WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			
OBJETO DEL CONTRATO			CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.										
SUPERVISOR			HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.				UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS			
CONTRATISTA			WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO				NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588			

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ÍTEM	1.01	DESMONTE DE CIELO FALSO EN MADERA, (NO INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA). (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		

WER INGENIERÍA SAS

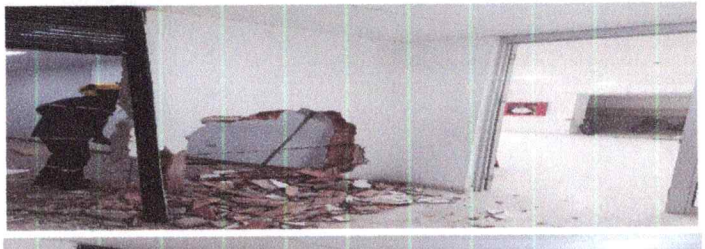
SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO				
					VERSIÓN		1	HOJA	1	DE	4
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

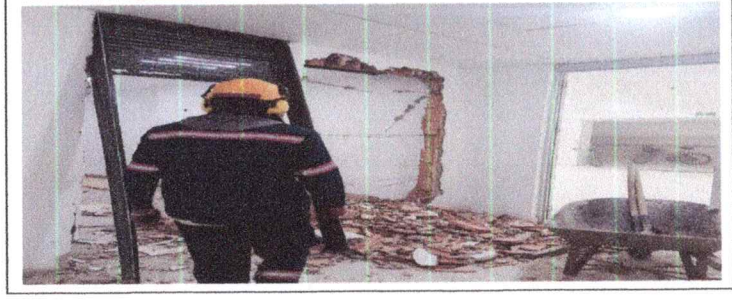
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ÍTEM	1.02	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.15 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO







DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
MURO DE ACCESO A CONTROL DIGITAL	1.70	2.90		4.93
CUARTOS DE CONTROL DIGITAL	3.10	2.90		8.99
	3.05	2.90		8.85
	2.15	2.90		6.24
	3.27	2.90		9.48
	3.05	2.90		8.85
	2.12	2.90		6.15
BODEGA	4.24	2.90		12.30
	1.25	2.90		3.63
	2.90	2.90		8.41
CAMERINO MUJERES	1.62	2.90		4.70
	1.33	2.90		3.86
VANO DE PUERTA NUEVA EN CAMERINO MUJERES	0.90	2.90		2.61
CAMERINO HOMBRES	1.10	2.90		3.19
CAMERINO VIP	0.57	2.90		1.65
	1.50	2.90		4.35
	1.84	2.90		5.34
	1.71	2.90		4.96
	4.54	2.90		13.17
CAMERINO VIP	1.80	2.90		5.22
	1.58	2.90		4.58





WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	4

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**		
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN	**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C. **900.943.507-3**	CONTRATO N° **20260588**

CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	ÍTEM	**1.03**	**DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**	UND	**M^2**

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

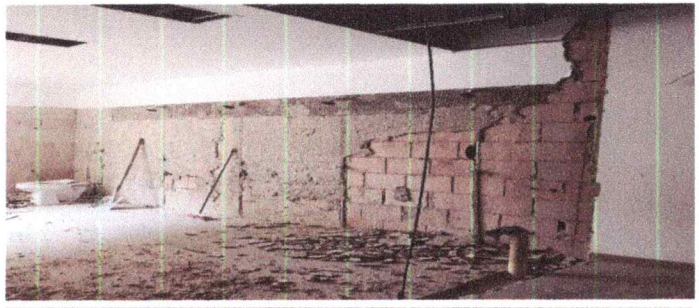


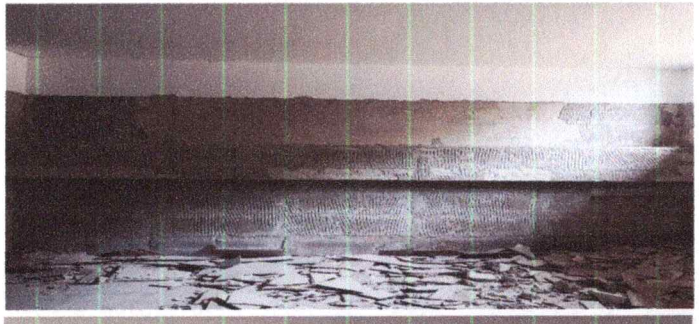




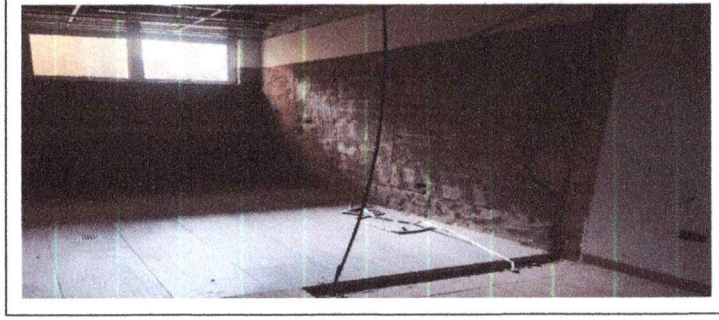
DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		
VESTIER DE MUJERES	1.62	2.14		3.47
	5.41	2.14		11.58
	1.60	2.14		3.42
	0.70	2.14		1.50
	2.35	1.80	ES UN ANTEPECHO	4.23
	3.85	2.14		8.24
	1.19	2.14		2.55
	1.33	2.14		2.85
VESTIER DE HOMBRES	1.10	2.14		2.35
	3.27	2.14		7.00
	2.57	1.80	ES UN ANTEPECHO	4.63
	0.52	2.14		1.11
	1.38	2.14		2.95
	3.07	2.14		6.57
	1.67	2.14		3.57














WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	4

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

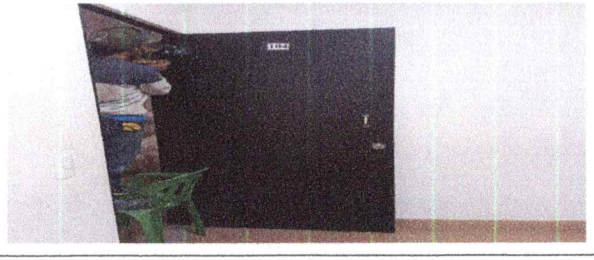
OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	**900.943.507-3**	CONTRATO N° **20260588**

CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	ÍTEM	**1.04**	**DESMONTE DE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS.**	UND	**M^2**

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

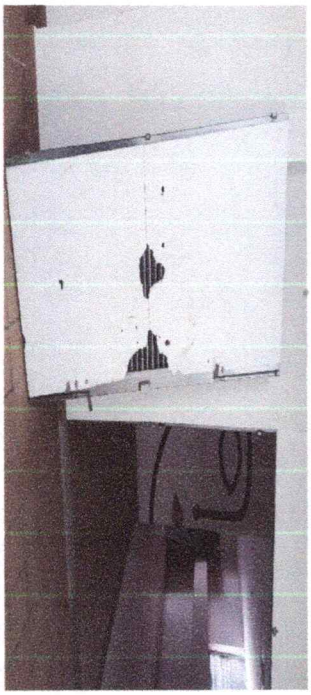
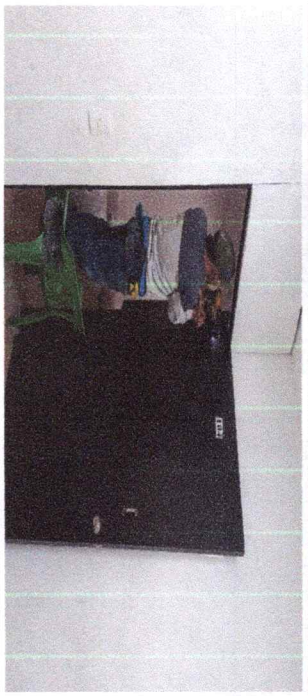
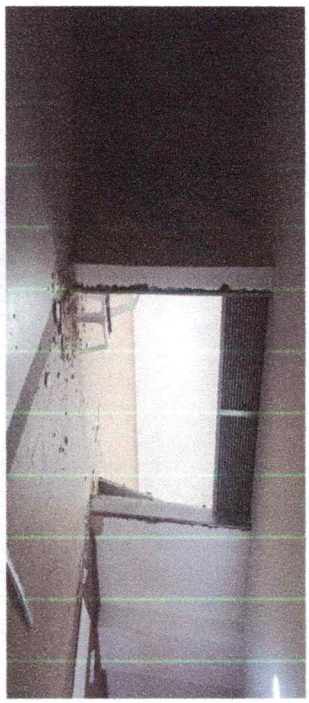




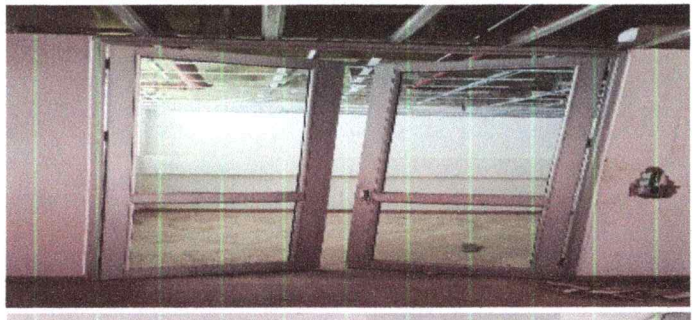


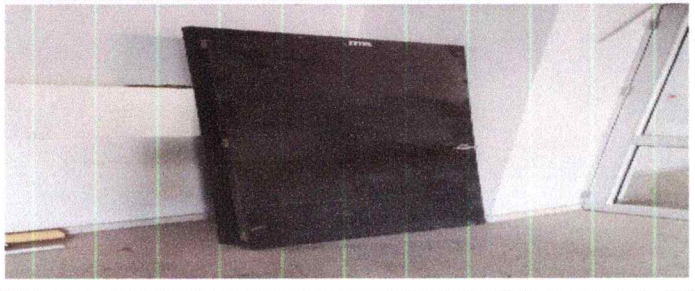
DESMONTES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
PUERTA DE CONTROL DIGITAL	1.00	2.90		2.90
CUARTOS DE CONTROL DIGITAL	1.00	2.90		2.90
CUARTOS DE CONTROL DIGITAL	1.00	2.90		2.90
PUERTA BODEGA	1.00	2.90		2.90
PUERTA DE VESTIER	1.00	2.90		2.90
PUERTA DE VESTIER	1.00	2.90		2.90
PUERTA CAMERINO VIP	1.80	2.90	PUERTA EN ALUMINIO	5.22
PUERTA CAMERINO VIP	1.00	2.90		2.90
PUERTA SALA VIP	1.80	2.90	PUERTA EN ALUMINIO	5.22
PUERTA HALL DE CIRCULACION	2.00	2.90	PUERTA EN ALUMINIO	5.80
VENTANA CUARTO DE ENFERMERIA	2.40	1.12		2.69





OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	**39.23**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	**39.23**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ÍTEM	1.05	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO







DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		
MESON DE VESTIER MUJERES	2.37	0.50		1.19
MESON DE VESTIER HOMBRES	2.60	0.50		1.30







OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	**2.49**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	**2.49**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

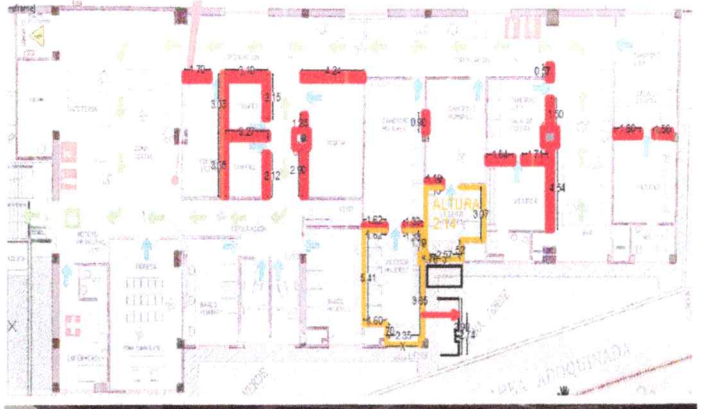
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ÍTEM	1.06	DEMOLICIÓN DE PAÑETES. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

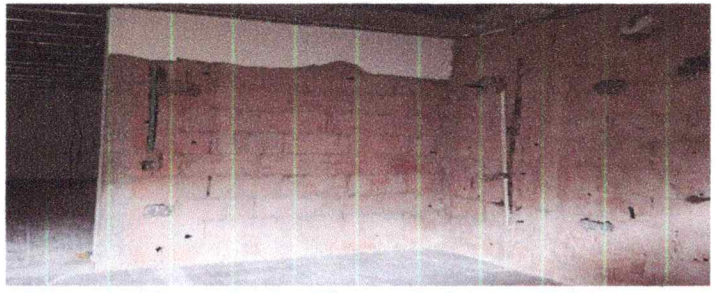






DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
MURO DE ACCESO A CONTROL DIGITAL	1.70	2.90		4.93
CUARTOS DE CONTROL DIGITAL	3.10	2.90		8.99
	3.05	2.90		8.85
	2.15	2.90		6.24
	3.27	2.90		9.48
	3.05	2.90		8.85
	2.12	2.90		6.15
BODEGA	4.24	2.90		12.30
	1.25	2.90		3.63
	2.90	2.90		8.41
CAMERINO MUJERES	1.62	2.90		4.70
	1.33	2.90		3.86
VANO DE PUERTA NUEVA EN CAMERINO MUJERES	0.90	2.90		2.61
CAMERINO HOMBRES	1.10	2.90		3.19
CAMERINO VIP	0.57	2.90		1.65
	1.50	2.90		4.35
	1.84	2.90		5.34
	1.71	2.90		4.96
	4.54	2.90		13.17
CAMERINO VIP	1.80	2.90		5.22
	1.58	2.90		4.58
VESTIER DE MUJERES	1.62	2.14		3.47
	5.41	2.14		11.58
	1.60	2.14		3.42
	0.70	2.14		1.50
	2.35	1.80	ES UN ANTEPECHO	4.23
	3.85	2.14		8.24
	1.19	2.14		2.55
	1.33	2.14		2.85
VESTIER DE HOMBRES	1.10	2.14		2.35
	3.27	2.14		7.00
	2.57	1.80	ES UN ANTEPECHO	4.63
	0.52	2.14		1.11
	1.38	2.14		2.95
	3.07	2.14		6.57
	1.67	2.14		3.57









COLUMNA CAMERINO VIP	0.94	2.90		2.73
	0.94	2.90		2.73
	0.94	2.90		2.73
	0.94	2.90		2.73
COLUMNA BODEGA	0.53	2.90		1.54
	0.53	2.90		1.54
	0.53	2.90		1.54
	0.53	2.90		1.54





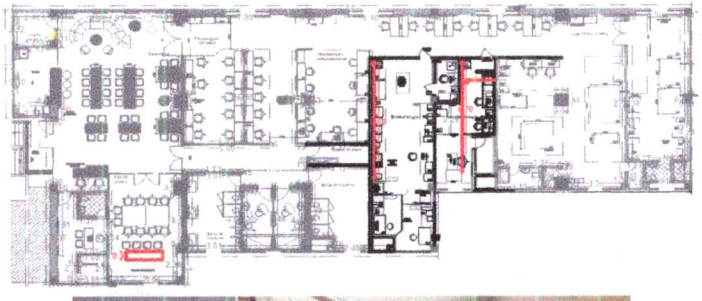
WER INGENIERÍA SAS

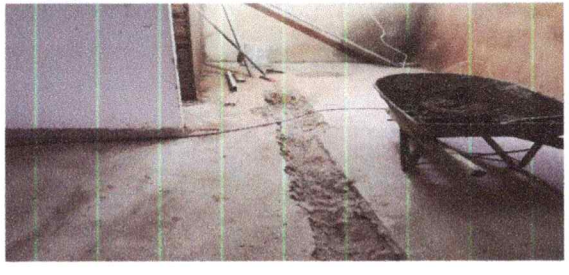
SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ÍTEM	1.07	DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO EN CONCRETO DE E = 10 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO





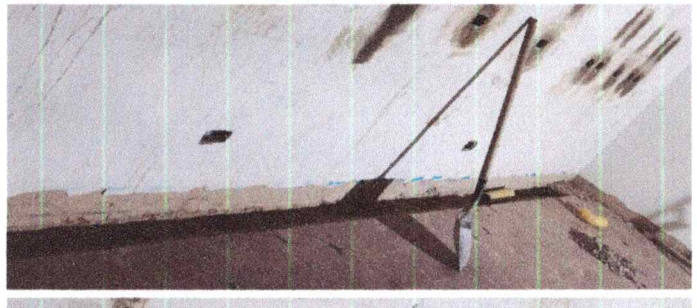


DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		
TUBERIA SANITARIA BIOTECNOLOGIA	8.60	0.30		2.58
TUBERIA SANIARIA NANOTECNOLOGIA	6.70	0.30		2.01
	0.54	0.30		0.16
	1.79	0.30		0.54



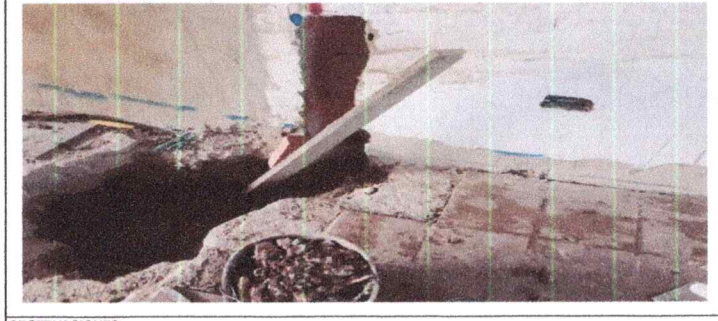












OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	**5.29**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	**5.29**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-84129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

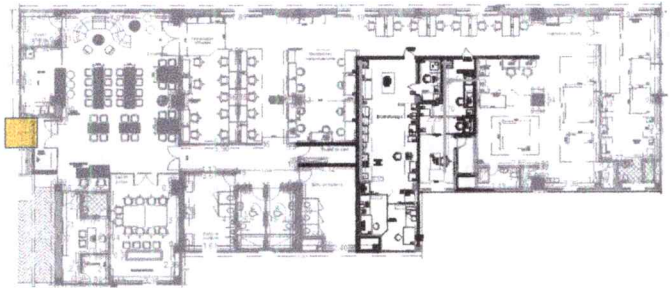
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	**900.943.507-3**	CONTRATO N°	**20260588**

CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	ÍTEM	**1.08**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN**	UND	**M^3**

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



EXCAVACIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)		
TANQUE EXCAVACION DE SEDIMENTOS	2.00	2.00	0.50		2.00

SUBTOTAL (M^3)	**2.00**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^3)	**2.00**

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

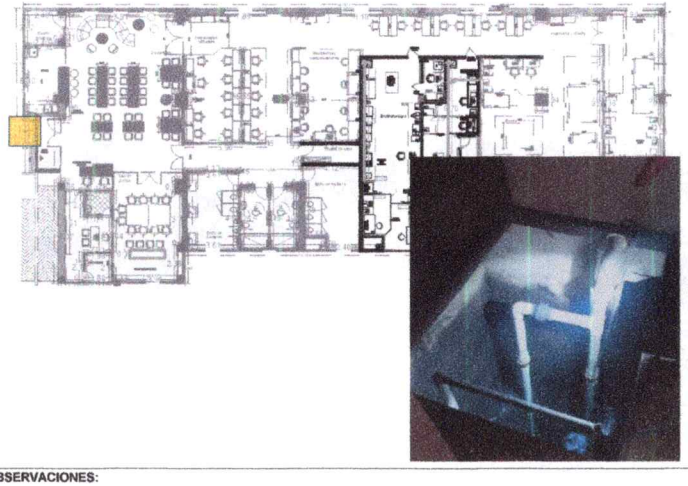
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ÍTEM	1.09	ACARREO DE MATERIALES PÉTREOS, TIERRA Y VARIOS (DESPUÉS DE 5 KM.).	UND	M^3/KM

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



EXCAVACIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	DISTANCIA (KM)	
TANQUE EXCAVACION DE SEDIMENTOS	2.00	2.00	0.50	5.00	10.00
				SUBTOTAL (M^3/KM)	10.00
				VIENEN	0.00
				TOTAL (M^3/KM)	10.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

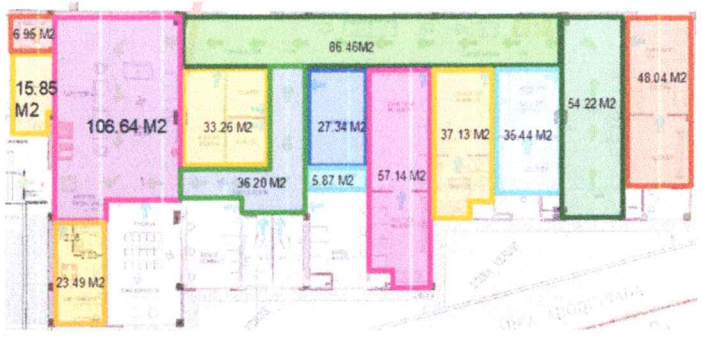
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1			
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS	ÍTEM	2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINA DE DRYWALL DE 1/2"	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



INSTALACION DE CIELO RASO NUEVO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)	OBSERVACIONES	TOTAL
CUARTO ELECTRICO	6.96		6.96
COCINA	15.85		15.85
CAFETERIA Y ZONA SOCIAL	106.64		106.64
ENFERMERIA	23.49		23.49
CONTROL DIGITAL Y CUARTOS	33.26		33.26
CIRCULACION	86.46		86.46
HALL DE CIRCULACION	36.20		36.20
BODEGA	27.34		27.34
ASEO	5.87		5.87
CAMERINO DE MUJERES - VESTIER MUJERES	57.14		57.14
CAMERINO HOMBRES -VESTIER HOMBRES	37.13		37.13
CAMERINO VIP SALA DE ESPERA VESTIER	35.44		35.44
SALA VIP - BAR	54.22		54.22
CAMERINO VIP - SALA VIP - VESTIER	48.04		48.04

SUBTOTAL (M^2)	574.04
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	574.04

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	4

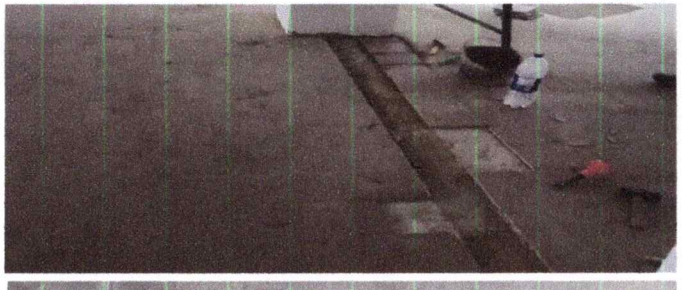
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

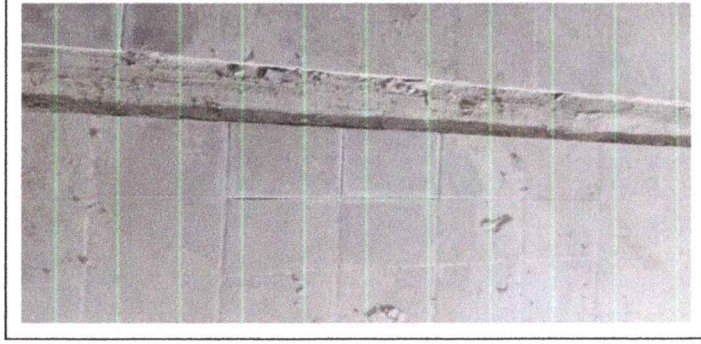
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS	ÍTEM	2.02	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 CM.	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

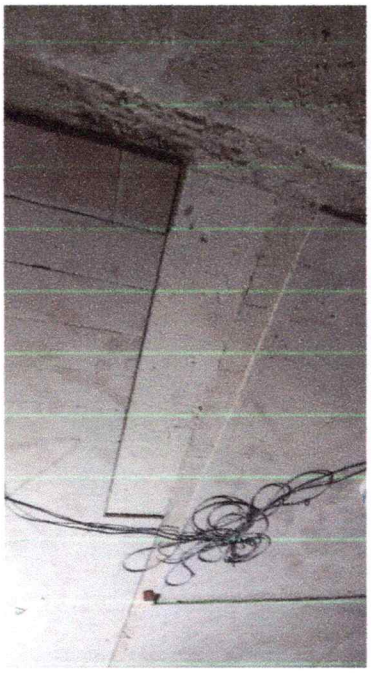
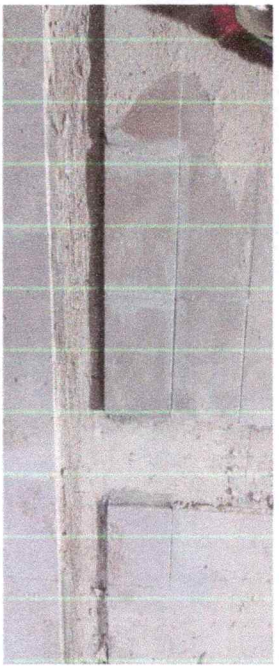


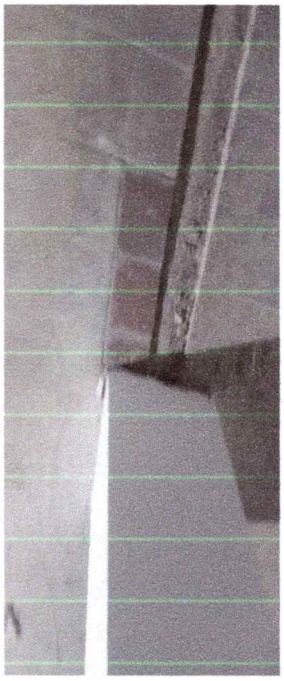


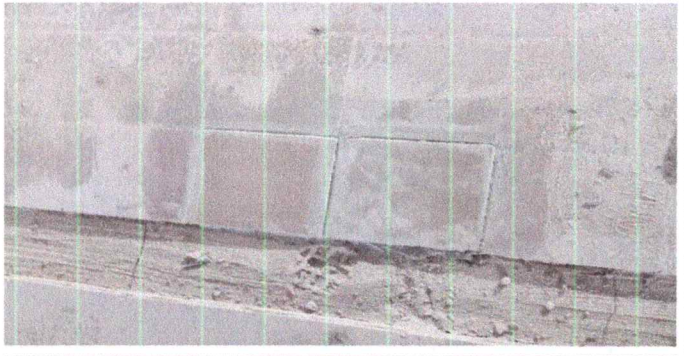


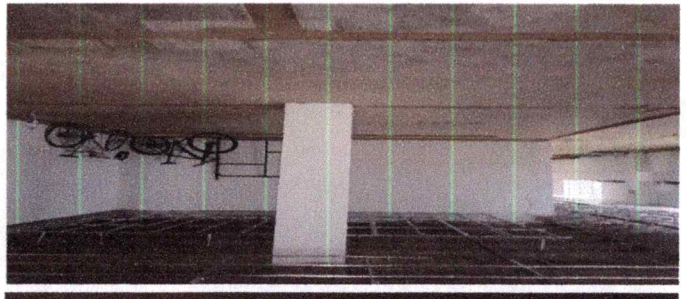
ACABADO DE PISO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		
CONTROL DIGITAL	1.00	1.00		1.00
CUARTOS	1.00	1.00		1.00
	1.00	1.00		1.00
BODEGA	1.00	1.00		1.00
	1.00	1.00		1.00
	1.00	1.00		1.00
	1.00	1.00		1.00











OBSERVACIONES:				SUBTOTAL (M^2)	7.00
				VIENEN	0.00
				TOTAL (M^2)	7.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS	ÍTEM	2.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 (30 X 30 X 1.7 CM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		

OBSERVACIONES: LA PRESENTE ACTIVIDAD NO REQUIERE EJECUCIÓN DEBIDO A QUE EL BALDOSÍN DENTRO DE LA EDIFICACIÓN ESTE EN CONDICIONES APROPIADAS, LO QUE SE RECOMIENDA ES PULIRLO Y VOLVERLO A BRILLAR PARA QUE SE RESTAURE.

SUBTOTAL (M^2)	0.00
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	0.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.												
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.						UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS			
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO						NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588			
CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS			ÍTEM	2.04	SUNIMISTRO E INSTALACIÓN MEDIA CAÑA EN PVC DE E = 9.00 CM			UND	ML			

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	TOTAL

OBSERVACIONES: LA PRESENTE ACTIVIDAD NO PUEDE EJECUTARSE EN PVC PUES ES UN MATERIAL QUE SE ACOPLA AL CIELO RASO EN PVC, POR ENDE, SE RECOMIENDA QUE SE CONSTRUYA EN YESO, CEMENTO O SIMILAR.

SUBTOTAL (ML)	0.00
VIENEN	0.00
TOTAL (ML)	0.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

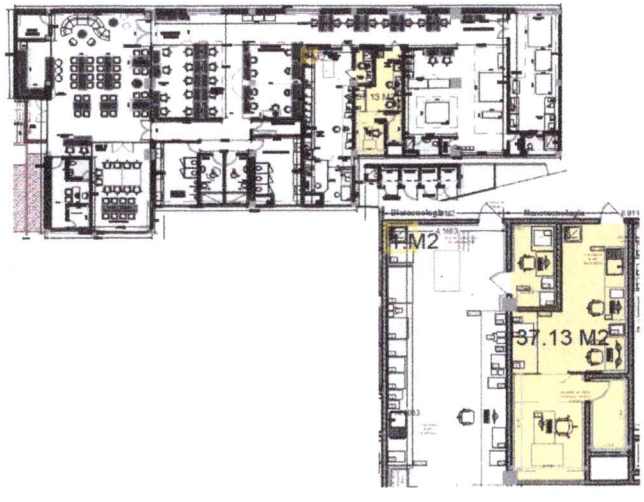
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS	ÍTEM	2.05	ALISTADO PISO 1:5 E= 4.0 CM.	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PREPARACION PISO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)	OBSERVACIONES	TOTAL
CAMERINO HOMBRES -VESTIER HOMBRES	37.13		37.13
BIOTEGNOLOGIA DUCHA LAVA OJOS	1.00		1.00

SUBTOTAL (M^2)	38.13
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	38.13

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS	ÍTEM	2.06	MURETE PARA DUCHA DE 0.10 X 0.20 M.	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	TOTAL

OBSERVACIONES: NO ES RECOMENDABLE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE TIPO DE ELEMENTOS EN LAS DUCHAS LAVA OJOS PUES SE CONVIERTE EN UN ELEMENTO QUE GENERA UN ACCIDENTE EN CASO DE LA URGENCIA DE NECESITAR EL LAVAOJOS.

SUBTOTAL (ML)	0.00
VIENEN	0.00
TOTAL (ML)	0.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

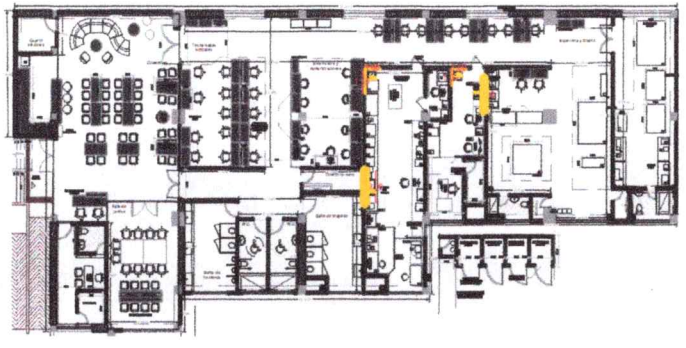
WER INGENIERÍA SAS

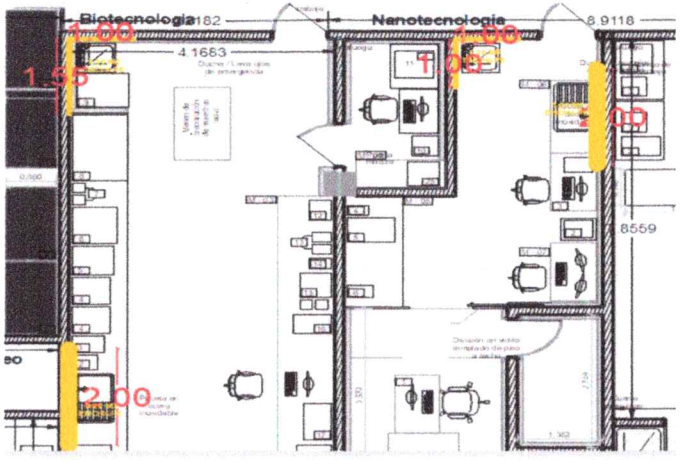
SOGAMOSO			BOYACÁ				FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
							VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL		ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS				

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	CIELO RASO Y PISOS	ÍTEM	2.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PORCELANATO SELLADO	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO





ENCHAPE EN PARED

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
DUCHA LAVA OJOS BIOTECNOLOGIA	1.00	2.60		2.60
	1.55	2.60		4.03
LAVAPLATOS BIOTECNOLOGIA	2.00	2.60		5.20
DUCHA LAVA OJOS NANOTECNOLOGIA	1.00	2.60		2.60
	1.00	2.60		2.60
LAVAPLATOS NANOTECNOLOGIA	2.00	2.60		5.20

OBSERVACIONES:				SUBTOTAL (M^2)	22.23
				VIENEN	0.00
				TOTAL (M^2)	22.23

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO M.P: 25202-64129 CND DIRECTOR DE OBRA	DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS M.P: 15202-398883 BYC RESIDENTE DE OBRA	Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO SUPERVISOR

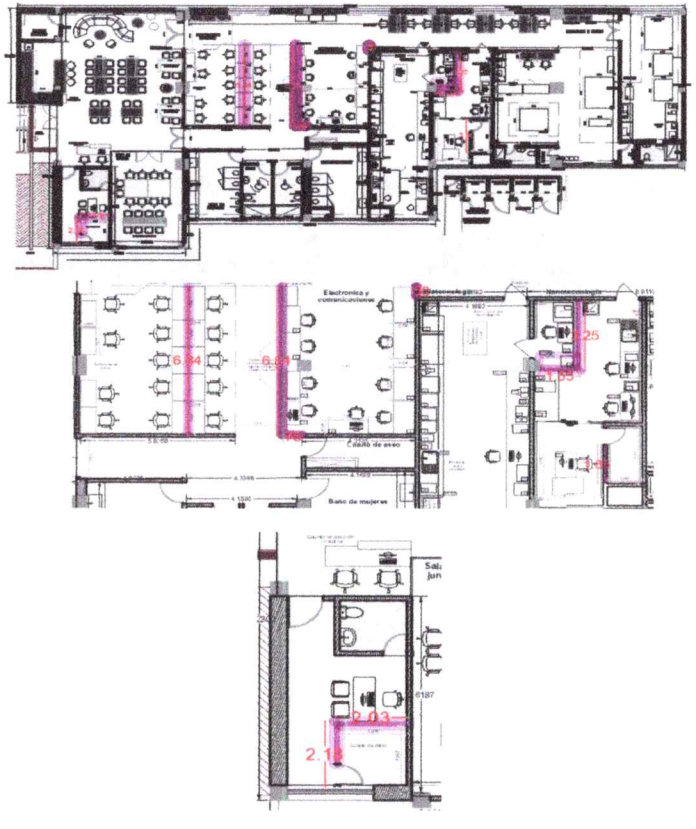
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.01	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	UND	M^2

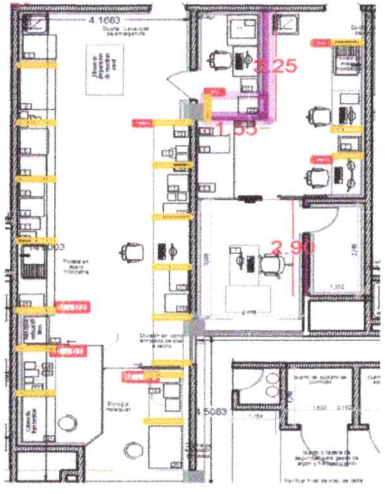
ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

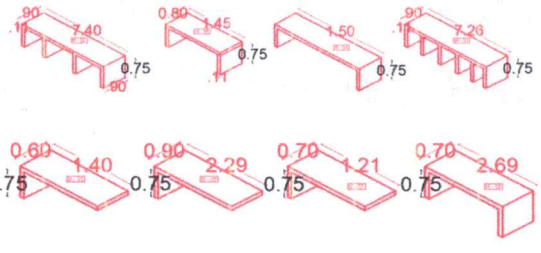


MAMPOSTERIA INTERNA

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
Tecnologias Virtuales	6.84	0.40		2.74
Electronica y comunicaciones	6.84	0.40		2.74
	0.75	0.40		0.30
	0.50	0.40		0.20
Cuarto de datos	2.03	2.90		5.89
	2.18	2.90		6.32
biotecnologia	3.25	2.90		9.43
	1.55	2.90		4.50
nanotecnologia	1.85	2.90		5.37
M-01	0.80	0.75		0.60
	0.80	0.75		0.60
M-02	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
M-03	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
	0.90	0.75		0.68
M-04	0.80	0.75		0.60
	0.80	0.75		0.60
M-05	0.90	0.75		0.68
M-06	0.70	0.75		0.53
	0.70	0.75		0.53
M-07	0.70	0.75		0.53
M-08	0.60	0.75		0.45

MUROS DE MESONES





OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	**50.09**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	**50.09**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

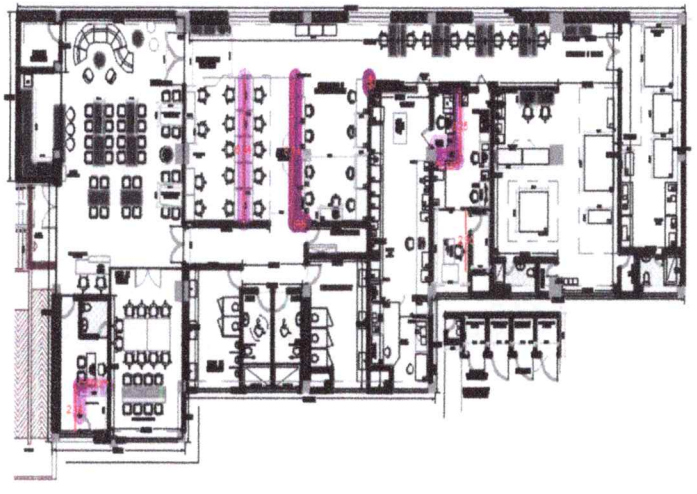
WER INGENIERÍA SAS

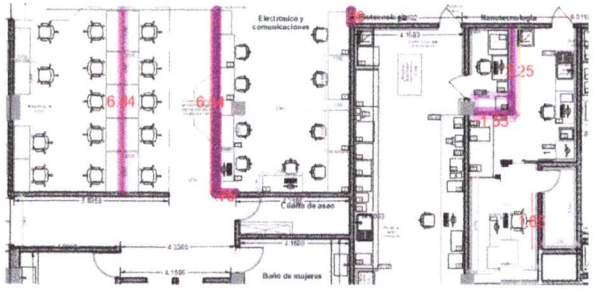
SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.02	PAÑETE LISO MUROS 1:4	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

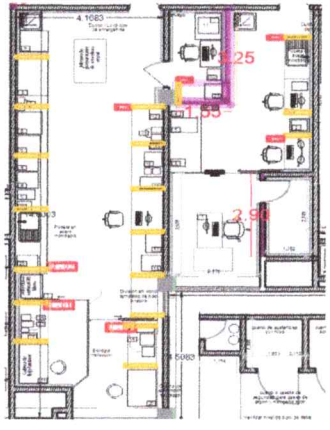


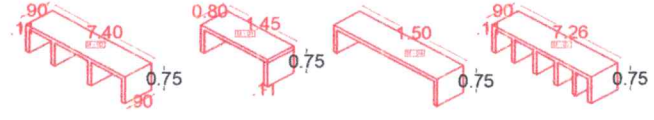


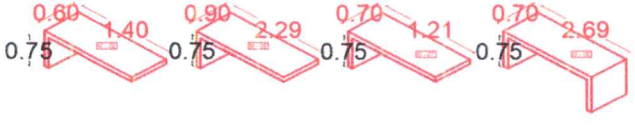
PAÑETES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)	# CARAS PAÑETADAS	
Tecnologias Virtuales	6.84	0.40	2	5.47
Electronica y comunicaciones	6.84	0.40	2	5.47
	0.75	0.40	2	0.60
	0.50	0.40	2	0.40
Cuarto de datos	2.03	2.90	1	5.89
	1.44	2.90	1	4.18
	1.88	2.90	1	5.45
	1.30	2.90	1	3.77
biotecnologia	3.10	2.90	1	8.99
	1.40	2.90	1	4.06
	5.60	2.90	1	16.24
	1.62	2.90	1	4.70
	0.71	2.90	1	2.06
	3.95	2.90	1	11.46
	0.37	2.90	1	1.07
	0.54	2.90	1	1.57
	0.16	2.90	1	0.46
	2.00	2.90	1	5.80
nanotecnologia	3.25	2.90	1	9.43
	1.55	2.90	1	4.50
	5.90	2.90	1	17.11
	2.58	2.90	1	7.48
	2.64	2.90	1	7.66
	2.12	2.90	1	6.15
	1.49	2.90	1	4.32
	3.08	2.90	1	8.93
	1.49	2.90	1	4.32
	0.15	2.90	1	0.44
	1.64	2.90	1	4.76
columna	0.94	2.90	1	2.73
	0.94	2.90	1	2.73
	0.94	2.90	1	2.73
	0.94	2.90	1	2.73
M-01	0.80	0.75	2	1.20
	0.80	0.75	2	1.20
	0.90	0.75	2	1.35

MUROS DE MESONES







M-02	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
M-03	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
M-04	0.80	0.75	2	1.20
	0.80	0.75	2	1.20
M-05	0.90	0.75	2	1.35
M-06	0.70	0.75	2	1.05
	0.70	0.75	2	1.05
M-07	0.70	0.75	2	1.05
M-08	0.60	0.75	2	0.90

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	**198.71**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	**198.71**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

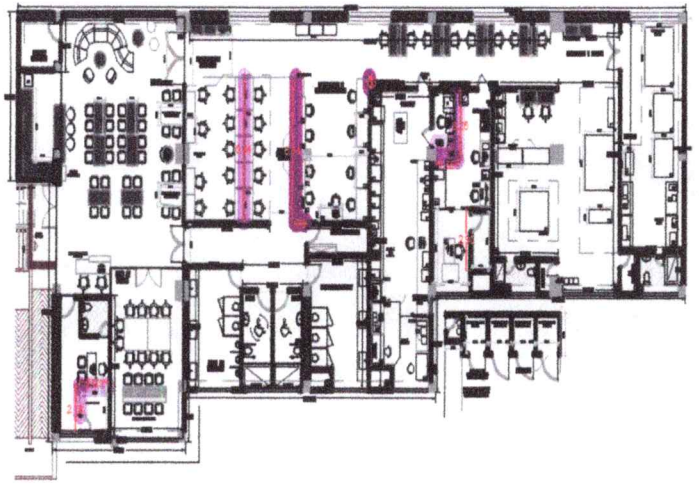
DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

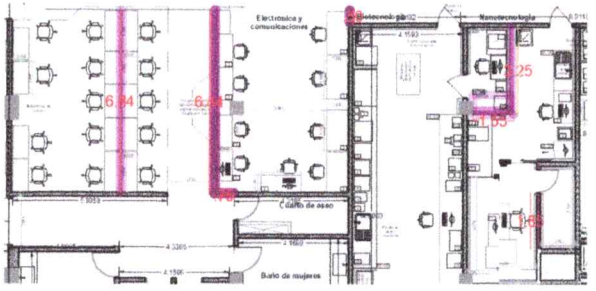
Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.												
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.						UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS			
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO						NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588			
CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS				ÍTEM	3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO MUROS					UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

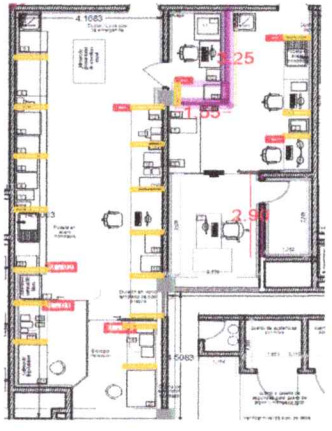


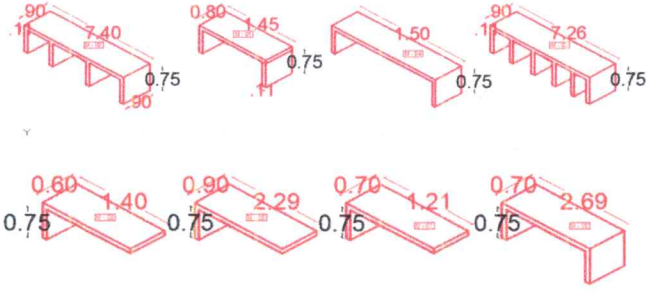


TERMINADO DE MURO CON ESTUCO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)	# CARAS PAÑETADAS	
Tecnologias Virtuales	6.84	0.40	2	5.47
Electronica y comunicaciones	6.84	0.40	2	5.47
	0.75	0.40	2	0.60
	0.50	0.40	2	0.40
Cuarto de datos	2.03	2.90	1	5.89
	1.44	2.90	1	4.18
	1.88	2.90	1	5.45
	1.30	2.90	1	3.77
biotecnologia	3.10	2.90	1	8.99
	1.40	2.90	1	4.06
	5.60	2.90	1	16.24
	1.62	2.90	1	4.70
	0.71	2.90	1	2.06
	3.95	2.90	1	11.46
	0.37	2.90	1	1.07
	0.54	2.90	1	1.57
	0.16	2.90	1	0.46
	2.00	2.90	1	5.80
nanotecnologia	3.25	2.90	1	9.43
	1.55	2.90	1	4.50
	5.90	2.90	1	17.11
	2.58	2.90	1	7.48
	2.64	2.90	1	7.66
	2.12	2.90	1	6.15
	1.49	2.90	1	4.32
	3.08	2.90	1	8.93
	1.49	2.90	1	4.32
	0.15	2.90	1	0.44
	1.64	2.90	1	4.76
columna	0.94	2.90	1	2.73
	0.94	2.90	1	2.73
	0.94	2.90	1	2.73
	0.94	2.90	1	2.73
M-01	0.80	0.75	2	1.20
	0.80	0.75	2	1.20
	0.90	0.75	2	1.35

MUROS DE MESONES





M-02	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
M-03	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
M-04	0.80	0.75	2	1.20
	0.80	0.75	2	1.20
M-05	0.90	0.75	2	1.35
M-06	0.70	0.75	2	1.05
	0.70	0.75	2	1.05
M-07	0.70	0.75	2	1.05
M-08	0.60	0.75	2	0.90

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	**198.71**
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	**198.71**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

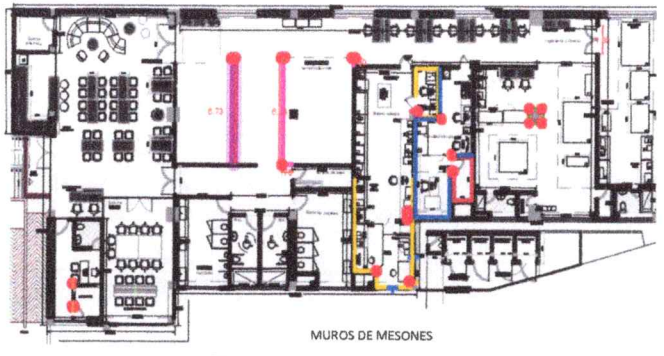
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

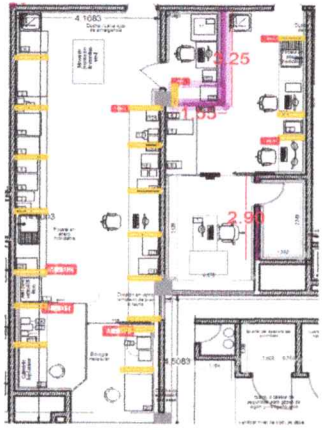
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.04	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

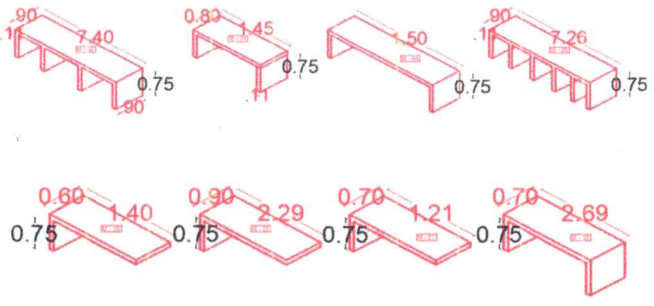


MUROS DE MESONES



TERMINADO DE MURO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	# FILOS		
Tecnologias Virtuales	6.84	2.00		13.68
	0.40	1.00		0.40
	0.40	1.00		0.40
Electronica y comunicaciones	6.84	2.00		13.68
	0.75	2.00		1.50
	0.50	2.00		1.00
	0.40	1.00		0.40
	0.40	1.00		0.40
	0.40	1.00		0.40
	0.40	1.00		0.40
	0.40	1.00		0.40
Cuarto de datos	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	0.75	1.00		0.75
	0.75	1.00		0.75
biotecnologia	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
nanotecnologia	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	0.75	1.00		0.75
	0.75	1.00		0.75
columna	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
	2.90	1.00		2.90
M-01	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50



M-02	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
M-03	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
M-04	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
M-05	0.75	2.00		1.50
M-06	0.75	2.00		1.50
	0.75	2.00		1.50
M-07	0.75	2.00		1.50
M-08	0.75	2.00		1.50
			SUBTOTAL (ML)	114.96
			VIENEN	0.00
			TOTAL (ML)	114.96

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P.: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P.: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

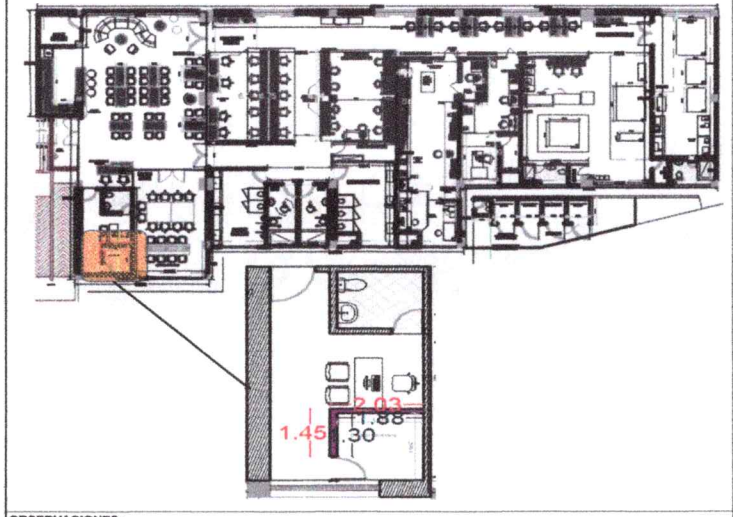
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN BALDOSÍN DE GRANITO DE H = 7.0 A 8.0 CM.		UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



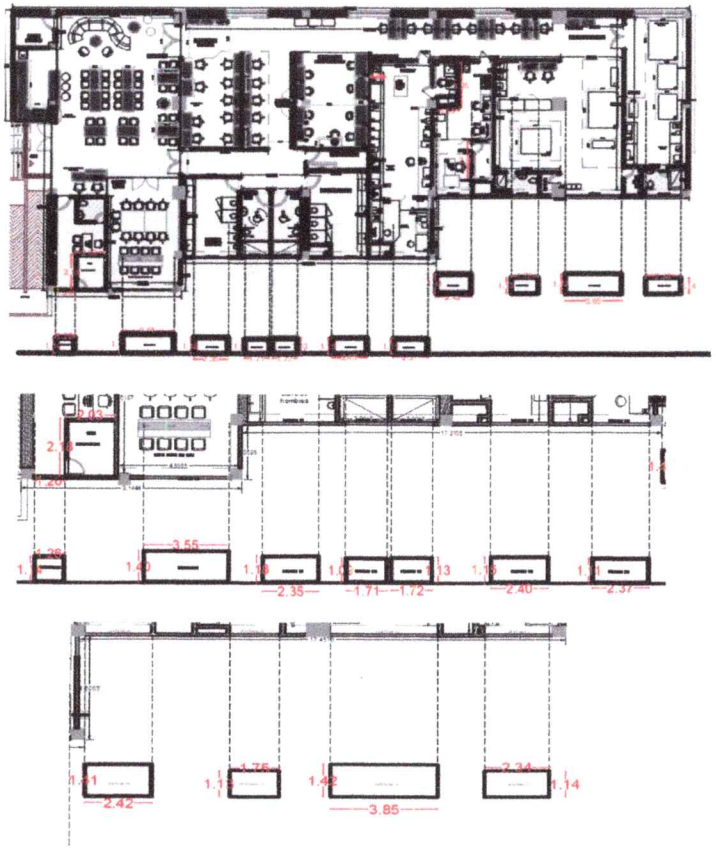
GUARDAESCOBA

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (ML)	OBSERVACIONES	TOTAL
CUARTO DE DATOS	2.03	EXTERIOR	2.03
	1.45		1.45
CUARTO DE DATOS	1.88	INTERIOR	1.88
	1.3		1.30

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.												
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.						UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS			
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO						NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588			
CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS				ÍTEM	3.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA TIPO BANCARIA EN VARILLA CUADRADA. (INCLUYE ANTICORROSIVO).				UND	M^2	

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO (TABLERO LLENO)

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
ventana 1	1.26	1.14		1.44
ventana 2	3.55	1.40		4.97
ventana 3	2.35	1.13		2.66
ventana 4	1.71	1.09		1.86
ventana 5	1.72	1.13		1.94
ventana 6	2.40	1.15		2.76
ventana 7	2.37	1.11		2.63
ventana 8	2.42	1.41		3.41
ventana 9	1.75	1.13		1.98
ventana 10	3.85	1.42		5.47
ventana 11	2.34	1.14		2.67

WER INGENIERÍA SAS

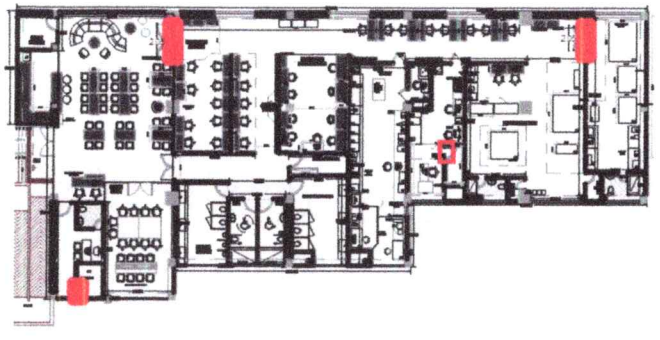
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	**900.943.507-3**	CONTRATO N°	**20260588**

CAPÍTULO	**MUROS Y CERRAMIENTOS**	ÍTEM	**3.07**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO (TABLERO LLENO)**	UND	**M²**

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUERTAS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
puerta circulacion	2.05	2.60		5.33
puerta cotadora laser	2.05	2.60		5.33
puerta cuarto de datos	0.75	2.60		1.95
puerta cuarto de nanotecnologia	0.93	2.60		2.42

SUBTOTAL (M²)	**15.03**
VIENEN	0.00
TOTAL (M²)	**15.03**

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

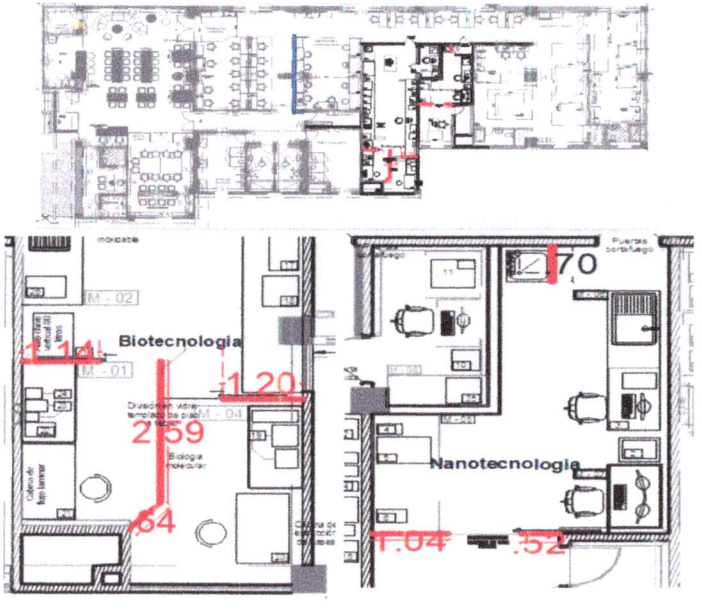
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEtemplado DE 10.0 MM. (SIN PERFORACIONES).	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



DIVISIONES EN VIDRIO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
Biotecnologia	1.20	2.90		3.48
	1.14	2.90		3.31
	2.59	2.90		7.51
	0.64	2.90		1.86
Nanotecnologia	0.70	2.90		2.03
	1.04	2.90		3.02
	0.52	2.90		1.51
Electronica y comunicaciones	6.84	1.40		9.58
	0.70	1.40		0.98

SUBTOTAL (M^2)	33.28
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	33.28

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

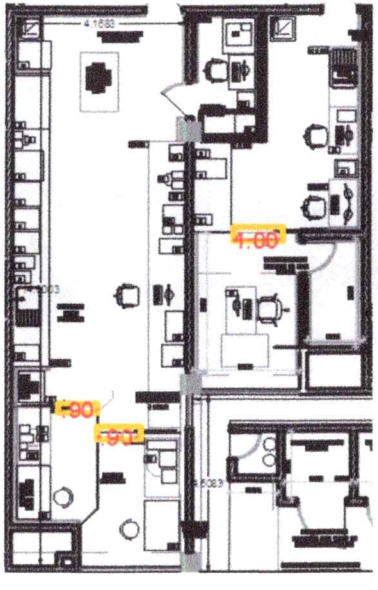
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO Ttemplado DE 10.00 MM. (INCLUYE HERRAJES Y CERRADURA).	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUERTAS EN VIDRIO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
Biotecnologia	0.90	2.60		2.34
	0.90	2.60		2.34
nanotecnologia	1.00	2.60		2.60

SUBTOTAL (M^2)	7.28
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	7.28

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

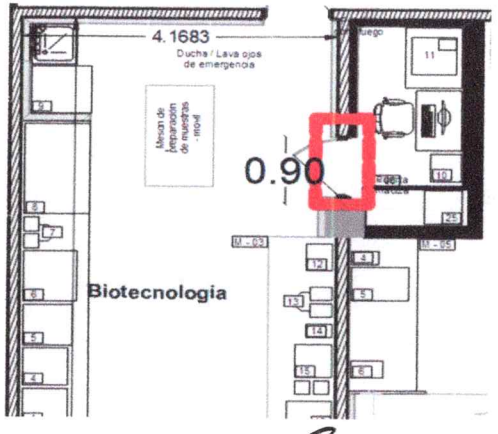
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS	
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	MUROS Y CERRAMIENTOS	ÍTEM	3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA Y MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO). (2.0 X 1.0M).	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUERTA EN LAMINA

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
puerta biotecnologia	1.00		1.00

SUBTOTAL (UND)	1.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	1.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 5202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

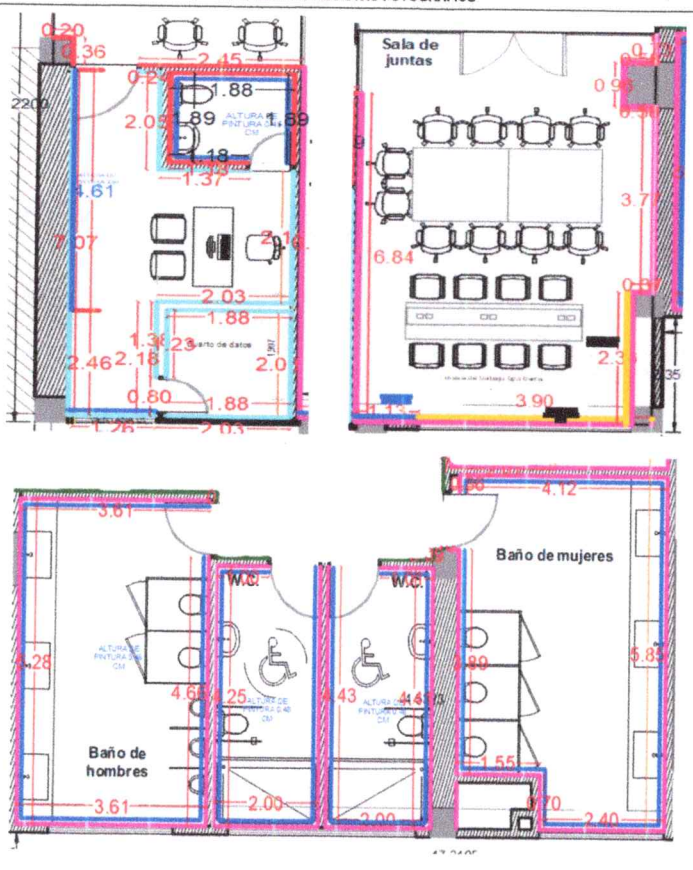
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
				VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	5		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

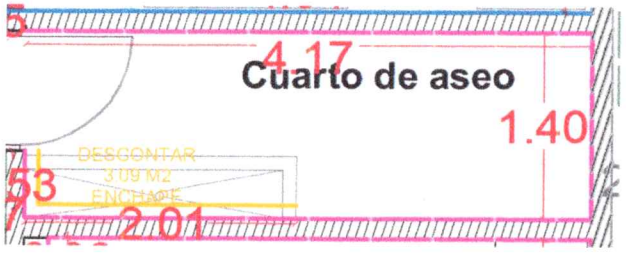
CAPÍTULO	PINTURA	ÍTEM	4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.	UND	M^2

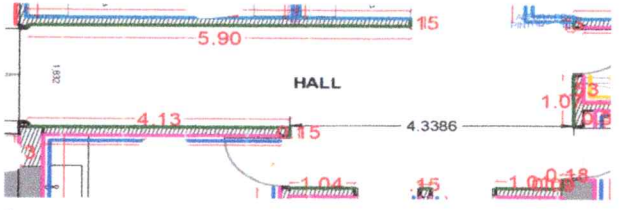
ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

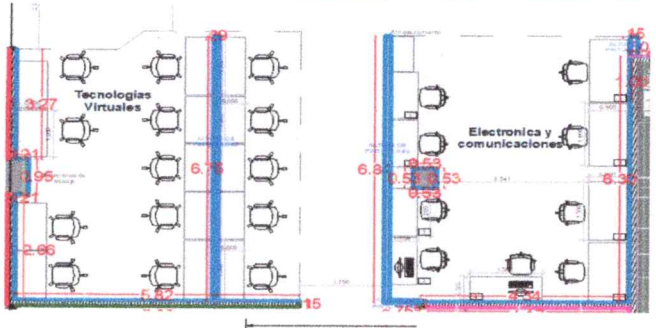


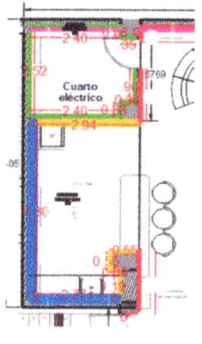
PINTURA PARA MUROS INTERNOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)	# CARAS	
acceso cuarto de datos	0.20	2.60		0.52
	0.36	2.60		0.94
	2.45	2.60		6.37
Cuarto de datos	4.61	2.80		12.91
	2.46	2.60		6.40
	1.26	1.49	ANTEPECHO	1.88
	1.88	2.60		4.89
	2.20	2.60		5.72
	1.88	2.60		4.89
	2.00	2.60		5.20
	1.88	2.60		4.89
	1.23	2.60		3.20
	1.38	2.60		3.59
	2.03	2.60		5.28
	2.00	2.60		5.20
	2.11	2.60		5.49
	1.37	2.60		3.56
	2.05	2.60		5.33
	0.24	2.60		0.62
Baño de Cuarto de Datos	1.18	0.45		0.53
	1.89	0.45		0.85
	1.88	0.45		0.85
	1.89	0.45		0.85
Sala de juntas	6.84	2.60		17.78
	1.13	3.20		3.62
	3.90	1.91	ANTEPECHO	7.45
	2.35	3.08		7.24
	0.37	2.60		0.96
	3.77	2.60		9.80
	0.58	2.60		1.51
	0.96	2.60		2.50
	0.58	2.60		1.51
	0.73	2.60		1.90
Baño de Hombres	3.61	0.48		1.73
	5.28	0.48		2.53
	3.61	0.48		1.73
	4.66	0.48		2.24

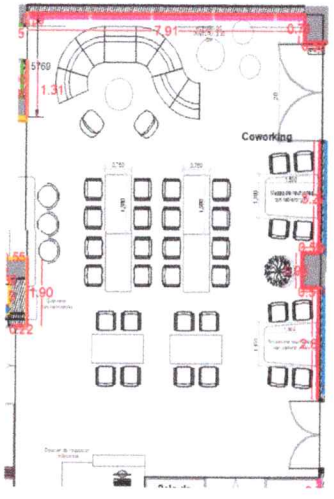


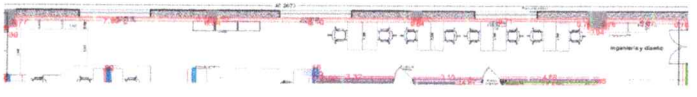


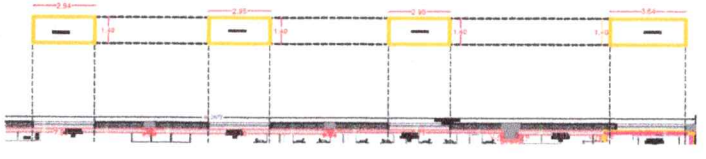


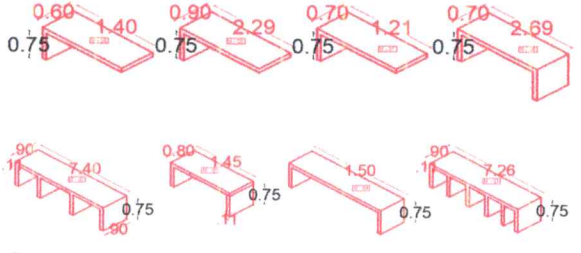


baño discapacitados hombres	1.00	0.48		0.48
	4.25	0.48		2.04
	2.00	0.48		0.96
	4.43	0.48		2.13
baño discapacitados hombres	4.43	0.48		2.13
	2.00	0.48		0.96
	4.41	0.48		2.12
	1.00	0.48		0.48
baño mujeres	3.89	0.48		1.87
	1.55	0.48		0.74
	0.70	0.48		0.34
	2.40	0.48		1.15
	5.85	0.48		2.81
	4.12	0.48		1.98
	0.36	0.48		0.17
cuarto de aseo	4.17	0.48		2.00
	1.40	0.48		0.67
	4.17	0.48		2.00
	0.53	0.48		0.25
POSETA	2.01	2.6	ENCHAPE	-5.23
POSETA	0.53	2.6	ENCHAPE	-1.38
HALL	5.90	2.60		15.34
	0.15	2.60		0.39
	1.07	2.60		2.78
	0.18	2.60		0.47
	1.01	2.60		2.63
	0.15	2.60		0.39
	1.04	2.60		2.70
	0.15	2.60		0.39
	4.13	2.60		10.74
TECNOLOGIAS VIRTUALES	3.27	2.60		8.50
	0.21	2.60		0.55
	0.95	2.60		2.47
	0.21	2.60		0.55
	2.66	2.60		6.92
	5.82	2.60		15.13
	0.15	2.60		0.39
	6.75	0.40		2.70
	6.75	0.40		2.70
ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	6.85	0.40		2.74
	6.85	0.40		2.74
	0.75	0.40		0.30
	0.75	0.40		0.30
	0.53	2.60		1.38
	0.53	2.60		1.38
	0.53	2.60		1.38
	0.53	2.60		1.38
	4.34	2.60		11.28
	6.30	2.60		16.38
	0.50	0.40		0.20
	0.50	0.40		0.20

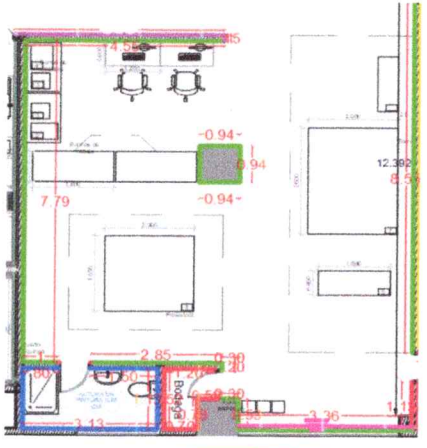


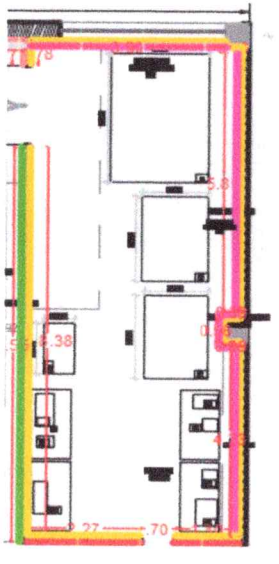


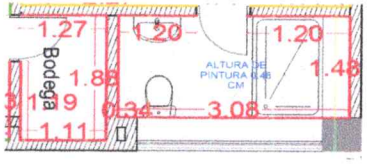




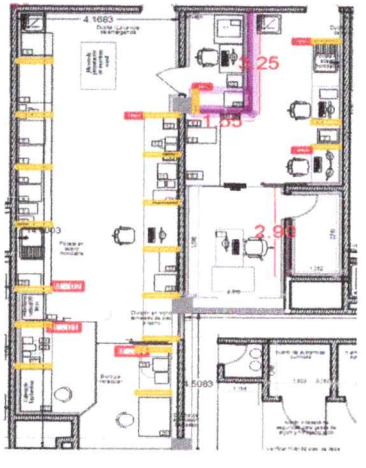
CUARTO ELECTRICO	0.90	2.60		2.34
	0.36	2.60		0.94
	0.38	2.60		0.99
	2.40	3.29		7.90
	2.52	2.60		6.55
	2.40	2.60		6.24
	0.38	2.60		0.99
	0.35	2.60		0.91
COCINA	2.94	2.60		7.64
	5.30	0.77		4.08
	2.77	0.77		2.13
	1.19	2.60		3.09
	0.39	2.60		1.01
	0.55	2.60		1.43
	0.55	2.60		1.43
COWORKING	0.39	2.60		1.01
	7.91	3.30		26.10
	0.76	2.60		1.98
	0.56	2.60		1.46
	3.27	2.60		8.50
	0.55	2.60		1.43
	0.93	2.60		2.42
	0.50	2.60		1.30
	2.85	2.60		7.41
	0.22	2.60		0.57
	1.90	2.60		4.94
	1.31	2.60		3.41
CIRCULACION	0.30	2.60		0.78
	0.77	2.60		2.00
	7.89	3.30		26.04
	2.95	1.4	VENTANA	-4.13
	0.40	2.60		1.04
	0.54	2.60		1.40
	0.40	2.60		1.04
	8.10	3.30		26.73
	2.95	1.4	VENTANA	-4.13
	0.40	2.60		1.04
	0.54	2.60		1.40
	0.40	2.60		1.04
	6.71	3.30		22.14
	2.95	1.4	VENTANA	-4.13
	0.76	2.60		1.98
	0.94	2.60		2.44
	0.76	2.60		1.98
	3.81	3.30		12.57
	0.78	2.60		2.03
	3.32	2.60		8.63
	4.68	2.60		12.17
	0.15	2.60		0.39







MUROS DE MESONES



INGENIERIA Y DISEÑO	4.55	2.60		11.83
	7.79	2.60		20.25
	1.00	2.60		2.60
	2.85	2.60		7.41
	0.30	2.60		0.78
	0.30	2.60		0.78
	0.53	2.60		1.38
	3.36	1.91	ANTEPECHO	6.42
	1.15	2.60		2.99
	8.55	2.60		22.23
	0.94	2.60	COLUMNA	2.44
	0.94	2.60	COLUMNA	2.44
	0.94	2.60	COLUMNA	2.44
	0.94	2.60	COLUMNA	2.44
BAÑO DE INGENIERIA Y DISEÑO	0.80	0.48		0.38
	1.50	0.48		0.72
	1.12	0.48		0.54
	3.13	0.48		1.50
	1.12	0.48		0.54
BODEGA INGENIERIA Y DISEÑO	1.20	2.60		3.12
	1.52	2.60		3.95
	0.70	2.60		1.82
	0.78	2.60		2.03
	0.50	2.60		1.30
SALA DE CORTE LASER	0.78	2.60		2.03
	3.90	3.30		12.87
	3.64	1.4	VENTANA	-5.10
	0.40	3.10		1.24
	5.85	3.10		18.14
	0.39	3.10		1.21
	0.56	3.10		1.74
	0.39	3.10		1.21
	4.23	3.10		13.11
	2.27	2.60		5.90
	8.38	2.60		21.79
BAÑO DE CORTE LASER	1.20	0.48		0.58
	1.48	0.48		0.71
	3.08	0.48		1.48
	0.34	0.48		0.16
	1.20	0.48		0.58
BODEGA DE CORTE LASER	1.27	2.60		3.30
	1.88	2.60		4.89
	1.11	2.60		2.89
	1.19	2.60		3.09
MESON M-01	0.80	0.75	2	1.20
	0.80	0.75	2	1.20
MESON M-02	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35

MESON M-03	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
	0.90	0.75	2	1.35
MESON M-04	0.80	0.75	2	1.20
	0.80	0.75	2	1.20
MESON M-05	0.90	0.75	2	1.35
MESON M-06	0.70	0.75	2	1.05
	0.70	0.75	2	1.05
MESON M-07	0.70	0.75	2	1.05
MESON M-08	0.60	0.75	2	0.90

OBSERVACIONES:	**SUBTOTAL (M^2)**	**728.38**
	VIENEN	0.00
	TOTAL (M^2)	**728.38**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ				FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
							VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN	TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS	
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PINTURA	ÍTEM	4.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA MUROS A DOS MANOS	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA MUROS A DOS MANOS



PINTURA CUARTOS ESPECIALES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)		
MUROS BIOTECNOLOGIA	3.19	2.60		8.29
	13.08	2.60		34.01
	1.62	2.60		4.21
DUCHA LAVA OJOS	1.00	2.60	ENCHAPE	-2.60
	1.55	2.60	ENCHAPE	-4.03
SALPICADERO	2.00	2.60	ENCHAPE	-5.20
MUROS BIOTECNOLOGIA	0.71	2.60		1.85
	2.37	1.80	ANTEPECHO	4.27
	3.95	2.60		10.27
	0.37	2.60		0.96
	0.54	2.60		1.40
	0.16	2.60		0.42
	5.8	2.60		15.08
	0.19	2.60		0.49
	0.52	2.60		1.35
	0.5	2.60		1.30
	0.45	2.60		1.17
	1.4	2.60		3.64
	3.16	2.60		8.22
	1.65	2.60		4.29
	1.81	2.60		4.71
	1.81	2.60		4.71
MUROS NANOTECNOLOGIA	1.21	2.60		3.15
	3.25	2.60		8.45
DUCHA LAVA OJOS	1.00	2.60	ENCHAPE	-2.60
	1.00	2.60	ENCHAPE	-2.60
MUROS NANOTECNOLOGIA	1.73	2.60		4.50
	5.90	2.60		15.34
	2.31	1.91	ANTEPECHO	4.41
	2.64	2.60		6.86
	2.12	2.60		5.51
	1.49	2.60		3.87
	3.08	2.60		8.01
	1.49	2.60		3.87
	0.15	2.60		0.39
	1.64	2.60		4.26
	5.42	2.60		14.09
SALPICADERO	2.00	2.60	ENCHAPE	-5.20

OBSERVACIONES:				SUBTOTAL (M^2)	171.12
				VIENEN	0.00
				TOTAL (M^2)	171.12

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P. 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
MP: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

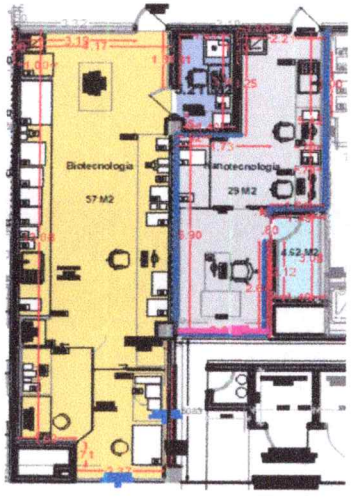
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PINTURA	ÍTEM	4.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA BAJO PLACA A DOS MANOS	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PINTURAS EN TECHO CUARTO ESPECIALES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	57.00		57.00
BIOTECNOLOGIA CUARTO	5.21		5.21
NANOTECNOLOGIA	29.00		29.00
NANOTECNOLOGIA CUARTO	4.62		4.62

SUBTOTAL (M^2)	95.83
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	95.83

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PINTURA	ÍTEM	4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS BAJO PLACA	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS BAJO PLACA



PINTURAS EN TECHO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)	OBSERVACIONES	TOTAL
CUARTO ELECTRICO	6.96		6.96
COCINA	15.85		15.85
COWORKING	106.64		106.64
CUARTO DE DATOS	23.49		23.49
SALA DE JUNTAS	41.25		41.25
BAÑO HOMBRES	19.06		19.06
BAÑO DISCAPACITADOS	8.41		8.41
BAÑO DISCAPACITADOS	8.73		8.73
BAÑO MUJERES	24.10		24.10
CIRCULACION	86.46		86.46
HALL DE CIRCULACION	36.20		36.20
ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	27.34		27.34
ASEO	5.87		5.87
TECNOLOGIAS VIRTUALES	33.26		33.26
INGENIERIA Y DISEÑO	34.44		34.44
INGENIERIA Y DISEÑO	54.22		54.22
BAÑO DE INGENIERIA Y DISEÑO	3.53		3.53
BODEGA DE INGENIERIA Y DISEÑO	1.94		1.94
SALA CORTE LASER	48.04		48.04
BAÑO DE CORTE LASER	4.89		4.89
BODEGA CORTE LASER	2.38		2.38
		SUBTOTAL (M^2)	593.06
		VIENEN	0.00
		TOTAL (M^2)	593.06

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

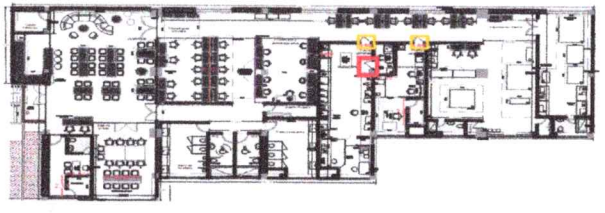
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2			
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

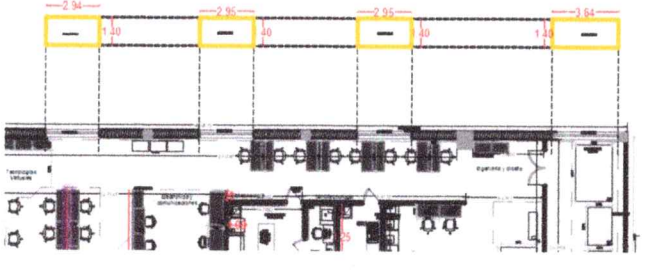
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	PINTURA	ÍTEM	4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO







PINTURAS EN CARPINTERIAS METALICAS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)	# CARAS	
ventana 1 - PERSIANA DE FACHADA	2.95	1.40	1	4.13
ventana 2 - PERSIANA DE FACHADA	2.95	1.40	1	4.13
ventana 3 - PERSIANA DE FACHADA	2.95	1.40	1	4.13
ventana 4 - PERSIANA DE FACHADA	3.64	1.40	1	5.10
Puerta corta fuego biotecnologia	0.99	2.40	2	4.75
Puerta cuarto biotecnologia	0.90	2.40	2	4.32
Puerta corta fuego nanotecnologia	0.99	2.40	2	4.75

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2	

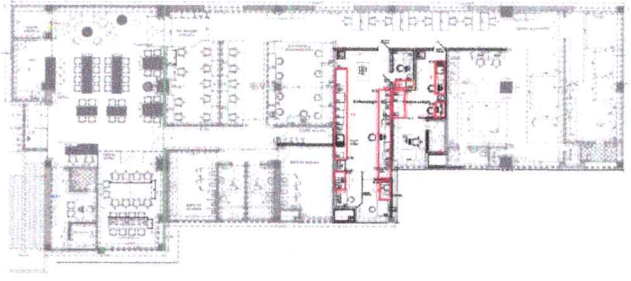
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

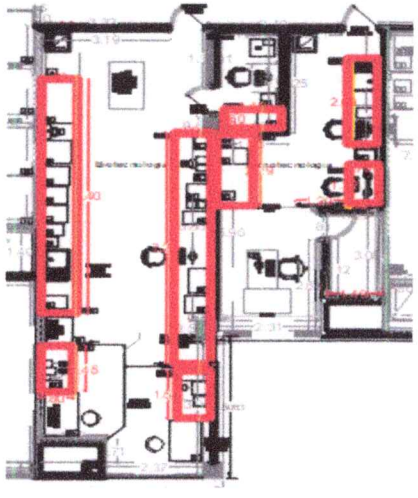
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	MESONES	ÍTEM	5.01	MESONES EN CONCRETO A = 0.60 M. 17.5 MPa - (2500 PSI) INCLUYE REFUERZO, E = 0.10 M.	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

MESONES EN CONCRETO A = 0.60 M. 17.5 MPa - (2500 PSI) INCLUYE REFUERZO, E = 0.10 M.





MESONES EN CONCRETO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		
M-01	1.45	0.80		1.16
	1.45	0.80	ENTRE PAÑO	1.16
M-02	7.40	0.90		6.66
	7.40	0.90	ENTRE PAÑO	6.66
M-03	7.30	0.90		6.57
M-04	1.5	0.80		1.20
M-05	2.12	0.90		1.91
M-06	2.40	0.70		1.68
M-07	1.30	0.70		0.91
M-08	1.42	0.60		0.85

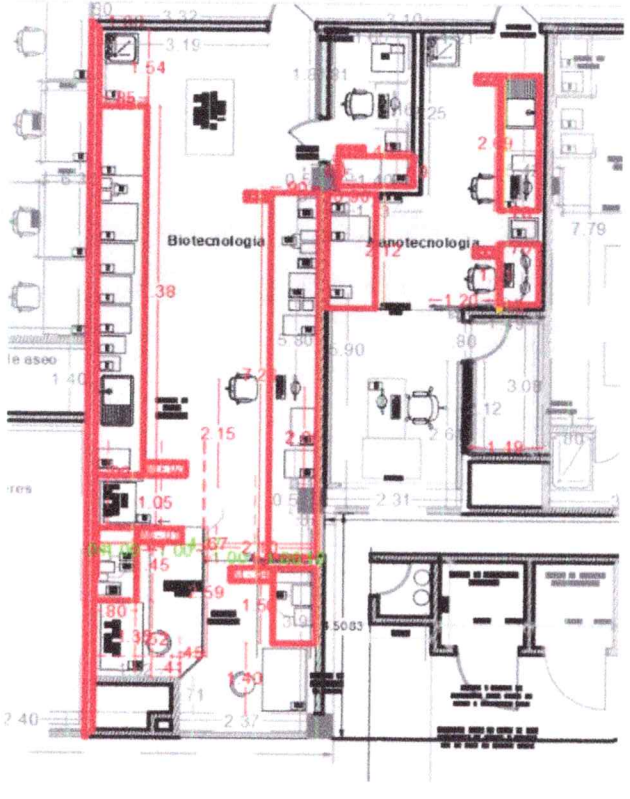
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

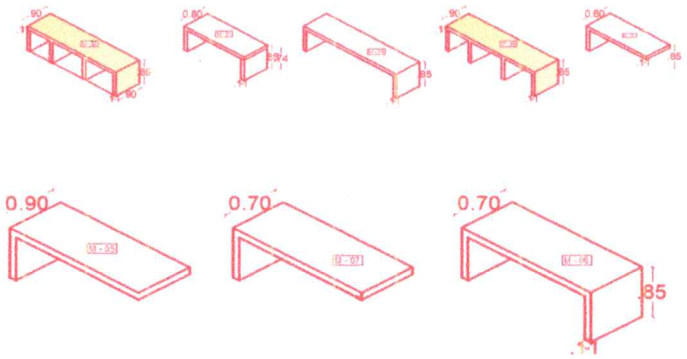
CAPÍTULO	MESONES	ÍTEM	5.02	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



MESONES EN CONCRETO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		
M-01	1.45	0.80	CARA SUPERIOR	1.16
	0.85	0.80	CARA ENTRE PAÑO	0.68
	0.85	0.80	CARA LATERAL DERECHA	0.68
	0.85	0.80	CARA LATERAL IZQUIERDA	0.68
	1.45	0.10	CARA FRONTAL	0.15
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
	0.75	0.10	CARA EXTREMO IZQUIERDO	0.08
M-02	7.4	0.90	CARA SUPERIOR	6.66
	7.40	0.90	CARA SUPERIOR	6.66
	0.85	0.90	CARA LATERAL DERECHA	0.77
	0.85	0.90	CARA LATERAL IZQUIERDA	0.77
	7.40	0.10	CARA FRONTAL	0.74
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
	0.75	0.10	CARA EXTREMO IZQUIERDO	0.08
M-03	7.26	0.90	CARA SUPERIOR	6.53
	0.85	0.90	CARA LATERAL DERECHA	0.77
	0.85	0.90	CARA LATERAL IZQUIERDA	0.77
	7.26	0.10	CARA FRONTAL	0.73
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
	0.75	0.10	CARA EXTREMO IZQUIERDO	0.08
M-04	1.50	0.80	CARA SUPERIOR	1.20
	0.85	0.80	CARA LATERAL DERECHA	0.68
	0.85	0.80	CARA LATERAL IZQUIERDA	0.68
	1.50	0.10	CARA FRONTAL	0.15
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
	0.75	0.10	CARA EXTREMO IZQUIERDO	0.08
M-05	2.12	0.90	CARA SUPERIOR	1.91
	0.85	0.90	CARA LATERAL DERECHA	0.77
	2.12	0.10	CARA FRONTAL	0.21
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
M-06	2.69	0.70	CARA SUPERIOR	1.88
	0.85	0.70	CARA LATERAL DERECHA	0.60
	0.85	0.70	CARA LATERAL IZQUIERDA	0.60
	2.69	0.10	CARA FRONTAL	0.27
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
	0.75	0.10	CARA EXTREMO IZQUIERDO	0.08



M-07	1.21	0.70	CARA SUPERIOR	0.85
	0.85	0.70	CARA LATERAL DERECHA	0.60
	1.21	0.10	CARA FRONTAL	0.12
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08
M-08	1.40	0.60	CARA SUPERIOR	0.84
	0.85	0.20	CARA LATERAL DERECHA	0.17
	1.40	0.10	CARA FRONTAL	0.14
	0.75	0.10	CARA EXTREMO DERECHO	0.08

WER INGENIERÍA SAS

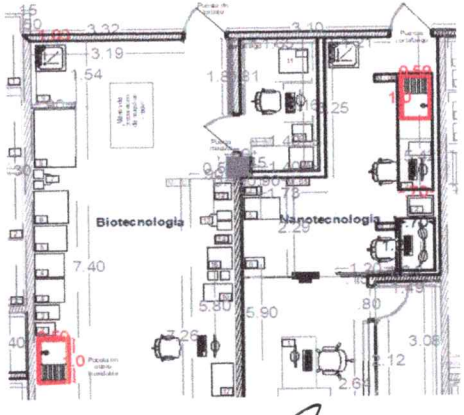
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	MESONES	ÍTEM	5.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS ACERO INXIDABLE 1.00 MX 0.50 M DOBLE POCETA	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



LAVAPLATOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	1.00		1.00
NANOTECNOLOGIA	1.00		1.00
		SUBTOTAL (UND)	2.00
		VIENEN	0.00
		TOTAL (UND)	2.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

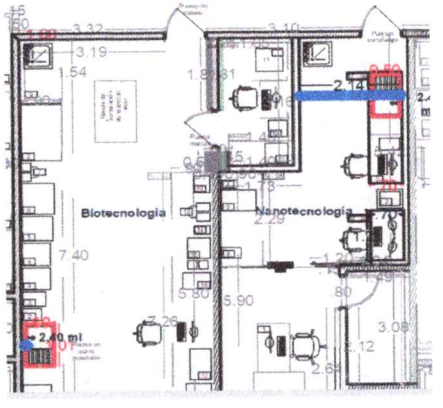
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



ARREGLO DE TUBERIA Y REUBICACION DE PUNTOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	2.40		2.40
NANOTECNOLOGIA	2.14		2.14
	2.40		2.40
		SUBTOTAL (ML)	6.94
		VIENEN	0.00
		TOTAL (ML)	6.94

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

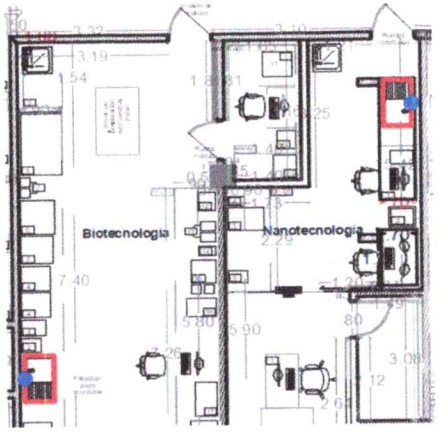
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
				VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



REGISTROS DE CONTROL

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	1.00		1.00
NANOTECNOLOGIA	1.00		1.00

SUBTOTAL (UND)	2.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	2.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

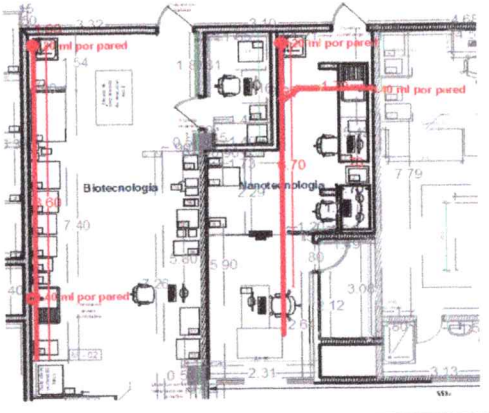
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA D = 3"	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



ARREGLO DE TUBERIA Y REUBICACION DE PUNTOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	0.20		0.20
	8.60		8.60
	0.40		0.40
NANOTECNOLOGIA	0.20		0.20
	0.54		0.54
	1.79		1.79
	0.40		0.40
	6.70		6.70
		SUBTOTAL (ML)	18.83
		VIENEN	0.00
		TOTAL (ML)	18.83

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1				
FECHA	DD 12	MM MAYO	AA 2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS				
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.										
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.			UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS				
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO			NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588				
CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.04	BASE EN CONCRETO POBRE DE E = 0.05 M. 14 MPa - (2000 PSI)					UND	M^2	

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)		

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1				

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.05	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
			0.00
			0.00
		SUBTOTAL (UND)	0.00
		VIENEN	0.00
		TOTAL (UND)	0.00

OBSERVACIONES: NO SE EVIDENCIA DENTRO DE LAS INSTALACIONES DONDE EJECUTAR LA PRESENTE ACTIVIDAD

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.06	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	UND	M^3

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)		
					0.00

OBSERVACIONES: NO SE EVIDENCIA DENTRO DE LAS INSTALACIONES DONDE EJECUTAR LA PRESENTE ACTIVIDAD

SUBTOTAL (M^3)	0.00
VIENEN	0.00
TOTAL (M^3)	0.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

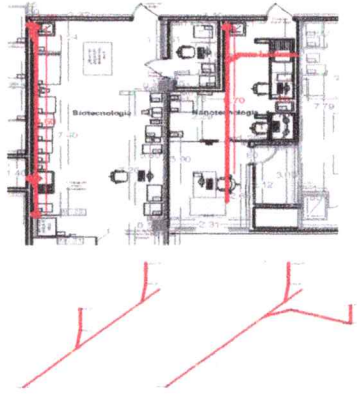
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANITARIO DE 3" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



ACCESORIOS SANITARIOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	5.00		5.00
NANOTECNOLOGIA	6.00		6.00

SUBTOTAL (UND)	11.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	11.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

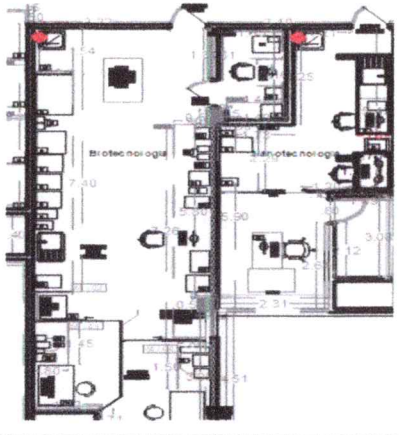
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA 1	DE 1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	ÍTEM	6.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO PVC DE 3 X 2"	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



REJILLAS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	1.00		1.00
NANOTECNOLOGIA	1.00		1.00

SUBTOTAL (UND)	2.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	2.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

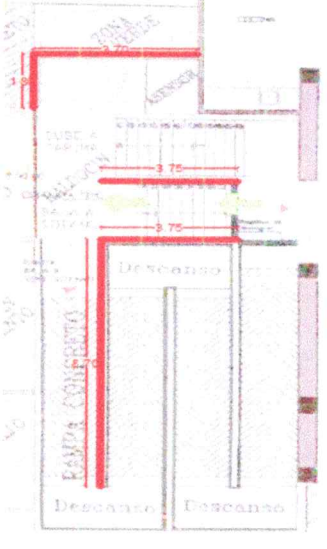
SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	OBRAS EXTERIORES	ÍTEM	7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA. (INCLUYE ANTICORROSIVO PRIMER Y ESMALTE).	UND	KG

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



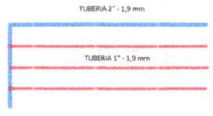


BARANDAS METALICAS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (m)	PESO (KG/ML)		

TUBERIA CERRAMIENTO GALVANIZADA

REFERENCIA			ESPESORES EN MILIMETROS							
TUBOS REDONDOS (")			1.2	1.5	1.9	2.3	2.5	3.0	4.0	UNIDAD DE EMPAQUE
			PESO TEORICO CALCULADO (Kg/m")							
1/2"	0.840	21.34	3.53	4.40	5.47					127
3/4"	1.050	26.67		5.59	6.96					91
1"	1.315	33.40	5.73	7.09	8.84					91
1 - 1/4"	1.660	42.16	7.27	9.02	11.32					61
1 - 1/2"	1.900	48.26	8.34	10.36	12.95	15.44	16.95			91
2.0"	2.380	60.00		12.98	16.23	19.44	21.37	25.50		61
2 - 1/2"	2.874	73.00			19.99	24.09	26.58	31.97		37
3.0"	3.500	89.00			24.49	29.54	32.63	39.16		37
4.0"	4.500	114.30			31.80	38.52	42.64	51.41	66.28	19



OBSERVACIONES: .

SUBTOTAL (KG)	**0.00**
VIENEN	0.00
TOTAL (KG)	**0.00**

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
				VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	OBRAS EXTERIORES	ÍTEM	7.02	ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS, VENTANAS PUERTAS Y CIELORASOS	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



ASEO GENERAL

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)	OBSERVACIONES	TOTAL
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
		SUBTOTAL (M^2)	0.00
		VIENEN	0.00
		TOTAL (M^2)	0.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

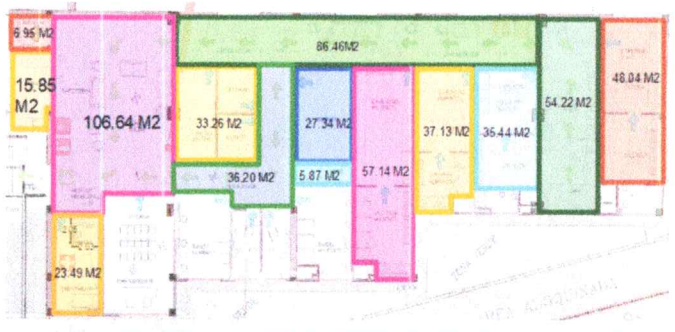
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3				

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

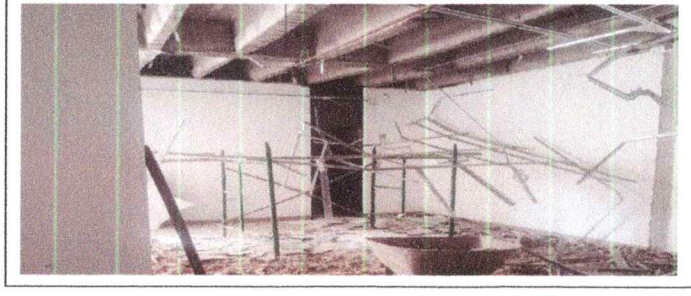
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN	TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS		
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-1	DEMOLICIÓN DE CIELO FALSO EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

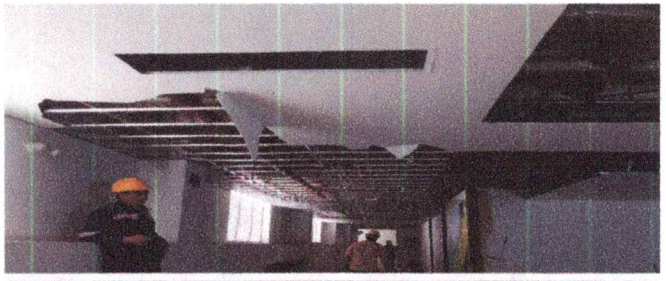






DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)		
CUARTO ELECTRICO	6.96		6.96
COCINA	15.85		15.85
CAFETERIA Y ZONA SOCIAL	106.64		106.64
ENFERMERIA	23.49		23.49
CONTROL DIGITAL Y CUARTOS	33.26		33.26
CIRCULACION	86.46		86.46
HALL DE CIRCULACION	36.20		36.20
BODEGA	27.34		27.34
ASEO	5.87		5.87
CAMERINO DE MUJERES - VESTIER MUJERES	57.14		57.14
CAMERINO HOMBRES -VESTIER HOMBRES	37.13		37.13
CAMERINO VIP SALA DE ESPERA VESTIER	35.44		35.44
SALA VIP - BAR	54.22		54.22
CAMERINO VIP - SALA VIP - VESTIER	48.04		48.04

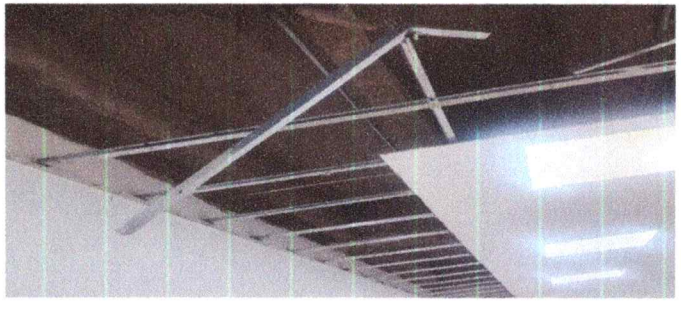












SUBTOTAL (M^2)	574.04
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	574.04

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P. 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 25202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

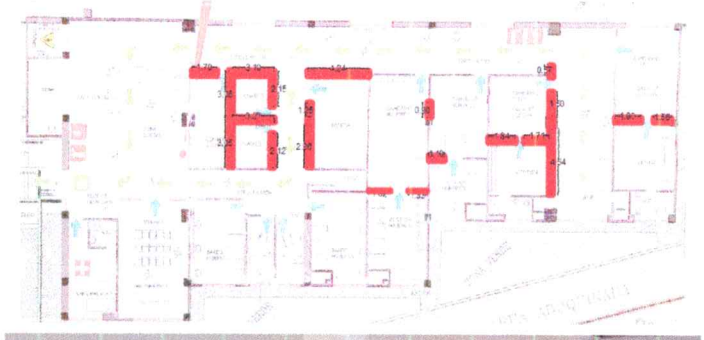
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	**900.943.507-3**	CONTRATO N°	**20260588**

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-2	DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO





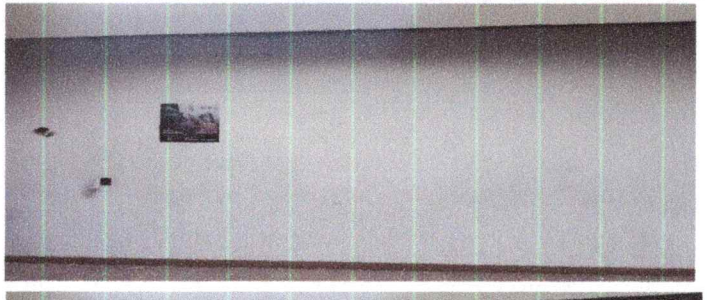


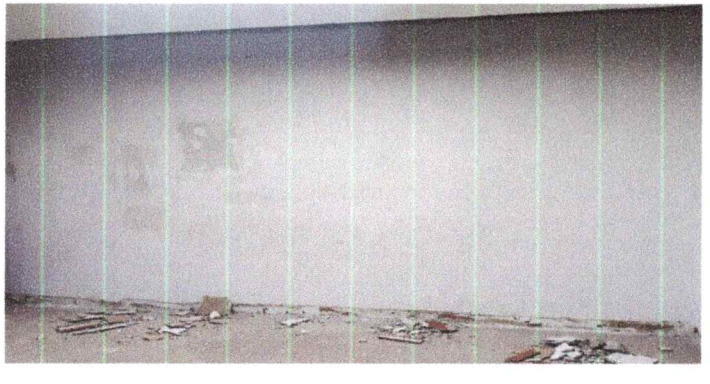
DEMOLICIONES

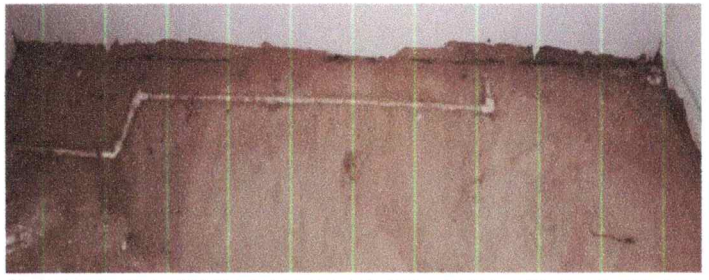
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (ML)		
MURO DE ACCESO A CONTROL DIGITAL	1.7		1.70
CUARTOS DE CONTROL DIGITAL	3.1		3.10
	3.05		3.05
	2.15		2.15
	3.27		3.27
	3.05		3.05
	2.12		2.12
BODEGA	4.24		4.24
	1.25		1.25
	2.9		2.90
CAMERINO MUJERES	1.62		1.62
	1.33		1.33
VANO DE PUERTA NUEVA EN CAMERINO MUJERES	0.9		0.90
CAMERINO HOMBRES	1.1		1.10
CAMERINO VIP	0.57		0.57
	1.5		1.50
	1.84		1.84
	1.71		1.71
	4.54		4.54
CAMERINO VIP	1.8		1.80
	1.58		1.58

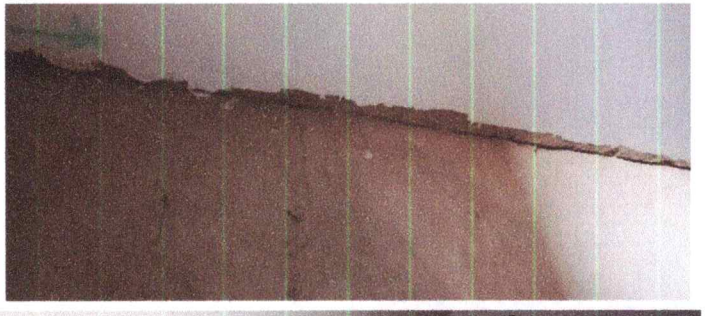


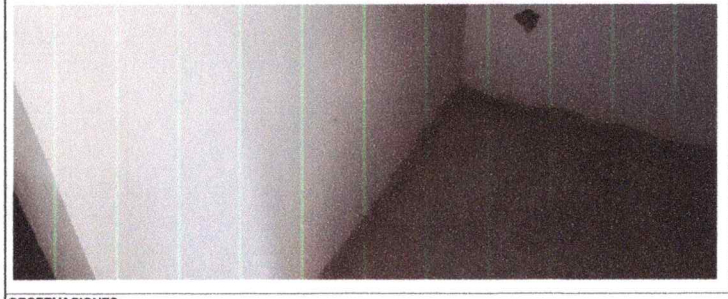












WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3

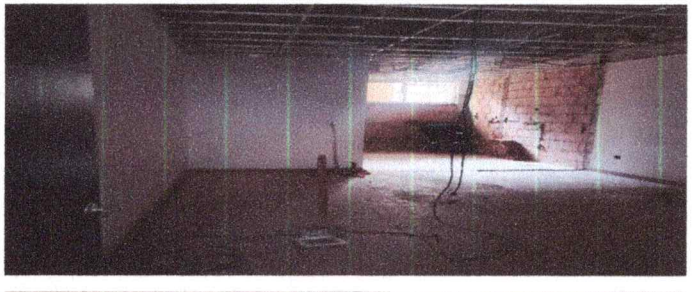
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

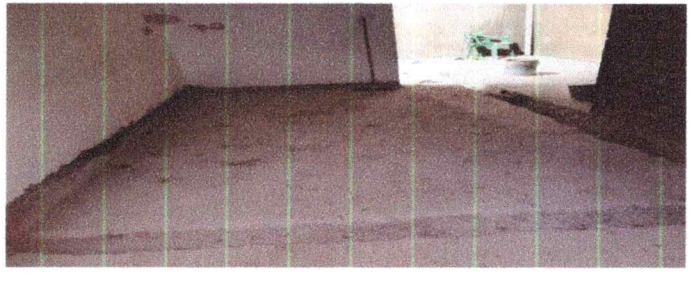
OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	**900.943.507-3**	CONTRATO N°	**20260588**

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-3	DEMOLICIÓN DE PISO EN CERÁMICA + MORTERO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

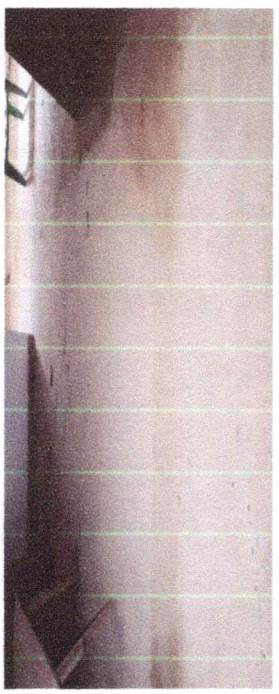
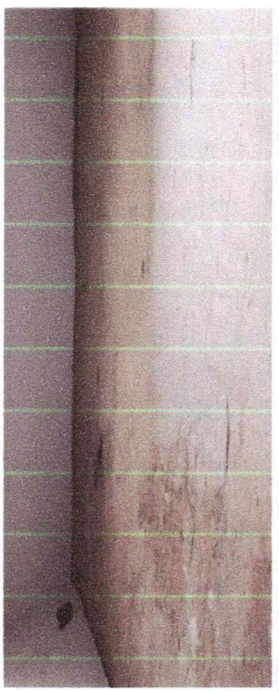






DEMOLICIONES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)		
CAMERINO HOMBRES -VESTIER HOMBRES	37.13		37.13



OBSERVACIONES:			SUBTOTAL (M^2)	37.13
			VIENEN	0.00
			TOTAL (M^2)	37.13

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.**				
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			**TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS**
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	**900.943.507-3**	CONTRATO N°	**20260588**

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-4	DESMONTE DE LAVAMANOS O SANITARIO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

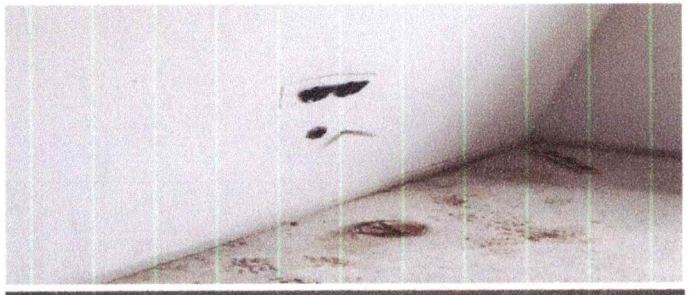






DESMONTES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	CANTIDAD (UN)		
MESON DE VESTER MUJERES	2.00	LAVAMANOS	2.00
MESON DE VESTIER HOMBRES	2.00	LAVAMANOS	2.00
LAVAMANOS ENFERMERIA	1.00	LAVAMANOS	1.00
VESTER MUJERES	1.00	SANITARIO	1.00
VESTIER HOMBRES	1.00	SANITARIO	1.00















WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	3
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-5	DESMONTE DE DIVISIÓN - PISO A TECHO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

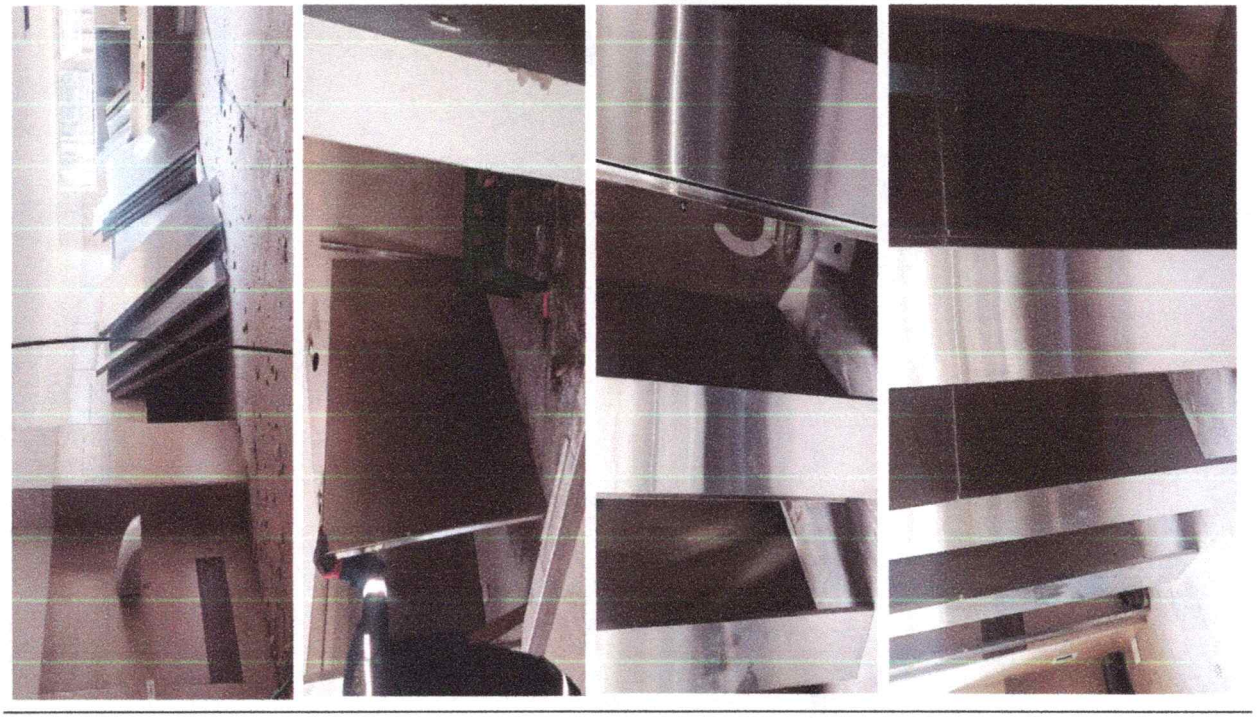


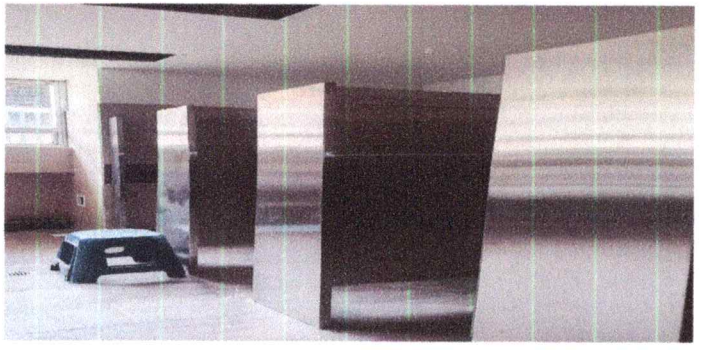




DESMONTES

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			TOTAL
	LONGITUD (m)	ALTO (m)	NUMERO DE ELEMENTOS	
VESTER MUJERES	1.50	1.90	4	11.40
	5.24	1.90	1	9.96
VESTER HOMBRES	1.50	1.90	2	5.70
	3.08	1.90	1	5.85





WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-6	PULIDO Y DESTRONCADO DE PISOS EN BALDOSÍN DE GRANITO	UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



TERMINADO DE BALDOSIN

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)		
CUARTO ELECTRICO	6.96		6.96
COCINA	15.85		15.85
CAFETERIA Y ZONA SOCIAL	106.64		106.64
ENFERMERIA	23.49		23.49
SALA DE JUNTAS	41.25		41.25
CIRCULACION	86.46		86.46

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (M^2)	280.65
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	280.65

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P. 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

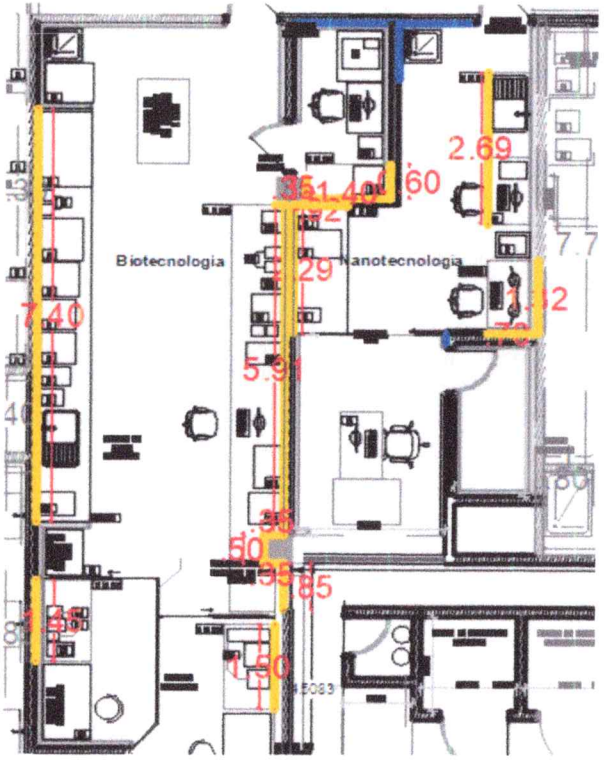
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	2	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

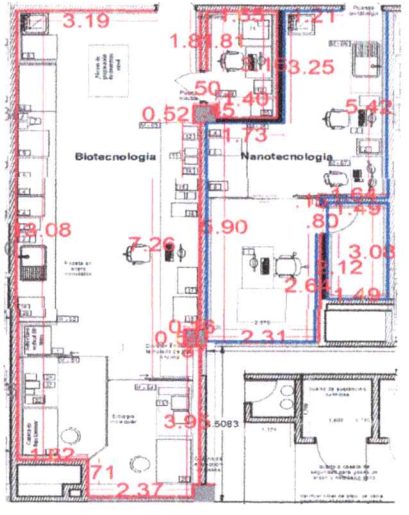
CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-7	MEDIACAÑA EN GRANITO. INCLUYE DILATACION EN PVC, PULIDA Y BRILLADA	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



GUARDAESCOBA

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (ML)	OBSERVACIONES	TOTAL
MESONES BIOTECNOLOGIA	7.40		7.40
	1.45		1.45
	1.50		1.50
	0.85		0.85
	0.35		0.35
	0.50		0.50
	0.35		0.35
	5.91		5.91
	0.35		0.35
CUARTO DE BIOTECNOLOGIA	0.60		0.60
	1.40		1.40
	0.35		0.35
MESONES DE NANOTECNOLOGIA	0.92		0.92
	1.29		1.29
	2.69		2.69
	1.32		1.32
	0.70		0.70
BIOTECNOLOGIA	3.19		3.19
	13.08		13.08
	1.62		1.62
	0.71		0.71
	2.37		2.37
	3.95		3.95
	0.37		0.37
	0.54		0.54
	0.16		0.16
	5.89		5.89
	0.15		0.15
	0.52		0.52
	1.81		1.81
CUARTO DE BIOTECNOLOGIA	1.81		1.81
	1.65		1.65
	3.16		3.16
	1.40		1.40
	0.45		0.45
	0.50		0.50



NANOTECNOLOGIA	1.21		1.21
	3.25		3.25
	1.73		1.73
	5.90		5.90
	2.31		2.31
	2.64		2.64
	2.12		2.12
	1.49		1.49
	3.08		3.08
	1.49		1.49
	0.15		0.15
	1.64		1.64
	5.42		5.42
		SUBTOTAL (ML)	**103.69**
		VIENEN	0.00
		TOTAL (ML)	**103.69**

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

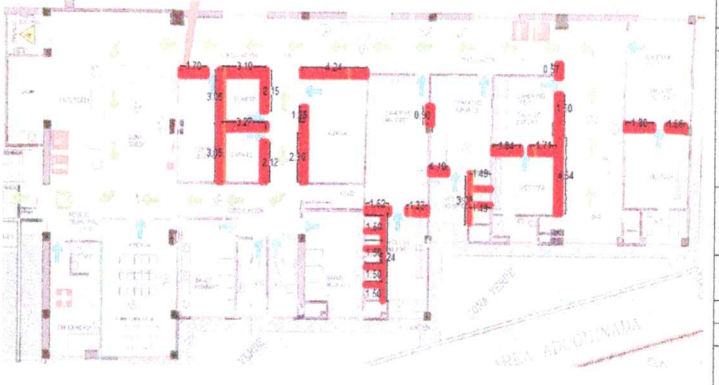
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-8	BOCA PUERTA EN GRANITO LAVADO	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



ARREGLOS EN GRANITO LAVADO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (ML)	# ELEM IGUAL DIMENS		
MURO DE ACCESO A CONTROL DIGITAL	1.70	1.00		1.70
CUARTOS DE CONTROL DIGITAL	3.10	1.00		3.10
	3.05	1.00		3.05
	2.15	1.00		2.15
	3.27	1.00		3.27
	3.05	1.00		3.05
	2.12	1.00		2.12
BODEGA	4.24	1.00		4.24
	1.25	1.00		1.25
	2.90	1.00		2.90
CAMERINO MUJERES	1.62	1.00		1.62
	1.33	1.00		1.33
VANO DE PUERTA NUEVA EN CAMERINO MUJERES	0.90	1.00		0.90
CAMERINO HOMBRES	1.10	1.00		1.10
CAMERINO VIP	0.57	1.00		0.57
	1.50	1.00		1.50
	1.84	1.00		1.84
	1.71	1.00		1.71
	4.54	1.00		4.54
CAMERINO VIP	1.80	1.00		1.80
	1.58	1.00		1.58
VESTER MUJERES	1.50	4.00		6.00
	5.24	1.00		5.24
VESTER HOMBRES	1.50	2.00		3.00
	3.08	1.00		3.08
			SUBTOTAL (ML)	62.64
			VIENEN	0.00
			TOTAL (ML)	62.64

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

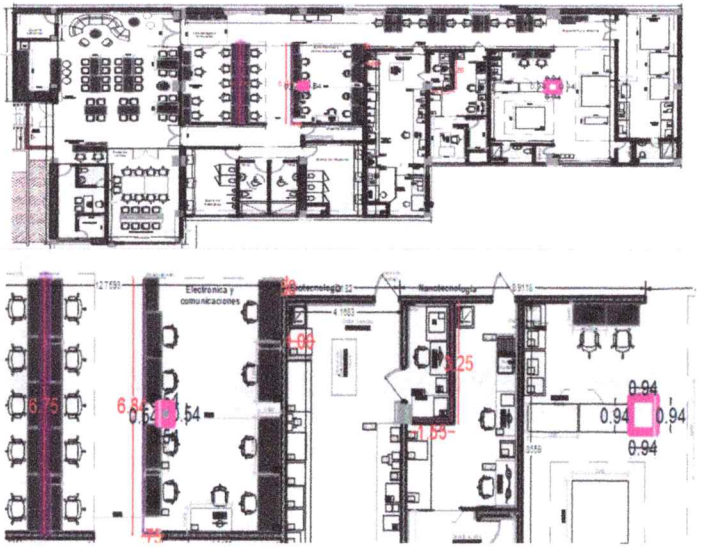
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1		DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA DE GRES	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



GUARDAESCOBA

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (ML)	OBSERVACIONES	TOTAL
TECNOLOGIAS VIRTUALES	6.75		6.75
	6.75		6.75
ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	6.84		6.84
	6.84		6.84
	0.75		0.75
	0.75		0.75
	0.5		0.50
	0.5		0.50
COLUMNA ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	0.54		0.54
	0.54		0.54
	0.54		0.54
	0.54		0.54
CUARTO BIOTECNOLOGIA	3.25		3.25
	1.55		1.55
COLUMNA INGENIERIA Y DISEÑO	0.94		0.94
	0.94		0.94
	0.94		0.94
	0.94		0.94
		SUBTOTAL (ML)	40.40
		VIENEN	0.00
		TOTAL (ML)	40.40

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REMATE BOCEL DE ALUMINIO "WIN"	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



REMATE EN ALUMINIO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (ML)		
DUCHA LAVA OJOS BIOTECNOLOGIA	1.00		1.00
	1.00		1.00
LAVAPLATOS BIOTECNOLOGIA	2.00		2.00
DUCHA LAVA OJOS NANOTECNOLOGIA	1.00		1.00
	1.00		1.00
LAVAPLATOS NANOTECNOLOGIA	2.00		2.00

SUBTOTAL (ML)	8.00
VIENEN	0.00
TOTAL (ML)	8.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

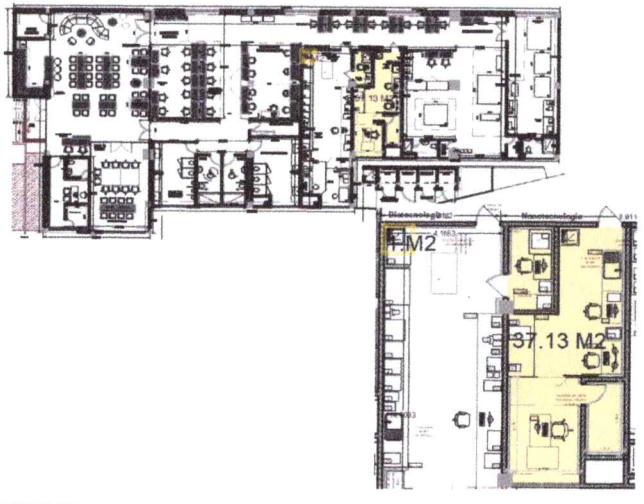
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
					VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-11	PISO EN CERÁMICA		UND	M^2

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



INSTALACION DE PISO NUEVO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES ÁREA DE POLÍGONO IRREGULAR (M^2)	OBSERVACIONES	TOTAL
CAMERINO HOMBRES -VESTIER HOMBRES	37.13		37.13
BIOTEGNOLOGIA DUCHA LAVA OJOS	1.00		1.00

SUBTOTAL (M^2)	38.13
VIENEN	0.00
TOTAL (M^2)	38.13

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-12	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, MAMPOSTERÍA DE LADRILLO O DE BLOQUE	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



REGATAS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (ML)	# ELEM IGUAL DIMENS		
SALA DE JUNTAS TABLEROS	2.00	1.00		2.00
	2.00	1.00		2.00
TECNOLOGIAS VIRTUALES TABLEROS	2.00	1.00		2.00
	2.00	1.00		2.00
ELECTRONICA TABLEROS	2.00	1.00		2.00
	2.00	1.00		2.00
BIOTECNOLOGIA TABLEROS	2.00	1.00		2.00
	2.00	1.00		2.00
INGENIERIA Y DISEÑO	2.00	1.00		2.00
	2.00	1.00		2.00
PUNTOS BIOTECNOLOGIA TRIFASICOS	1.80	1.00		1.80
PUNTOS BIOTECNOLOGIA GFCI	1.80	1.00		1.80
	1.80	1.00		1.80
PUNTOS TOMAS BIOTECNOLOGIA 110 / 220	1.80	20.00		36.00
TRIFASICOS DE ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	1.80	4.00		7.20
TRIFASICOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	1.80	3.00		5.40
HIDRAULICOS BIOTECNOLOGIA	2.00	2.00		4.00
HIDRAULICOS NANOTECNOLOGIA	2.00	2.00		4.00

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (ML)	82.00
VIENEN	0.00
TOTAL (ML)	82.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

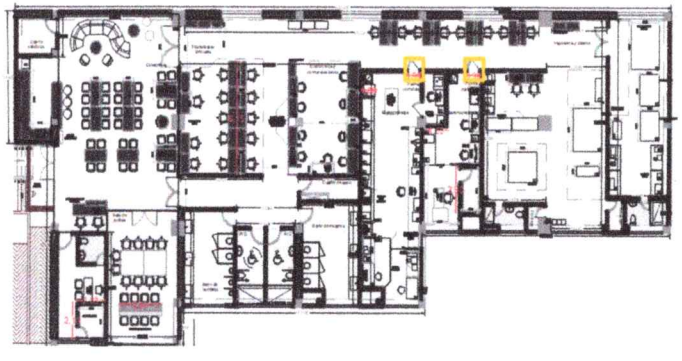
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1		DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA CORTA FUEGO (INCLUYE CERRADURA ANTIPANICO)	UND: UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUERTAS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
Puerta biotecnologia	1.00		1.00
Puerta nanotecnologia	1.00		1.00

SUBTOTAL (UND)	2.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	2.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

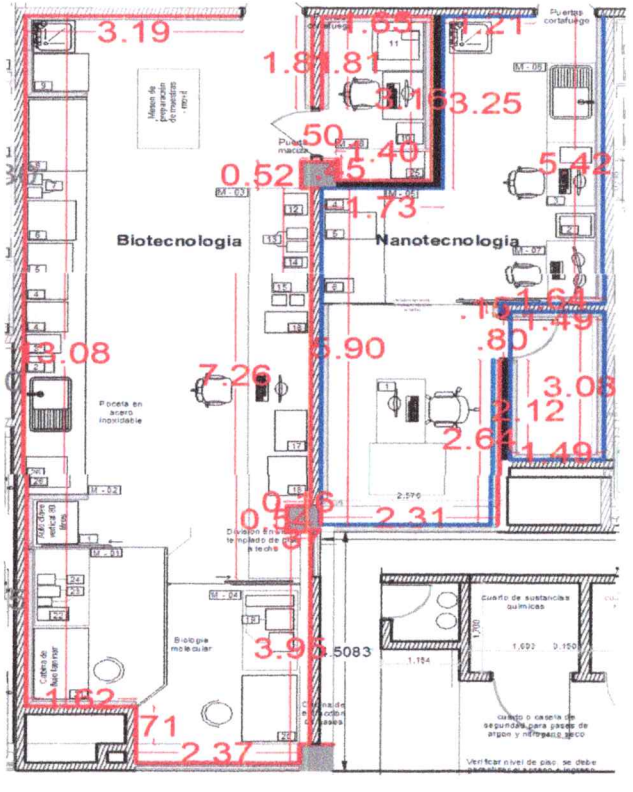
SOGAMOSO		BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
					VERSIÓN	1		HOJA	1		DE	2	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-14	MEDIA CAÑA MURO-MURO / MURO TECHO EN YESO O SIMILAR.	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO

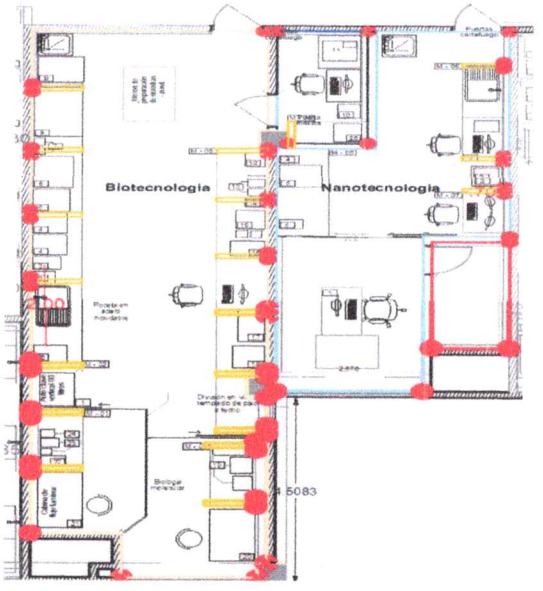
MURO TECHO



TERMINADOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		OBSERVACIONES	TOTAL
	LONGITUD (ML)	# ELEM IGUAL DIMENS		
BIOTECNOLOGIA	3.19	1.00	MURO TECHO	3.19
	13.08	1.00	MURO TECHO	13.08
	1.62	1.00	MURO TECHO	1.62
	0.71	1.00	MURO TECHO	0.71
	2.37	1.00	MURO TECHO	2.37
	3.95	1.00	MURO TECHO	3.95
	0.37	1.00	MURO TECHO	0.37
	0.54	1.00	MURO TECHO	0.54
	0.16	1.00	MURO TECHO	0.16
	5.89	1.00	MURO TECHO	5.89
	0.15	1.00	MURO TECHO	0.15
	0.52	1.00	MURO TECHO	0.52
	1.81	1.00	MURO TECHO	1.81
CUARTO DE BIOTECNOLOGIA	1.81	1.00	MURO TECHO	1.81
	1.65	1.00	MURO TECHO	1.65
	3.16	1.00	MURO TECHO	3.16
	1.40	1.00	MURO TECHO	1.40
	0.45	1.00	MURO TECHO	0.45
	0.50	1.00	MURO TECHO	0.50
NANOTECNOLOGIA	1.21	1.00	MURO TECHO	1.21
	3.25	1.00	MURO TECHO	3.25
	1.73	1.00	MURO TECHO	1.73
	5.90	1.00	MURO TECHO	5.90
	2.31	1.00	MURO TECHO	2.31
	2.64	1.00	MURO TECHO	2.64
	2.12	1.00	MURO TECHO	2.12
	1.49	1.00	MURO TECHO	1.49
	3.08	1.00	MURO TECHO	3.08
	1.49	1.00	MURO TECHO	1.49
	0.15	1.00	MURO TECHO	0.15
	1.64	1.00	MURO TECHO	1.64
	5.42	1.00	MURO TECHO	5.42
BIOTECNOLOGIA	0.75	30.00	MURO MURO MESONES	22.50
BIOTECNOLOGIA	2.60	12.00	MURO MURO	31.20
NANOTECNOLOGIA	0.75	6.00	MURO MURO MESONES	4.50
NANOTECNOLOGIA	2.60	8.00	MURO MURO	20.80

MURO-MURO



WER INGENIERÍA SAS

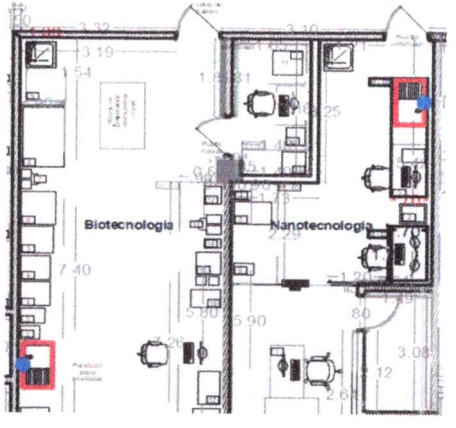
SOGAMOSO	BOYACÁ	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1

FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUNTOS HIDRAULICOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	TOTAL
	CANTIDAD (UN)		
BIOTECNOLOGIA	1.00		1.00
NANOTECNOLOGIA	1.00		1.00

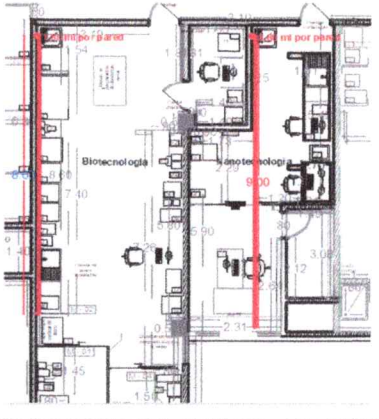
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	UND	ML

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUNTOS HIDRAULICOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD (m)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	1.80		1.80
	8.60		8.60
NANOTECNOLOGIA	1.80		1.80
	9.00		9.00

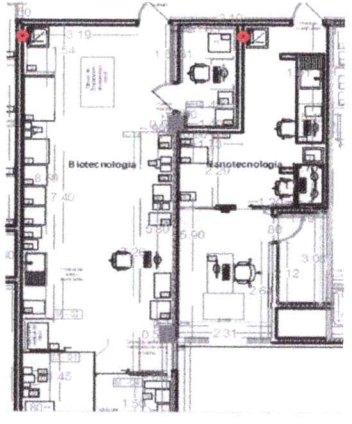
WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
				VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.				
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1" T.P	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



PUNTOS HIDRAULICOS

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
BIOTECNOLOGIA	1.00		1.00
NANOTECNOLOGIA	1.00		1.00

SUBTOTAL (UND)	2.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	2.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO		BOYACÁ		FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
				VERSIÓN	1		HOJA	1	DE	1	
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.										
SUPERVISOR	HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO, Secretario de Infraestructura y Proyectos.						UBICACIÓN			TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS	
CONTRATISTA	WER INGENIERÍA SAS - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO						NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N°	20260588	
CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS			ÍTEM	NPC1-18	DESMONTAJE, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA LODOS DE 2"			UND	UND	

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



ARREGLO DE SISTEMA DE BOMBEO

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
TANQUE	1.00		1.00

SUBTOTAL (UND)	1.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	1.00

OBSERVACIONES:

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR

WER INGENIERÍA SAS

SOGAMOSO			BOYACÁ			FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
						VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	1		
FECHA	DD	12	MM	MAYO	AA	2026	CORTE N°	BALANCE GENERAL	ELABORÓ	ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS			

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN EQUIPAMENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA TECNOPARQUE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, EN EL MARCO DEL "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.			
SUPERVISOR	**HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO,** Secretario de Infraestructura y Proyectos.	UBICACIÓN		TECNOPARQUE MEJORAS LOCATIVAS
CONTRATISTA	**WER INGENIERÍA SAS** - R.L./ WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO	NIT O C.C.	900.943.507-3	CONTRATO N° 20260588

CAPÍTULO	ÍTEMS NO PREVISTOS MEJORAS LOCATIVAS	ÍTEM	NPC1-19	BOMBA SUMERGIBLE PARA EFLUENTES Y LODOS DE 2 CABALLOS DE POTENCIA, CUERPO HIERRO FUNDIDO, EJE EN ACERO INOXIDABLE, SELLO DE CARBURO DE SILICIO Y CERÁMICA.	UND	UND

ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO



BOMBA NUEVA

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD (UN)	OBSERVACIONES	TOTAL
TANQUE	1.00		1.00

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL (UND)	1.00
VIENEN	0.00
TOTAL (UND)	1.00

WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
M.P: 25202-64129 CND
DIRECTOR DE OBRA

DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS
M.P: 15202-398883 BYC
RESIDENTE DE OBRA

Reviso Y Aprobó: **HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO**
SUPERVISOR