INFORME TÉCNICO

"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS SEDES DEL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER: EL ROSAL, MESA DE FERNÁNDEZ LA GLORIETA, ANGOSTURAS Y PEÑAS FRÍAS EN EL MARCO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO; Y MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES DEL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER: ALTO CURÍA Y EL BOSQUE Y LAS SEDES DEL CENTRO EDUCATIVO MANACAL: JUAN BOSCO Y SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE ARAMA, DEPARTAMENTO DEL META".

ENTREGADO A:
DRA. LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN
Asesora de Contratación
San Juan de Arama, Meta

Octubre de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2
2. CLAÚSULA DE GARANTÍA 3
3. SUSTENTACIÓN 6
4. RECOMENDACIÓN ..... 74.
   RECOMENDACIÓN 4

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico tiene por objeto analizar las actividades previstas en el presupuesto oficial del proyecto de mejoramiento y mantenimiento de sedes educativas del municipio de San Juan de Arama, Meta, y justificar técnicamente la diferenciación de los plazos de garantía. Como regla general, el amparo de estabilidad y calidad de la obra tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción. Excepcionalmente, se propone una vigencia de un (1) año para actividades de mantenimiento superficial, limpieza, acabados expuestos a desgaste y prestaciones de servicio identificadas en el anexo, siempre que exista aprobación de la Entidad y concepto técnico del profesional competente, conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 399 de 2021.

- INTERVENCIONES PERMANENTES: cimentaciones, concreto, acero, gaviones, cubiertas, estructuras, redes y demás obras incorporadas (cinco años).
- MANTENIMIENTO Y ACABADOS SUPERFICIALES: limpieza con hidrojet, desmonte, demolición, pinturas, esmaltes, sellos y otras partidas identificadas (un año propuesto, con sustento técnico).

La clasificación detallada por número, código presupuestal, descripción y vigencia propuesta se incorpora al final de este informe. Las intervenciones previas de desmonte o demolición se entienden principalmente como prestación de servicios y no como elementos nuevos cuya estabilidad pueda asegurarse.

Las obras permanentes deben mantener su funcionalidad, capacidad resistente y adecuada ejecución durante el periodo de protección previsto, atendiendo a los diseños y especificaciones técnicas. Por el contrario, las actividades de limpieza, pintura y sellado superficial tienen una exposición continua a humedad, lluvias, radiación solar, manipulación y uso cotidiano de las sedes educativas; su desempeño estético puede disminuir antes de cinco años sin que ello implique necesariamente una falla constructiva. Esta diferencia exige establecer con precisión el riesgo cubierto, las obligaciones de mantenimiento y la imputabilidad al contratista.

El plazo reducido no constituye una exoneración general de responsabilidad ni se aplica automáticamente por el nombre del ítem. Los equipos, aparatos, cerramientos y accesorios suministrados deberán conservar las garantías de calidad y correcto funcionamiento que correspondan; las estructuras, impermeabilizaciones y sistemas integrados a la edificación se mantienen de forma conservadora en cinco (5) años, salvo justificación experta específica y aceptación expresa por la Entidad.

2. CLAÚSULA DE GARANTÍA

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Seriedad del ofrecimiento: su exigencia, valor y vigencia se definirán de acuerdo con la modalidad de selección, el presupuesto y los documentos del proceso, conforme al Decreto 1082 de 2015. **Pago de salarios**, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: cuando corresponda, no menos del cinco por ciento (5%) del valor contractual, por el término del contrato y tres (3) años más. **Estabilidad y calidad de la obra:** por regla general, cinco (5) años desde el recibo a satisfacción de las obras permanentes; excepcionalmente, un (1) año para las actividades expresamente identificadas en el anexo y justificadas técnicamente, previa aceptación de la Entidad. El valor asegurado será definido por la Entidad de acuerdo con el objeto, cuantía, naturaleza y obligaciones contractuales; no se adopta automáticamente el diez por ciento (10%) del documento modelo**, los cuales se relaciona en la siguiente tabla**

Ítem / código	Descripción presupuestal	Sede	Plazo
1/ 1.2.1	CORREA 12X30, 3D=5/8"CELOSIAS 1/2"	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
2 / 1.2.2	ESMALTE SINTETICO PARA CORREAS EN VARILLA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
3 / 1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
4 / 1.2.4	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
5 / 1.3.1	PUNTO HIDRÁULICO A.C. CPVC PARAL DE TECHO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
6 / 1.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 12.6 MPa (1800 PSI)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
7 / 1.4.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
8 / 1.4.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
9 / 1.4.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
10 / 1.5.1	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
11 / 1.6.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
12 / 1.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
13 / 1.6.3	CONCRETO 1500 PSI - 10.3 MPa MEZCLA EN OBRA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
14 / 1.7.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
15 / 1.8.1	TABLÓN GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
16 / 2.2.1	CORREA PERFIL RECTAN PHR NEGRO 80X40X2.0 MM CAL. 14	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
17 / 2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
18 / 2.4.1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	1 año

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

19/ 2.5.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
20 / 2.6.1	VIDRIO TRANSPARENTE LISO DE 4 MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
21 / 2.7.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	1 año
22 / 2.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
23 / 2.8.1	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	1 año
24 / 2.8.2	IMPERMEABILIZACION MANTO 500 XT FIBERGLASS 2.8 MM O SIMILAR	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
25 / 3.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	1 año
26 / 3.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	1 año
27 / 3.3.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	1 año
28 / 3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	5 años
29 / 4.1.1	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año
30 / 4.2.1	ESMALTE SINTETICO PARA CORREAS EN VARILLA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año*
31 / 4.3.1	SOLADO. LIMPIEZA EN CONCRETO 12.6 MPa (1800 PSI)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
32 / 4.3.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
33 / 4.3.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
34 / 4.3.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
35 / 4.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
36 / 4.5.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año
37 / 4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
38 / 4.6.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año
39 / 4.7.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
40 / 5.1.1	CORREA PERFIL RECTAN PHR NEGRO 80X40X2.0 MM CAL. 14	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ALTO CURÍA	5 años
41 / 5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ALTO CURÍA	5 años
42 / 5.1.3	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ALTO CURÍA	1 año
43 / 6.1.1	ESMALTE SINTETICO PARA VENTANAS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	1 año
44 / 6.1.2	ESMALTE SINTETICO PARA PUERTAS EN LAMINA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	1 año
45 / 6.1.3	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	1 año
46 / 6.2.1	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
47 / 6.3.1	TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
48 / 6.3.2	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
49 / 6.3.3	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
50 / 6.3.4	PANEL LED 60X60 W	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
51 / 7.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	1 año
52 / 7.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	1 año

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEON RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

53 / 7.3.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
54 / 7.3.5	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
55 / 7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 1.5 X 0.75 M	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
56 / 7.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL. 20 2 X 0.70 M	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
57 / 7.3.8	PUNTO HIDRAULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
58 / 7.3.9	TANQUE PLASTICO PARA AGUA POTABLE DE 1000 LITROS. INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA 1", FLOTADOR, CHEQUE Y VÁLVULAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
59 / 7.3.10	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
60 / 7.3.11	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
61 / 7.3.12	SALIDA SANITARIA LAVADERO"	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
62 / 7.3.13	LAVADERO PREFABRICADO 0.65 0.80 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
63 / 7.3.14	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
64 / 7.3.15	PISO EN CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
65 / 7.3.16	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
66 / 7.3.17	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
67 / 7.3.18	REJILLA PLANA 4" METALICA	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
68 / 8.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
69 / 8.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	1 año
70 / 8.3.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	CE MANACAL	1 año
71 / 8.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE MANACAL	5 años
72 / 8.4.1	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	CE MANACAL	5 años
73 / 8.4.2	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	CE MANACAL	5 años
74 / 8.5.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	1 año
75 / 8.6.1	GUARDAESCOBA EN TABLETA DE GESS (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	5 años
76 / 8.6.2	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL	5 años
77 / 8.7.1	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	CE MANACAL	1 año
78 / 8.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE MANACAL	5 años
79 / 8.8.2	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL	CE MANACAL	5 años
80 / 8.8.3	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	CE MANACAL	1 año
81 / 8.8.4	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL	5 años
82 / 8.8.6	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	CE MANACAL	5 años
83 / 8.8.7	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	CE MANACAL	5 años
84 / 8.8.8	ESPEJO 4MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL	5 años
85 / 8.8.9	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
86 / 8.9.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
87 / 8.9.2	IMPERMEABILIZACIÓN DE FISURAS CON SIKAFLEX - 416	CE MANACAL	5 años
88 / 8.9.3	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS CON SIKATOP - 107	CE MANACAL	5 años
89 / 8.10.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
90 / 8.11.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	1 año
91 / 8.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE MANACAL	5 años
92 / 8.13.2	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL	5 años
93 / 8.13.3	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	CE MANACAL	5 años
94 / 8.13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL. 20 2 X 0.70 M	CE MANACAL	5 años
95 / 8.13.6	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	CE MANACAL	1 año
96 / 8.13.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO SIS PROYECTANTE, PISAVIDRIOS PRES	CE MANACAL	5 años

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEON RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

97 / 8.13.8	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	CE MANACAL	1 año
98 / 9.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
99 / 9.1.2	DISIPADORES DE ENERGIA Y SEDIMENTADORES EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 2 RECUBRIMIENTO DE ALEACION Zn-5A1-MM	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
100 / 9.1.3	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
101 / 9.2.2	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
102 / 9.2.3	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
103 / 9.2.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
104 / 9.2.5	MURO DRYWALL DOBLE CARA. CAL 6 MM. INCLUYE PINTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
105 / 9.2.6	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	1 año
106 / 9.2.7	ESTUCO PREPARADO	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	1 año

Responsabilidad civil extracontractual y demás amparos: conforme a los riesgos y cuantías legalmente aplicables. Las actividades que sean propiamente de servicio, como demolición, desmonte y limpieza, deberán evaluarse bajo el amparo de calidad del servicio, sin confundirlo con la estabilidad de obras nuevas. Referencias: artículos 2.2.1.2.3.1.13, 2.2.1.2.3.1.14 y 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015.

3. SUSTENTACIÓN

Con fundamento del presupuesto oficial, se revisaron ciento diecinueve (119) partidas efectivas, correspondientes a las sedes El Rosal, Mesa de Fernández, La Glorieta, Angosturas, Alto Curía, Peñas Frías, Juan Bosco, Manacal y El Bosque. El análisis diferencia la obra incorporada a la edificación, destinada a perdurar, de las labores preparatorias y los tratamientos de carácter superficial o periódico.

El plazo de cinco (5) años se recomienda para elementos permanentes incluidos estructuras metálicas, cubiertas, cimentaciones, concreto, refuerzo, redes fijas, placas, gaviones, impermeabilizaciones, enchapes y carpintería instalada, por su función y riesgo de falla. El plazo excepcional de un (1) año se propone para limpieza, desmontes, demoliciones, pinturas, esmaltes y tratamientos de mantenimiento identificados en la matriz; en las actividades que constituyan servicios, procede precisar un amparo de calidad del servicio.

La duración excepcional exige validación y suscripción por profesional experto en la materia, sustentada en el alcance físico, la exposición ambiental, la intensidad de uso y la complejidad técnica de cada prestación. El desgaste normal, la falta de mantenimiento o hechos ajenos al contratista deben distinguirse de defectos de materiales y ejecución. La presente matriz es una propuesta de clasificación para los estudios previos y no

modifica por sí sola las garantías contractuales ni sustituye el concepto técnico especializado requerido por la norma.

4. RECOMENDACIÓN

Se recomienda adoptar cinco (5) años de estabilidad y calidad para las obras permanentes y estudiar la procedencia de un (1) año para los ítems señalados en el anexo, diferenciando cuando corresponda la calidad del servicio. Se debe incorporar expresamente la clasificación aprobada, los valores asegurados y las condiciones de vigencia en el estudio previo y demás documentos del proceso. Cualquier reducción del plazo general requiere la justificación técnica del experto y aprobación expresa de la Entidad, con fundamento en el artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015.

ANEXO. CLASIFICACIÓN DE PARTIDAS DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Plazos propuestos: 1 año = actividades de calidad del servicio o mantenimiento superficial, con justificación técnica y aprobación; 5 años = estabilidad y calidad de obra permanente. Clasificación preliminar, sujeta a revisión por el profesional responsable.

Ítem / código	Descripción presupuestal	Sede	Plazo
1/1.2.1	CORREA 12X30, 3D=5/8"CELOSIAS 1/2"	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
2/1.2.2	ESMALTE SINTETICO PARA CORREAS EN VARILLA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
3/1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
4/1.2.4	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
5/1.3.1	PUNTO HIDRÁULICO A.C. CPVC PARAL DE TECHO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
6/1.4.1	SOLADO. LIMPIEZA EN CONCRETO 12.6 MPa (1800 PSI)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
7/1.4.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
8/1.4.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
9/1.4.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
10/1.5.1	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
11/1.6.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
12/1.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
13/1.6.3	CONCRETO 1500 PSI - 10.3 MPa MEZCLA EN OBRA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años
14/1.7.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	1 año
15/1.8.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL ROSAL	5 años

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEON RINCON	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

16 / 2.2.1	CORREA PERFIL RECTAN PHR NEGRO 80X40X2.0 MM CAL. 14	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
17 / 2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
18 / 2.4.1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	1 año
19/ 2.5.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
20 / 2.6.1	VIDRIO TRANSPARENTE LISO DE 4 MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
21 / 2.7.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	1 año
22 / 2.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
23 / 2.8.1	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	1 año
24 / 2.8.2	IMPERMEABILIZACION MANTO 500 XT FIBERGLASS 2.8 MM O SIMILAR	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE MESA DE FERNÁNDEZ	5 años
25 / 3.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	1 año
26 / 3.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	1 año
27 / 3.3.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	1 año
28 / 3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE LA GLORIETA	5 años
29 / 4.1.1	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año
30 / 4.2.1	ESMALTE SINTETICO PARA CORREAS EN VARILLA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año*
31 / 4.3.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 12.6 MPa (1800 PSI)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
32 / 4.3.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
33 / 4.3.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
34 / 4.3.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
35 / 4.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
36 / 4.5.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año
37 / 4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
38 / 4.6.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	1 año
39 / 4.7.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30 INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ANGOSTURAS	5 años
40 / 5.1.1	CORREA PERFIL RECTAN PHR NEGRO 80X40X2.0 MM CAL. 14	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ALTO CURÍA	5 años
41 / 5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ALTO CURÍA	5 años
42 / 5.1.3	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE ALTO CURÍA	1 año
43 / 6.1.1	ESMALTE SINTETICO PARA VENTANAS	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	1 año
44 / 6.1.2	ESMALTE SINTETICO PARA PUERTAS EN LAMINA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	1 año
45 / 6.1.3	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	1 año
46 / 6.2.1	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
47 / 6.3.1	TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
48 / 6.3.2	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

49 / 6.3.3	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
50 / 6.3.4	PANEL LED 60X60 W	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE PEÑAS FRÍAS	5 años
51 / 7.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	1 año
52 / 7.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	1 año
53 / 7.3.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
54 / 7.3.5	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
55 / 7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 1.5 X 0.75 M	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
56 / 7.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL. 20 2 X 0.70 M	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
57 / 7.3.8	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
58 / 7.3.9	TANQUE PLÁSTICO PARA AGUA POTABLE DE 1000 LITROS. INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA 1", FLOTADOR, CHEQUE Y VÁLVULAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
59 / 7.3.10	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
60 / 7.3.11	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
61 / 7.3.12	SALIDA SANITARIA LAVADERO"	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
62 / 7.3.13	LAVADERO PREFABRICADO 0.65 0.80 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
63 / 7.3.14	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
64 / 7.3.15	PISO EN CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
65 / 7.3.16	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
66 / 7.3.17	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
67 / 7.3.18	REJILLA PLANA 4" METALICA	CE MANACAL SEDE JUAN BOSCO	5 años
68 / 8.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
69 / 8.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	1 año
70 / 8.3.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	CE MANACAL	1 año
71 / 8.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE MANACAL	5 años
72 / 8.4.1	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	CE MANACAL	6 años
73 / 8.4.2	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	CE MANACAL	5 años
74 / 8.5.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	1 año
75 / 8.6.1	GUARDAESCOBA EN TABLETA DE GESS (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	5 años
76 / 8.6.2	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL	5 años
77 / 8.7.1	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	CE MANACAL	1 año
78 / 8.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE MANACAL	5 años
79 / 8.8.2	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL	CE MANACAL	5 años
80 / 8.8.3	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	CE MANACAL	1 año
81 / 8.8.4	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL	5 años
82 / 8.8.6	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	CE MANACAL	5 años
83 / 8.8.7	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	CE MANACAL	5 años
84 / 8.8.8	ESPEJO 4MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE MANACAL	5 años
85 / 8.8.9	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
86 / 8.9.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
87 / 8.9.2	IMPERMEABILIZACIÓN DE FISURAS CON SIKAFLEX - 416	CE MANACAL	5 años
88 / 8.9.3	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS CON SIKATOP - 107	CE MANACAL	5 años
89 / 8.10.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	CE MANACAL	1 año
90 / 8.11.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE MANACAL	1 año
91 / 8.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	CE MANACAL	5 años
92 / 8.13.2	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	CE MANACAL	5 años
93 / 8.13.3	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	CE MANACAL	5 años

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

94 / 8.13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL. 20 2 X 0.70 M	CE MANACAL	5 años
95 / 8.13.6	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	CE MANACAL	1 año
96 / 8.13.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO SIS PROYECTANTE, PISAVIDRIOS PRES	CE MANACAL	5 años
97 / 8.13.8	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	CE MANACAL	1 año
98 / 9.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
99 / 9.1.2	DISIPADORES DE ENERGÍA Y SEDIMENTADORES EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 2: RECUBRIMIENTO DE ALEACION Zn-5A1-MM	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
100 / 9.1.3	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
101 / 9.2.2	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
102 / 9.2.3	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
103 / 9.2.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
104 / 9.2.5	MURO DRYWALL DOBLE CARA, CAL 6 MM, INCLUYE PINTURA	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	5 años
105 / 9.2.6	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	1 año
106 / 9.2.7	ESTUCO PREPARADO	CE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE EL BOSQUE	1 año

Se firma en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de San Juan de Arama, a los 22 días del mes de octubre de 2026.

ING. HENRY MORENO OSORIO
Secretario de Planeación e Infraestructura
San Juan de Arama, Meta

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEON RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	