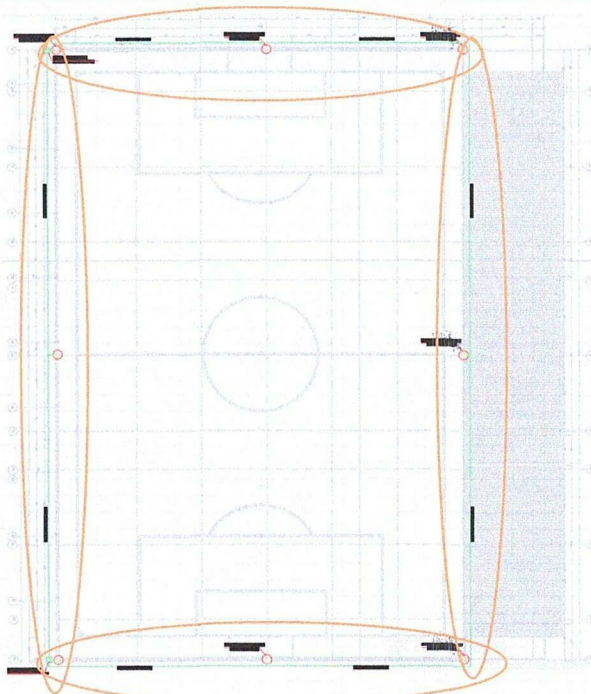
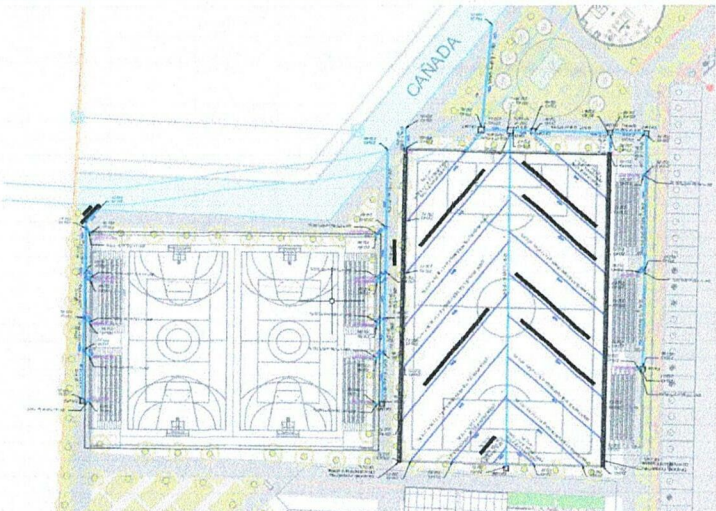
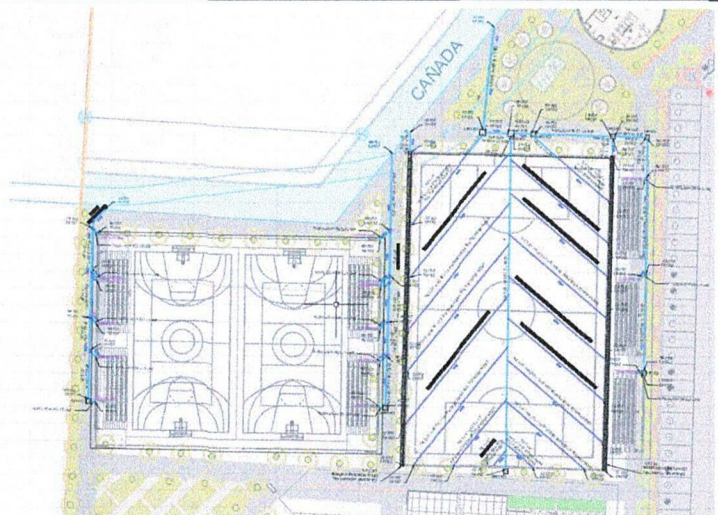
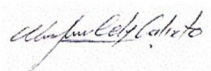
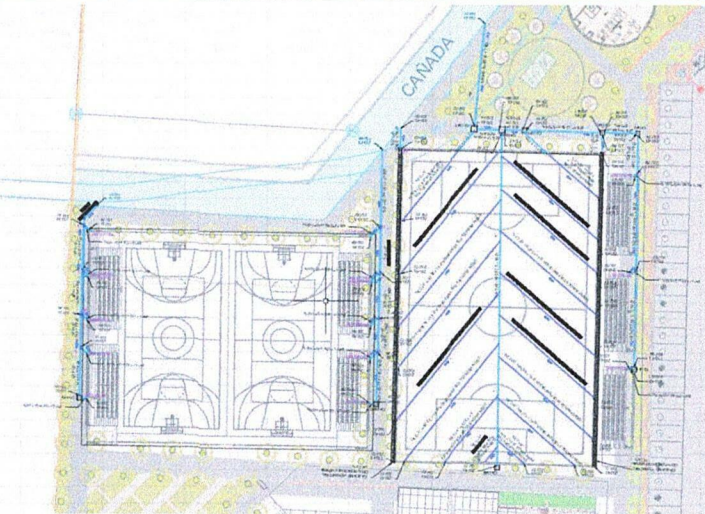
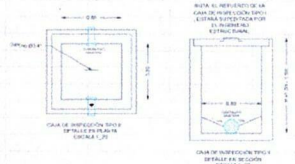
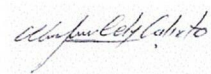


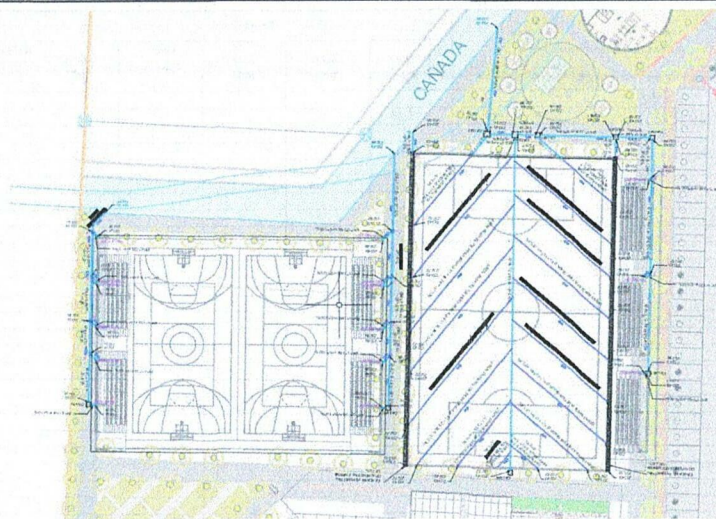
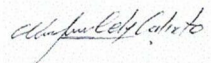
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5						
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL									
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES							
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026		HOJA	1	DE	1				
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.4.7.5	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN)					UNID.	ML		
				Descripción y Ubicación de la Actividad	Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	
					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)			
				CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG								
				CABLE DE COBRE DESNUDO AL COSTADO DERECHO DE LA CANCHA FUTBOL 7	50,00						1,00	50,00
				CABLE DE COBRE DESNUDO AL COSTADO IZQUIERDO DE LA CANCHA FUTBOL 7	50,00						1,00	50,00
				CABLE DE COBRE DESNUDO AL COSTADO SUPERIOR DE LA CANCHA FUTBOL 7	35,00						1,00	35,00
				CABLE DE COBRE DESNUDO AL COSTADO INFERIOR DE LA CANCHA FUTBOL 7	35,00						1,00	35,00
				CABLE DE COBRE DESNUDO EN LA CANCHA MULTIPLE	50,00						1,00	50,00
				OBSERVACIONES: SISTEMA DE MALLA A TIERRA DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO				TOTAL				
 OSCAR DAVID CASTRO GÓMEZ Ingeniero Electricista M.P SN205-158462 CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA				 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA								

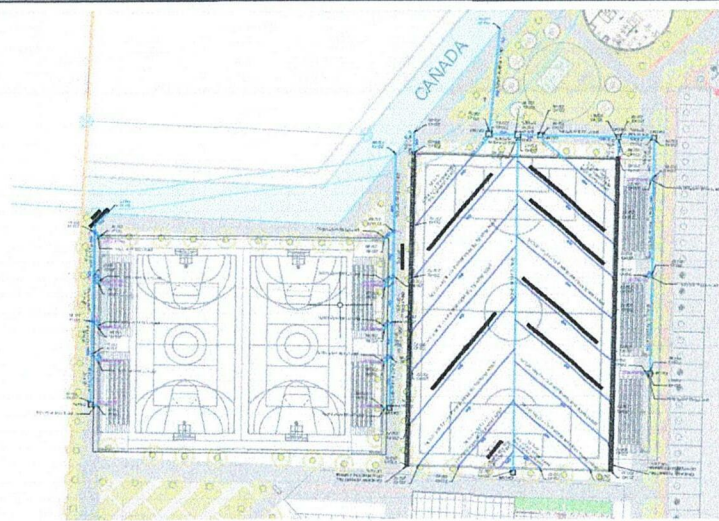
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5							
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL										
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES									
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE	1						
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL					UNID.	M3			
				Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	
						Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)			
				EXCAVACION MANUAL									
				TUBERIA DE PVC 4 PULG		197,55	0,12	23,71	0,60	14,22	1,00	14,22	
				TUBERIA DE PVC 6 PULG		117,46	0,17	19,97	0,60	11,98	1,00	11,98	
				TUBERIA DE PVC 8 PULG		90,80	0,22	19,98	0,60	11,99	1,00	11,99	
				CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I		0,80	0,80	0,64	1,00	0,64	7,00	4,48	
				CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II		1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	3,00	
				OBSERVACIONES:				TOTAL					45,67
 EDWIN YESID SANCHEZ BERRIOS Ing Civil - Esp. Vías y Transportes M.P 54202152017 NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA				 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA									

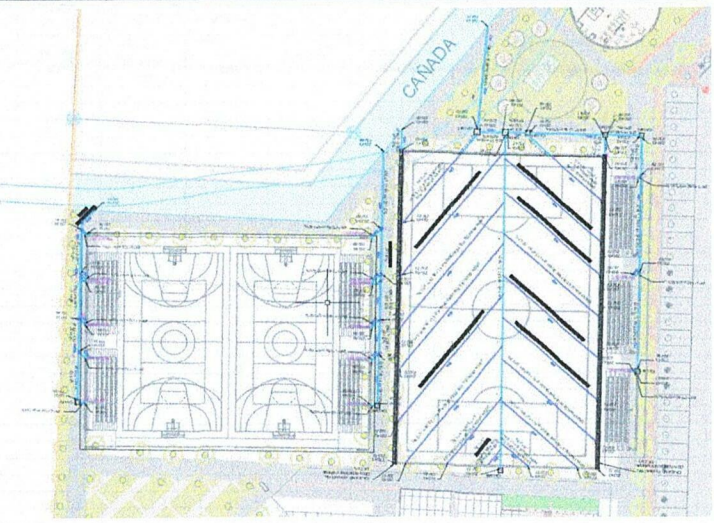
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5											
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL														
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES												
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026		HOJA	1		DE	1								
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.2		BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4" (SEGÚN DISEÑO)					UNID.	UND						
					Descripción y Ubicación de la Actividad					Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	
					BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4"					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)			
					CANCHAS MULTIPLES											10,00	10,00
					OBSERVACIONES:					TOTAL						10,00	
 NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambiente M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA  WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA																	

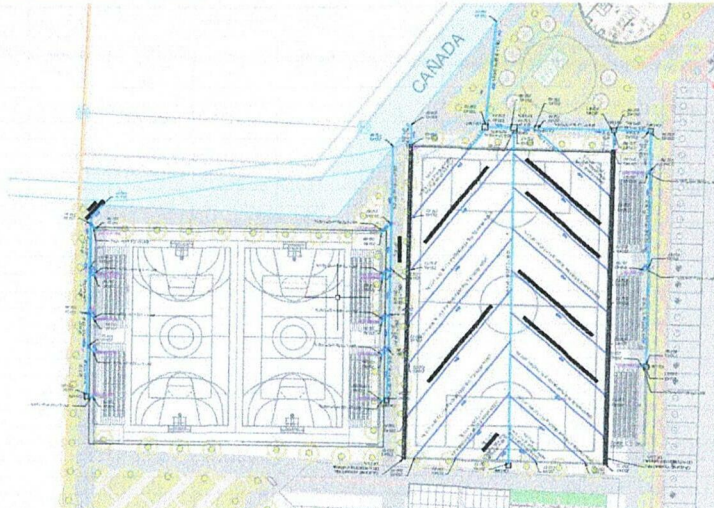
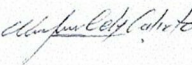
[illegible]

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL						REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5				
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL							
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES						
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE	1			
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II					UNID.	UND
				Descripción y Ubicación de la Actividad Dimensiones Longitud (m) Ancho (m) Área (m2) Altura/ Espesor (m) Volumen (m3)					No. Elementos	Medida Total
				CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II AREA A INTERVENIR						
										
				OBSERVACIONES:				TOTAL		
 NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambiente M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA				 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA						

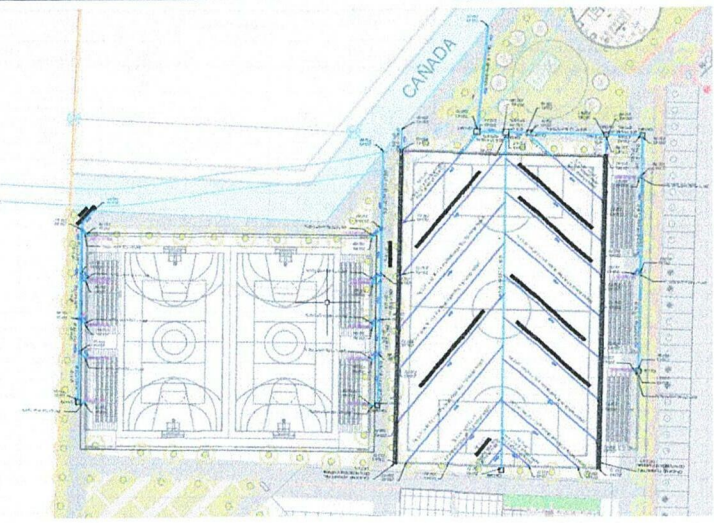
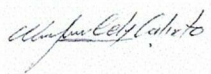
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5									
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL												
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES										
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026		HOJA	1		DE	1						
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.5		TUBERIA DE PVC 4 PULG						UNID.	ML			
					Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones					No. Elementos	Medida Total		
							Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)				
					TUBERIA DE PVC 4 PULG										
					AREA A INTERVENIR		197,55						1,00	197,55	
					OBSERVACIONES:					TOTAL					
 NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambient M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA					 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA										

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5						
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL									
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES							
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026		HOJA	1	DE	1				
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.7	TUBERIA DE PVC 8 PULG					UNID.	ML		
				Descripción y Ubicación de la Actividad	Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	
					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)			
				TUBERIA DE PVC 8 PULG								
				AREA A INTERVENIR	90,80						1,00	90,80
OBSERVACIONES:				TOTAL						90,80		
NELSON JAVIER CELIXO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambient: M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA				 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA								

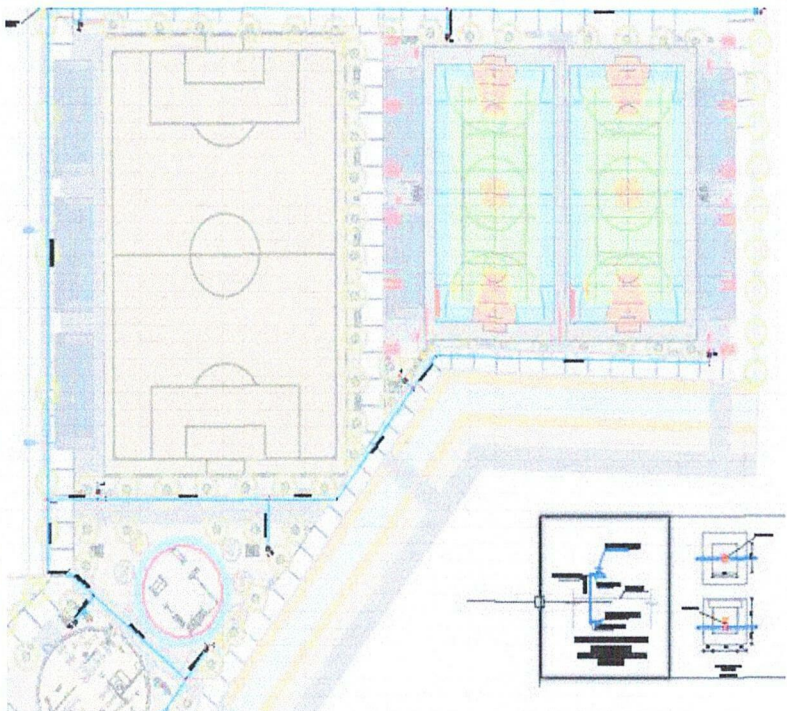
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5								
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL											
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES										
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE		1						
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.9	YEE PVC 6"					UNID.	UND				
				Descripción y Ubicación de la Actividad					Dimensiones		No. Elementos	Medida Total		
				Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)						
				YEE PVC 6"										
				AREA A INTERVENIR									8,00	8,00
				OBSERVACIONES:				TOTAL						8,00
 NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambiental M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA  WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA														

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5								
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL											
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES										
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE		1						
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.11	REDUCCIÓN 6"x4"					UNID.	UND				
				Descripción y Ubicación de la Actividad	Dimensiones					No. Elementos	Medida Total			
					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)					
				REDUCCIÓN 6"x4"								15,00	15,00	
				AREA A INTERVENIR										
				OBSERVACIONES:				TOTAL					15,00	
														
NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambient M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA				WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA										

[illegible]

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5								
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL											
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES										
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE			1					
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.1.15	CODO 90° PVC 4"					UNID.	UND				
				Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones				No. Elementos	Medida Total			
				Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)						
				CODO 90° PVC 4"										
				AREA A INTERVENIR									45,00	45,00
				OBSERVACIONES:				TOTAL						45,00
				 NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambiente M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA				 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA						

[illegible]

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5							
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL										
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES									
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE		1					
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.2.5	TUBERIA PVC PRESION DE 3/4" RDE 21					UNID.	ML			
				Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	
						Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)			
				TUBERIA PVC PRESION DE 3/4"									
				AREA A INTERVENIR		115,47						1,00	115,47

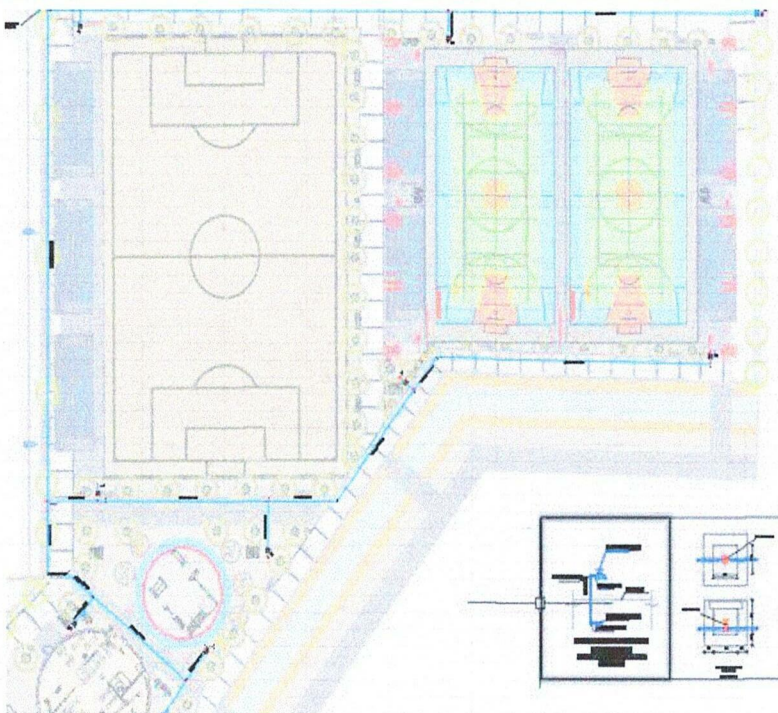
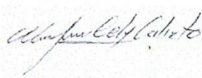
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				 GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5								
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL											
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA				MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES									
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026		HOJA	1	DE	1						
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.5.2.13		TEE 1 1/4" PRESION					UNID.	UND			
					Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones				No. Elementos	Medida Total		
							Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)			Volumen (m3)	
					TEE 1 1/4"									
					AREA A INTERVENIR								1,00	1,00
OBSERVACIONES:					TOTAL						1,00			
 NELSON JAVIER CELY CALIXTO Ingeniero Civil – Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambient. M.P 54202-136452NTS CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO CONTRATISTA					 WILLIAM E. PORTILLO R. Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos M.P 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA									