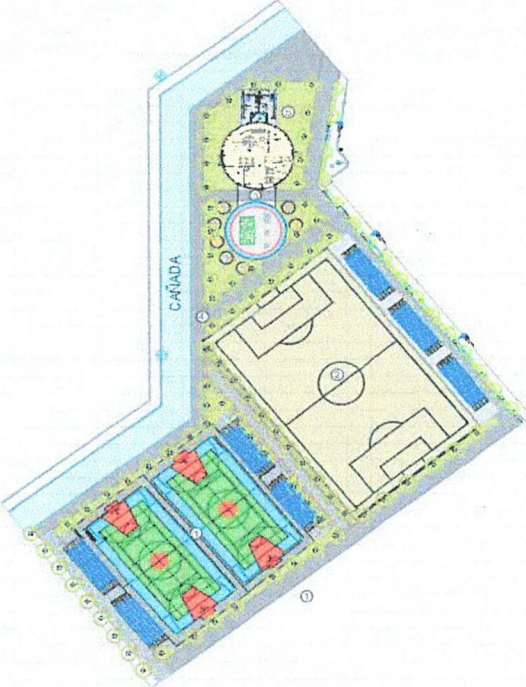
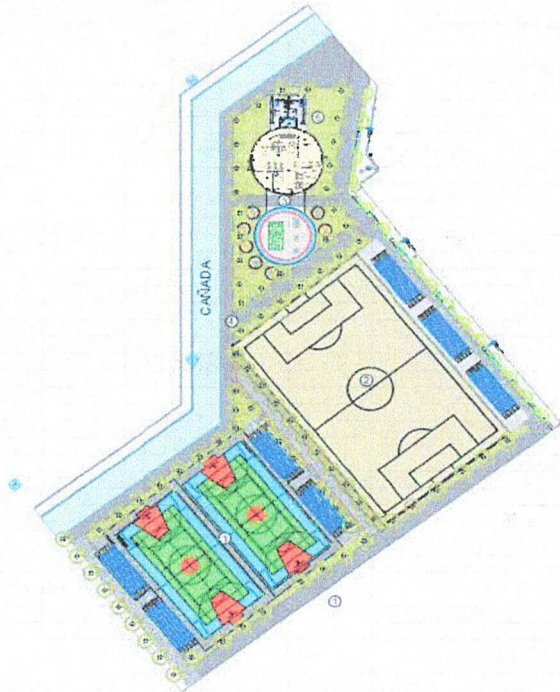
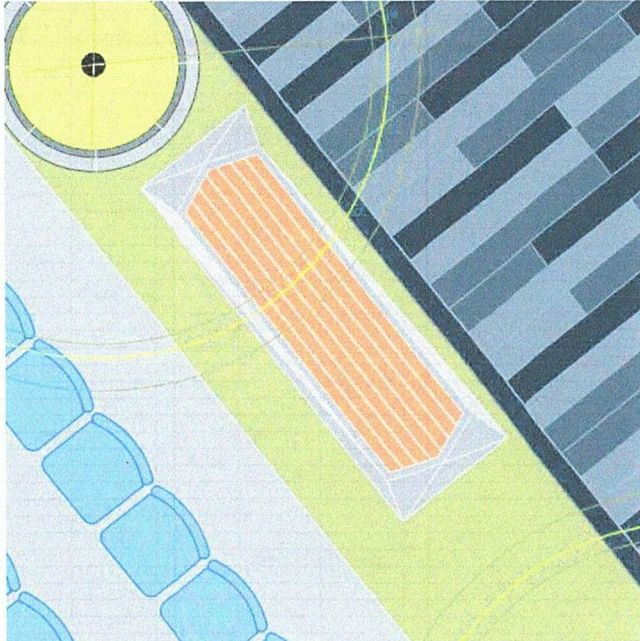
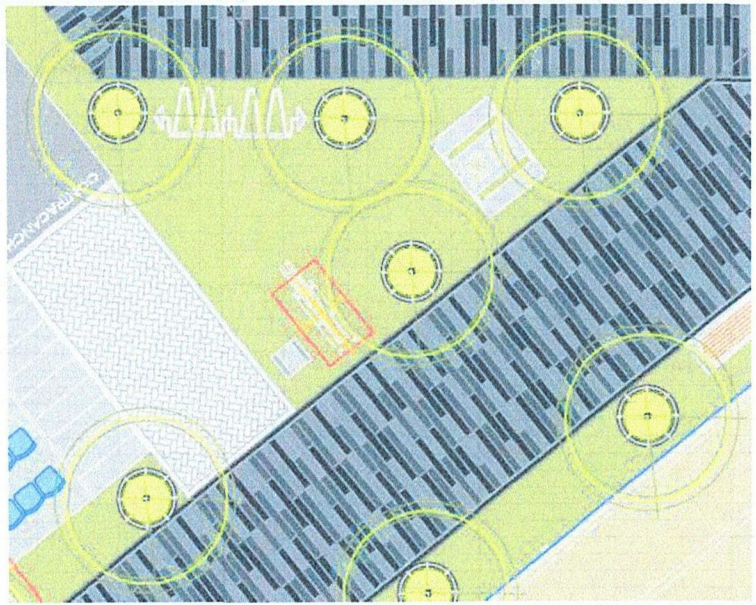


SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL						REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5						
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL									
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES								
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE			1			
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.3.3.2	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO				UNID.	M2			
				Dimensiones					No. Elementos	Medida Total		
				Descripción y Ubicación de la Actividad	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/Espesor (m)			Volumen (m3)	
				SENDEROS PEATONALES								
				SENDEROS 1			122,00			1,00	122,00	
				SENDEROS 2			259,45			1,00	259,45	
				SENDEROS 3			144,25			1,00	144,25	
				SENDEROS 4			196,42			1,00	196,42	
				SENDEROS 5			400,61			1,00	400,61	
OBSERVACIONES:				TOTAL					1.122,73			
 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	1.3.3.3	EMPRADIZACION CON GRAMA NATIVA				UNID.	M2						
				Dimensiones					No. Elementos	Medida Total					
				Descripción y Ubicación de La Actividad											
				SENDEROS PEATONALES					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)		
				AREA 1							207,31			1,00	207,31
				AREA 2							62,18			1,00	62,18
				AREA 3							39,50			1,00	39,50
				AREA 4							60,70			1,00	60,70
				AREA 5							300,60			1,00	300,60
				AREA 6							447,10			1,00	447,10
				AREA 7							59,11			1,00	59,11
						</									

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	1.3.4.1	BANCA URBANA GEOMÉTRICA FACETADA Y/O RECTANGULAR TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO, ACABADO EXTERIOR PULIDO COLOR GRIS NATURAL CON REVESTIMIENTO SUPERIOR EN IMITACION MADERA REF. HEXA/SOLUT O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES 0.46/0.45 X 0.50/0.63 X 2.00 MTS				UNID.	UND			
				Descripción y Ubicación de la Actividad Longitud (m) Ancho (m) Área (m2) Altura/ Espesor (m) Volumen (m3)					No. Elementos	Medida Total		
				BANCA URBANA								
				BANCA URBANA							18,00	18,00
				OBSERVACIONES:				TOTAL				
 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	1.3.4.5	BICICLETERO URBANO ESCULTÓRICO DOBLE CON SOPORTES LATERALES EN CONCRETO REFORZADO PULIDO COLOR GRIS Y ESTRUCTURA SOPORTE BICICLETA EN ACERO INOXIDABLE 2.54 x 0.80 x 0.70 MTS TIPO ICEBERG O SIMILAR				UNID.	UND																																																																																																																																																																						
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripción y Ubicación de la Actividad</th> <th colspan="5">Dimensiones</th> <th rowspan="2">No. Elementos</th> <th rowspan="2">Medida Total</th> </tr> <tr> <th>Longitud (m)</th> <th>Ancho (m)</th> <th>Área (m2)</th> <th>Altura/ Espesor (m)</th> <th>Volumen (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONAS DEPORTIVAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> <td>2,00</td> </tr> <tr><td>BICICLETERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="6">TOTAL</td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>					Descripción y Ubicación de la Actividad	Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)	ZONAS DEPORTIVAS						2,00	2,00	BICICLETERO																																																																																																																																								TOTAL							2,00		
				Descripción y Ubicación de la Actividad	Dimensiones					No. Elementos	Medida Total																																																																																																																																																																				
					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)																																																																																																																																																																						
				ZONAS DEPORTIVAS						2,00	2,00																																																																																																																																																																				
				BICICLETERO																																																																																																																																																																											
TOTAL							2,00																																																																																																																																																																								
OBSERVACIONES:																																																																																																																																																																															
 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 Gestión de Proyectos M.P. 54202-44336 NTS CONSORCIO INTERDISEÑOS INTERVENTORIA EXTERNA																																																																																																																																																																											

[illegible]

[illegible]

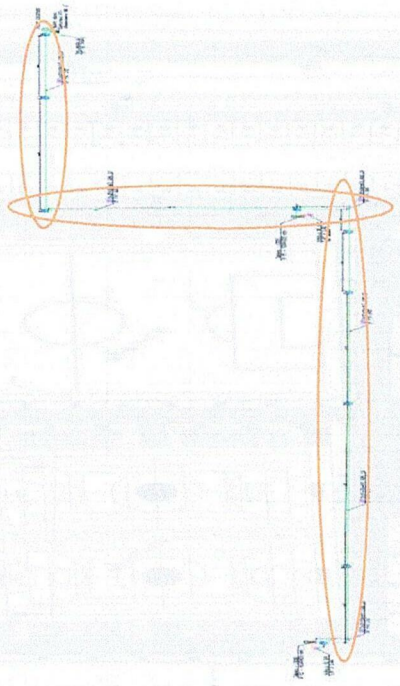
[illegible]

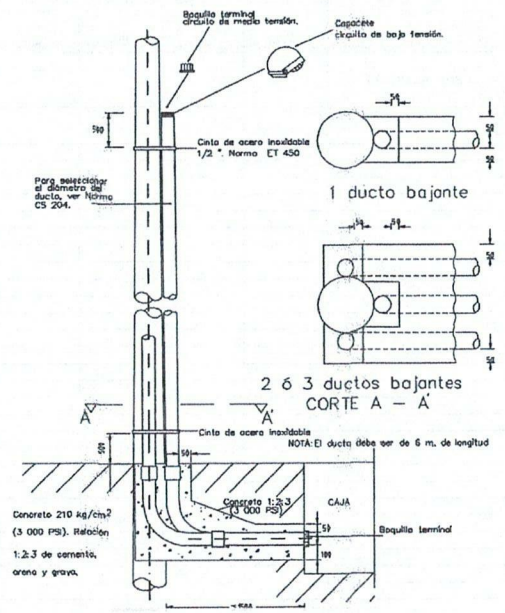
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[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	1.4.3.8	CANALIZACIÓN DE DUCTO PVC TP 2 PULG (INLCUYE SUMINISTRO 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)			
				CANALIZACIÓN								
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C5 A C6	15,00					2,00	30,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C6 A C7	25,00					2,00	50,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C7 A C3	25,00					2,00	50,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C3 A C8	15,00					2,00	30,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C8 A C9	15,00					2,00	30,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C9 A C10	25,00					2,00	50,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C10 A C11	32,00					2,00	64,00	
				CANALIZACIÓN ENTRE CAJA C11 A C4	20,00					2,00	40,00	
				OBSERVACIONES: CANALIZACIÓN EN TUBO DE 2 PULGADAS + RESERVA SUBTERRANEO DESDE TRANSFORMADOR A TABLEROS DE ILUMINACIÓN				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								

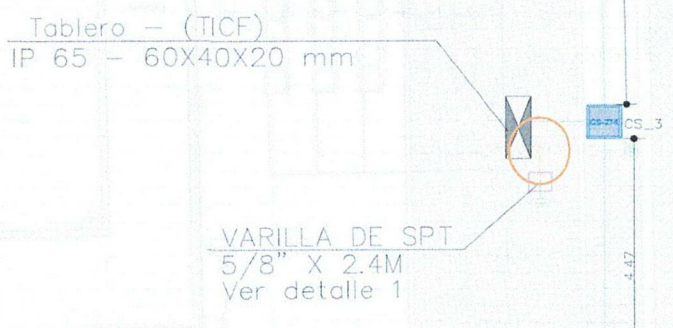
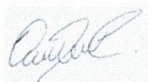
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL						REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5									
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL												
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA			MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES											
UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL	FECHA:	2026	HOJA	1	DE			1						
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.4.3.9	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 2 PULG (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)					UNID.	UND					
				Descripción y Ubicación de la Actividad					Dimensiones						
				AFLORAMIENTO					Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)	No. Elementos	Medida Total
				AFLORAMIENTO DE ACOMETIDA DESDE BORNES DE TRANSFORMADOR										1,00	1,00
OBSERVACIONES: BAJANTE DE ACOMETIDA EN TUBO IMC SOBRE EL POSTE HASTA LA PRIMERA CAJA DE INSPECCIÓN				TOTAL						1,00					
 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											

[illegible]

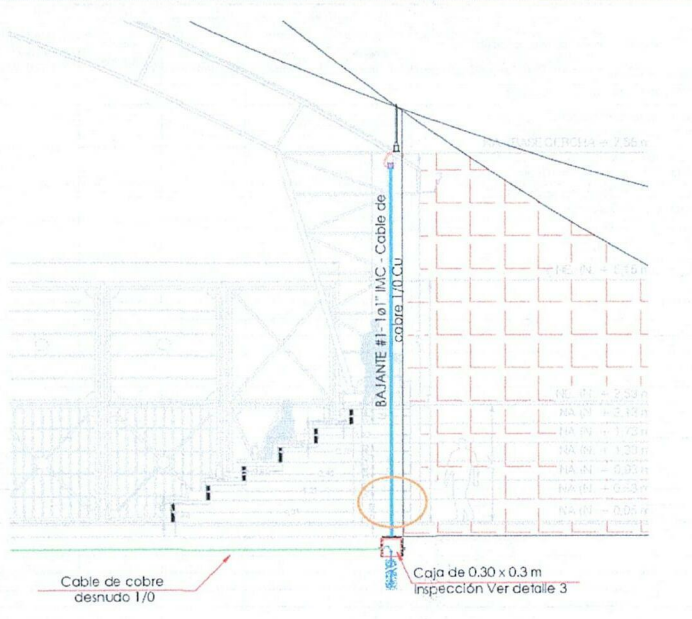
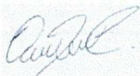
SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL				GOBERNACIÓN DE ARAUCA		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA NIT. 800102838 - 5									
MUNICIPIO:	SARAVENA	AREA DE INFLUENCIA:	URBANA - RURAL												
PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO 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	1.4.4.2	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 200W					UNID.	UND					
				Descripción y Ubicación de la Actividad Dimensiones Longitud (m) Ancho (m) Área (m2) Altura/ Espesor (m) Volumen (m3)					No. Elementos	Medida Total					
				CANCHAS											
				PRIMERA CANCHA MULTIPLE - DEL COSTADO IZQUIERDO DE LA INFRAESTRUCTURA									6,00	6,00	
				SEGUNDA CANCHA MULTIPLE - DEL COSTADO DERECHO DE LA INFRAESTRUCTURA									6,00	6,00	
				OBSERVACIONES: VER PLANO 02 DE 02 DE CANCHAS MULTIPLES. REFLECTOR SELECCIONADO PARA ILUMINACION DE LA CANCHAS MULTIPLES					TOTAL						12,00
				 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	1.4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO EN ACEITE DE 10 KVA 13200- V-120-240 V.					UNID.	UND			
				Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones					No. Elementos	Medida Total	
						Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)			
				TRANSFORMADOR									
				EN POSTE EXISTENTE DE LA ENTRADA AL CAMPUS POR LA CICLORUTA								1,00	1,00
				OBSERVACIONES: CENTRO DE TRANSFORMADOR DE 10KVA CON RELACIÓN DE TENSIÓN DE 13200/ 220V, UBICADA EN LA ENTRADA PRINCIPAL DEL CAMPUS EN LA CICLORUTA DE DERECHA DE LA ENTRADA				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									

[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:	2025	HOJA	1	DE			1			
CAPÍTULO	ZONAS DEPORTIVAS	ITEM	1.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN CABLE DE COBRE No. 6 CON VARILLA DE COBRE 2.4MX5/8".INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.					UNID.	UND		
 Tablero – (TICF) IP 65 – 60X40X20 mm VARILLA DE SPT 5/8" X 2.4M Ver detalle 1 CS-214 CS_3 4.47				Descripción y Ubicación de la Actividad	Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)	No. Elementos	Medida Total	
				SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
				VARILLA DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN CANCHAS MÚLTIPLES							1,00	1,00
OBSERVACIONES: ESTRUCTURA AGUAS ARRIBA DEL TRANSFORMADOR CON CORTACIRCUITOS EN EL POSTE EXISTENTE				TOTAL						1,00		
 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								

[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	1.4.7.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE TAPA, MARCO						UNID.	UND			
					Descripción y Ubicación de la Actividad		Dimensiones					No. Elementos	Medida Total		
							Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m2)	Altura/ Espesor (m)	Volumen (m3)				
					CAJAS										
					CAJAS DE REGISTRO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO EN LAS CANCHAS MULTIPLES										
OBSERVACIONES:					TOTAL							2,00			
 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										