ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**005.001**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).**	**Unidad de Medida**	**KG**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	AULA 2	2,29	4,31			2,08			**20,53**	**20,53**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**20,53**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

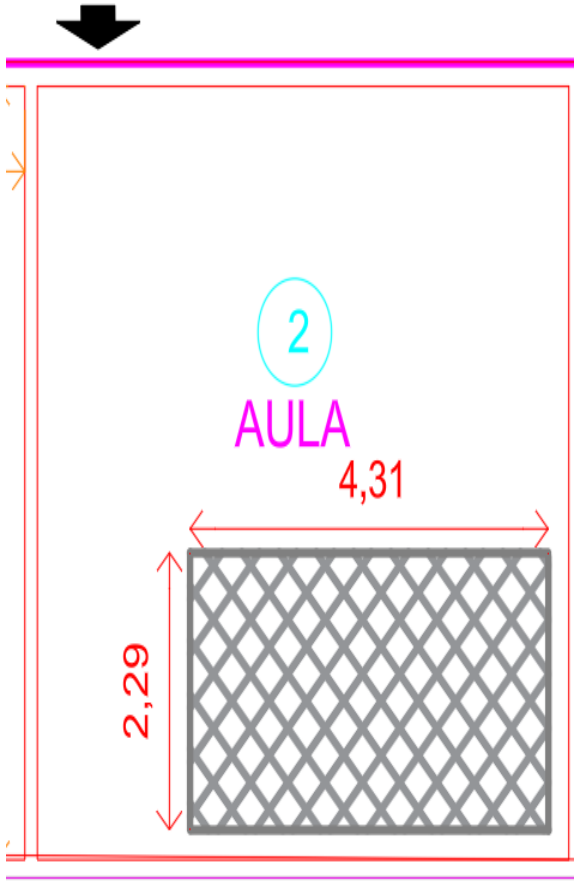
N° ITEM	005.001	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	Unidad de Medida	KG

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**006.054**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 4 MM TEXTURIZADO MODULADO 0,60 X 0,60 PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	AULA 17		5,50	7,81						**42,96**	**42,96**	
1	AULA 17 (BAÑO)		2,00	1,10						**2,20**	**45,16**	
2	AULA 16		5,50	4,95						**27,23**	**72,38**	
3	AULA 2		6,45	6,51						**41,99**	**114,37**	
4	AULA 3		6,45	6,51						**41,99**	**156,36**	
5	AULA 4		6,45	6,54						**42,18**	**198,54**	
6	AULA 5		6,45	6,54						**42,18**	**240,73**	
7	AULA 10		7,90	3,80						**30,02**	**270,75**	
1	Láminas de acrílico para tragaluces	Aula 2	0,60	0,60				5,00		**1,80**	**272,55**	
2		Aula 3	0,60	0,60				6,00		**2,16**	**274,71**	
3		Aula 4	0,60	0,60				6,00		**2,16**	**276,87**	
4		Aula 5	0,60	0,60				6,00		**2,16**	**279,03**	
5		Aula 10	0,60	0,60				4,00		**1,44**	**280,47**	
6		Aula 16	0,60	0,60				2,00		**0,72**	**281,19**	
7		Aula 17	0,60	0,60				6,00		**2,16**	**283,35**	
8		Aula 11	0,69	1,19				3,00		**2,46**	**285,81**	
9		Aula 12	0,69	1,19				3,00		**2,46**	**288,27**	
10		Aula 18	0,69	1,19				3,00		**2,46**	**290,73**	
11		Aula 19	0,69	1,19				3,00		**2,46**	**293,20**	
12		Aula 20	0,69	1,19				3,00		**2,46**	**295,66**	
20										**TOTAL**	**295,66**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

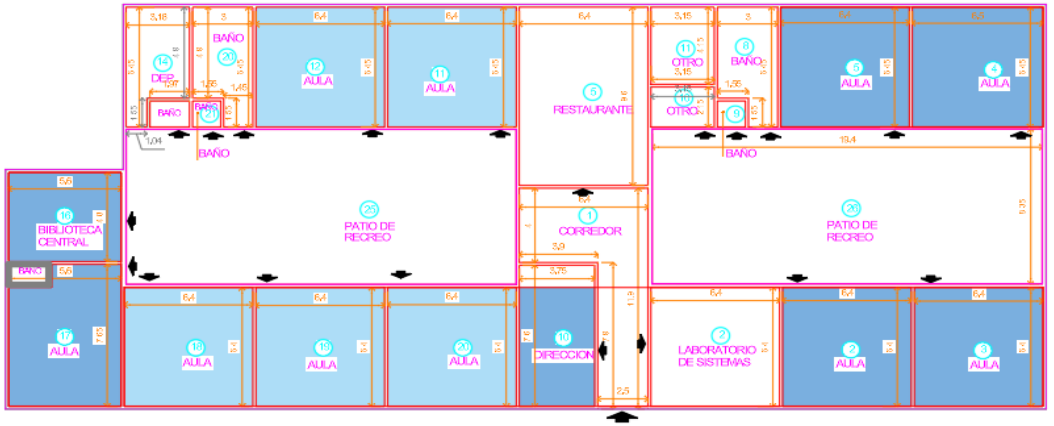
N° ITEM	006.054	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD 4 MM TEXTURIZADO MODULADO 0,60 X 0,60 PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO

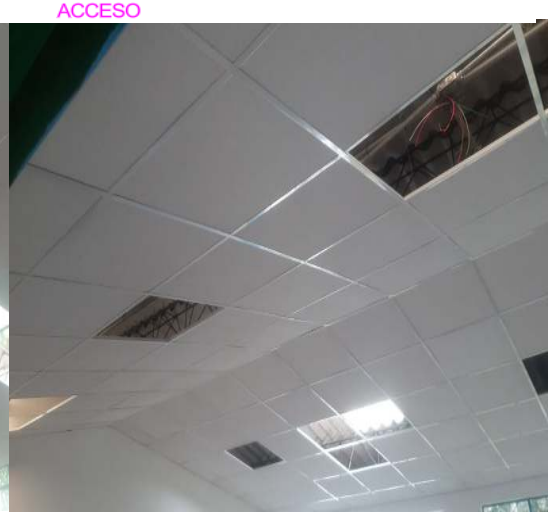




ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.278**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER 1X20 A**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Tablero de circuito ubicado en patio						24,00		**24,00**	**24,00**	
2	Tablero de circuito ubicado en pasillo						8,00		**8,00**	**32,00**	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**32,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

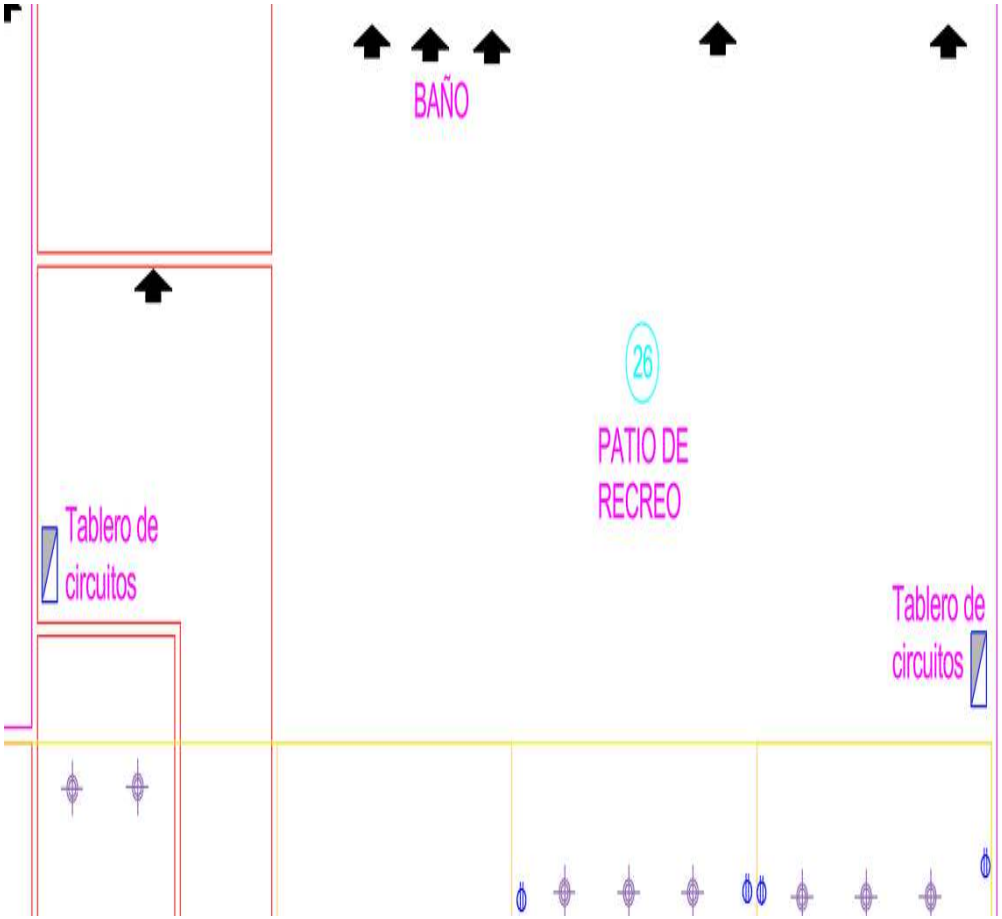
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.278	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER 1X20 A	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.447**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 1/2", CABLE N° 12 AWG**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Salida iluminación en aula 2						6,00		**6,00**	**6,00**	
2	Salida iluminación en aula 3						6,00		**6,00**	**12,00**	
3	Salida iluminación en aula 4						6,00		**6,00**	**18,00**	
4	Salida iluminación en aula 5						6,00		**6,00**	**24,00**	
5	Salida iluminación en aula 16						4,00		**4,00**	**28,00**	
6	Salida iluminación en aula 17						7,00		**7,00**	**35,00**	
7	Salida iluminación en aula 10						4,00		**4,00**	**39,00**	
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**39,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

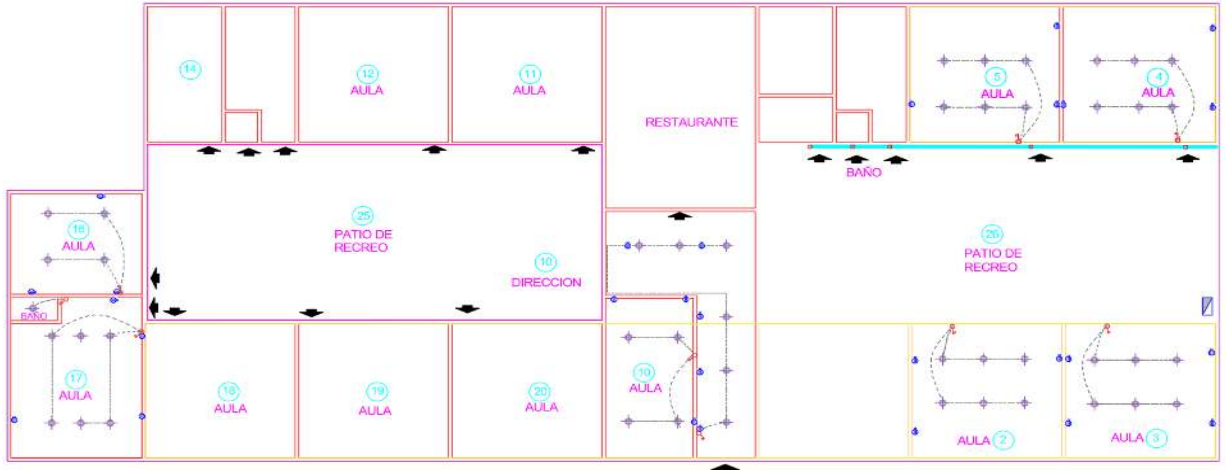
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.447	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 1/2", CABLE N° 12 AWG	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.330**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA DE EMPOTRAR TIPO PANEL LED CUADRADO 60 X 60, 48W BLANCO OPAL. INCLUYE DRIVER SC CLAVIJA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y MONTAJE**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Instalación lámpara en aula 2						6,00		**6,00**	**6,00**	
2	Instalación lámpara en aula 3						6,00		**6,00**	**12,00**	
3	Instalación lámpara en aula 4						6,00		**6,00**	**18,00**	
4	Instalación lámpara en aula 5						6,00		**6,00**	**24,00**	
5	Instalación lámpara en aula 16						4,00		**4,00**	**28,00**	
6	Instalación lámpara en aula 17						6,00		**6,00**	**34,00**	
7	Instalación lámpara en aula 10						4,00		**4,00**	**38,00**	
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**38,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

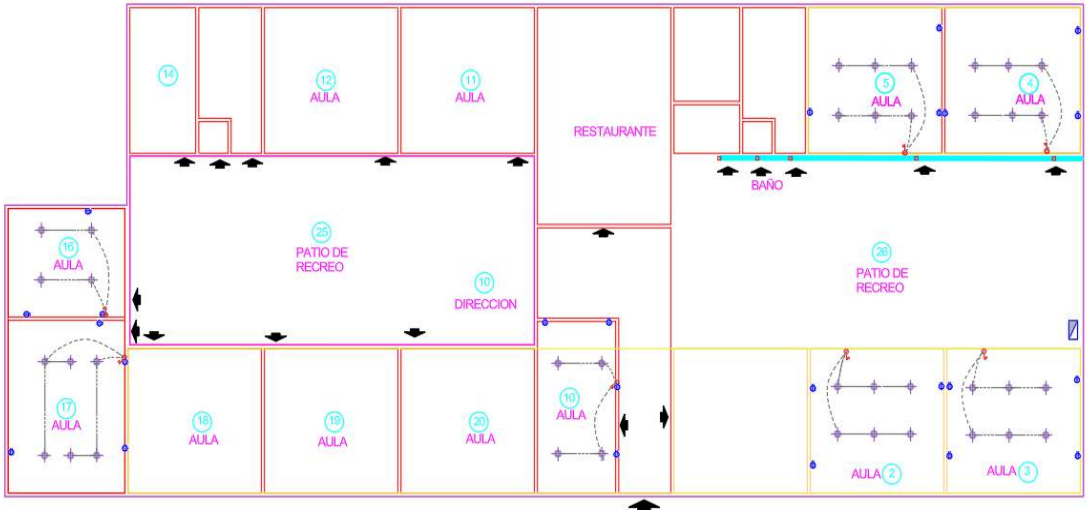
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

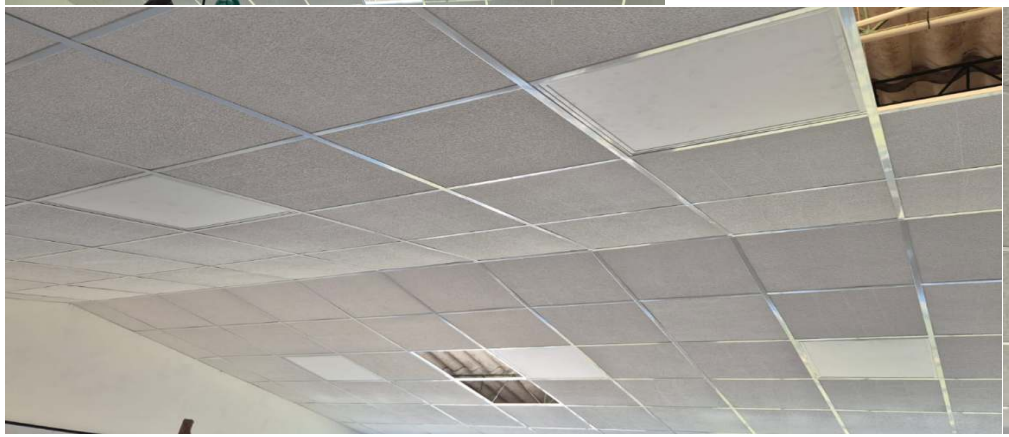
N° ITEM	08B.330	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA DE EMPOTRAR TIPO PANEL LED CUADRADO 60 X 60, 48W BLANCO OPAL. INCLUYE DRIVER SC CLAVIJA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y MONTAJE	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.325**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR 18W LUZ BLANCA NEUTRA 1080 LÚMENES TIPO SYLVANA O SIMILAR**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Instalación de panel led en baño de estudiantes						6,00		**6,00**	**6,00**	
2	Salida iluminación baño en aula 17						1,00		**1,00**	**7,00**	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**7,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

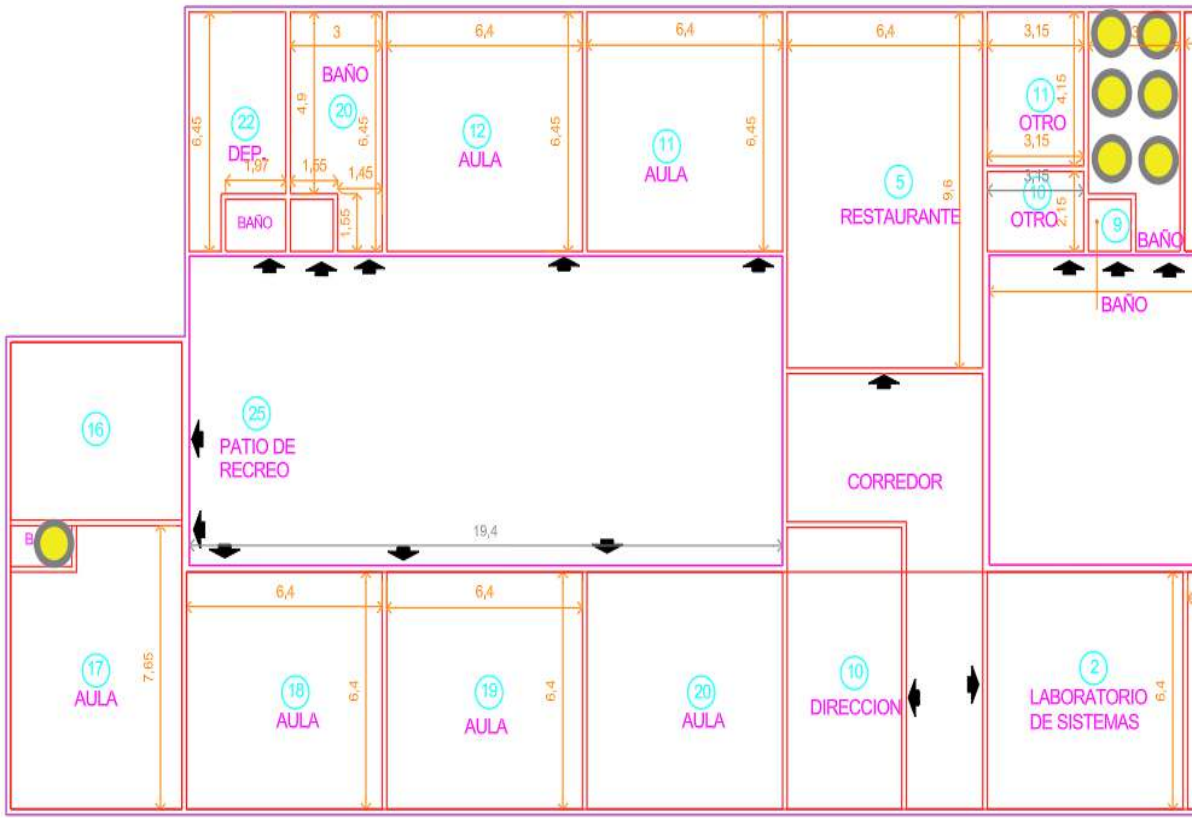
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.325	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR 18W LUZ BLANCA NEUTRA 1080 LÚMENES TIPO SYLVANA O SIMILAR	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.947**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPROTE E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200 W, IP65**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Reflector ubicado en la fachada externa lateral del aula 17						1,00		**1,00**	**1,00**	
2	Reflector ubicado en la fachada externa frontal del aula 17						1,00		**1,00**	**2,00**	
3	Reflector ubicado en la fachada externa de la entrada principal						1,00		**1,00**	**3,00**	
4	Reflector ubicado en el patio interno						1,00		**1,00**	**4,00**	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**4,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

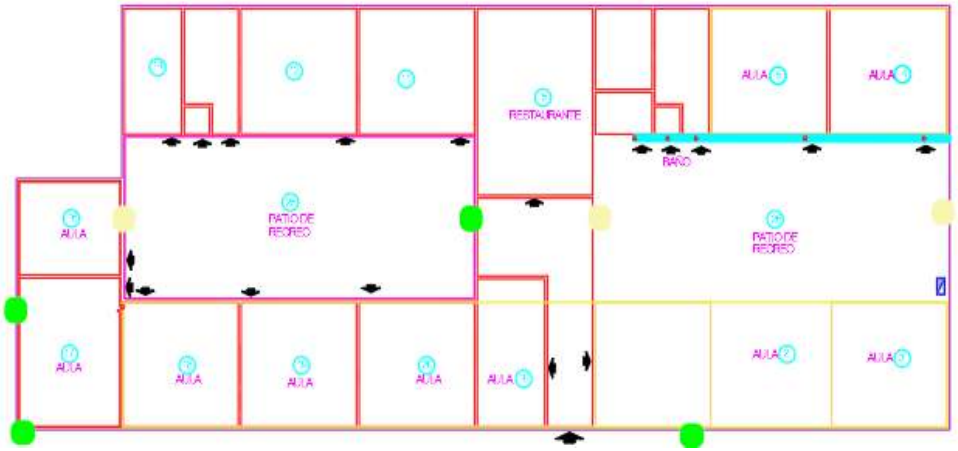
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

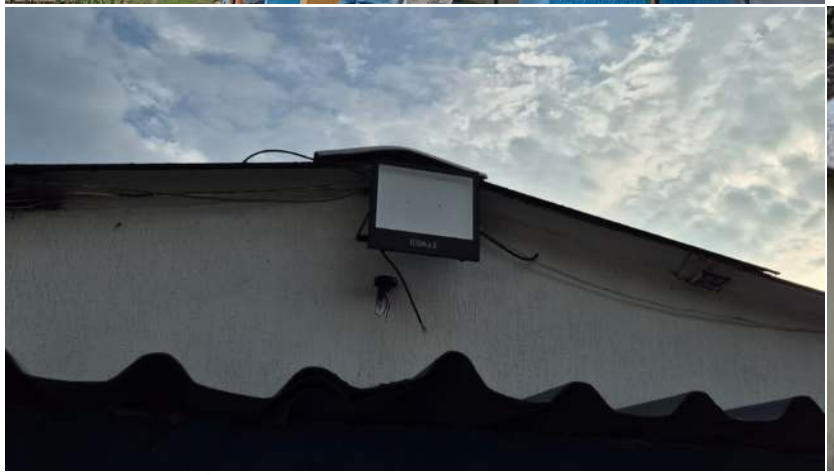
N° ITEM	08B.947	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPROTE E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200 W, IP65	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.452**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE N° 12 AWG HFFR LS**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Salida iluminación en aula 16						1,00		**1,00**	**1,00**	
2	Salida iluminación baño en aula 17						1,00		**1,00**	**2,00**	
3	Salida iluminación en aula 10						1,00		**1,00**	**3,00**	
4	Salida iluminación en pasillo						1,00		**1,00**	**4,00**	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**4,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

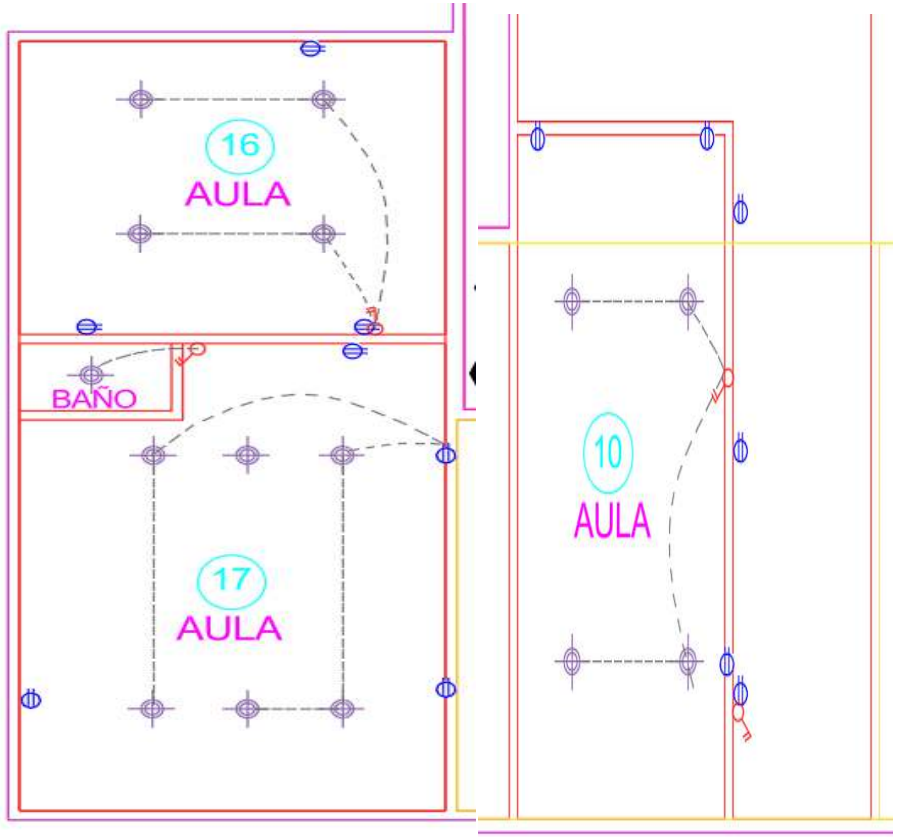
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.452	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE N° 12 AWG HFFR LS	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.459**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE PT GFCI, EN TUBERA CONDUIT EMT 1/2", CABLE 12 AWG HFFR LS**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Salida Tomacorriente en aula 2						3,00		**3,00**	**3,00**	
2	Salida Tomacorriente en aula 3						4,00		**4,00**	**7,00**	
3	Salida Tomacorriente en aula 4						3,00		**3,00**	**10,00**	
4	Salida Tomacorriente en aula 5						3,00		**3,00**	**13,00**	
5	Salida Tomacorriente en aula 16						3,00		**3,00**	**16,00**	
6	Salida Tomacorriente en aula 17						4,00		**4,00**	**20,00**	
7	Salida Tomacorriente en aula 10						3,00		**3,00**	**23,00**	
8	Salida Tomacorriente para luminarias en pasillo						5,00		**5,00**	**28,00**	
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**28,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

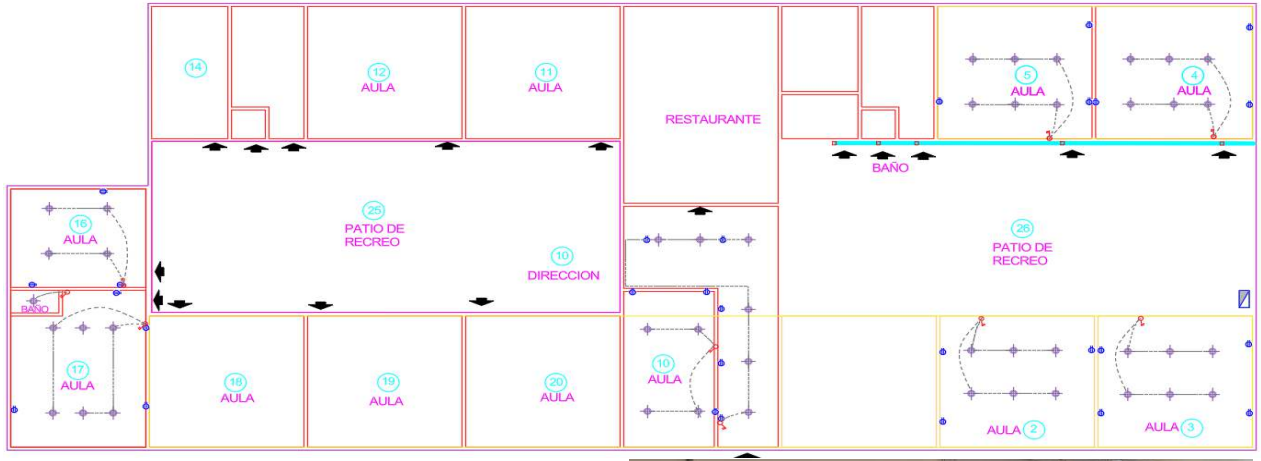
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.459	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE PT GFCI, EN TUBERA CONDUIT EMT 1/2", CABLE 12 AWG HFFR LS	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.480**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINITSRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA CONDUIT EMT 3/4"**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Tubería EMT 3/4" entre tableros de circuitos		30,00						**30,00**	**30,00**	
2	Tubería EMT 3/4" entre tablero de circuito y aula 4		11,80						**11,80**	**41,80**	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**41,80**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

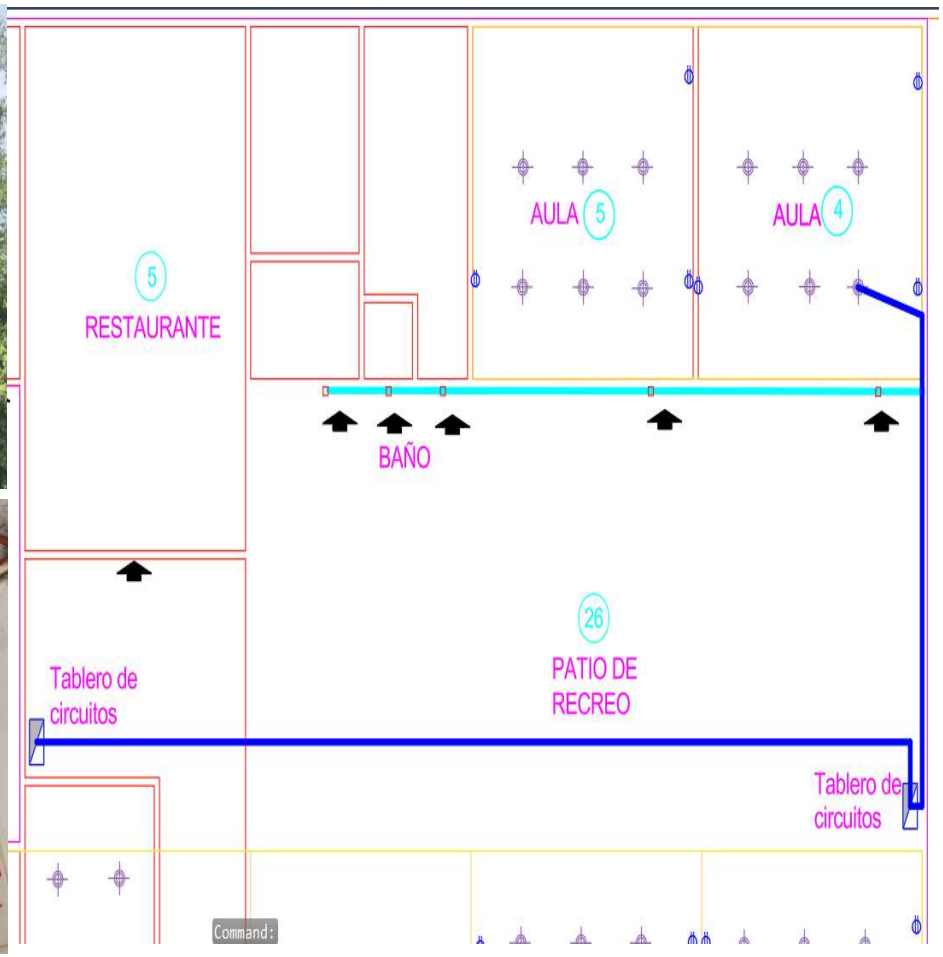
N° ITEM	08B.480	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINITSRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA CONDUIT EMT 3/4"	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.043**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2"**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Aula 2	Tubería de interruptor doble		3,00						**3,00**	**3,00**	
		Tubería de tomacorriente doble		3,50						**3,50**	**6,50**	
2	Aula 3	Tubería de interruptor doble		3,02						**3,02**	**9,52**	
		Tubería de tomacorriente doble		3,06						**3,06**	**12,58**	
3	Aula 4	Tubería de interruptor doble		2,19						**2,19**	**14,77**	
		Tubería de tomacorriente doble		3,67						**3,67**	**18,44**	
4	Aula 5	Tubería de interruptor doble		3,46						**3,46**	**21,90**	
		Tubería de tomacorriente doble		2,96						**2,96**	**24,86**	
5	Aula 16	Tubería de interruptor secillo		0,97						**0,97**	**25,83**	
6	Aula 17	Tubería de interruptor doble		2,01						**2,01**	**27,84**	
		Tubería de tomacorriente doble		0,36						**0,36**	**28,20**	
7	Aula 10	Tubería de tomacorriente doble		1,63						**1,63**	**29,83**	
8												
9												
10										**TOTAL**	**29,83**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

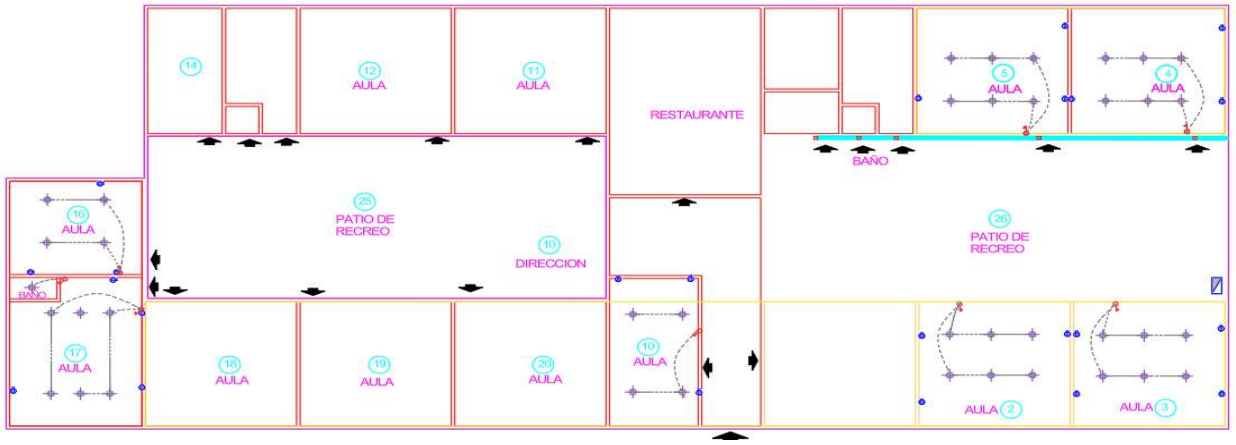
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.043	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2"	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.838**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RED ELECTRICA EN 3 # 12 THHN (NO INCLUYE DUCTO)**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Circuitos	Otro			
1	Salida eléctrica desde el tablero principal ubicado en patio 2 hasta el aula 3		2,5				4,00		**10,00**	**10,00**	
2	Entrada eléctrica en aula 3		1,65				4,00		**6,60**	**16,60**	
3	Alimentación eléctrica de aula 3 hasta aula 2		8,22				2,00		**16,44**	**33,04**	
4	Alimentación eléctrica de aula 4 hasta aula 5		11,2				2,00		**22,40**	**55,44**	
5	Alimentación eléctrica interna de aula 17		6,31				2,00		**12,62**	**68,06**	
6	Alimentación eléctrica interna de aula 16		5,87				2,00		**11,74**	**79,80**	
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**79,80**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

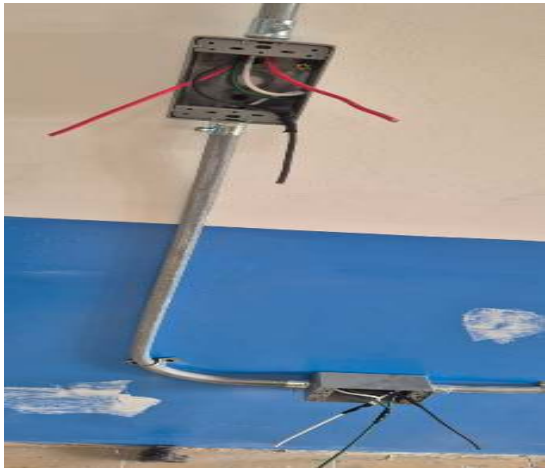
FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

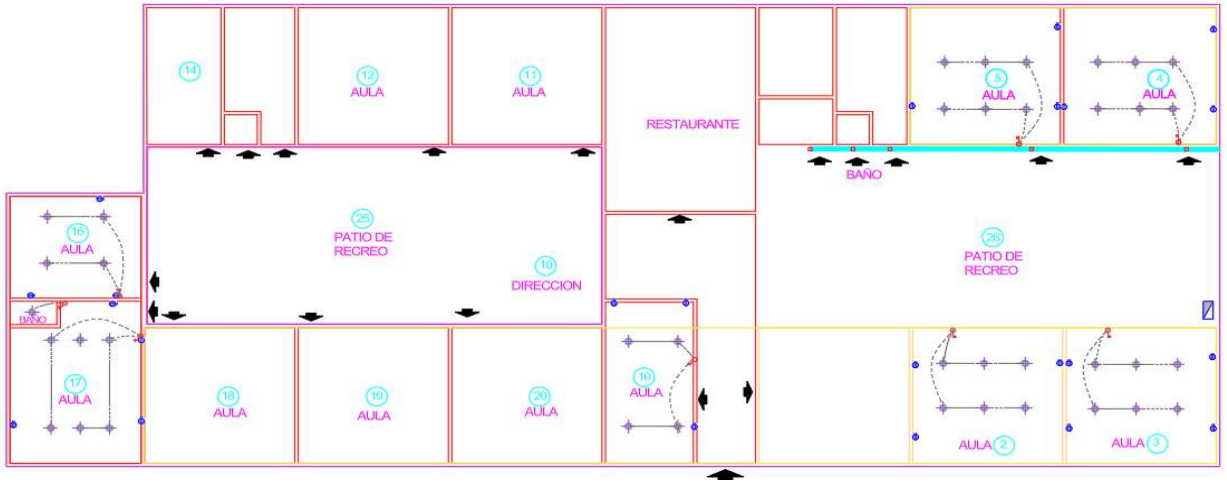
N° ITEM	08B.838	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RED ELECTRICA EN 3 # 12 THHN (NO INCLUYE DUCTO)	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.306**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DESMONTE DE LÁMPARAS DE SOBREPONER, INCRUSTAR O SIMILAR. ALTURA > 3 METROS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Desmonte lámpara en aula 2						4,00		**4,00**	**4,00**	
2	Desmonte lámpara en aula 3						4,00		**4,00**	**8,00**	
3	Desmonte lámpara en aula 4						4,00		**4,00**	**12,00**	
4	Desmonte lámpara en aula 5						4,00		**4,00**	**16,00**	
5	Desmonte lámpara en aula 16						4,00		**4,00**	**20,00**	
6	Desmonte lámpara en aula 17						4,00		**4,00**	**24,00**	
7	Desmonte lámpara en aula 10						4,00		**4,00**	**28,00**	
8	Desmonte lámpara en baño aula 17						1,00		**1,00**	**29,00**	
9	Desmonte lámpara en baño estudiantes						5,00		**5,00**	**34,00**	
10	Desmonte lámpara en corredor						5,00		**5,00**	**39,00**	
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**39,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

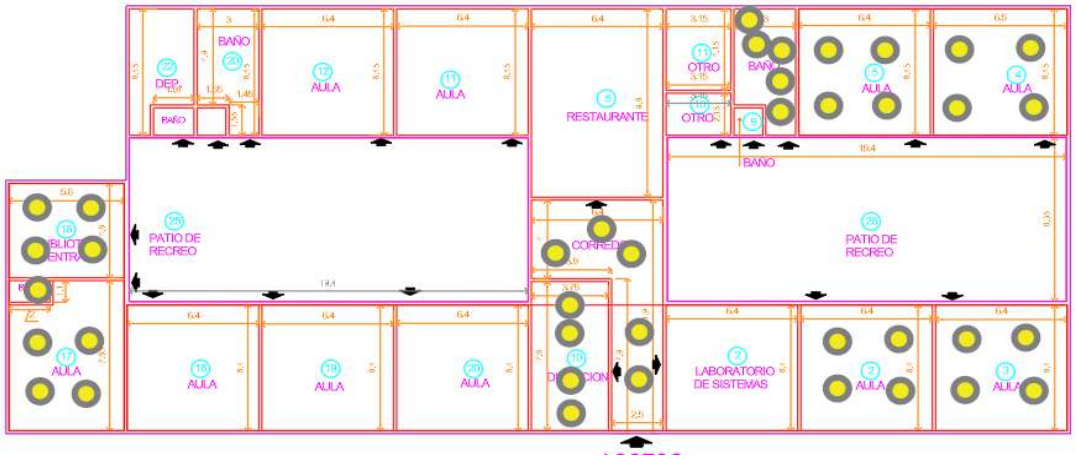
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.306	DESCRIPCIÓN ITEM	DESMONTE DE LÁMPARAS DE SOBREPONER, INCRUSTAR O SIMILAR. ALTURA > 3 METROS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.307**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DESMONTE DE INTERRUPTORES (DOBLE O SENCILLOS), TOMACORRIENTES (DOBLES O SENCILLOS), PUNTOS TELEFÓNICOS, DE DATOS O SIMILARES**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Aula 2	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**1,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**4,00**	
2	Aula 3	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**5,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**8,00**	
3	Aula 4	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**9,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**12,00**	
4	Aula 5	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**13,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**16,00**	
5	Aula 16	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**17,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**20,00**	
6	Aula 17	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**21,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**24,00**	
7	Aula 10	Desmonte Interruptores						1,00		**1,00**	**25,00**	
		Desmonte Tomacorrientes						3,00		**3,00**	**28,00**	
8												
9												
10										**TOTAL**	**28,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

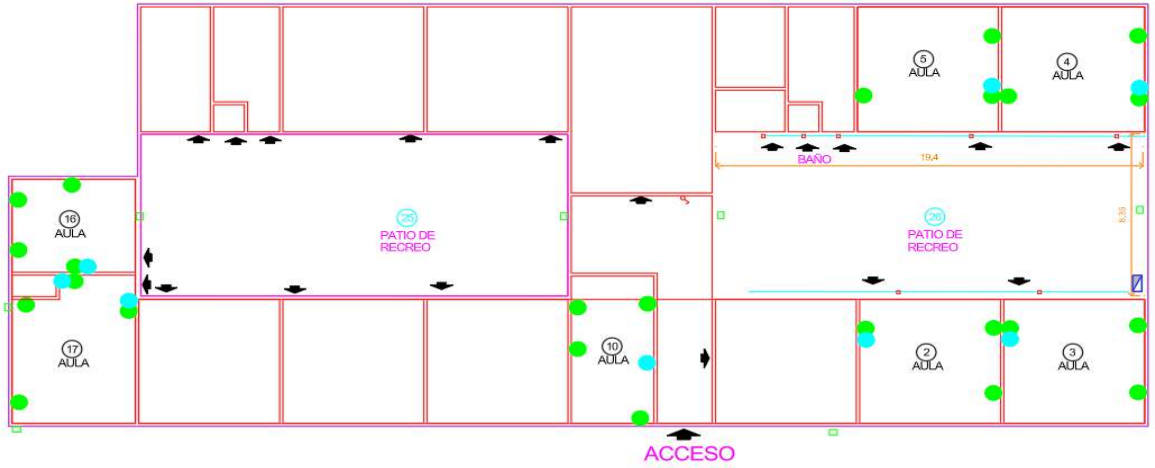
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.307	DESCRIPCIÓN ITEM	DESMONTE DE INTERRUPTORES (DOBLE O SENCILLOS), TOMACORRIENTES (DOBLES O SENCILLOS), PUNTOS TELEFÓNICOS, DE DATOS O SIMILARES	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**009.005**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Aula 16	0,30	0,60						**0,18**	**0,18**	
		0,50	0,50						**0,25**	**0,43**	
		0,30	0,40						**0,12**	**0,55**	
2	Aula 18	0,50	0,70						**0,35**	**0,90**	
		0,70	0,40						**0,28**	**1,18**	
		0,80	0,60						**0,48**	**1,66**	
		0,50	0,50						**0,25**	**1,91**	
3	Aula 19	0,60	0,40						**0,24**	**2,15**	
		0,40	0,80						**0,32**	**2,47**	
		0,60	0,40						**0,24**	**2,71**	
		0,60	0,90						**0,54**	**3,25**	
4	Aula 20	0,30	0,50						**0,15**	**3,40**	
		0,90	0,50						**0,45**	**3,85**	
		0,50	0,90						**0,45**	**4,30**	
		0,60	0,50						**0,30**	**4,60**	
5	Aula 11	0,60	0,70						**0,42**	**5,02**	
		0,10	0,50						**0,05**	**5,07**	
		0,50	0,60						**0,30**	**5,37**	
		0,70	0,80						**0,56**	**5,93**	
		0,40	0,30						**0,12**	**6,05**	
6	Aula 12	0,50	0,70						**0,35**	**6,40**	
		1,00	0,60						**0,60**	**7,00**	
		0,50	0,90						**0,45**	**7,45**	
		0,30	0,70						**0,21**	**7,66**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**009.005**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
6	Aula 14		4,90	0,50						**2,45**	**10,11**	
			1,97	0,50						**0,99**	**11,10**	
			0,80	0,30						**0,24**	**11,34**	
			0,40	0,60						**0,24**	**11,58**	
6	Aula 10		0,80	0,60						**0,48**	**12,06**	
			0,30	0,70						**0,21**	**12,27**	
			0,30	0,60						**0,18**	**12,45**	
			0,80	0,50						**0,40**	**12,85**	
7	BAÑO ESTUDIANTES	Revoque de pared orinales	3,40		1,62					**5,51**	**18,35**	
		Revoque de pared baño 1	0,80		1,60					**1,28**	**19,63**	
		Revoque de pared entrada	0,40		0,60					**0,24**	**19,87**	
		Revoque bajo lavamanos	1,75		0,20					**0,35**	**20,22**	
8	BAÑO PROFESORES	Revoque de pared baño profesores	0,15		0,30					**0,05**	**20,27**	
9	BAÑO AULA 17	Revoque de paredes	2,00		2,00			2,00		**8,00**	**28,27**	
			1,10		2,00					**2,20**	**30,47**	
			0,39		2,00					**0,78**	**31,25**	
10										**TOTAL**	**31,25**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

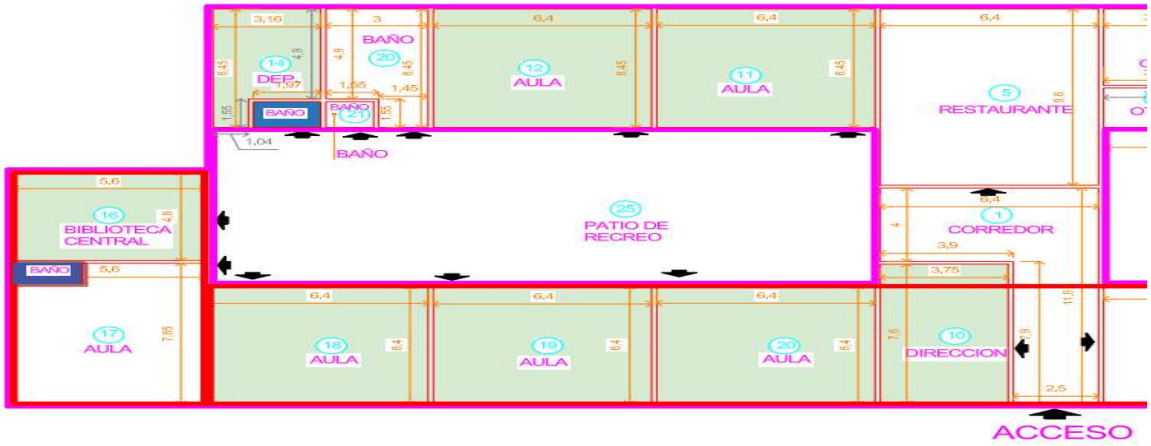
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	009.005	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**010.026**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**RECORRIDO DE CUBIERTA (INC. GANCHOS, AMARRAS Y SIKAFLEX)**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Cubierta frontal	9,20	46,80						**430,56**	**430,56**	
2	Cubierta posterior	9,20	52,40						**482,08**	**912,64**	
3	Cubierta lateral aula 16	5,70	7,40						**42,18**	**954,82**	
4	Cubierta central (pasillo)	6,00	6,90						**41,40**	**996,22**	
5	Menos área Cambio de tejas 7 canales # 6 en mal estado					88,39			**88,39**	**907,83**	Área tomada del item 032.027
6	Menos área Cambio de tejas 5 canales # 6 en mal estado					74,08			**74,08**	**833,75**	Área tomada del item 032.028
6	Menos área Cambio de tejas translucidas					51,42			**51,42**	**782,33**	Área tomada del item 032.035
7	Menos área desmonte y reinstalación de cubierta					47,52			**47,52**	**734,81**	Área tomada del item 032.325
8	Recorrido en las tejas sobre la tienda	2,00	3,00						**6,00**	**740,81**	
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16									**TOTAL**	**740,81**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

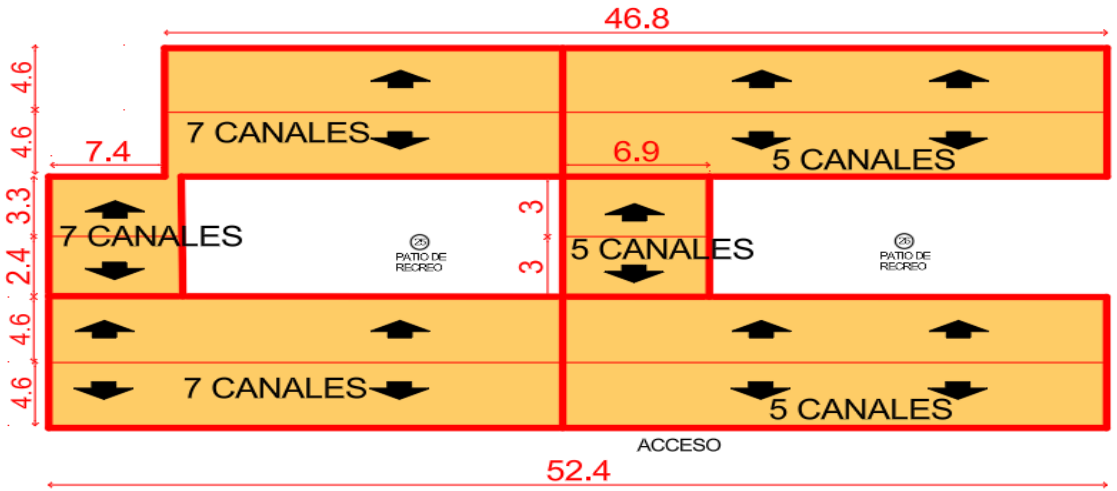
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	010.026	DESCRIPCIÓN ITEM	RECORRIDO DE CUBIERTA (INC. GANCHOS, AMARRAS Y SIKAFLEX)	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**019.001**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Área restante para estuco y pintura en Aula 2		1,50	1,00						**1,50**	**1,50**	Se realizó el cobro correspondiente al Acta N.° 1 por un área de 57,53 m². Se adiciona un metraje intervenido para esta actividad en las aulas y áreas afectadas.
2	Área restante para estuco y pintura en Aula 3		1,20	0,80						**0,96**	**2,46**	
3	Área restante para estuco y pintura en Aula 4		2,00	0,80						**1,60**	**4,06**	
4	Área restante para estuco y pintura en Aula 5		1,80	0,60						**1,08**	**5,14**	
5	Área restante para estuco y pintura en Aula 16		2,10	1,00						**2,10**	**7,24**	
6	Área restante para estuco y pintura en Aula 17		3,00	1,00						**3,00**	**10,24**	
7	Área restante para estuco y pintura en Aula 18		0,80	0,90						**0,72**	**10,96**	
8	Área restante para estuco y pintura en Aula 19		1,40	1,20						**1,68**	**12,64**	
9	Área restante para estuco y pintura en Aula 20		1,80	1,00						**1,80**	**14,44**	
10	Área restante para estuco y pintura en Aula 11		1,60	0,90						**1,44**	**15,88**	
11	Área restante para estuco y pintura en Aula 14		0,50	0,50						**0,25**	**16,13**	
12	**Aula 12**	pared frontales		6,50	0,20			2,00		**2,60**	**18,73**	
		paredes laterales	6,50		0,20			2,00		**2,60**	**21,33**	
13	**Aula 10**	pared frontales		3,78	0,30			2,00		**2,27**	**23,60**	
		paredes laterales	7,70		0,30			2,00		**4,62**	**28,22**	
14												
15												
16												
17										**TOTAL**	**28,22**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	019.001	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**019.043**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE (INCLUYE RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS DE PINTURA)**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	**Aula 2**	pared frontales		6,45	2,85			2,00		**36,77**	**36,77**	Aulas sin cielo raso: Altura de paredes laterales de 2,85m y paredes frontal y posterior a dos aguas con altura promedio de 3,30m (hsuperior:3,75m y hinferior:2,84m). Aplica en aulas 2, 3, 4 y 5
		paredes laterales	6,40		3,30			2,00		**42,24**	**79,01**	
2	**Aula 3**	pared frontales		6,45	2,85			2,00		**36,77**	**115,77**	
		paredes laterales	6,40		3,30			2,00		**42,24**	**158,01**	
3	**Aula 4**	pared frontales		6,45	3,10			2,00		**39,99**	**198,00**	
		paredes laterales	6,40		3,40			2,00		**43,52**	**241,52**	
4	**Aula 5**	pared frontales		6,45	3,10			2,00		**39,99**	**281,51**	
		paredes laterales	6,40		3,40			2,00		**43,52**	**325,03**	
5	**Aula 16**	pared frontales		4,87	2,95			2,00		**28,73**	**353,76**	Paredes laterales 2,65m y a dos aguas hpromedio:2,95m
		paredes laterales	5,87		2,65			2,00		**31,11**	**384,87**	
6	**Aula 17**	pared frontales		5,50	2,66			2,00		**29,26**	**414,13**	Paredes laterales 2,85m y a dos aguas hpromedio:3,36m
		paredes laterales	7,75		3,27			2,00		**50,61**	**464,74**	
7	**Aula 18**	pared frontales		6,53	2,45			2,00		**32,00**	**496,74**	Salones con cielo raso. Paredes laterales 2,45m y a dos aguas hpromedio:2,75m
		paredes laterales	6,43		2,75			2,00		**35,37**	**532,10**	
8	**Aula 19**	pared frontales		6,53	2,45			2,00		**32,00**	**564,10**	
		paredes laterales	6,43		2,75			2,00		**35,37**	**599,47**	
9	**Aula 20**	pared frontales		6,53	2,45			2,00		**32,00**	**631,46**	
		paredes laterales	6,43		2,75			2,00		**35,37**	**666,83**	
10	**Aula 11**	pared frontales		6,50	2,45			2,00		**31,85**	**698,68**	
		paredes laterales	6,50		2,75			2,00		**35,75**	**734,43**	
11	**Aula 12**	pared frontales		6,50	2,45			2,00		**31,85**	**766,28**	Salones con cielo raso. Paredes laterales 2,45m y a dos aguas hpromedio:2,75m
		paredes laterales	6,50		2,75			2,00		**35,75**	**802,03**	
11	**Aula 14**	pared frontales		6,43	2,75			2,00		**35,37**	**837,39**	Paredes laterales 2,75m y a dos aguas Hsuperior de 3m
		paredes laterales	3,13		2,50			2,00		**15,65**	**853,04**	
13	**Aula 10**	pared frontales		3,78	2,50			2,00		**18,90**	**871,94**	Paredes laterales 2,75m y a dos aguas Hsuperior de 3m
		paredes laterales	7,70		2,75			2,00		**42,35**	**914,29**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**019.043**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE (INCLUYE RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS DE PINTURA)**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
12	MENOS AREA DE PINTURA DE PUERTAS, VENTANAS Y TABLEROS DE TIZA									**187,45**	**665,59**	Cantidad tomada del Item 032.059
13	MENOS AREÁ DE ZOCALOS									**283,73**	**381,86**	Cantidad tomada del Item NP-002
14	MENOS AREÁ DE PINTURA CON ESTUCO									**85,75**	**296,11**	Cantidad tomada del Item 019,001 facturado en acta 1 y acta 2
15	MENOS AREÁ TABLEROS ACRILICOS	Aula 2	2,44	2,23						**5,44**	**290,67**	Tableros medidos en cada aula
		Aula 3	2,44	1,20						**2,93**	**287,74**	
		Aula 4	2,50	1,26						**3,15**	**284,59**	
		Aula 5	4,00	1,22						**4,88**	**279,71**	
		Aula 16	1,16	1,00						**1,16**	**278,55**	
			2,45	1,22						**2,99**	**275,56**	
		Aula 17	2,45	1,23						**3,01**	**272,55**	
		Aula 18	2,45	1,23						**3,01**	**269,54**	
		Aula 19	2,44	1,20						**2,93**	**266,61**	
		Aula 20	2,44	1,20						**2,93**	**263,68**	
		Aula 11	2,44	1,20						**2,93**	**260,75**	
		Aula 12	2,44	1,20						**2,93**	**257,82**	
		Aula 14	2,44	1,20						**2,93**	**257,82**	
		Aula 10	2,44	1,20						**2,93**	**254,90**	
16	**Closet del cuarto útil Aula 18**	pared frontales		0,26	2,45			2,00		**1,27**	**259,10**	Se pinta paredes del cuarto útil
		paredes laterales	0,66		2,45			1,00		**1,62**	**260,72**	
17	**Closet del cuarto útil Aula 11**	pared frontales		0,29	2,45			2,00		**1,42**	**262,14**	Se pinta paredes del cuarto útil
		paredes laterales	0,70		2,45			1,00		**1,72**	**263,85**	
18										**TOTAL**	**319,25**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	019.043	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE (INCLUYE RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS DE PINTURA)	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	12/12/2025
PREACTA N°	1
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**028.007**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DESMONTE CUBIERTA (INC. RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO)**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Área	Otro			
1	Desmonte de tejas en fibrocemento perfil 7						88,39		**88,39**	**88,39**	**Área tomada del item 032.027**
2	Desmonte de tejas en fibrocemento perfil 5						84,18		**84,18**	**172,57**	**Área tomada del item 032.028**
3	Desmonte de tejas en fibrocemento translucidas						51,42		**51,42**	**223,99**	**Área tomada del item 032.035**
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**223,99**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

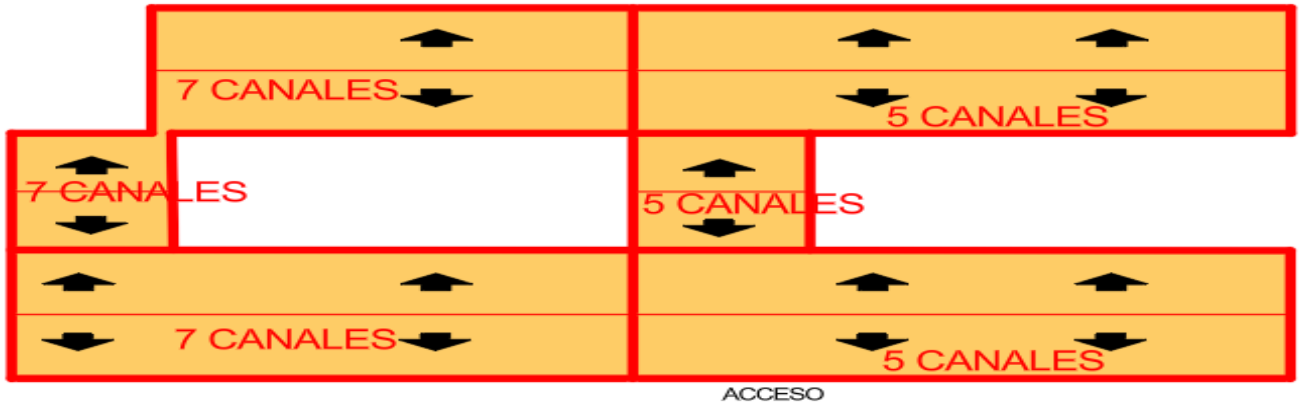
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	028.007	DESCRIPCIO N ITEM	DESMONTE CUBIERTA (INC. RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO)	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**029.017**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	área			
1	Área en donde se realizó el revoque de muros en aulas 2, 3, 4, 5 y 17							15,04	**15,04**	**15,04**	Revoque de muros cobrado en acta 1, item 009.005 en donde se relacina las medidas por aula.
2	Demolición revoque Aula 16	0,30	0,60						**0,18**	**15,22**	
		0,50	0,50						**0,25**	**15,47**	
		0,30	0,40						**0,12**	**15,59**	
3	Demolición revoque Aula 18	0,50	0,70						**0,35**	**15,94**	
		0,70	0,40						**0,28**	**16,22**	
		0,80	0,60						**0,48**	**16,70**	
		0,50	0,50						**0,25**	**16,95**	
4	Demolición revoque Aula 19	0,60	0,40						**0,24**	**17,19**	
		0,40	0,80						**0,32**	**17,51**	
		0,60	0,40						**0,24**	**17,75**	
		0,60	0,90						**0,54**	**18,29**	
5	Demolición revoque Aula 20	0,30	0,50						**0,15**	**18,44**	
		0,90	0,50						**0,45**	**18,89**	
		0,50	0,90						**0,45**	**19,34**	
		0,60	0,50						**0,30**	**19,64**	
6	Demolición revoque Aula 11	0,60	0,70						**0,42**	**20,06**	
		0,10	0,50						**0,05**	**20,11**	
		0,50	0,60						**0,30**	**20,41**	
		0,70	0,80						**0,56**	**20,97**	
		0,40	0,30						**0,12**	**21,09**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**029.017**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	área			
6	Demolición revoque Aula 12	0,50	0,70						**0,35**	**21,44**	
		1,00	0,60						**0,60**	**22,04**	
		0,50	0,90						**0,45**	**22,49**	
		0,30	0,70						**0,21**	**22,70**	
7	Demolición revoque Aula 14	4,90	0,50						**2,45**	**25,15**	
		1,97	0,50						**0,99**	**26,14**	
		0,80	0,30						**0,24**	**26,38**	
		0,40	0,60						**0,24**	**26,62**	
8	Demolición revoque Aula 10	0,80	0,60						**0,48**	**27,10**	
		0,30	0,70						**0,21**	**27,31**	
		0,30	0,60						**0,18**	**27,49**	
		0,80	0,50						**0,40**	**27,89**	
	Demolición mortero piso en AULA 2	2,55	4,57						**11,65**	**39,54**	
	Demolición revoque bajo lavamanos	1,75		0,20					**0,35**	**39,89**	
11									**TOTAL**	**39,89**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	029.017	DESCRIPCIÓN ITEM	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	12/12/2025
PREACTA N°	1
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.027**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Cambio de tejas 7 canales # 6 en mal estado	1,83	1,05				46,00		**88,39**	**88,39**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**88,39**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

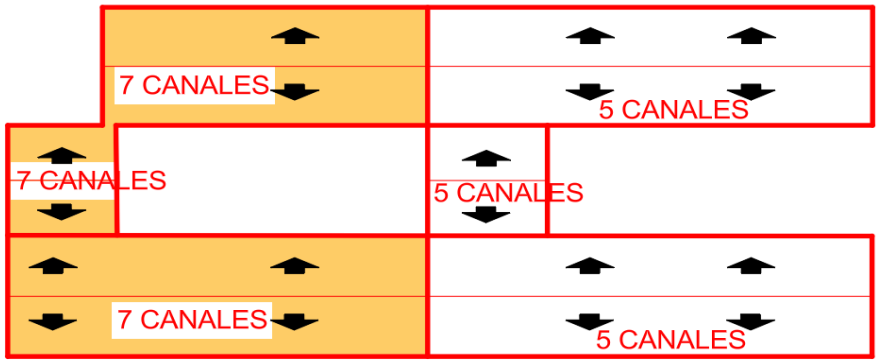
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.027	DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.026**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES INCLUYE SOLDADURAS Y APLIACACION DE WASH PREMIER**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Canal ubicado en la fachada frontal		52,40				1,00		**52,40**	**52,40**	
1	Canal ubicado en la fachada posterior		46,80				1,00		**46,80**	**99,20**	
2	Canal ubicado en la fachada lateral		6,00				1,00		**6,00**	**105,20**	
3	Canal ubicado en el patio lado izquierdo		19,90				2,00		**39,80**	**145,00**	
4	Canal ubicado en el patio lado derecho		19,90				1,00		**19,90**	**164,90**	
			19,60				1,00		**19,60**	**184,50**	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**184,50**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

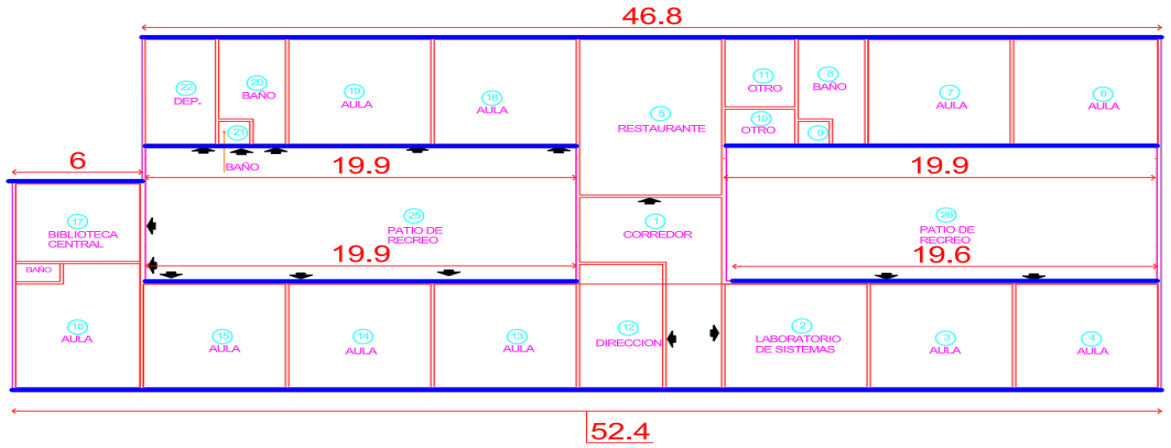
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.026	DESCRIPCIÓN ITEM	LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES INCLUYE SOLDADURAS Y APLIACACION DE WASH PREMIER	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**029.003**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Enchape para mantenimiento del piso en aula 2	2,55	4,57						**11,65**	**11,65**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**11,65**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

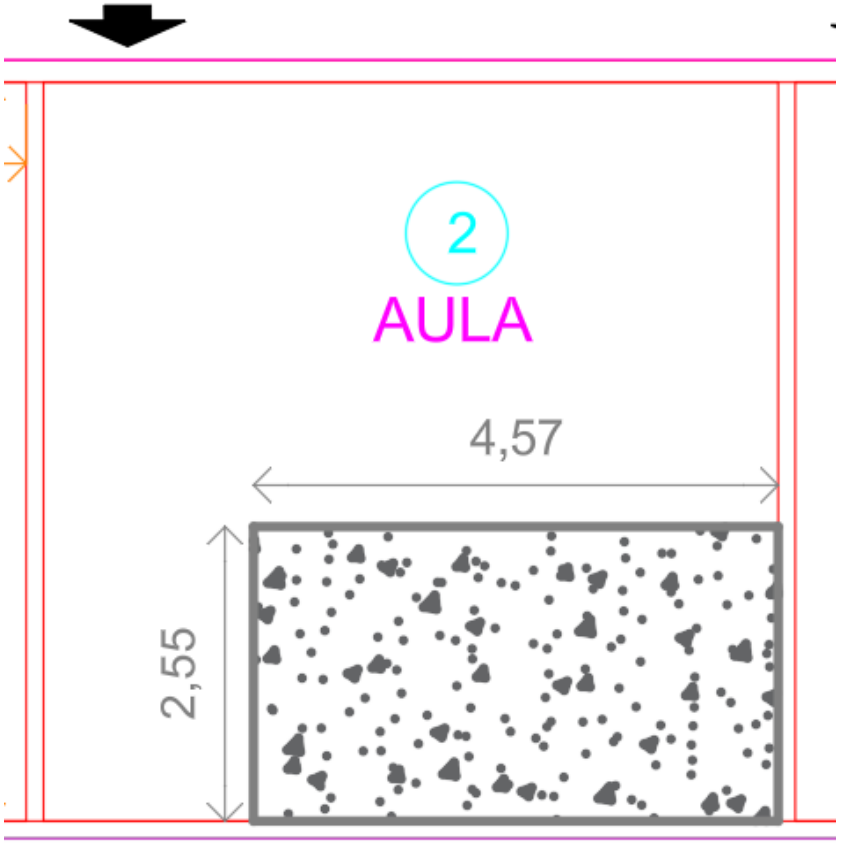
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	029.003	DESCRIPCIÓN ITEM	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**029.001**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN**	**Unidad de Medida**	**M3**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	AULA 2	2,55	4,57	0,10					**1,17**	**1,17**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**1,17**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

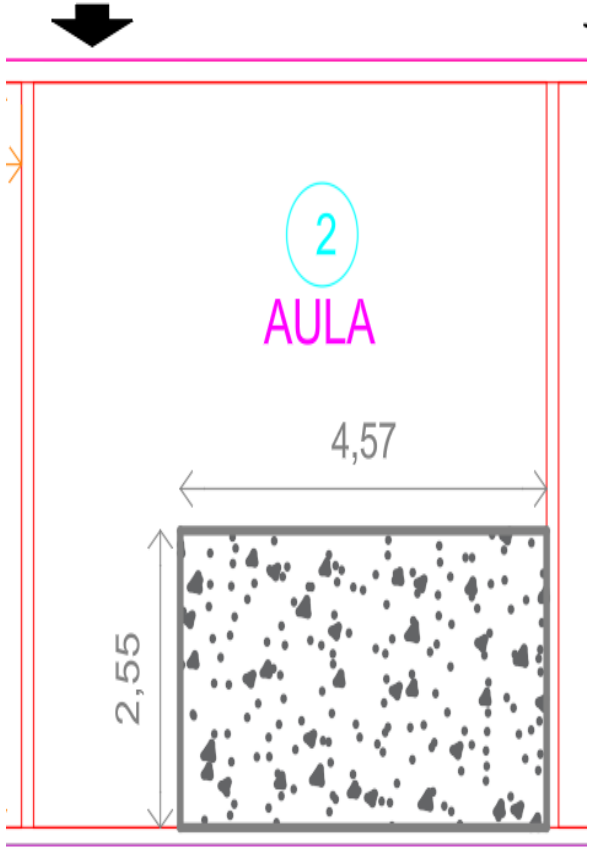
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	029.001	DESCRIPCIÓN ITEM	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	Unidad de Medida	M3

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**005.011**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	AULA 2	2,55	4,57						**11,65**	**11,65**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**11,65**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

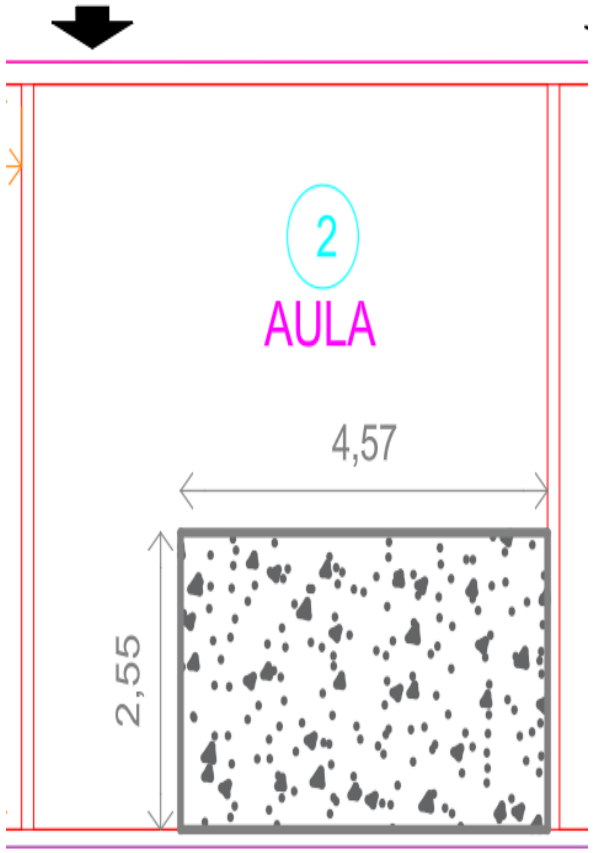
N° ITEM	005.011	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**030.004**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**JORNAL OFICIAL**	**Unidad de Medida**	**DIA**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Movimiento de mobiliario de las aulas con el fin de realizar actividades de instalación de cielo raso, modificaciones en la red eléctrica y pintura.						6,00		**6,00**	**6,00**	
2	Desmonte de la tubería y accesorios existente en baños intervenidos						0,60		**0,60**	**6,60**	
3	Construcción de dos tapas de concreto para el sellado de las cajas existentes en el baño de estudiantes.						1,50		**1,50**	**8,10**	
4	Reemplazo de dos llaves en mal estado, ubicadas en la poceta del baño y en el lavamanos del patio.						0,30		**0,30**	**8,40**	
5	Desinstalación y reinstalación de sifones en los baños.						0,10		**0,10**	**8,50**	
6	Desmonte y reintalaciones de barras de apoyo discapacitados en baños profesores						0,20		**0,20**	**8,70**	
7	Desmonte, reinstalación y mantenimiento de divisiones de orinales.						2,00		**2,00**	**10,70**	
8	Desmonte y reintalaciones de canal en aula 16						1,00		**1,00**	**11,70**	
9	Sellado de bajante de 3” en aula 16, con impermeabilizante.						1,00		**1,00**	**12,70**	
10	Reemplazo de válvulas sanitarias en dos baños.						2,00		**2,00**	**14,70**	
11	Cambio de accesorios de ducha, incluyendo ducha y llaves de cierre, en el baño aula 17.						1,00		**1,00**	**15,70**	
12	Desmonte del cielo raso en mal estado del baño en aula 17.						0,30		**0,30**	**16,00**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**030.004**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**JORNAL OFICIAL**	**Unidad de Medida**	**DIA**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
13	Limpieza de desagües y cajas de aguas lluvias						0,70		**0,70**	**16,70**	
14	Desmonte y reintalaciones de incristaciones en baños (papeleras, jabonera, porta papel, etc)						1,00		**1,00**	**17,70**	
15	Limpieza y poda de árbol ubicado en la parte posterior de aulas 4 y 5, el cual se encontraba sobre la cubierta y los canales de drenaje.						1,40		**1,40**	**19,10**	
16	Vaciado de concreto para rampa pequeña de acceso al baño de estudiantes, destinada a prevenir filtraciones por aguas lluvias.						1,44		**1,44**	**20,54**	
17	Limpieza de canal de desagüe en la parte posterior, el cual se encontraba obstruido con basura y lodo, con el fin de garantizar el correcto flujo de las aguas lluvias.						1,00		**1,00**	**21,54**	
18	Excavación de 0,84m3 para la construcción del andén						0,30		**0,30**	**21,84**	
19	Lavado de claraboyas existentes						0,20		**0,20**	**22,04**	
20	Desmonte e instalción de semaforo en aula 17						0,20		**0,20**	**22,24**	
21	Retiro de vidrios quebrados en aulas						0,50		**0,50**	**22,74**	
22	Suministro e instalación de accesorios para baño de aula 17 (portapapel, jabonera, sifón)						1,35		**1,35**	**24,09**	
23									**TOTAL**	**24,09**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

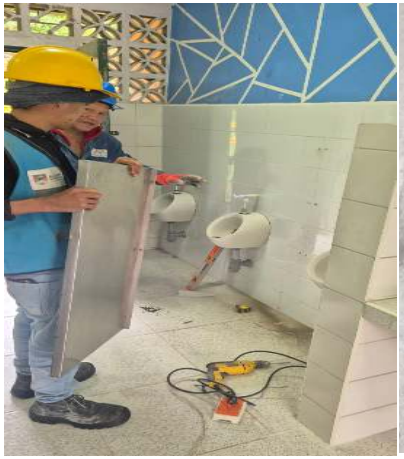
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	030.004	DESCRIPCION ITEM	JORNAL OFICIAL	Unidad de Medida	DIA

REGISTRO FOTOGRAFICO










FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**012.104**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO COLOR HASTA $50.000 X M2 (INCLUYE BOQUILLA.)**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	BAÑO ESTUDIANTES	Enchape de piso	1,45	6,45						**9,35**	**9,35**	
			1,55	4,90						**7,60**	**16,95**	
		Enchape de pared orinales	3,40		1,62					**5,51**	**22,46**	
		Enchape de pared baño 1	0,80		1,60					**1,28**	**23,74**	
		Enchape de pared entrada	0,40		0,60					**0,24**	**23,98**	
		Enchape bajo lavamanos	1,75		0,20					**0,35**	**24,33**	
2	BAÑO PROFESORES	Enchape de piso baño profesores	1,53	1,97						**3,01**	**27,34**	
		Enchape de pared baño profesores	0,15		0,30					**0,05**	**27,38**	
3	BAÑO AULA 17	Enchape de piso	2,00	1,10						**2,20**	**29,58**	
		Enchape de pared	2,00		2,00			2,00		**8,00**	**37,58**	
			1,10		2,00					**2,20**	**39,78**	
			0,39		2,00					**0,78**	**40,56**	
4												
5												
6												
7												
8										**TOTAL**	**40,56**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

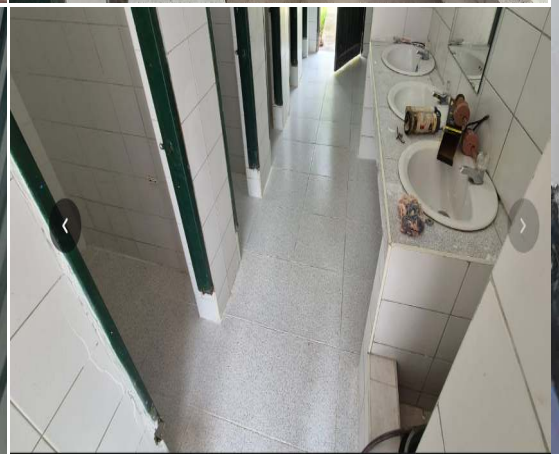
FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

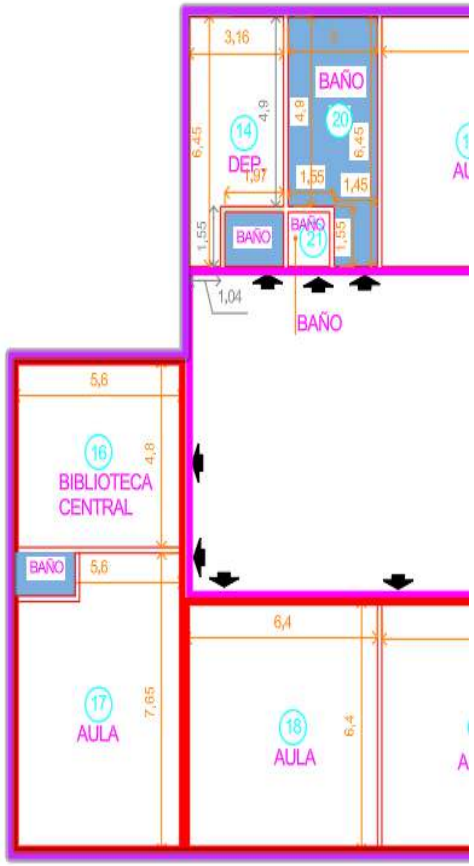
N° ITEM	012.104	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO COLOR HASTA $50.000 X M2 (INCLUYE BOQUILLA.)	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO




ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**028.005**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DESMONTE APARATOS SANITARIOS**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Sanitarios en baños de estudiantes						5,00		**5,00**	**5,00**	
2	Orinales en baños de estudiantes						3,00		**3,00**	**8,00**	
3	Sanitarios en baño profesores						1,00		**1,00**	**9,00**	
4	Sanitarios en baño aula 17						1,00		**1,00**	**10,00**	
5	Lavamanos en baño aula 17						1,00		**1,00**	**11,00**	
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**11,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	028.005	DESCRIPCIÓN ITEM	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO

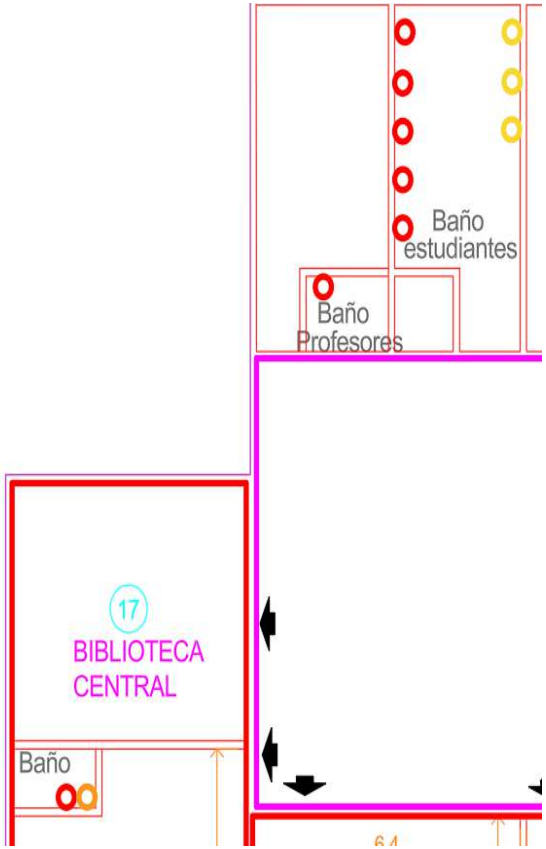








ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.047**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**MONTAJE APARATOS SANITARIOS**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Sanitarios en baños de estudiantes						4,00		**4,00**	**4,00**	
2	Orinales en baños de estudiantes						3,00		**3,00**	**7,00**	
3	Sanitarios en baño profesores						1,00		**1,00**	**8,00**	
4	Lavamanos en baño aula 17						1,00		**1,00**	**9,00**	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**9,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.047	DESCRIPCIÓN ITEM	MONTAJE APARATOS SANITARIOS	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO

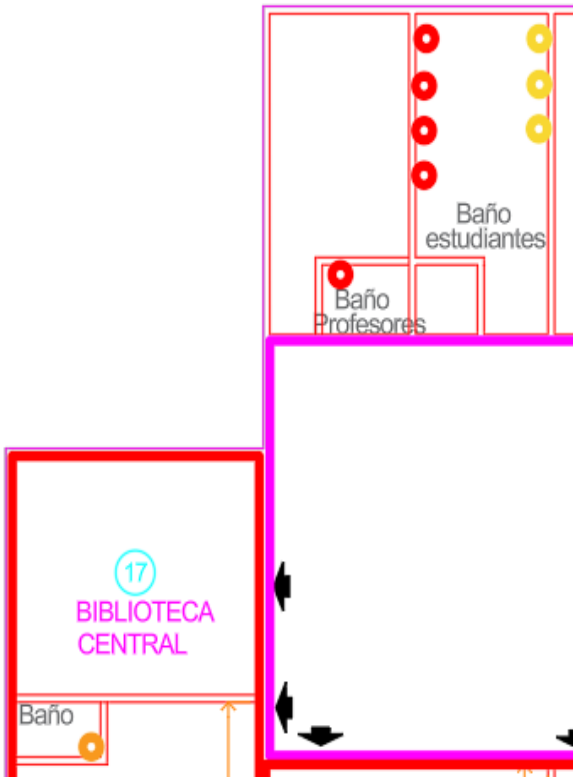








ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**012.004**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ALISTADO PISOS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 MTS**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Mortero piso baño de estudiantes	1,45	6,45						**9,35**	**9,35**	
		1,55	4,90						**7,60**	**16,95**	
2	Mortero piso baño profesores	1,53	1,97						**3,01**	**19,96**	
3	Mortero piso baño aula 17	2,00	1,10						**2,20**	**22,16**	
4	Mortero piso en aula 2	2,55	4,57						**11,65**	**33,82**	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**33,82**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	012.004	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ALISTADO PISOS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 MTS	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO

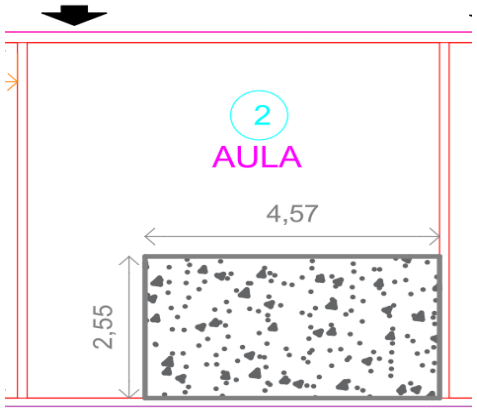






ESQUEMA ACTIVIDAD





FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**007.022**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" AGUA FRIA (RED DE SUMINISTRO) INCLUYE ACCESORIOS**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Tubería en baño de estudiantes		13,95						**13,95**	**13,95**	
2	Tubería en baño de profesores		3,09						**3,09**	**17,04**	
3	Tubería en baño del aula 17		2,25						**2,25**	**19,29**	
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**19,29**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	007.022	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" AGUA FRIA (RED DE SUMINISTRO) INCLUYE ACCESORIOS	Unidad de Medida	ML

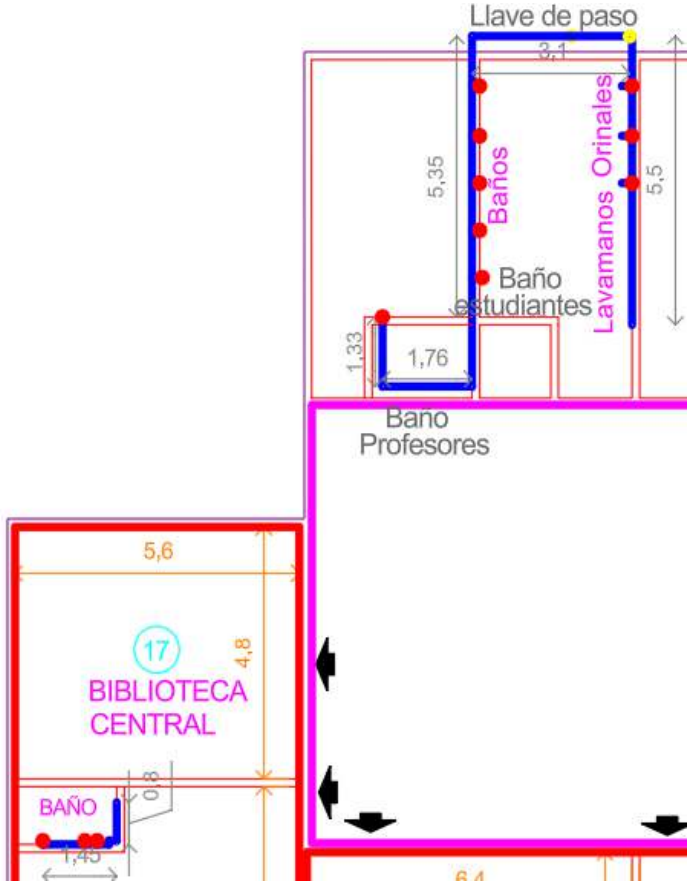
REGISTRO FOTOGRAFICO







ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT: 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**007.128**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO TIPO RED WHITE 1/2"**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Llaves de paso instaladas al lado de baños de estudiantes						2,00		**2,00**	**2,00**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**2,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

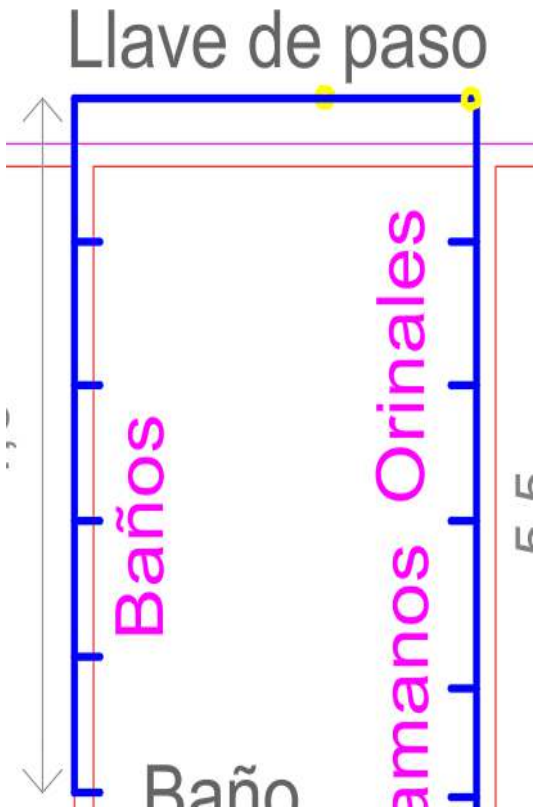
N° ITEM	007.128	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO TIPO RED WHITE 1/2"	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**007.017**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Baño Estudiantes	Puntos de sanitarios						5,00		**5,00**	**5,00**	
		Puntos de orinales						3,00		**3,00**	**8,00**	
2	Baño profesores	Punto de sanitarios						1,00		**1,00**	**9,00**	
3	Baño Aula 17	Punto de sanitarios						1,00		**1,00**	**10,00**	
		Punto de lavamanos						1,00		**1,00**	**11,00**	
		Punto de ducha						1,00		**1,00**	**12,00**	
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20										**TOTAL**	**12,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

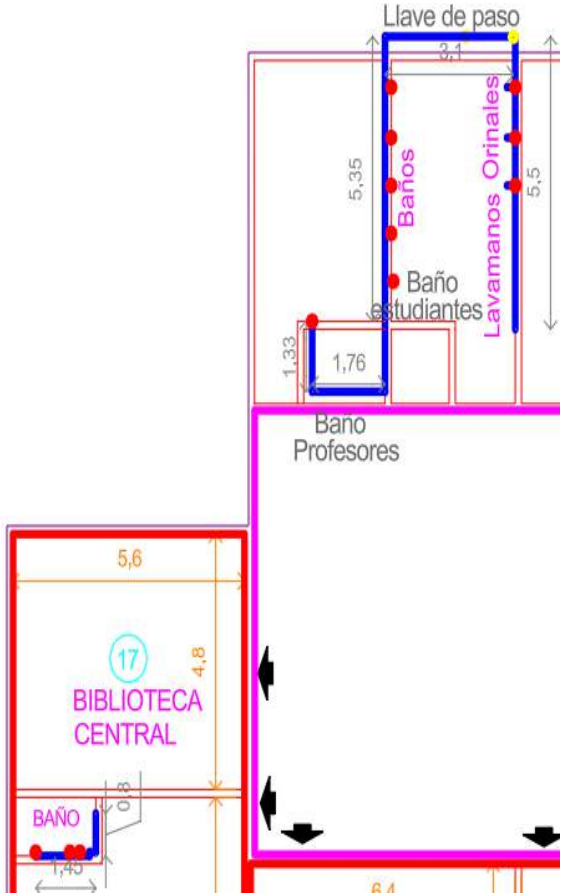
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	007.017	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**003.105**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL BAJO CONSUMO POR DESCARGA, COLOR BLANCO CORONA REF 340021001 O SIMILAR, INCLUYE MUEBLE Y ACCESORIOS GENERALES DE INSTALACIÓN.**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Sanitario en baños de estudiantes						1,00		**1,00**	**1,00**	
2	Sanitario en baños de aula 17						1,00		**1,00**	**2,00**	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**2,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

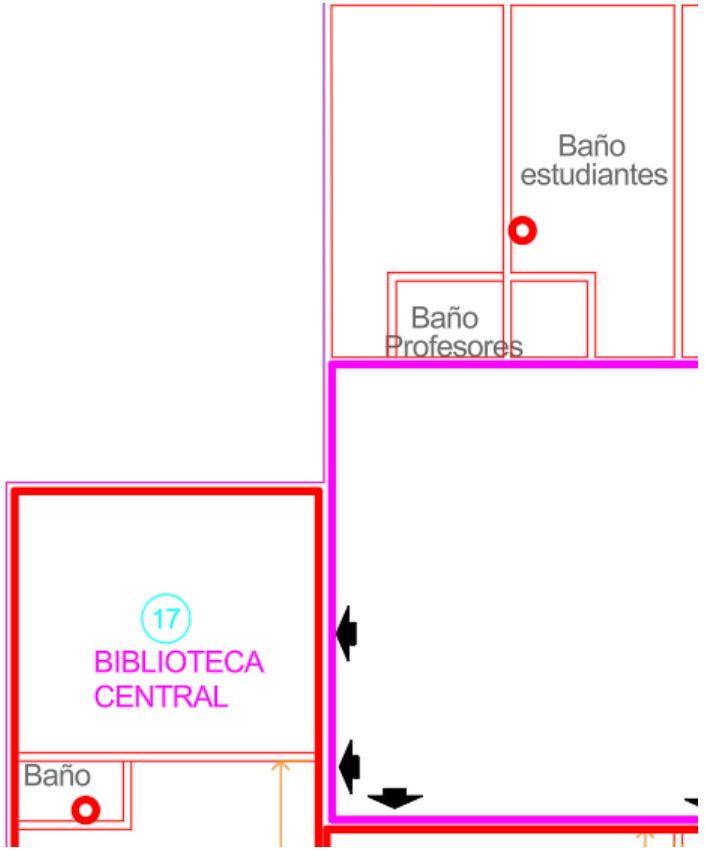
N° ITEM	003.105	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL BAJO CONSUMO POR DESCARGA, COLOR BLANCO CORONA REF 340021001 O SIMILAR, INCLUYE MUEBLE Y ACCESORIOS GENERALES DE INSTALACIÓN.	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.015**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Corte de ánden	2,90							**2,90**	**2,90**	
			2,90						**2,90**	**5,80**	
2	Corte en piso de aula 2	2,55							**2,55**	**8,35**	
			4,57						**4,57**	**12,92**	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**12,92**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.015	DESCRIPCIÓN ITEM	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	Unidad de Medida	ML

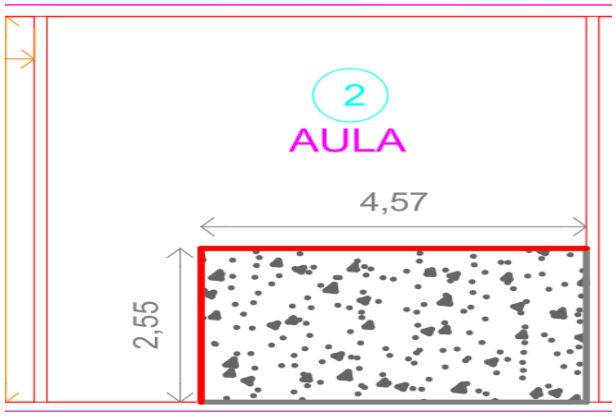
REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD





FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.059**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	**AULA 2**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**2,07**	
		VENTANA GRANDE 1	3,98	1,40				1,00		**5,57**	**7,64**	
		VENTANA GRANDE 2	2,97	1,40				1,00		**4,16**	**11,80**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**13,21**	
		Puerta cuarto útil	0,62	1,94				1,00		**1,20**	**14,41**	
2	**AULA 3**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**16,48**	
		VENTANA GRANDE 1	2,98	1,40				1,00		**4,17**	**20,66**	
		VENTANA GRANDE 2	2,97	1,40				1,00		**4,16**	**24,81**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**26,23**	
		Puerta cuarto útil	0,63	1,93				1,00		**1,22**	**27,44**	
3	**AULA 4**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**29,51**	
		VENTANA GRANDE 1	2,96	1,40				1,00		**4,14**	**33,66**	
		VENTANA GRANDE 2	2,97	1,40				1,00		**4,16**	**37,81**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**39,22**	
		Puerta cuarto útil	0,60	1,95				1,00		**1,17**	**40,39**	
		Pintura de bases en madera	1,46	0,23				2,00		**0,67**	**41,07**	
4	**AULA 5**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**43,14**	
		VENTANA GRANDE 1	2,98	1,40				1,00		**4,17**	**47,31**	
		VENTANA GRANDE 2	2,96	1,40				1,00		**4,14**	**51,45**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**52,86**	
		Puerta cuarto útil	0,60	1,90				1,00		**1,14**	**54,00**	
5	**AULA 16**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**56,07**	
		VENTANA	2,14	1,25				2,00		**5,35**	**61,42**	
6	**AULA 17**	PUERTA	1,00	2,07				2,00		**4,14**	**65,56**	
		PUERTA BAÑO (ambas caras)	0,70	1,84				2,00		**2,58**	**68,14**	
		VENTANA GRANDE 1	2,67	1,38				1,00		**3,68**	**71,82**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64	1,38				1,00		**3,64**	**75,47**	
7	**AULA 18**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**77,54**	
		VENTANA GRANDE 1	2,67	1,38				1,00		**3,68**	**81,22**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64	1,38				1,00		**3,64**	**84,86**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**86,28**	
8	**AULA 19**	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**88,35**	
		VENTANA GRANDE 1	2,67	1,38				1,00		**3,68**	**92,03**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64	1,38				1,00		**3,64**	**95,67**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**97,08**	
		Puerta cuarto útil	0,68	2,00				1,00		**1,36**	**98,44**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.059**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
9	AULA 20	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**100,51**	
		VENTANA GRANDE 1	2,67	1,38				1,00		**3,68**	**104,20**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64	1,38				1,00		**3,64**	**107,84**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**109,25**	
		Puerta cuarto útil	0,69	2,00				1,00		**1,38**	**110,63**	
10	AULA 11	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**112,70**	
		VENTANA GRANDE 1	2,98	1,40				1,00		**4,17**	**116,88**	
		VENTANA GRANDE 2	2,96	1,40				1,00		**4,14**	**121,02**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**122,43**	
		Puerta cuarto útil (ambas caras)	0,71	1,91				2,00		**2,71**	**125,14**	
10	AULA 12	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**127,21**	
		VENTANA GRANDE 1	2,98	1,40				1,00		**4,17**	**131,39**	
		VENTANA GRANDE 2	2,96	1,40				1,00		**4,14**	**135,53**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28	1,68				3,00		**1,41**	**136,94**	
11	AULA 14	PUERTA	1,00	2,07				1,00		**2,07**	**139,01**	
		VENTANA	2,99	1,38				1,00		**4,13**	**143,14**	
11	AULA 10	PUERTA	1,98	2,33				1,00		**4,61**	**147,75**	
		VENTANA	2,99	1,38				1,00		**4,13**	**151,88**	
12	TABLEROS EXISTENTES DE TIZA	Tablero aula 2	3,46	1,21				1,00		**4,19**	**156,06**	
		Tablero aula 3	3,46	1,18				1,00		**4,08**	**160,15**	
		Tablero aula 4	3,46	1,17				1,00		**4,05**	**164,19**	
		Tablero aula 5	3,46	1,18				1,00		**4,08**	**168,28**	
		Tablero aula 17	3,28	1,29				1,00		**4,23**	**172,51**	
		Tablero aula 18	3,46	1,21				1,00		**4,19**	**176,69**	
		Tablero aula 19	3,46	1,21				1,00		**4,19**	**180,88**	
		Tablero aula 20	3,46	1,21				1,00		**4,19**	**185,07**	
		Tablero aula 11	3,46	1,21				1,00		**4,19**	**189,25**	
		Tablero aula 12	3,46	1,21				1,00		**4,19**	**193,44**	
13										**TOTAL**	**193,44**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.059	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**NP-002**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO PINTURA ESMALTE PARA ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Área	Unidad	Otro			
1	Aula 2	ZÓCALOS	6,45		0,97			2,00		**12,51**	**12,51**	Las mediciones se efectúan hasta la cota correspondiente al zócalo, a fin de determinar con precisión el área neta efectiva que debe ser descontada.
				6,40	0,97			2,00		**12,42**	**24,93**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,97			1,00		**0,97**	**23,96**	
			0,62		0,97			1,00		**0,60**	**23,36**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,67			3,00		**0,56**	**22,79**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,28			1,00		**0,97**	**21,83**	
2	Aula 3	ZÓCALOS	6,45		1,05			2,00		**13,55**	**35,37**	
				6,40	1,05			2,00		**13,44**	**48,81**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		1,05			1,00		**1,05**	**47,76**	
			0,63		1,05			1,00		**0,66**	**47,10**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,69			3,00		**0,58**	**46,52**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,34			1,00		**1,18**	**45,34**	
3	Aula 4	ZÓCALOS	6,45		1,00			2,00		**12,90**	**58,24**	
				6,40	1,00			2,00		**12,80**	**71,04**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		1,00			1,00		**1,00**	**70,04**	
			0,60		1,00			1,00		**0,60**	**69,44**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,71			3,00		**0,60**	**68,85**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,34			1,00		**1,18**	**67,67**	
4	Aula 5	ZÓCALOS	6,45		1,06			2,00		**13,67**	**81,34**	
				6,40	1,06			2,00		**13,57**	**94,91**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		1,06			1,00		**1,06**	**93,85**	
			0,60		1,06			1,00		**0,64**	**93,22**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,71			3,00		**0,60**	**92,62**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,37			1,00		**1,28**	**91,34**	
5	Aula 16	ZÓCALOS	5,87		1,16			2,00		**13,62**	**104,96**	
				4,87	1,16			2,00		**11,30**	**116,26**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		1,16			1,00		**1,16**	**115,10**	
		Menos área de tableros en acrílico	1,16		0,15			1,00		**0,17**	**114,92**	
			2,45		0,46			1,00		**1,13**	**113,80**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**NP-002**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO PINTURA ESMALTE PARA ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Área	Unidad	Otro			
6	Aula 17	ZÓCALOS	5,50		0,98			2,00		**10,78**	**124,58**	Las mediciones se efectúan hasta la cota correspondiente al zócalo, a fin de determinar con precisión el área neta efectiva que debe ser descontada.
				7,75	0,98			2,00		**15,19**	**139,77**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,98			1,00		**0,98**	**138,79**	
		Menos área de tablero Tiza	3,28		0,35			1,00		**1,15**	**137,64**	
7	Aula 18	ZÓCALOS	6,53		0,92			2,00		**12,02**	**149,65**	
				6,43	0,92			2,00		**11,83**	**161,48**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,92			1,00		**0,92**	**160,56**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,63			3,00		**0,53**	**160,04**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,35			1,00		**1,21**	**158,82**	
8	Aula 19	ZÓCALOS	6,53		0,94			2,00		**12,28**	**171,10**	
				6,43	0,94			2,00		**12,09**	**183,19**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,94			1,00		**0,94**	**182,25**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,63			3,00		**0,53**	**181,72**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,35			1,00		**1,21**	**180,51**	
9	Aula 20	ZÓCALOS	6,53		0,95			2,00		**12,41**	**192,92**	
				6,43	0,95			2,00		**12,22**	**205,13**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,95			1,00		**0,95**	**204,18**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,62			3,00		**0,52**	**203,66**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,32			1,00		**1,11**	**202,55**	
10	Aula 11	ZÓCALOS	6,50		0,94			2,00		**12,22**	**214,77**	
				6,50	0,94			2,00		**12,22**	**226,99**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,94			1,00		**0,94**	**226,05**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,69			3,00		**0,58**	**225,48**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,40			1,00		**1,38**	**224,09**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**NP-002**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO PINTURA ESMALTE PARA ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Área	Unidad	Otro			
9	Aula 12	ZÓCALOS	6,50		0,93			2,00		**12,09**	**236,18**	Las mediciones se efectúan hasta la cota correspondiente al zócalo, a fin de determinar con precisión el área neta efectiva que debe ser descontada.
				6,50	0,93			2,00		**12,09**	**248,27**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,93			1,00		**0,93**	**247,34**	
		Menos área de ventanas pequeñas	0,28		0,69			3,00		**0,58**	**246,76**	
		Menos área de tablero Tiza	3,46		0,40			1,00		**1,38**	**245,38**	
11	Aula 14	ZÓCALOS	3,16		0,98			2,00		**6,19**	**253,53**	
				6,45	0,98			2,00		**12,64**	**266,18**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,00		0,98			1,00		**0,98**	**265,20**	
10	Aula 10	ZÓCALOS	7,60		0,99			2,00		**15,05**	**280,24**	
				3,75	0,99			2,00		**7,43**	**287,67**	
		Menos área de puertas a la altura del zócalo	1,98	1,00				1,00		**1,98**	**285,69**	Puerta de entrada principal
12										**TOTAL**	**283,73**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	NP-002	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO PINTURA ESMALTE PARA ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**019.042**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA KORAZA TIPO PINTUCO O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	lados			
1	**AULA 2**	VENTANA GRANDE 1	3,98					1,00	2,00	**7,96**	**7,96**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**9,36**	
		VENTANA GRANDE 2	2,97					1,00	2,00	**5,94**	**15,30**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**16,70**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**18,38**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**28,46**	
2	**AULA 3**	VENTANA GRANDE 1	2,98					1,00	2,00	**5,96**	**34,42**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**35,82**	
		VENTANA GRANDE 2	2,97					1,00	2,00	**5,94**	**41,76**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**43,16**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**44,84**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**54,92**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**58,38**	
3	**AULA 4**	VENTANA GRANDE 1	2,96					1,00	2,00	**5,92**	**64,30**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**65,70**	
		VENTANA GRANDE 2	2,97					1,00	2,00	**5,94**	**71,64**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**73,04**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**74,72**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**84,80**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**88,26**	
4	**AULA 5**	VENTANA GRANDE 1	2,98					1,00	2,00	**5,96**	**94,22**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**95,62**	
		VENTANA GRANDE 2	2,96					1,00	2,00	**5,92**	**101,54**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**102,94**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**104,62**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**114,70**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**118,16**	

Se ejecutan trabajos de pintura en los perímetros de las ventanas, así como en la base inferior de los tableros.

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**019.042**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA KORAZA TIPO PINTUCO O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	lados			
5	**AULA 16**	VENTANA	2,14					1,00	2,00	**4,28**	**122,44**	Se ejecutan trabajos de pintura en los perímetros de las ventanas, así como en la base inferior de los tableros.
				1,25				1,00	1,00	**1,25**	**123,69**	
6	**AULA 17**	VENTANA GRANDE 1	2,67					1,00	1,00	**2,67**	**126,36**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**127,74**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64					1,00	1,00	**2,64**	**130,38**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**131,76**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,28					1,00	1,00	**3,28**	**135,04**	
7	**AULA 18**	VENTANA GRANDE 1	2,67					1,00	2,00	**5,34**	**140,38**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**141,76**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64					1,00	2,00	**5,28**	**147,04**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**148,42**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**150,10**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**160,18**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**163,64**	
8	**AULA 19**	VENTANA GRANDE 1	2,67					1,00	2,00	**5,34**	**168,98**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**170,36**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64					1,00	2,00	**5,28**	**175,64**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**177,02**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**178,70**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**188,78**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**192,24**	
9	**AULA 20**	VENTANA GRANDE 1	2,67					1,00	2,00	**5,34**	**197,58**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**198,96**	
		VENTANA GRANDE 2	2,64					1,00	2,00	**5,28**	**204,24**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**205,62**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**207,30**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**217,38**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**220,84**	

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**019.042**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA KORAZA TIPO PINTUCO O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**		**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
			Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	lados			
10	**AULA 11**	VENTANA GRANDE 1	2,98					1,00	2,00	**5,96**	**226,80**	Se ejecutan trabajos de pintura en los perímetros de las ventanas, así como en la base inferior de los tableros.
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**228,20**	
		VENTANA GRANDE 2	2,96					1,00	2,00	**5,92**	**234,12**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**235,52**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**237,20**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**247,28**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**250,74**	
10	**AULA 12**	VENTANA GRANDE 1	2,98					1,00	2,00	**5,96**	**256,70**	
				1,44				1,00	1,00	**1,44**	**258,14**	
		VENTANA GRANDE 2	2,96					1,00	2,00	**5,92**	**264,06**	
				1,40				1,00	1,00	**1,40**	**265,46**	
		VENTANAS PEQUEÑAS	0,28					3,00	2,00	**1,68**	**267,14**	
				1,68				3,00	2,00	**10,08**	**277,22**	
		BASE DE TABLERO TIPO TIZA	3,46					1,00	1,00	**3,46**	**280,68**	
11	**AULA 14**	VENTANA	2,99					1,00	2,00	**5,98**	**286,66**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**288,04**	
11	**AULA 10**	VENTANA	2,99					1,00	2,00	**5,98**	**294,02**	
				1,38				1,00	1,00	**1,38**	**295,40**	
12										**TOTAL**	**295,40**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	019.042	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA KORAZA TIPO PINTUCO O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	12/12/2025
PREACTA N°	1
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.028**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 5**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Cambio de tejas 5 canales # 6 en mal estado	1,83	0,92				44,00		**74,08**	**74,08**	Cambio de tejas en mal estado en la cubierta de la institución
2	Cambio de tejas 5 canales # 6 en mal estado	1,83	0,92				6,00		**10,10**	**84,18**	Cambio de tejas en mal estado ubicado en la caseta de la tienda y el patio externo
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**84,18**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

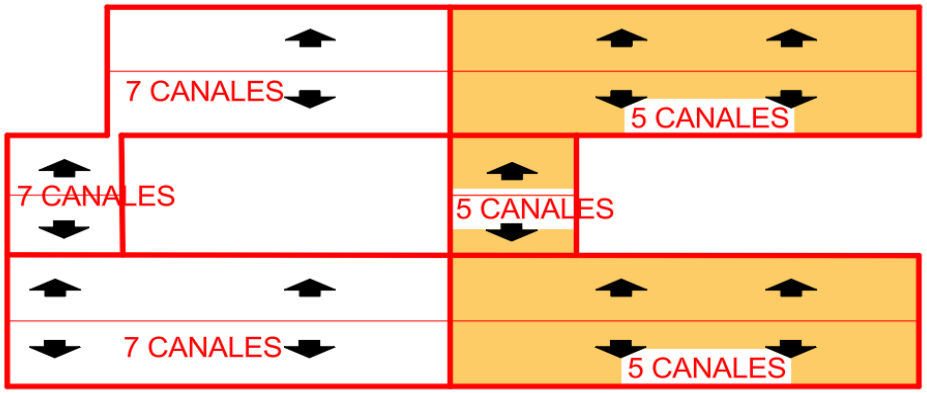
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.028	DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 5	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	12/12/2025
PREACTA N°	1
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.035**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TRASLUCIDA EN PVC ONDULADA DE 2,44X0,83M**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Cambio de tejas traslucidas 5 canales # 6 en mal estado	1,83	0,92				10,00		**16,84**	**16,84**	
2	Cambio de tejas traslucidas 7 canales # 6 en mal estado	1,83	1,05				18,00		**34,59**	**51,42**	
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**51,42**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT901278341-9

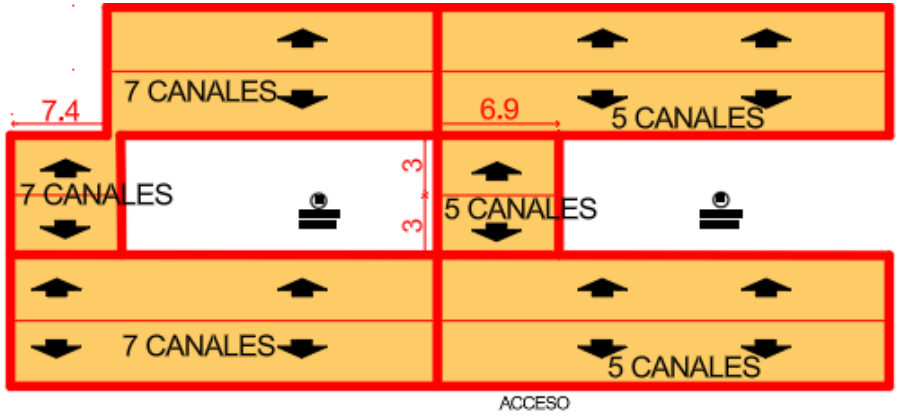
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.035	DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TRASLUCIDA EN PVC ONDULADA DE 2,44X0,83M	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	12/12/2025
PREACTA N°	1
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.325**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**DESMONTE Y REINSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7**	**Unidad de Medida**	**M2**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Desmonte y reinstalación de cubierta en aula 16	7,20	6,60						**47,52**	**47,52**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**47,52**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT901278341-9

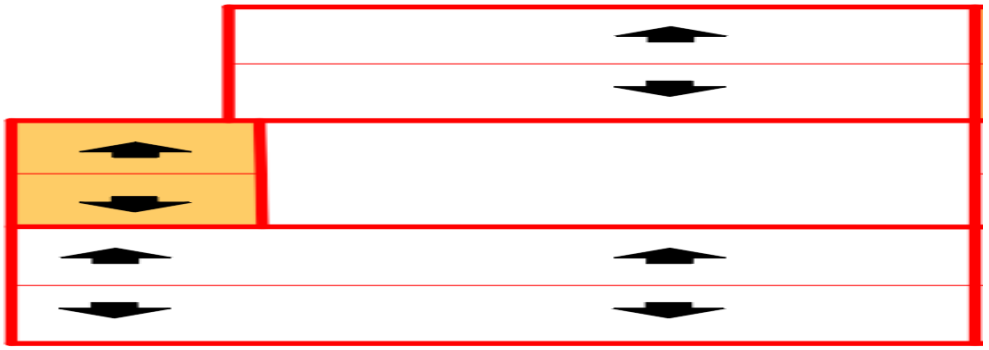
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	032.325	DESCRIPCION ITEM	DESMONTE Y REINSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	Unidad de Medida	M2

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD





FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	12/12/2025
PREACTA N°	1
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**032.029**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABALLETE FIBROCEMENTO FIJO DE 15° DE INCLINACION PARA TEJAS PERFIL 7**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Instalación de caballetes 7 canales en puntos criticos		0,92				20,00		**18,40**	**18,40**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**18,40**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

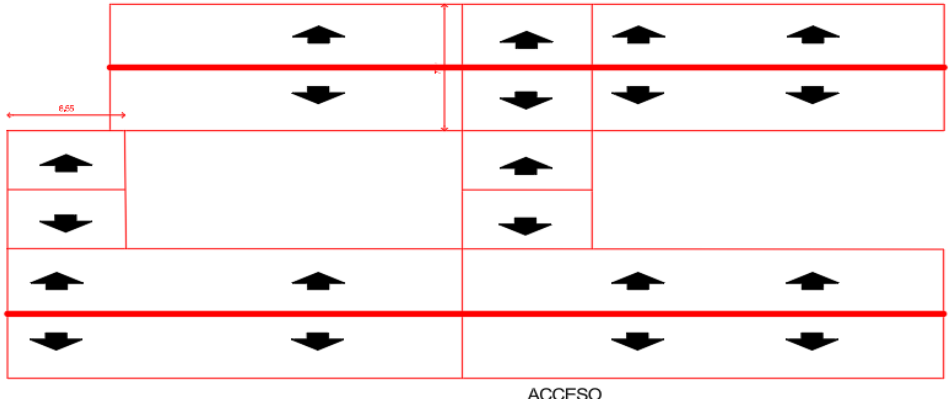
N° ITEM	032.029	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABALLETE FIBROCEMENTO FIJO DE 15° DE INCLINACION PARA TEJAS PERFIL 7	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD





FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.1010**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE NO 12 AWG HFFR LS. INCLUYE 1M DE TUBERÍA Y CABLE 3X12**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Salida interruptor doble en aula 2						1,00		**1,00**	**1,00**	
2	Salida interruptor doble en aula 3						1,00		**1,00**	**2,00**	
3	Salida interruptor doble en aula 4						1,00		**1,00**	**3,00**	
4	Salida interruptor doble en aula 5						1,00		**1,00**	**4,00**	
5	Salida interruptor doble en aula 17						1,00		**1,00**	**5,00**	
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**5,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

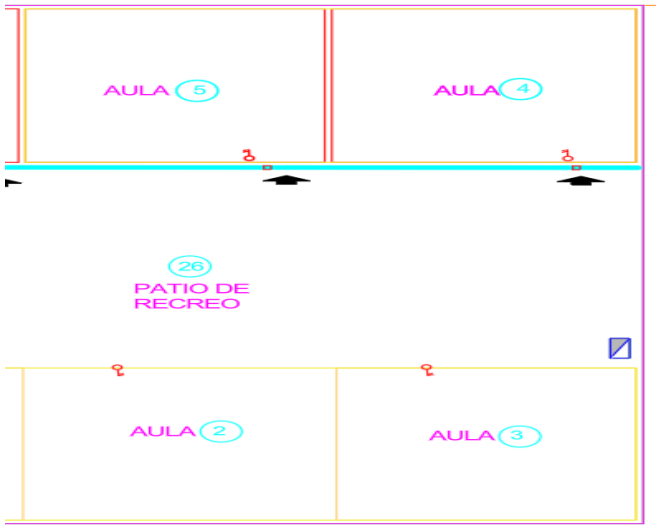
N° ITEM	08B.1010	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE NO 12 AWG HFFR LS. INCLUYE 1M DE TUBERÍA Y CABLE 3X12	Unidad de Medida	UND

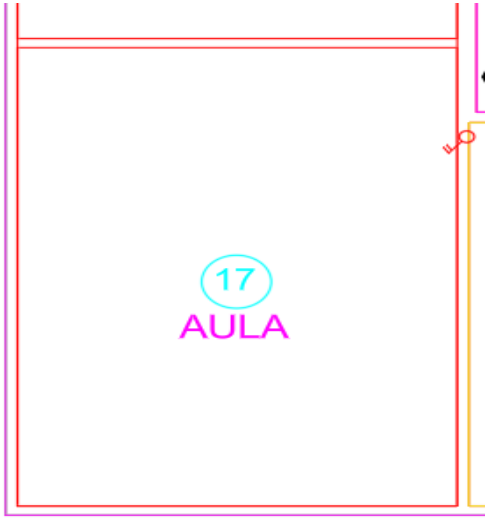
REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.456**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LUMINARIA HERMETICA 36W - SYLVANIA O SIMILAR**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Instalación de luminaria hermetica en el corredor						6,00		**6,00**	**6,00**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**6,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

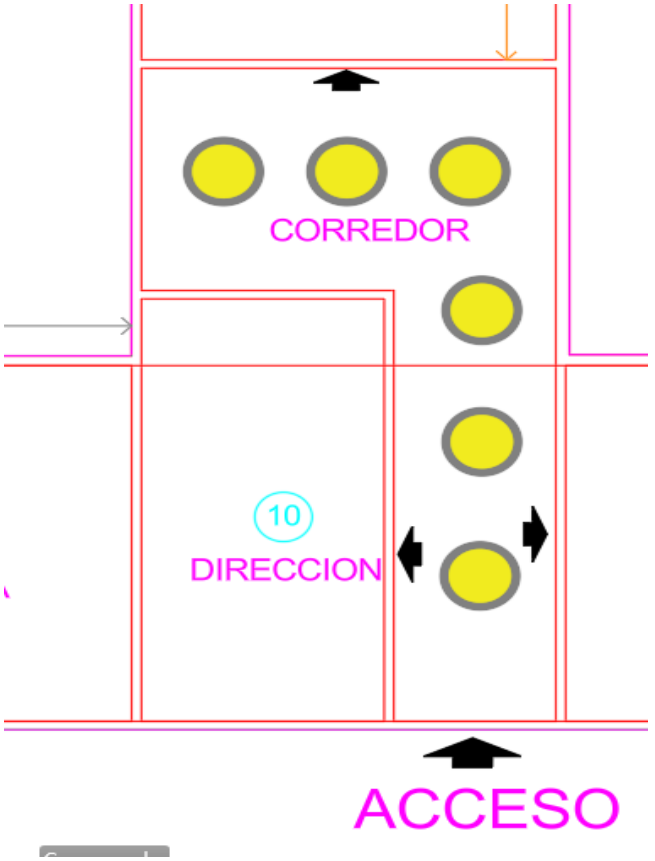
N° ITEM	08B.456	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LUMINARIA HERMETICA 36W - SYLVANIA O SIMILAR	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.251**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA FOTOCELDA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE NO 12 AWG**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Salida fotocelda ubicado en la fachada externa lateral del aula 17						1,00		**1,00**	**1,00**	
2	Salida fotocelda ubicado en la fachada externa frontal del aula 17						1,00		**1,00**	**2,00**	
3	Salida fotocelda ubicado en la fachada externa de la entrada principal						1,00		**1,00**	**3,00**	
4	Salidas fotoceldas ubicadas en el patio interno						4,00		**4,00**	**7,00**	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19									**TOTAL**	**7,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

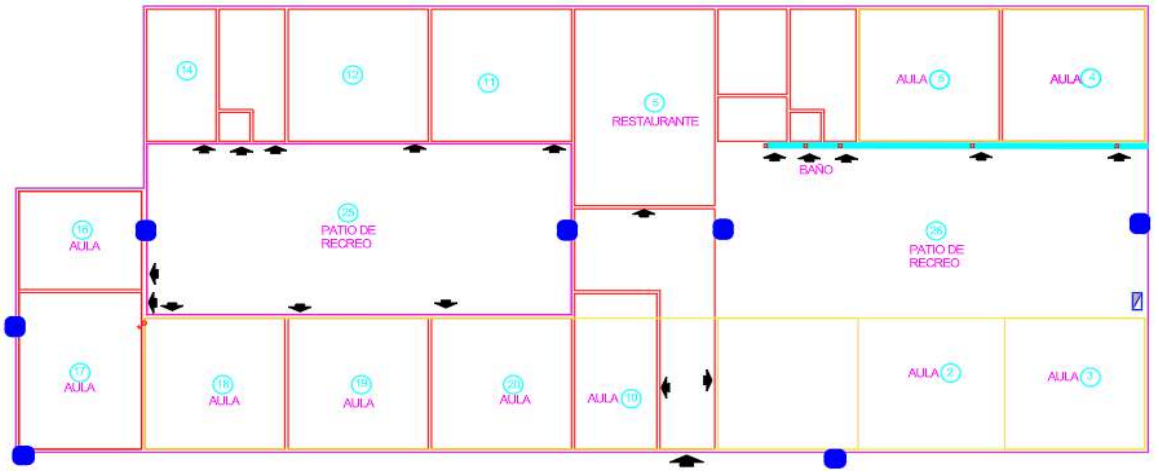
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.251	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA FOTOCELDA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE NO 12 AWG	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD









FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**08B.518**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE PASO 12X12X5CM**	**Unidad de Medida**	**UND**

N°	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES**							**CANT. PARCIALES**	**CANT. ACUMULADAS**	**OBSERVACIONES**
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Instalación de caja de paso						2,00		**2,00**	**2,00**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**2,00**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

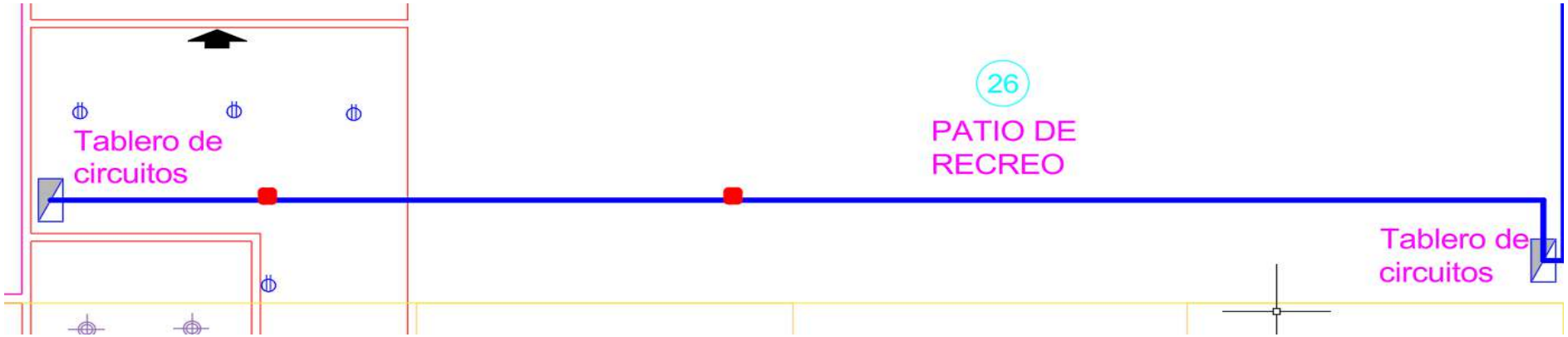
FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	08B.518	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE PASO 12X12X5CM	Unidad de Medida	UND

REGISTRO FOTOGRAFICO

ESQUEMA ACTIVIDAD







FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	15/1/2026
PREACTA N°	2
CONTRATO N°	2511071226
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ATANASIO GIRARDOT EN EL BARRIO FÁTIMA DE LA COMUNA 9 - UNIVERSITARIA Y MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ) DEL BARRIO VIVEROS DE LA COMUNA 6 - ECOTURÍSTICA CERRO DE ORO, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
UBICACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S. B.I.C.
INTERVENTOR/SUPERVISOR	INNOVA PROYECTOS S.A.S

N° ITEM	**10.018**	**DESCRIPCIÓN ITEM**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.50 M. (INCLUYE ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SIKAFLEX)**	**Unidad de Medida**	**ML**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Flanche instalado en sobre cubierta de patio interno		5,50						**5,50**	**5,50**	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20									**TOTAL**	**5,50**	

FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NIT 901278341-9

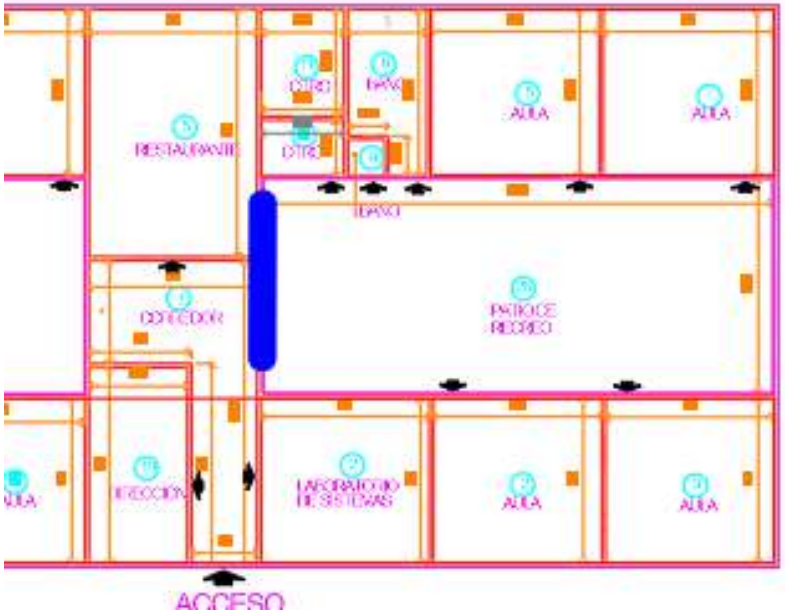
ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

N° ITEM	10.018	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.50 M. (INCLUYE ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SIKAFLEX)	Unidad de Medida	ML

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA ACTIVIDAD



FIRMA
INNOVA PROYECTOS S.A.S
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 900359695

FIRMA
INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S B.I.C
CONTRATISTA
CC/NI1901278341-9