INFORME DE EJECUCIÓN DE OBRA
FINAL

NÚMERO DEL CONTRATO: 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

CONTRATISTA: INGENIERÍA Y SOLUCIONES SAS BIC

INTERVENTORÍA: INNOVA PROYECTOS S.A.S

MANIZALES, CALDAS

TABLA DE CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 3
RESUMEN DE PÓLIZAS 3
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 4
ALCANCE DEL CONTRATO 5
OBJETO GENERAL 9
AVANCE FINANCIERO 10
ACTIVIDADES EJECUTADAS Y REGISTRO FOTOGRAFICO 10
SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD 30
BITACORA DE OBRA 30
CONCLUSIONES 30

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Con el propósito de que la Entidad Pública cuente con un documento técnico que permita el adecuado seguimiento, control y verificación del contrato de obra, se presenta el presente Informe Final. En este se consigna el avance físico, la relación de las actividades ejecutadas y el detalle pormenorizado de las partidas desarrolladas por el contratista, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y conforme a la normatividad vigente aplicable.

Número del contrato:	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.
Contratista:	INGENIERÍA Y SOLUCIONES SAS BIC
Fecha del contrato:	07/11/2025
Plazo de Ejecución inicial:	32 DÍAS
Prórrogas:	1 MES
Valor adiciones:	N/A
Valor total del contrato:	$468.749.986
Fecha de inicio:	18/11/2025
Fecha de terminación inicial:	20/12/2025
Fecha de terminación final:	20/01/2026
Interventor:	INNOVA PROYECTOS S.A.S

RESUMEN DE PÓLIZAS

COMPAÑÍA ASEGURADORA	N° PÓLIZA	AMPAROS	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	42-44-101164853	Cumplimiento	07/11/2025	20/06/2026	$93.749.997,2
	42-44-101164853	Buen manejo del anticipo	07/11/2025	20/06/2026	$93.749.997,2
	42-44-101164853	Pago de salarios	07/11/2025	20/12/2028	$93.749.997,2
	42-44-101164853	Estabilidad y Calidad de la Obra	07/11/2025	20/12/2030	$140.624.995,8
	42-40-101050943	Responsabilidad civil Extracontractual	07/11/2025	20/12/2025	$284.700.000

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El 07 de noviembre de 2025 se suscribió el Contrato N.°2511071226 entre la entidad contratante, **Alcaldía de Manizales**, y la contratista **Ingeniería y Soluciones SAS BIC**, cuyo objeto consiste en aunar esfuerzos para ejecutar el "Mantenimiento y obras varias de la planta física de las instituciones educativas: Atanasio Girardot, ubicada en el barrio Fátima de la comuna 9 – Universitaria, y Mariscal Sucre sede D (Ricardo Flórez), localizada en el barrio Viveros de la comuna 6 – Ecoturística Cerro de Oro, de propiedad del Municipio de Manizales." El contrato inició formalmente el 18 de noviembre de 2025, fecha en la cual se suscribió el acta de inicio.

El presente informe compila y describe de manera detallada todas las actividades ejecutadas durante el desarrollo del contrato, así como el avance general de las labores realizadas.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las dos Instituciones Educativas se encuentran en la ciudad de Manizales en su casco urbano en las siguientes ubicaciones:

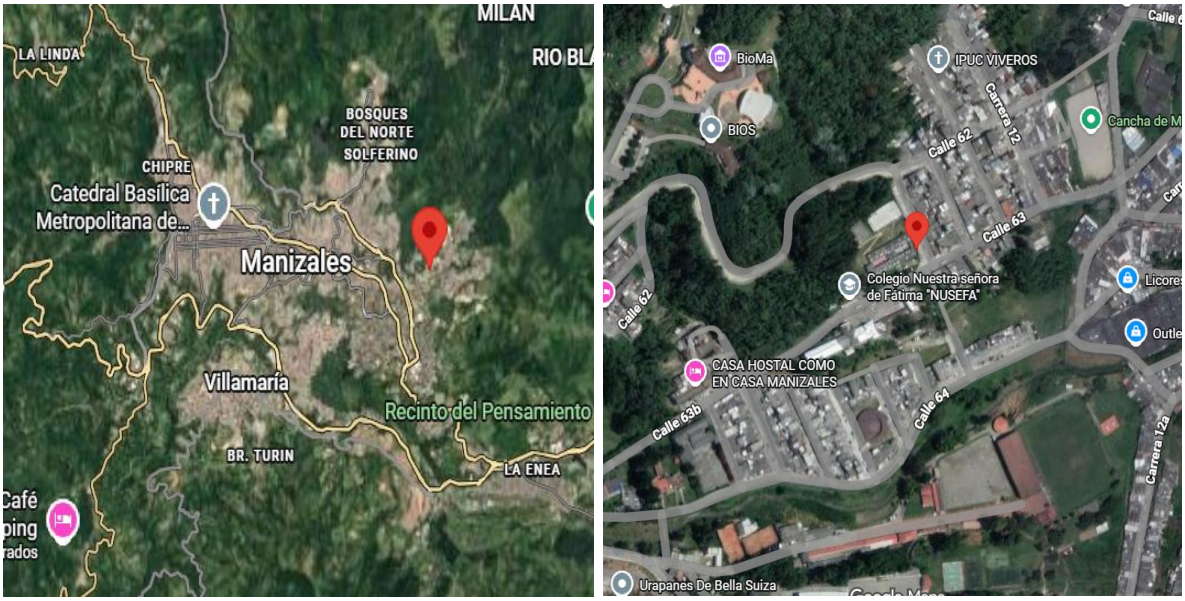


Imagen 1. Ubicación I.E. Mariscal. Georeferencia: 5.062441601391275, -75.47921373096976

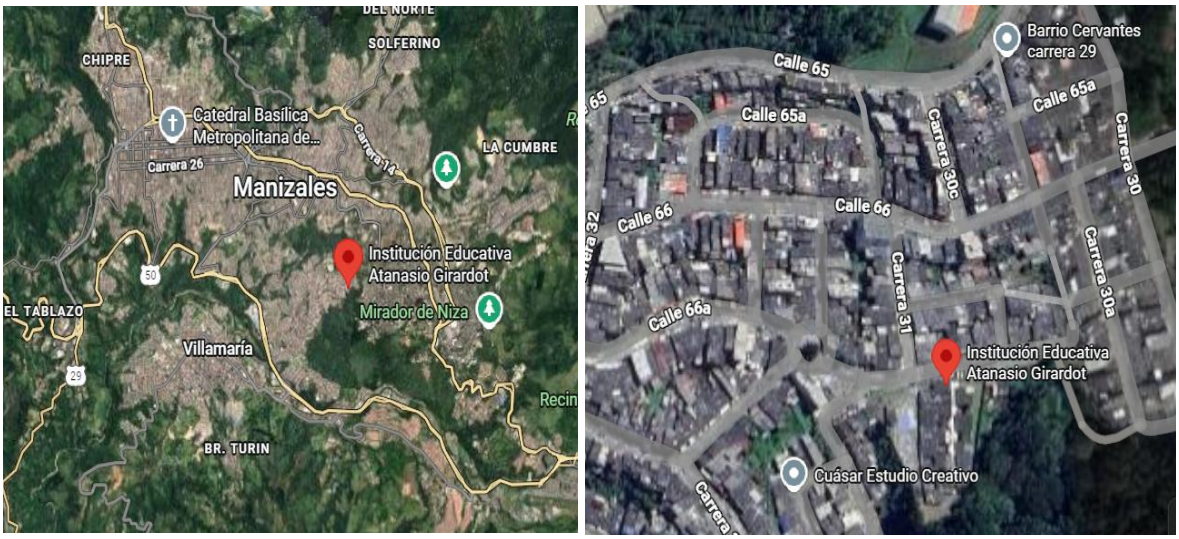


Imagen 2. Ubicación I.E. Atanasio Girardot. Georeferencia: 5.052714127242108, -75.4948008492008

ALCANCE DEL CONTRATO

Para el cumplimiento del Contrato N.°2511071226 cuyo objeto es "Mantenimiento y obras varias de la planta física de las instituciones educativas: Atanasio Girardot, ubicada en el barrio Fátima de la comuna 9 – Universitaria, y Mariscal Sucre sede D (Ricardo Flórez), localizada en el barrio Viveros de la comuna 6 – Ecoturística Cerro de Oro, de propiedad del Municipio de Manizales." Los ítems y cantidades ejecutadas durante el su desarrollo fueron los siguientes:

CONTROL FÍSICO			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ATANASIO GIRARDOT			
	001 PRELIMINARES		
001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	30,00
	002 MOVIMIENTO DE TIERRAS		
002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	19,98
	003 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS		
003.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	0,00
	009 REVOQUES-RESANES		
009.005	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	136,41
	010 CUBIERTAS		
010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (INC. GANCHOS, AMARRAS Y SIKAFLEX)	M2	1197,68
	012 PISOS - ACABADOS		
012.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GUARDAESCOBA RECTO BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 PERLATO CLARO 30 X 7.2 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. FONDO CREMA. (INCLUYE BOQUILLA.)	ML	128,44

012.077	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO TRADICIONAL PAYANDE TERRAZO. TIPO ALFA O SIMILAR. FONDO BLANCO (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN PVC.)	M2	203,60
	019 PINTURA		
019.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	0,00
019.015	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.	M2	440,66
019.043	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE (INCLUYE RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS DE PINTURA)	M2	286,30
	028 DESMONTES		
028.007	DESMONTE CUBIERTA (INC. RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO)	M2	182,39
028.014	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	130,85
	029 DEMOLICIONES		
029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	203,07
029.017	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	339,48
029.081	DEMOLICION GUARDAESCOBAS	ML	0,00
	032 ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECÍFICOS		
032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	0,00
	034 MOBILIARIO (PARQUES Y ESPACIO PUBLICO)		
034.051	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL METALICO (SUBE Y BAJA DOBLE)	UND	1,00
034.054	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL METALICO (COLUMPIO DOBLE)	UND	1,00
034.057	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL METALICO CARRUSEL	UN	1,00
	035 OTRAS		
035.061	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0,74 M. (INCLUYE PINTURA DE CANAL Y GANCHOS SOPORTE) INCLUYE ANCLAJE CON GANCHO EN PLATINA DE 3/16	ML	0,00
005.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	KG	422,38
	ITEMS NUEVOS		
029.001	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	M3	25,35
002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	15,37
032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	24,44
005.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M	M2	203,6
003.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	19,8
002.012	ASEO GENERAL	GLB	1
030.004	JORNAL OFICIAL	DIA	26
005.113	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG	451,49
NP-001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0,4 M. (INCLUYE PINTURA DE CANAL Y GANCHOS SOPORTE) INCLUYE ANCLAJE CON GANCHO EN PLATINA DE 3/16	ML	124,72
019.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GRANIPLAST (ESGRAFIADO) FACHADAS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	280

032.059	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	177,17
NP-002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO PINTURA ESMALTE PARA ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	132,91
19.048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA ESMALTE 3 EN 1 PINTULUX O SIMILAR PARA CERCHAS Y CORREAS METALICAS EXISTENTES (INC. LAVADO Y LIMPIEZA DE SUPERFICIES A PINTAR, Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	ML	66,78
19.042	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.	ML	157,06
19.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS (HASTA 3 HILOS), LAMINAS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	5,5
032.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 5	M2	172,29
032.035	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TRASLUCIDA EN PVC ONDULADA DE 2,44X0,83M	M2	10,1
032.325	DESMONTE Y REINSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	141,71
032.030	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABALLETE FIBROCEMENTO FIJO DE 15°-20° DE INCLINACION PARA TEJAS PERFIL 5	ML	5,52
32.079	SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR - CARRETA	M3 - HM	70,84
5.044	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ALFAJIAS EN CONCRETO 3000 PSI A=0.25 M	ML	6,7
32.024	LIMPIEZA DE CANALES	ML	65,02
10.018	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.50 M. (INCLUYE ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SIKAFLEX)	ML	65,02
NP-003	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION IMPERMEABILIZACION CON TELA POLIESTER Y BRONCOELÁSTICO PARA SELLO CABALLETES Y LIMAHOYAS.	ML	65,02
32.409	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE COCINA DE 1.5 M ANCHO 0,60M, SIN ESTUFA,TIPO SOCODA O SIMILAR INCLUYE: MUEBLE SUPERIOR, MUEBLE INFERIOR, MESON CON LAVAPLATOS.	UND	1
1.042	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DIA	1
MARISCAL SUCRE SEDE D (RICARDO FLOREZ)			
	001 PRELIMINARES		
001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	10
	005 ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA		
005.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	KG	34,74
	005 ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA		
006.054	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	M2	295,660
	008 INSTALACIONES ELECTRICAS		
	TABLERO DE DISTRUBUCION		
08B.115	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS 1F3H. BARRAJE PARA 75A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET	UND	
08B.109	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET	UND	
08B.102	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET	UND	
08B.278	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER 1X20 A	UND	32
	ILUMINACIÓN INETRIOR		
08B.447	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 1/2", CABLE N° 12 AWG	UND	39

08B.330	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	UND	38
08B.325	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR 18W LUZ BLANCA NEUTRA 1080 LÚMENES TIPO SYLVANA O SIMILAR	UND	7
	ILUMINACIÓN EXTERIOR		
08B.947	SUMINISTRO, TRANSPROTE E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200 W, IP65	UND	4
	INTERRUPTOR		
08B.452	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE N° 12 AWG HFFR LS	UND	4
08B.458	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE N° 12 AWG HFFR LS.	UND	0
	TOMACORRIENTES NORMALES, REGULADO Y GFCI		
08B.176	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE PT EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE NO 12 AWG	UND	0
08B.459	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE PT GFCI, EN TUBERA CONDUIT EMT 1/2", CABLE 12 AWG HFFR LS	UND	28
	CANALIZACIONES		
08B.480	SUMINITSRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA CONDUIT EMT 3/4"	M	41,8
08B.043	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2"	ML	29,83
08B.838	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RED ELECTRICA EN 3 # 12 THHN (NO INCLUYE DUCTO)	ML	79,8
	DESMONTE		
08B.306	DESMONTE DE LÁMPARAS DE SOBREPONER, INCRUSTAR O SIMILAR. ALTURA > 3 METROS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UND	39
08B.307	DESMONTE DE INTERRUPTORES (DOBLE O SENCILLOS), TOMACORRIENTES (DOBLES O SENCILLOS), PUNTOS TELEFÓNICOS, DE DATOS O SIMILARES	UND	28
	009 REVOQUES-RESANES		
009.005	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	46,290
	010 CUBIERTAS		
010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (INC. GANCHOS, AMARRAS Y SIKAFLEX)	M2	740,810
	019 PINTURA		
019.001	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	M2	85,75
019.043	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RETOQUE DE PINTURA EXISTENTE (INCLUYE RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS DE PINTURA)	M2	319,25
	023 VIAS		
023.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	M3	0,84
	028 DESMONTES		
028.007	DESMONTE CUBIERTA (INC. RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO)	M2	223,99
	029 DEMOLICIONES		
029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	0,84
029.017	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	80,10
	032 ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECÍFICOS		
032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	8,41
032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	88,39
032.026	LIMPIEZA Y NIVELACION DE CANALES INCLUYE SOLDADURAS Y APLIACACION DE WASH PREMIER	ML	184,5
029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	51,86
	ITEMS NUEVOS		

029.001	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	M3	1,17
005.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M	M2	11,65
002.012	ASEO GENERAL	GLB	1
030.004	JORNAL OFICIAL	0,00	24,09
012.104	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO COLOR HASTA $50.000 X M2 (INCLUYE BOQUILLA.)	M2	40,56
028.005	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	11
032.047	MONTAJE APARATOS SANITARIOS	UND	9
012.004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ALISTADO PISOS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 MTS	M2	33,82
007.022	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" AGUA FRIA (RED DE SUMINISTRO) INCLUYE ACCESORIOS	ML	19,29
007.128	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO TIPO RED WHITE 1/2"	UND	2
007.017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UND	12
003.105	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.	UND	2,00
032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	12,92
032.059	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	193,44
NP-002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA ESMALTE PARA ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	283,73
019.042	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.	ML	295,40
032.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 5	M2	84,18
032.035	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA TRASLUCIDA EN PVC ONDULADA DE 2,44X0,83M	M2	51,42
032.325	DESMONTE Y REINSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	47,52
032.029	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CABALLETE FIBROCEMENTO FIJO DE 15° DE INCLINACION PARA TEJAS PERFIL 7	ML	18,40
08B.1010	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	UND	5,00
08B.456	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LUMINARIA HERMETICA 36W - SYLVANIA O SIMILAR	UND	6
08B.251	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA FOTOCELDA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE NO 12 AWG	UND	7,00
08B.518	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE PASO 12X12X5CM	UND	2
10.018	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.50 M. (INCLUYE ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SIKAFLEX)	ML	5,50
1.042	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DIA	1,00

OBJETO GENERAL

Presentar el Informe Final de Obra del contrato suscrito, con el fin de dejar constancia técnica, administrativa y financiera de la ejecución del proyecto, mediante la verificación del avance físico, el cumplimiento de las actividades y partidas ejecutadas, y la correcta aplicación de las obligaciones contractuales, de conformidad con los estudios previos, el contrato, la normatividad vigente y las disposiciones de la Entidad Pública.

AVANCE FINANCIERO

Se constata el cumplimiento total (100 %) de la ejecución del valor contractual en ambas instituciones educativas, con lo cual se da por finalizada la ejecución de las obras previstas en el contrato, así como las actividades convenidas en los respectivos convenios durante su ejecución, cumpliendo con el valor presupuestal aprobado.

COSTO TOTAL DEL CONTRATO	**$**	**468.749.986,00**
ANTICIPO	$	93.749.997,20
VALOR ACTA 1	$	18.212.040,00
VALOR ACTA 2	$	425.142.806,00
VALOR ACTA 3	$	25.395.140,00
AMORTIZACIÓN ANTICIPO 1	$	3.642.408,00
AMORTIZACIÓN ANTICIPO 2	$	90.007.589,20
AMORTIZACIÓN ANTICIPO 3	$	100.000,00
COSTO EJECUTADO	**$**	**468.749.986,00**
PORCENTAJE EJECUTADO	**100%**	

ACTIVIDADES EJECUTADAS Y REGISTRO FOTOGRAFICO

Con base en las actividades ejecutadas durante la ejecución total del contrato, se detallan a continuación las labores desarrolladas en el marco del contrato:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ATANASIO GIRARDOT

- Suministro, transporte e instalación cerramiento en yute h= 2 m: Se instala yute para cubrir zona de acopio de materiales en dos secciones del patio externo de la institución.



Imagen 3. Registro fotográfico. Ítem 001.049. Fuente Propia.

- PINTURA DE FACHADA: Se ejecutaron trabajos de pintura en la fachada frontal y lateral derecha de la institución. Las actividades iniciaron con la demolición del revoque en mal estado y la posterior aplicación de nuevo revoque en las áreas afectadas. Seguidamente, se aplicó graniplas en las superficies que lo requerían. Finalmente, se realizó la pintura de muros, puertas, ventanas y otros elementos como tejas, cerchas y perfiles, utilizando el color sugerido y aprobado por la institución, mejorando las condiciones estéticas y de protección de las superficies intervenidas.



Imagen 4. Registro fotográfico. Ítem 029.017; 009.005. Fuente Propia.

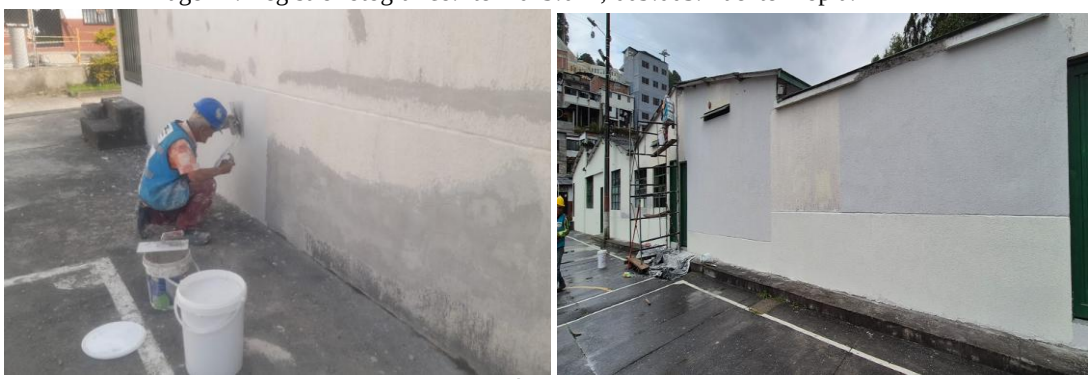


Imagen 5. Registro fotográfico. Ítem 019.013. Fuente Propia.



Imagen 6. Registro fotográfico. Ítem 019.015. Fuente Propia.



Imagen 7. Registro fotográfico. Ítem 032.059. Fuente Propia.

- PINTURA DE AULAS: Se ejecutaron trabajos de pintura en las aulas 10, 9, 3, 4, 8 y aula de profesores. Dicha actividad inicio con la demolición del revoque en mal estado y la posterior aplicación de nuevo revoque en las áreas afectadas. Seguidamente, se aplicó estuco en las áreas que lo requerían y se realiza la pintura de muros, zócalos, puertas y ventanas, utilizando el color sugerido y aprobado por la institución, mejorando las condiciones estéticas y de protección de las superficies intervenidas.



Imagen 8. Registro fotográfico. Ítem 019.043. Fuente Propia



Imagen 9. Registro fotográfico. NP-002. Fuente Propia.

- RECORRIDO DE CUBIERTA: Se realizaron las actividades correspondientes al recorrido de la cubierta, las cuales incluyeron la limpieza general de las tejas existentes, la acomodación de tejas sobrepuestas, así como el desmonte y la posterior reinstalación en zonas críticas. Adicionalmente, se efectuó el reemplazo de las tejas que se encontraban en mal estado, incluyendo la sustitución de tejas translúcidas deterioradas, con el fin de garantizar una adecuada impermeabilización y una correcta iluminación natural de los espacios.



Imagen 10. Registro fotográfico. Ítem 010.026. Fuente Propia.



Imagen 11. Registro fotográfico. Ítem 028.007; 032.028; 032.035. Fuente Propia.



Imagen 12. Registro fotográfico. Ítem 032.325. Fuente Propia.

- SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL METALICO: Se realiza la instalación de juegos metálicos los cuales consisten en un columpio doble y un carrusel.



Imagen 13. Registro fotográfico. Ítem 034.054; 034.057. Fuente Propia.



Imagen 14. Registro fotográfico. Ítem 034.051. Fuente Propia.

- CONSTRUCCIÓN DE LOSA EN LAS AULAS 9, 10, 4, 3 Y AULA DE PROFESORES**:** Para la construcción de los pisos terminados en las aulas, se procede inicialmente a la demolición de la estructura de concreto existente. Posteriormente, se realiza la excavación manual hasta el nivel inicial requerido para el relleno. El material producto de la excavación y los escombros son retirados manualmente hasta el punto de acopio y posteriormente transportados en volqueta a un botadero autorizado. Una vez concluida la excavación, se continúa con el relleno utilizando material tipo afirmado, el cual es compactado mediante equipo de compactación tipo rana, con el fin de garantizar una adecuada compactación y el cumplimiento de las densidades especificadas, las cuales son verificadas en cada aula.

  Finalmente, se procede a la instalación de malla electrosoldada tipo Q5 y se inicia el vaciado de la losa de concreto 3.000PSI conforme a la resistencia especificada en el diseño estructural.



Imagen 15. Registro fotográfico. Ítem. 029.001. Fuente Propia.



Imagen 16. Registro fotográfico. Ítem. 002.83. Fuente Propia.



Imagen 17. Registro fotográfico. Ítem. 002.089; 032.079. Fuente Propia.



Imagen 18. Registro fotográfico. Ítem. 032.001. Fuente Propia.




Imagen 19. Registro fotográfico. Ítem. 005.001. Fuente Propia.




Imagen 20. Registro fotográfico. Ítem 005.011. Fuente Propia.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO TRADICIONAL PAYANDE TERRAZO: Durante el periodo evaluado se realizaron las actividades correspondientes al suministro, transporte e instalación de baldosa grano tradicional marca Payandé, tipo terrazo y guardaescoba. Las baldosas fueron trasladadas hasta el sitio de la obra cumpliendo con las especificaciones técnicas y condiciones de manejo requeridas. La instalación se llevó a cabo sobre la superficie previamente preparada, asegurando correcta nivelación, alineación y adherencia, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y las recomendaciones del fabricante, garantizando así un acabado adecuado y durable.




Imagen 21. Registro fotográfico. Ítem 012.077. Fuente Propia.



Imagen 22. Registro fotográfico. Ítem 012.034. Fuente Propia.

- JORNAL OFICIAL: Se realiza actividades no contractuales las cuales consisten en: Impermeabilización de losa en cubierta hacia el bajante de aula 6, debido a que se detectó alta humedad y filtraciones hacia la aula; Desmonte y reinstalación de perfil existente en la zona de jardín para la instalación de una teja; Reparación de alfajía en fachada lateral de 2,10m x 12cm x 12cm; Desmonte de cocineta ubicada en sala de profesores; Se ejecutó el desmonte de carteles y pancartas instalados en la fachada y aulas. Desmonte de marco en madera y reubicación de tablero en aula 4; Desmonte y reinstalación de tablero en aula 9; Corte de cerchas existentes sobrantes en la fachada; Trabajos de soldadura en perfiles y cerchas existentes para su mantenimiento y mejoramiento en diferentes puntos de la cubierta; Desmonte y reinstalación de cielo raso en aula de profesores y aula de sistemas para la instalación de perfil de apoyo de canal en su parte posterior; Construcción de 8 bocapuertas para la entrada a las aulas 9, 10, 3, 4 y aula de profesores; Desmonte, reinstalación y mantenimiento de perfil existente en el aula de sistemas para apoyo de tejas; Suministro e instalación de 6 pie de amigos para el apoyo de perfil en fachada posterior: Limpieza de techos y cerchas de las aulas intervenidas



Imagen 23. Registro fotográfico. Ítem 030.004. Fuente Propia.



Imagen 24. Registro fotográfico. Ítem 030.004. Fuente Propia.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA: Se instaló un perfil de apoyo para las tejas debido a la separación existente entre los perfiles, con el fin de garantizar un adecuado soporte de las mismas. Se instalaron apoyos para el perfil colocado en el baño, con el fin de asegurar su correcta fijación y estabilidad. Se instaló un perfil de 1,20 m de longitud como elemento de soporte para la lámina de la teja que se dispone sobre la canal.



Imagen 25. Registro fotográfico. Ítem 005.113. Fuente Propia.



Imagen 26. Registro fotográfico. Ítem 005.113. Fuente Propia.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CANALES: Se realiza la instalación de canales galvanizadas cal.20 de 0,4 para el manejo de aguas lluvias, actividad que requiere el desmonte y retiro de las canales existentes. Adicionalmente, se instalan las bajantes.



Imagen 27. Registro fotográfico. Ítem 028.014. Fuente Propia.



Imagen 28. Registro fotográfico. NP-001; 003.010. Fuente Propia.

- IMPERMEABILIZACIÓN DE CANALES MAESTRAS: Con el fin de mejorar las canales maestras existentes, se realizó la limpieza completa de las mismas y se aplicó impermeabilización utilizando tela de poliéster y broncoeslástico, con el propósito de garantizar la ausencia de filtraciones o fugas de agua. Adicionalmente, se instalaron flanches en puntos críticos, con el fin de proteger los muros de la institución frente al impacto del agua.



Imagen 29. Registro fotográfico. Ítem 32.024; NP-003. Fuente Propia.

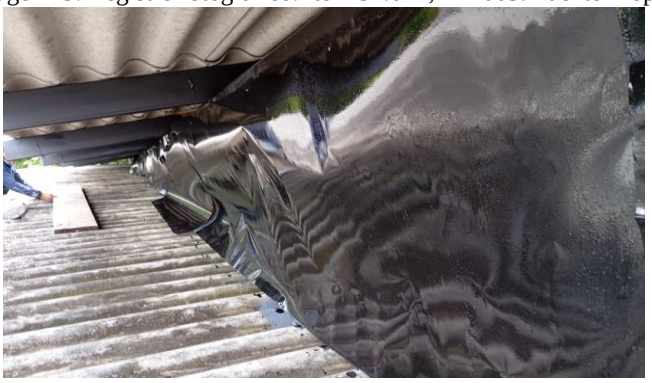


Imagen 30. Registro fotográfico. Ítem 10.018. Fuente Propia.

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLES DE COCINA: Debido al deterioro de la cocina existente en el aula de profesores, presentando madera podrida y daños considerables, se procedió al desmonte del mueble y a su reemplazo, con el fin de mejorar las condiciones de uso y garantizar la seguridad y funcionalidad del espacio.



Imagen 31. Registro fotográfico. Ítem 32.409. Fuente Propia.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUAREZ SEDE D (RICARDO FLOREZ)

- CONTRUCCIÓN DE ANDÉN: Se realizó la construcción del andén externo debido a las deficientes condiciones en las que se encontraba. Para el desarrollo de esta actividad se llevó a cabo la instalación de cerramiento provisional en yute, la demolición del concreto existente, el relleno con material afirmado debidamente compactado, el vaciado de concreto reforzado y el posterior corte del mismo.



Imagen 32. Registro fotográfico. Ítem 029.007; 001.049; 023.008. Fuente Propia.



Imagen 33. Registro fotográfico. Ítem 032.016; 032.015. Fuente Propia.

- CIELO RASO: Se realizó la instalación del cielo raso en superboard texturizado, actividad que incluyó la instalación de la estructura de soporte, el corte y pintado de las láminas, y su posterior montaje en las aulas 2, 3, 4, 5, 10, 16 y 17. Adicionalmente, se realizó la instalación de láminas de acrílico en todas las aulas de la institución, de acuerdo con el diseño sugerido, con el fin de garantizar una adecuada iluminación en cada espacio.



Imagen 34. Registro fotográfico. Ítem 006.054. Fuente Propia.

- INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Se realizó el cambio de la red y la tubería eléctrica en cada salón donde se intervinieron los cielos rasos, para lo cual fue necesario el desmonte de las luminarias existentes, así como de interruptores y tomacorrientes. Posteriormente, se efectuó la instalación de salidas de iluminación con su respectiva luminaria tipo panel LED cuadrado, salidas para interruptores sencillos y dobles, y la instalación de tomacorrientes dobles, tubería Conduit EMT de ½" y cable calibre #12.

  Adicionalmente, se realizó el cambio de breaker, la sustitución de paneles LED redondos en los baños de estudiantes, la instalación de reflectores externos con su respectiva fotocelda, la instalación de tubería de ¾" para la distribución del cableado externo, y el suministro e instalación de luminarias herméticas para el pasillo.



Imagen 35. Registro fotográfico. Ítem 8B.307; 08B.306. Fuente Propia

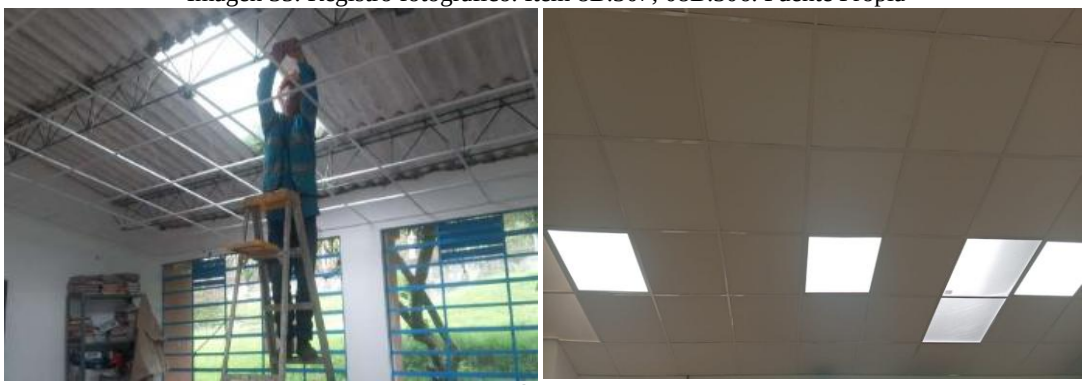


Imagen 36. Registro fotográfico. Ítem 08B.447; 08B.330. Fuente Propia




Imagen 37. Registro fotográfico. Ítem 08B.1010; 08B.459; 08B.043. Fuente Propia.




Imagen 38. Registro fotográfico. Ítem 8B.838. Fuente Propia.




Imagen 39. Registro fotográfico. Ítem 08B.325; 08B947; 08B.251. Fuente Propia.

- PINTURA DE AULAS: Se ejecutan los trabajos de acabado superficial en la totalidad de las aulas de la institución, los cuales incluyen la demolición puntual de revoques deteriorados y la posterior reposición en las áreas afectadas; aplicación de estuco para nivelación y preparación de superficies; y la pintura de muros, zócalos, puertas, ventanas y tableros, utilizando los colores previamente aprobados por la institución y conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.



Imagen 40. Registro fotográfico. Ítem 029.017; 009.005. Fuente Propia.



Imagen 41. Registro fotográfico. Ítem 019.001. Fuente Propia.



Imagen 42. Registro fotográfico. Ítem 019.043; 032.059; NP-002; 019.042. Fuente Propia.



Imagen 43. Registro fotográfico. Ítem 032.059. Fuente Propia.

- RECORRIDO DE CUBIERTA: Se dio inicio al recorrido de la cubierta con el objetivo de identificar y efectuar las reparaciones necesarias. Para esta actividad se realizó la limpieza de las tejas, el reemplazo de aquellas que se encontraban en mal estado según la dimensión requerida, así como el desmonte y la posterior reinstalación de la cubierta en el aula 16 debido a su mal posicionamiento, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento. Adicionalmente, se cambian algunos caballetes en mal estado y se instala un flanche en el patio interno para evitar filtraciones en el muro.



Imagen 44. Registro fotográfico. Ítem 010.026; 032.027; 032.325. Fuente Propia.



Imagen 45. Registro fotográfico. Ítem 028.007; 032.027; 032.035; 032.028. Fuente Propia.



Imagen 46. Registro fotográfico. Ítem 10.018; 032.029. Fuente Propia.

- LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE CANALES: Se ejecutan labores de limpieza y nivelación de canales y bajantes pluviales, retirando material acumulado, residuos y sedimentos que afectaban su correcto funcionamiento, con el fin de garantizar el adecuado escurrimiento de aguas lluvias.



Imagen 47. Registro fotográfico. Ítem 032.026. Fuente Propia.

- JORNAL OFICIAL: Se realiza actividades no contractuales las cuales consisten en: Movimiento de mobiliario de las aulas con el fin de realizar actividades de instalación de cielo raso, modificaciones en la red eléctrica y pintura; Desmonte de la tubería y accesorios existente en baños intervenidos; Construcción de dos tapas de concreto para el sellado de las cajas existentes en el baño de estudiantes; Reemplazo de dos llaves en mal estado, ubicadas en la poceta del baño y en el lavamanos del patio; Desinstalación y reinstalación de sifones en los baños; Desmonte y reinstalaciones de barras de apoyo discapacitados en baños profesores; Desmonte, reinstalación y mantenimiento de divisiones de orinales; Desmonte y reinstalaciones de canal en aula 16; Sellado de bajante de 3” en aula 16, con impermeabilizante; Reemplazo de válvulas sanitarias en dos baños; Cambio de accesorios de ducha, incluyendo ducha y llaves de cierre, en el baño aula 17; Desmonte del cielo raso en mal estado del baño en aula 17; Limpieza de desagües y cajas de aguas lluvias; Desmonte y reinstalaciones de incrustaciones en baños (papeleras, jabonera, porta papel, etc); 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; Vaciado de concreto para rampa pequeña de acceso al baño de estudiantes, destinada a prevenir filtraciones por aguas lluvias; 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; Excavación de 0,84m3 para la construcción del andén; Lavado de claraboyas existentes; Desmonte e instalación de semáforo en aula 17; Retiro de vidrios quebrados en aulas; Suministro e instalación de accesorios para baño de aula 17 (portapapel, jabonera, sifón).



Imagen 48. Registro fotográfico. Ítem 030.004 Fuente Propia.

- CAMBIO DE LA RED HIDRÁULICA EN LOS BAÑOS CON HUMEDADES: Una de las prioridades del mantenimiento en la institución fue la eliminación de las humedades presentes en los baños de estudiantes, el baño de profesores y el baño del aula 17, ya que la red hidráulica existente presentaba fugas que afectaban los pisos y las paredes de estos espacios. Por lo tanto, se procedió a realizar el cambio completo de la red hidráulica y de sus accesorios en los baños.

  Dicha actividad incluyó el desmonte y montaje de los sanitarios, demolición de enchapes, revoques y baldosa, sustitución de algunos de ellos que se encontraban en mal estado, así como el cambio de accesorios, llaves y otros elementos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento y adecuado mantenimiento.



Imagen 49. Registro fotográfico. Ítem 028.005. Fuente Propia.



Imagen 50. Registro fotográfico. Ítem 029.017; 029.003. Fuente Propia.



Imagen 51. Registro fotográfico. Ítem 007.022; Ítem 007.017. Fuente Propia



Imagen 52. Registro fotográfico. Ítem 012.004; 012.104. Fuente Propia



Imagen 53. Registro fotográfico. Ítem 032.047; 003.105. Fuente Propia

- CONSTRUCCIÓN DE LOSA EN AULA 2: Debido al mal estado del piso en el aula 2, se intervino el área más afectada para su mejoramiento, realizando el corte y demolición de la baldosa y del concreto existente. Posteriormente, se efectuó el retiro del material resultante y el vaciado de concreto reforzado, finalizando con la aplicación de mortero, con el fin de garantizar su correcto uso y evitar afectaciones a los estudiantes de la institución.



Imagen 54. Registro fotográfico. Ítem 029.003; 029.001. Fuente Propia.



Imagen 55. Registro fotográfico. Ítem 005.001. Fuente Propia.



Imagen 56. Registro fotográfico. Ítem 005.001. Fuente Propia.

SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD

En nuestro compromiso con la adecuada adquisición de los recursos materiales, se ha gestionado de manera eficiente y eficaz la compra de materiales, insumos, equipos y servicios, mediante la búsqueda y selección de proveedores que cumplen con el propósito de garantizar la calidad y la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios para la correcta ejecución y desarrollo de las actividades del contrato, así como con los demás requisitos solicitados por el cliente.

Adicionalmente, realizaron las tomas de cilindros de concreto para su verificación por parte de un laboratorio certificado, con el fin de garantizar que las obras se ejecuten conforme a las indicaciones y especificaciones establecidas por nuestro cliente. Dicha información se adjunta en el informe de calidad.

BITACORA DE OBRA

Se anexa copia de la bitácora correspondiente a cada institución educativa, en las cuales se registra la fecha, las condiciones climáticas, el personal en obra y las actividades realizadas durante cada jornada.

CONCLUSIONES

En el presente informe final se describen y relacionan las actividades ejecutadas durante el desarrollo del proyecto, evidenciando de manera clara y organizada el alcance físico de cada una de las actividades contractuales y aquellas contempladas dentro del convenio. Las labores desarrolladas permitieron atender las necesidades prioritarias de cada institución, mejorar las condiciones de la infraestructura y garantizar el adecuado funcionamiento de los espacios intervenidos.

El avance alcanzado refleja el cumplimiento de los objetivos establecidos, así como la correcta ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones técnicas y al cronograma previsto. Asimismo, las actividades realizadas contribuyen al fortalecimiento de la seguridad, funcionalidad y durabilidad de las instalaciones, asegurando condiciones óptimas para la comunidad educativa.

_____

Jessica Mejía Rodríguez
Residente de obra
Ingesoluciones Ingeniería y Soluciones S.A.S BIC