 2026-06-03							
LOCALIZACIÓN: VÍA PARCELAS													
DIRECCIÓN OBRA: PARCELA No. 61, VEREDA PARCELAS GLOBO 1 - COTA, CUNDINAMARCA													
<table><thead><tr><th>Nº</th><th>MATERIAL</th><th>DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>MATERIAL RECICLADO BASE GRANULAR</td><td>1891</td></tr></tbody></table>								Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)	1	MATERIAL RECICLADO BASE GRANULAR	1891
Nº	MATERIAL	DENSIDAD PROCTOR (Kg/m³)											
1	MATERIAL RECICLADO BASE GRANULAR	1891											
LECTURA Nº	LOCALIZACIÓN	MATERIAL	PORCENTAJE DE HUMEDAD	DENSIDAD HUMEDA Kg/m³	DENSIDAD SECA Kg/m³	PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN %							
1	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+483 PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,0	2045	1859	98,3							
2	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+479 PROFUNDIDAD 10 cm	1	10,4	1923	1742	92,1							
3	VÍA PARCELAS K0+448 AL EJE PROFUNDIDAD 10 cm	1	8,9	2024	1859	98,3							
4	VÍA PARCELAS COSTADO DERECHO K0+440 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,7	2023	1844	97,5							
5	VÍA PARCELAS COSTADO IZQUIERDO K0+430 PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,4	1971	1802	95,3							
6	VÍA PARCELAS K0+420 AL EJE PROFUNDIDAD 10 cm	1	9,7	2112	1925	101,8							
EQUIPO DE ENSAYO: Medidor de Densidad y Humedad MARCA: Humboldt MODELO: HS- 5001 EZ SERIAL: 1714 NOMBRE OPERARIO: David Josué Cabrera Verona													
				Este informe fue enviado en forma digital vía correo electrónico.									
Revisó: Yesly Catalina Mosquera Vanegas Ingeniera de Laboratorio		Autorizó: Ing. Sergio Tobón Restrepo Gerente Técnico		FECHA: 2026-07-03									
Los resultados aquí expresados corresponden a las muestras ensayadas; se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.													

Única sede en Carrera 51 No. 128A - 30/42 • Teléfonos 310 2386355, (601) 7313183 • laboratorio@ingeyma.com • Bogotá, Colombia

----- FIN DE INFORME -----