GOBERNACIÓN DE
ARAUCA

MEMORIA DE CANTIDADES

FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V1
FECHA EMISIÓN: 26/06//2024

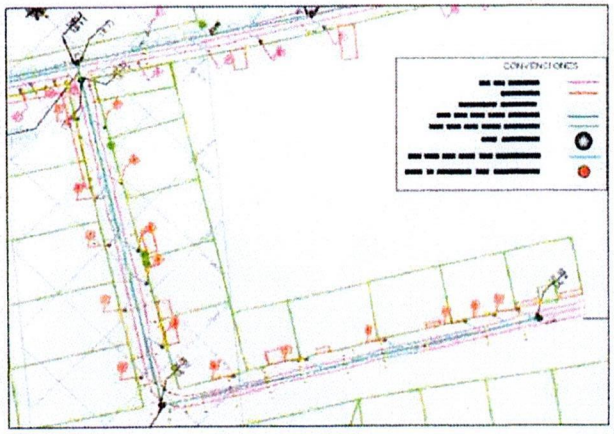
GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	1	PRELIMINARES			
ITEM	1.1	**DESCRIPCIÓN**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	**UNIDAD**	ML
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		

ESQUEMA





TRAMO	ANCHO (M)	ALTO (M)	LONGITUD (M)	VOLUMEN DE EXCAVACION (M3)	TOTAL (ML)
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO RED PRINCIPAL DE 8"					
8			117.10		117.10
9			106.84		106.84
10			5.60		5.60

TRAMO	LONGITUD			CANTIDAD	TOTAL (ML)
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO RED PARA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE 6"					
8	6.00			6.00	36.00
9	6.00			10.00	60.00
10	No se proyectan acometidas domiciliarias				
				TOTAL	325.54

OBSERVACIONES: LAS CANTIDADES SE DETALLAN EN LAS MEMORIAS DE VOLUMEN DE EXCAVACIÓN ANEXAS A LA PRESENTE MEMORIA DE CANTIDADES

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

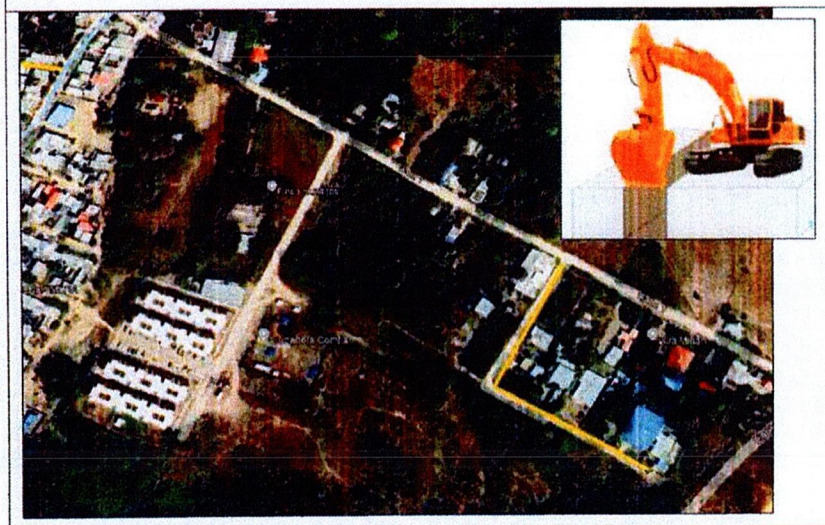
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.1	**DESCRIPCIÓN**	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	**UNIDAD**	M3
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		

ESQUEMA



TRAMO	ANCHO (M)	ALTO (M)	LONGITUD (M)	VOLUMEN DE EXCAVACION (M3)	TOTAL (M3)
EXCAVACION DE TRAMO PARA RED PRINCIPAL DE 8"					
8	1.05	1.96	117.10	240.99	240.99
9	1.05	2.51	106.84	281.02	281.02
10	1.05	2.89	5.60	16.99	16.99
EXCAVACIÓN PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
PH		2.14		21.78	21.78
PI		2.61		26.57	26.57
PJ		3.22		32.78	32.78
			TOTAL		**620.13**

OBSERVACIONES: LAS CANTIDADES SE DETALLAN EN LAS MEMORIAS DE VOLUMEN DE EXCAVACIÓN ANEXAS A LA PRESENTE MEMORIA DE CANTIDADES

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

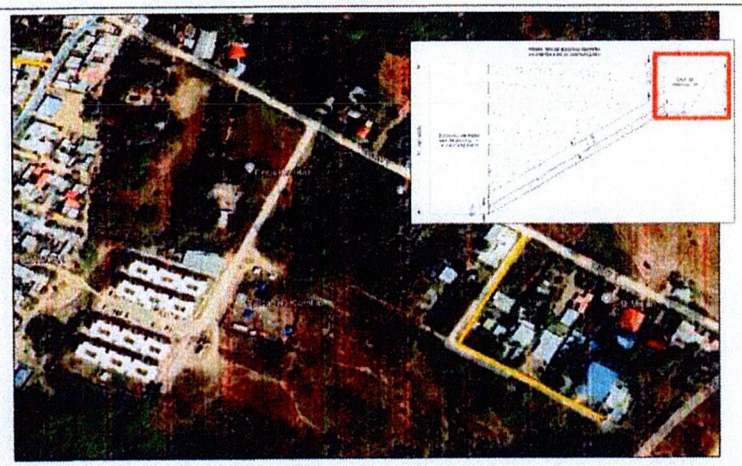
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.2	**DESCRIPCIÓN**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN	**UNIDAD**	M3
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		

ESQUEMA



TRAMO	ÁREA (M2)	ALTO (M)	VOLUMEN EXC POR CAJA (M3)	CANTIDAD DE DOMICILIARIAS	TOTAL (M3)
EXCAVACION PARA CAJAS DOMICILIARIAS					
8	0.49	0.70	0.34	6.00	2.06
9	0.49	0.70	0.34	10.00	3.43
10	No hay domiciliarias proyectadas				
EXCAVACION PARA ACOMETIDAS					
	ANCHO	ALTO	LONGITUD		TOTAL
8	0.50	1.96	6.00	6.00	35.28
9	0.50	2.51	6.00	10.00	75.15
10	No hay domiciliarias proyectadas				
				TOTAL	**115.92**

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.3	**DESCRIPCIÓN**	ENTIBADO TIPO 3	**UNIDAD**	M2
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LONGITUD (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD (Caras)	TOTAL (M2)
ENTIBADO DE TRAMO PARA RED PRINCIPAL DE 8"					
8	90.10	1.96		2.00	353.19
9	106.84	2.51		2.00	535.27
10	5.60	2.89		2.00	32.37
ENTIBADO PARA POZOS DE INSPECCION					
PH	2.00	2.14		4.00	0.00
PI	2.00	2.61		4.00	0.00
PJ	2.00	3.22		4.00	0.00
PORCENTAJE DE REUTILIZACIÓN (40%)				920.83	-322.29
				TOTAL	**598.54**

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.4	**DESCRIPCIÓN**	CAMA DE ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERÍA PVC DE 8" Y 6"	**UNIDAD**	M3
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	ANCHO (M)	ALTO (M)	LONGITUD (M)	VOLUMEN DE ARENA (M3)	TOTAL (M3)
RELLENO PARA CAMA DE ARENA DE RED PRINCIPAL DE 8"					
8	1.05	0.15	117.10	18.44	18.44
9	1.05	0.15	106.84	16.83	16.83
10	1.05	0.15	5.60	0.88	0.88
RELLENO PARA CAMA DE ARENA DE ACOMETIDAS DE 6"					
8	0.50	0.15	36.00	2.70	2.70
9	0.50	0.15	60.00	4.50	4.50
10	No hay domiciliarias proyectadas				
				TOTAL	**43.35**

OBSERVACIONES: LAS CANTIDADES SE DETALLAN EN LAS MEMORIAS DE VOLUMEN DE EXCAVACIÓN ANEXAS A LA PRESENTE MEMORIA DE CANTIDADES

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.5	**DESCRIPCIÓN**	SUBBASE GRANULAR PARA ZANJAS	**UNIDAD**	M3
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	ANCHO (M)	ALTO (M)	LONGITUD (M)	VOLUMEN DE RELLENO (M3)	TOTAL (M3)
RELLENO EN SUBBASE PARA RED PRINCIPAL DE 8"					
8	1.05	0.40	117.10	45.38	45.38
9	1.05	0.40	106.84	41.41	41.41
10	1.05	0.40	5.60	2.17	2.17
RELLENO EN SUBBASE PARA ACOMETIDAS DE 6"					
8	0.50	0.30	36.00	4.74	4.74
9	0.50	0.30	60.00	7.91	7.91
10	No hay domiciliarias proyectadas				
				TOTAL	**101.62**

OBSERVACIONES: LAS CANTIDADES SE DETALLAN EN LAS MEMORIAS DE VOLUMEN DE EXCAVACIÓN ANEXAS A LA PRESENTE MEMORIA DE CANTIDADES

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.6	**DESCRIPCIÓN**	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN	**UNIDAD**	M3
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	ANCHO (M)	ALTO (M)	LONGITUD (M)	VOLUMEN DE RELLENO (M3)	TOTAL (M3)
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN PARA RED PRINCIPAL DE 8"					
8	1.05		117.10	177.16	177.16
9	1.05		106.84	222.78	222.78
10	1.05		5.60	13.94	13.94
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN PARA ACOMETIDAS DE 6"					
8	0.50		36.00	27.84	27.84
9	0.50		60.00	62.74	62.74
10	No hay domiciliarias proyectadas				
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN PARA POZOS					
PH				4.57	4.57
PI				5.58	5.58
PJ				6.88	6.88
				TOTAL	**521.49**

OBSERVACIONES: LAS CANTIDADES SE DETALLAN EN LAS MEMORIAS DE VOLUMEN DE EXCAVACIÓN ANEXAS A LA PRESENTE MEMORIA DE CANTIDADES

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.7	**DESCRIPCIÓN**	CONFORMACIÓN Y COMPACTACION DE CALZADA EXISTENTE	**UNIDAD**	M2
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	AREA DE CONFORMACIÓN (M2)	VOLUMEN (M3)	TOTAL (M)
CONFORMACIÓN DE VIA					
8	117.10	6.00	702.60		702.60
9	106.84	6.00	641.04		641.04
10	5.60	6.00	33.60		33.60
				TOTAL	1377.24

OBSERVACIONES:

ELABORO:

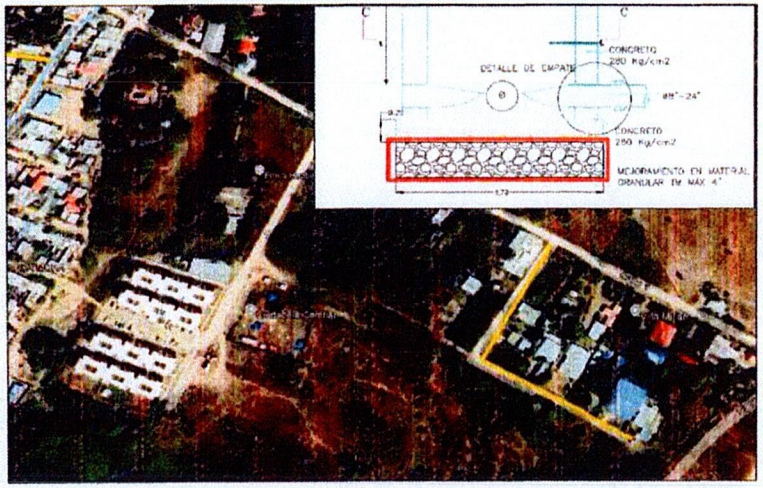
Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRA			
ITEM	2.8	**DESCRIPCIÓN**	MEJORAMIENTO CON MATERIAL GRANULAR TAMAÑO MÁXIMO 4"	**UNIDAD**	M3
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	VOLUMEN DE RELLENO (M3)	TOTAL (M3)
CONFORMACIÓN DE VIA					
PH	2.00	2.00	0.30	1.20	1.20
PI	2.00	2.00	0.30	1.20	1.20
PJ	2.00	2.00	0.30	1.20	1.20
				TOTAL	3.60

OBSERVACIONES:

ELABORO:

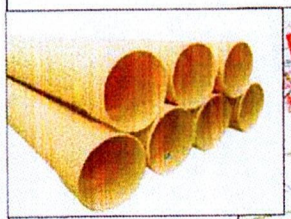
Karly Alejandra Salazar

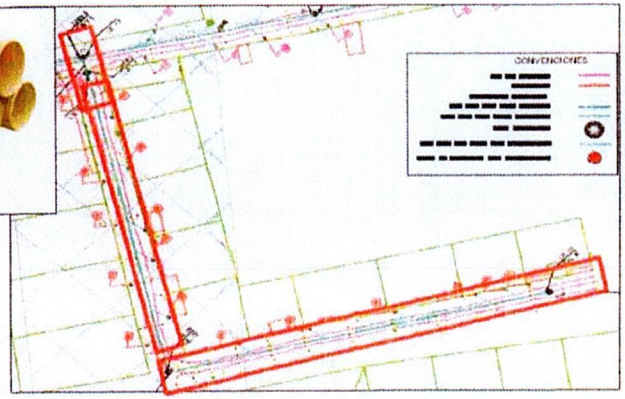
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.1	**DESCRIPCIÓN**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D = 8"	**UNIDAD**	ML
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		





TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	VOLUMEN DE EXCAVACION (M3)	TOTAL (ML)
8	117.10				117.10
9	106.84				106.84
10	5.60				5.60
				TOTAL	229.54

OBSERVACIONES: LONGITUDES TOMADAS DE PLANO DE DISEÑO ALCANTARILLADO SANITARIO

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.2	**DESCRIPCIÓN**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT SILLA YEE DE 8"X6"	**UNIDAD**	UND
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
8				6.00	6.00
9				10.00	10.00
10	No hay domiciliarias proyectadas				
				TOTAL	**16.00**

OBSERVACIONES:

ELABORO:

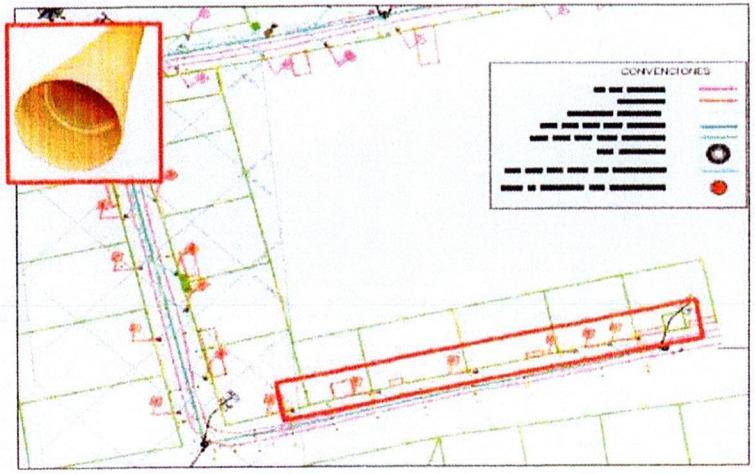
Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.3	**DESCRIPCIÓN**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D = 6"	**UNIDAD**	ML
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (ML)
LONGITUD DE TUBERÍA PARA DOMICILIARIAS DE 6"					
8	6.00			6.00	36.00
9	6.00			10.00	60.00
10	No hay domiciliarias proyectadas				
				TOTAL	96.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

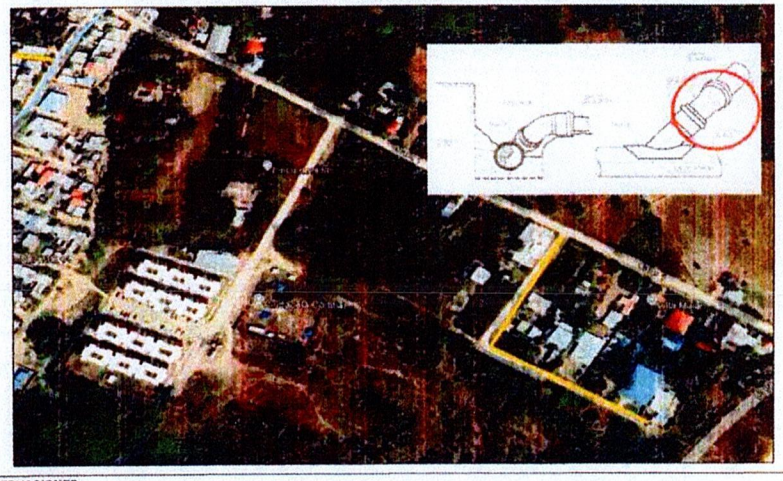
Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026		**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA						
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS					
ITEM	3.4	**DESCRIPCIÓN**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMICODO DE 6"	**UNIDAD**	UND	**SECTOR**	BARRIO BELLO HORIZONTE



MUNICIPIO	ARAUCA			
TRAMO	**LARGO (M)**	**ALTO (M)**	**AREA DE EXCAVACION (M2)**	**CANTIDAD**	**TOTAL (UND)**
YEE DE 6" PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA					
8				6.00	6.00
9				10.00	10.00
10	No hay domiciliarios proyectadas				
				TOTAL	**16.00**

OBSERVACIONES:

ELABORO:

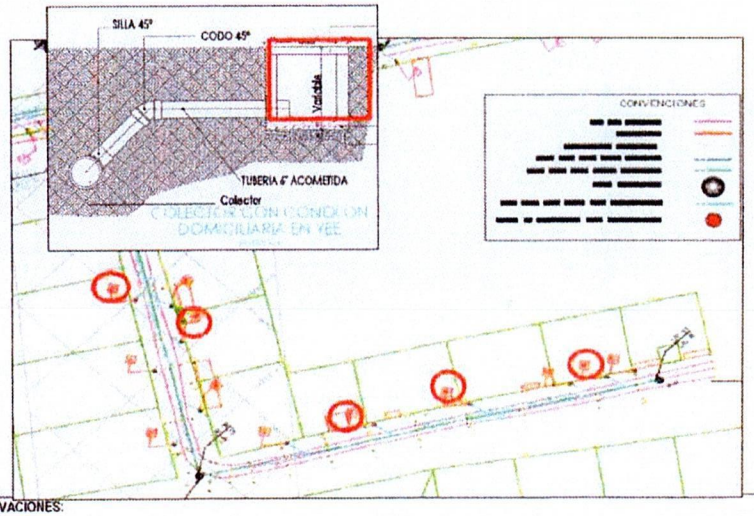
Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.5	**DESCRIPCIÓN**	CAJA DE INSPECCION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CONCRETO D=0.60M H PROM 0.64M INSTALADA	**UNIDAD**	UND
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
CAJAS PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA					
8				6.00	6.00
9				10.00	10.00
10	No hay domiciliarias proyectadas				
				TOTAL	16.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

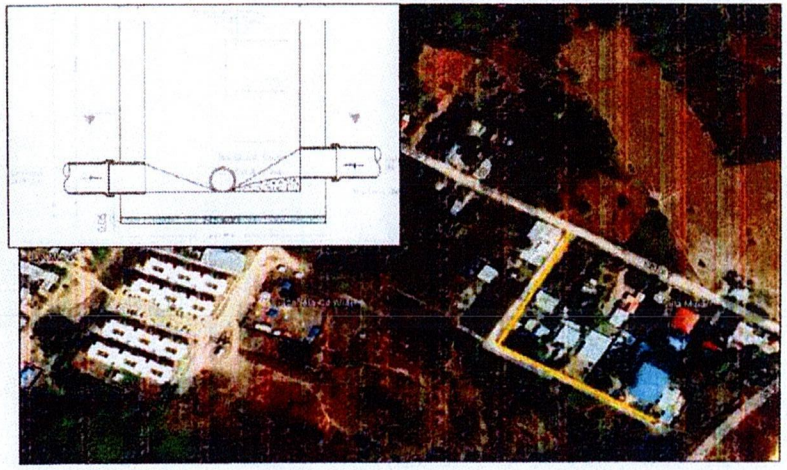
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

322

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.6	**DESCRIPCIÓN**	SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E=0.05 M	**UNIDAD**	M2
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



POZO	LARGO (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	CANTIDAD	TOTAL (M2)
SOLADO DE LIMPIEZA PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
PH	2.00	2.00	4.00	1.00	4.00
PI	2.00	2.00	4.00	1.00	4.00
PJ	2.00	2.00	4.00	1.00	4.00
				TOTAL	12.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

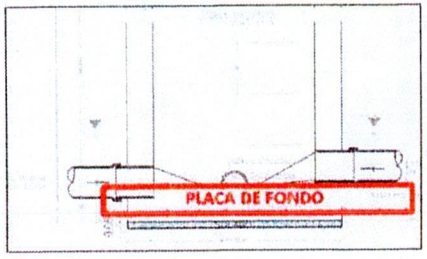
Karly Alejandra Salazar

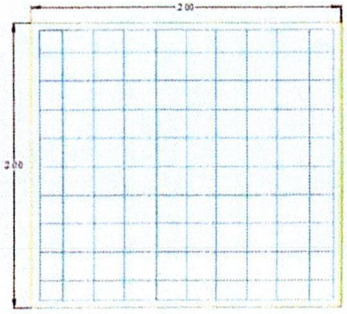
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026		**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026		**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA						
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS					
ITEM	3.7	**DESCRIPCIÓN**	PLACA DE FONDO EN CONCRETO DE 4000 PSI E=0.20 M IMPERMEABILIZADA	**UNIDAD**	M2	**SECTOR**	BARRIO BELLO HORIZONTE
						MUNICIPIO	ARAUCA





TRAMO	LARGO (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	CANTIDAD	TOTAL (M2)
PLACA DE FONDO PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
PH	2.00	2.00	4.00	1.00	4.00
PI	2.00	2.00	4.00	1.00	4.00
PJ	2.00	2.00	4.00	1.00	4.00
				TOTAL	12.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

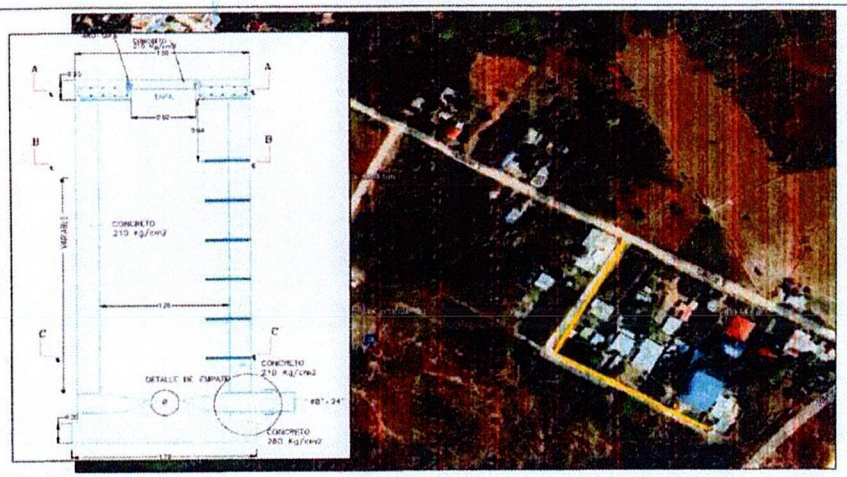
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.8	**DESCRIPCIÓN**	ANILLO EN CONCRETO DE 4000 PSI PARA POZO (Diámetro Interno 1.20 m, diámetro externo 1.60 m)	**UNIDAD**	ML

BARRIO LA GRANJA



SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE			**MUNICIPIO**	ARAUCA	
POZO	**COTA RASANTE**	**COTA BATEA**	**ALTURA EXCAV**	**PLACA e=0,20m**	**TAPA e=0,20m**	**TOTAL (ML)**
PH	127.930	126.340	2.14	0.20	0.20	1.74
PI	128.080	126.020	2.61	0.20	0.20	2.21
PJ	128.400	125.730	3.22	0.20	0.20	2.82
					TOTAL	**6.77**

OBSERVACIONES:

ELABORO:

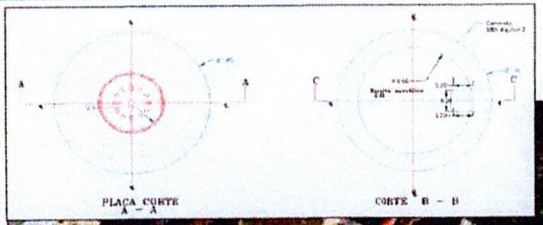
Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA		
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA						
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERIAS					
ITEM	3.9	**DESCRIPCIÓN**	TAPA PARA POZO DIAMETRO EXTERNO 1.60 MTS, EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE AROTAPA)	**UNIDAD**	UND	**SECTOR**	BARRIO BELLO HORIZONTE
						MUNICIPIO	ARAUCA



POZO	LARGO (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
TAPA PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
PH				1.00	1.00
PI				1.00	1.00
PJ				1.00	1.00
				TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

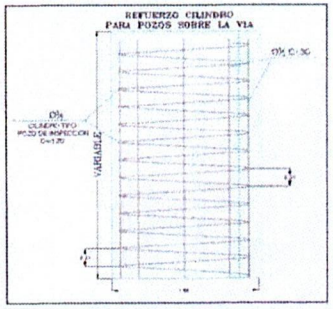
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

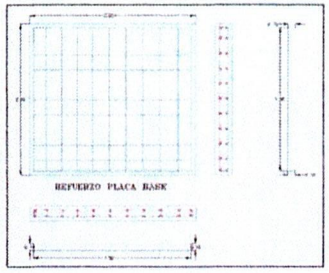
Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

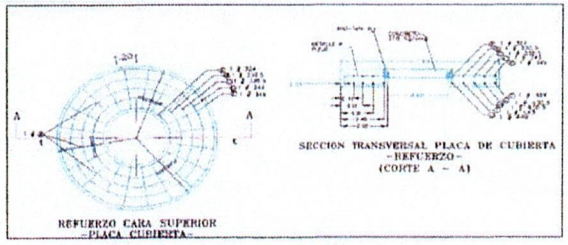
MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERIAS			
ITEM	3.10	**DESCRIPCIÓN**	ACERO DE REFUERZO	**UNIDAD**	KG

SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA







POZO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO	# DE VARILLA	LONGITUD (m)	CANTIDAD	PESO DE VARILLA POR METRO	CANTIDAD DE POZOS A CONSTRUIR	TOTAL
ACERO DE REFUERZO PARA ANILLO							
PH		4.00	1.74	13.00	0.994	1.00	22.48
PI		4.00	2.21	13.00	0.994	1.00	28.56
PJ		4.00	2.82	13.00	0.994	1.00	36.44
ACERO PARA ESPIRALES							
PH		3.00	1.59	8.00	0.994	1.00	12.64
PI		3.00	2.06	10.00	0.994	1.00	20.46
PJ		3.00	2.67	13.00	0.994	1.00	34.50
ACERO PARA PLACA FONDO POZO							
PH - PJ	3 Und	4.00	2.10	44.00	0.994	3.00	275.54
ACERO PARA PLACA SUPERIOR POZO							
PH - PJ (3 Und)	A	3.00	3.92	2.00	0.56	3.00	13.17
	B	3.00	4.10	2.00	0.56	3.00	13.78
	C	3.00	4.39	2.00	0.56	3.00	14.75
	D	3.00	4.71	2.00	0.56	3.00	15.83
	F	4.00	3.90	2.00	0.99	3.00	23.26
	G	4.00	4.10	2.00	0.99	3.00	24.45
	H	4.00	4.39	2.00	0.99	3.00	26.18
	I	4.00	4.71	2.00	0.99	3.00	28.09
	K	3.00	1.20	20.00	0.56	3.00	40.32
						TOTAL	**630.47**

OBSERVACIONES: VER DESPIECE DE CARCAMO EN ANEXO A LA PRESENTE MEMORIA DE CANTIDADES Y EN PLANOS DE DISEÑO

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

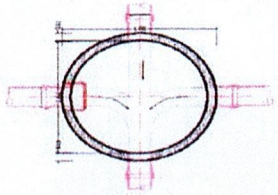
Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.11	**DESCRIPCIÓN**	CAÑUELA EN CONCRETO PARA POZO	**UNIDAD**	UND

SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		

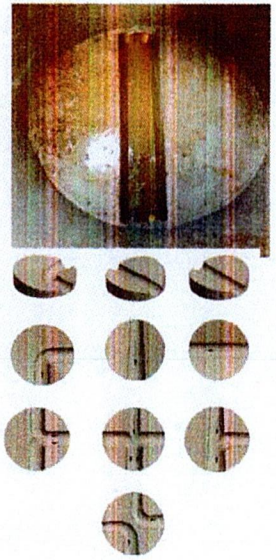
DETALLE DE CAÑUELA POZO





DETALLE CAÑUELA

LA CAÑUELA DEBE SER ESMALTADA PARA REDUCIR LA RUGOSIDAD



TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
CAÑUELA PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
PH				1.00	1.00
PI				1.00	1.00
PJ				1.00	1.00
				TOTAL	3.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

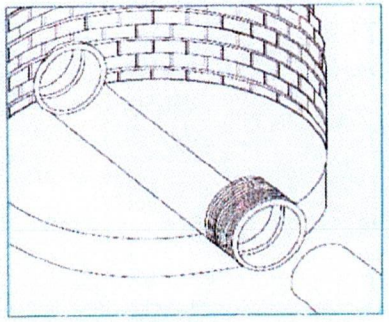
Karly Alejandra Salazar

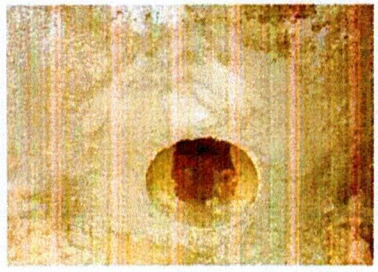
KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA		
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA						
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS					
ITEM	3.12	**DESCRIPCIÓN**	EMBOQUILLADO DE COLECTOR EN CONCRETO DE 3000 PSI	**UNIDAD**	UND	**SECTOR**	BARRIO BELLO HORIZONTE
MUNICIPIO	ARAUCA						





TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
EMBOQUILLADO PARA COLECTORES					
PH				1.00	1.00
Pi				2.00	2.00
PJ				2.00	2.00
P2				1.00	1.00

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.13	**DESCRIPCIÓN**	HIDROSELLO DE CAUCHO DE 6"	**UNIDAD**	UND
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
HIDROSELLO PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
PH				1.00	1.00
PI				2.00	2.00
PJ				2.00	2.00
P2				1.00	1.00
				TOTAL	6.00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Karly Alejandra Salazar

KARLY ALEJANDRA SALAZAR JIMENEZ
ING. CIVIL
M.P. 54202-413456 NTS

Presentado a:
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DE ELABORACIÓN	MARZO - 2026	**FECHA DE INFORME**	MARZO - 2026	**DEPARTAMENTO**	ARAUCA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				
CAPITULO	3	ALCANTARILLADO Y TUBERÍAS			
ITEM	3.14	**DESCRIPCIÓN**	MANEJO TEMPORAL DE AGUAS	**UNIDAD**	MES
SECTOR	BARRIO BELLO HORIZONTE	**MUNICIPIO**	ARAUCA		



TRAMO	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA DE EXCAVACION (M2)	CANTIDAD	TOTAL (UND)
HIDROSELLO PARA POZOS DE INSPECCIÓN					
MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y NIVEL FREATICO				1.00	1.00