Carrera 49 Nº 44-94 Parque San Antonio
Medellín - Colombia
Línea única de atención: (+57 - 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

INFORME DE INTERVENTORÍA No. 3
NOVIEMBRE DE 2024

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO GENERAL Y EL MANTENIMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

CONTRATISTA:
GRUCON SAS
CONTRATO N° IP 228 DE 2024

INTERVENTORÍA:
AIM SAS
CONTRATO N° 240 DE 2024

ENTIDAD CONTRATANTE:
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-

DICIEMBRE 5 DE 2024
MEDELLÍN

ISO 9001 icontec SC 15081
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFICADO FENALCO SOLIDARIO RESPONSABILIDAD SOCIAL

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION	4
1.1	LOCALIZACION PROYECTO	4
1.2	ALCANCE DEL PROYECTO	16
2.	ÁREA TÉCNICA	27
2.1.	DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS	27
2.2.	DISEÑOS Y DOCUMENTOS DEL CONTRATO	28
2.3.	PROYECCIONES DE OBRA	28
2.4.	CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN	29
2.5.	CONTROL DE EQUIPOS	33
2.6.	RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS, CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES.	33
2.7	RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBA DE LABORATORIO	36
2.8.	INFORMES SEMANALES DE AVANCE DE OBRA	36
2.9	SEGUIMIENTO EN LA PLATAFORMA BIM	44
3.	ÁREA ADMINISTRATIVA	44
3.1.	REMISIÓN DE ACTAS DE COMITÉ	44
3.2.	RESUMEN DEL ESTADO DE CONTRATOS Y SUBCONTRATOS	44
3.3.	INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL, EQUIPOS E INSUMOS	45
3.4.	REGISTRO FOTOGRÁFICO	45
3.5.	COPIA DE BITÁCORA	49
3.6.	COPIA DE CORRESPONDENCIA	49
4.	ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA	50
4.1.	CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN	50
4.2.	PROYECCIÓN DE OBRA DE TODO EL PROYECTO CONTRACTUAL, ADICIONAL Y EXTRA)	49
4.3.	REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES	49
5.	INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA	50
5.1.	PLAZO CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA	51
5.2.	VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS	51
5.3.	VALOR DE LOS CONTRATOS	51
5.4.	ESTADO DEL ANTICIPO	51
5.5.	ESTADO DE LAS ACTAS DE PAGO PARCIAL	51
5.6.	VALOR DE LAS ACTAS PAGADAS	53
5.7.	VALOR DE LAS ACTAS EN TRÁMITE	53
5.8.	COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES	54

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

ANEXOS

Anexo No. 1. Cantidades y presupuesto inicial
Anexo No. 2. Proyecciones de obra
Anexo No. 3. Programación de obra
Anexo No. 4. Actas de obra
Anexo No. 5. Actas de comités y reuniones externas
Anexo No. 6. Registro documentos contrato
Anexo No. 7. Planos y diseños
Anexo No. 8. Informes Semanales
Anexo No. 9. Técnico
Anexo No. 10. Personal de obra y subcontratos
Anexo No. 11. Correspondencia
Anexo No. 12. Registro fotográfico
Anexo No. 13. Bitácora de Obra
Anexo No. 14. Estado Contrato Interventoría y Obra
Anexo No. 15. Formatos Varios

1. INTRODUCCION

La Alcaldía de Medellín a través de la Empresa de Desarrollo Urbano contrato el mantenimiento y reparación de infraestructura física de las instituciones bajo su mandato, suscribió contrato con la empresa GRUCON SAS, para adelantar las actividades de mejoramiento y mantenimiento en la comuna 6 sector 12 de octubre y donde se están adelantando intervenciones en las siguientes instituciones Educativas:

A.- Sección Escuela CONTRANAL.
B.- Sección Escuela EL PICACHO
C.- Institución Educativa BARRIO SANTANDER.
D.- Institución Educativa EL PEDREGAL
E.- Institución Educativa JORGE ELIECER GAITAN
F.- Institución Educativa MAESTRO FERNANDO BOTERO.
G.- Sección Concentración KENNEDY.

La EDU contrató a la firma AIM Ingenieros Civiles SAS para adelantar la interventoría de las obras objeto del presente contrato, en este informe se presentan las actividades resumen y avance del proyecto de acuerdo a los presupuestos establecidos en cada institución y con base en la asignación y priorización de las intervenciones solicitadas y necesarias dentro del mantenimiento previsto.

En este informe se presenta el resumen de actividades por institución, avance del proyecto con base en el programa de trabajo e integración del programa en la plataforma BIM y resumen general de las actividades del proyecto.

1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

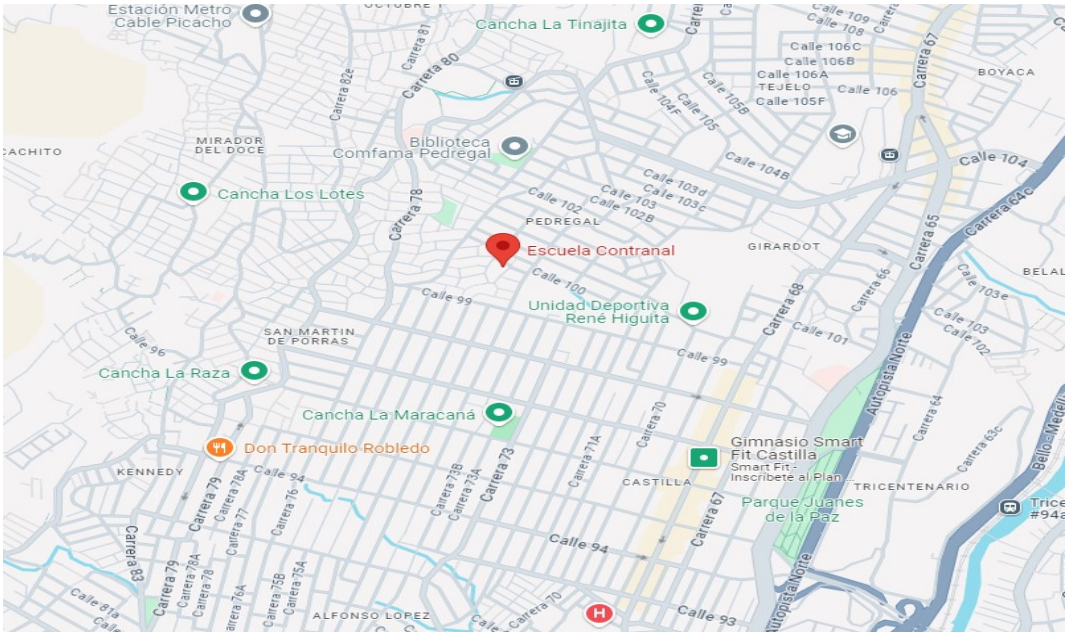
SECCIÓN ESCUELA CONTRANAL



Empresa de Desarrollo Urbano

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

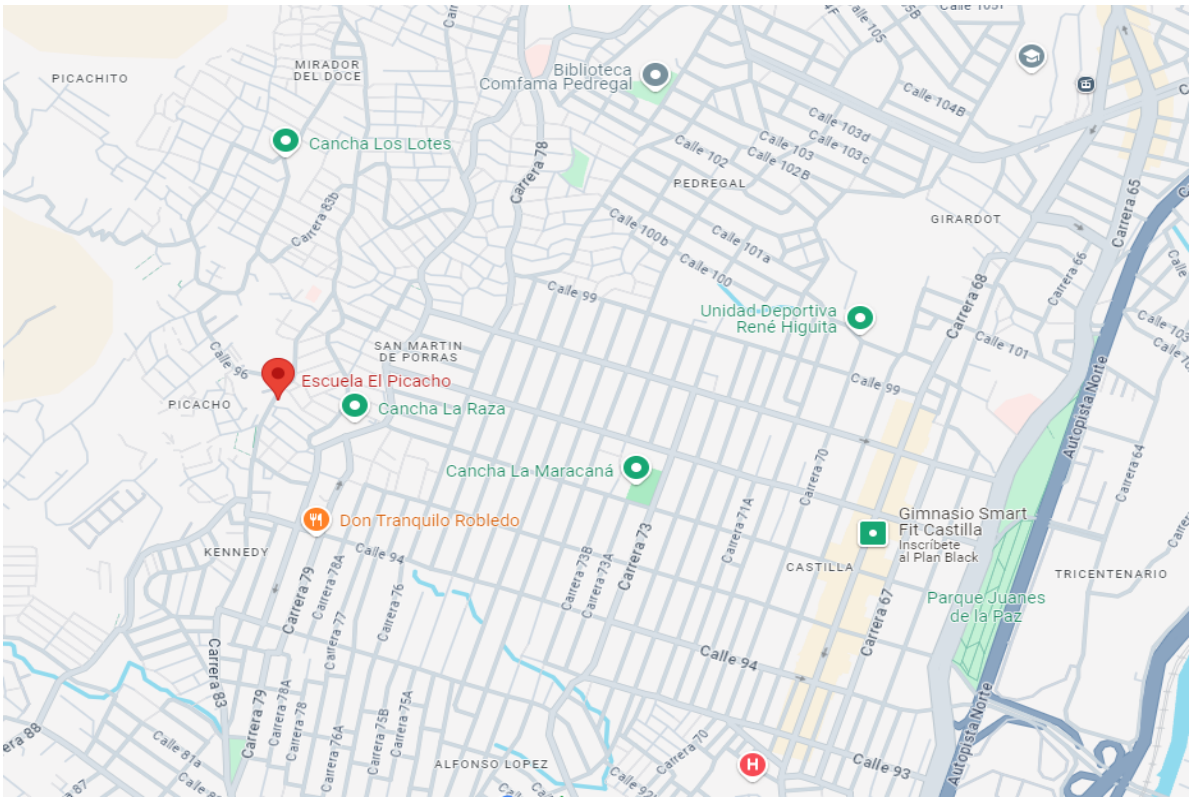




SECCIÓN ESCUELA EL PICACHO







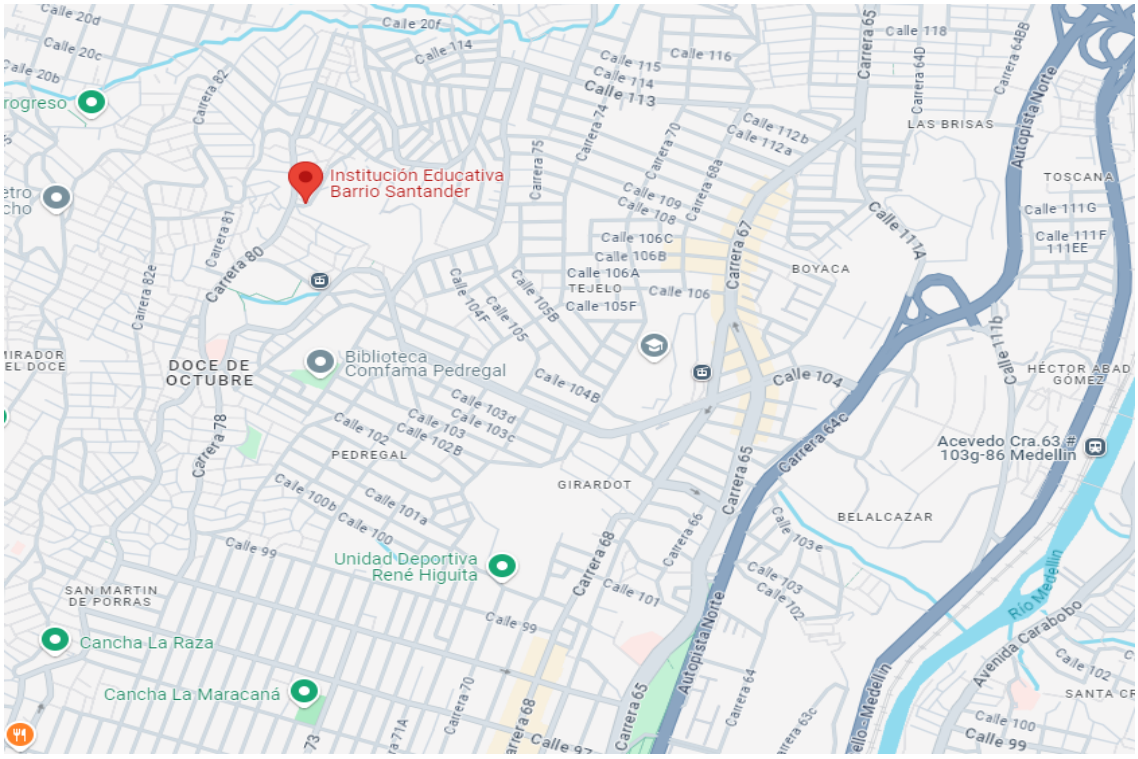
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SANTANDER



Empresa de Desarrollo Urbano

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

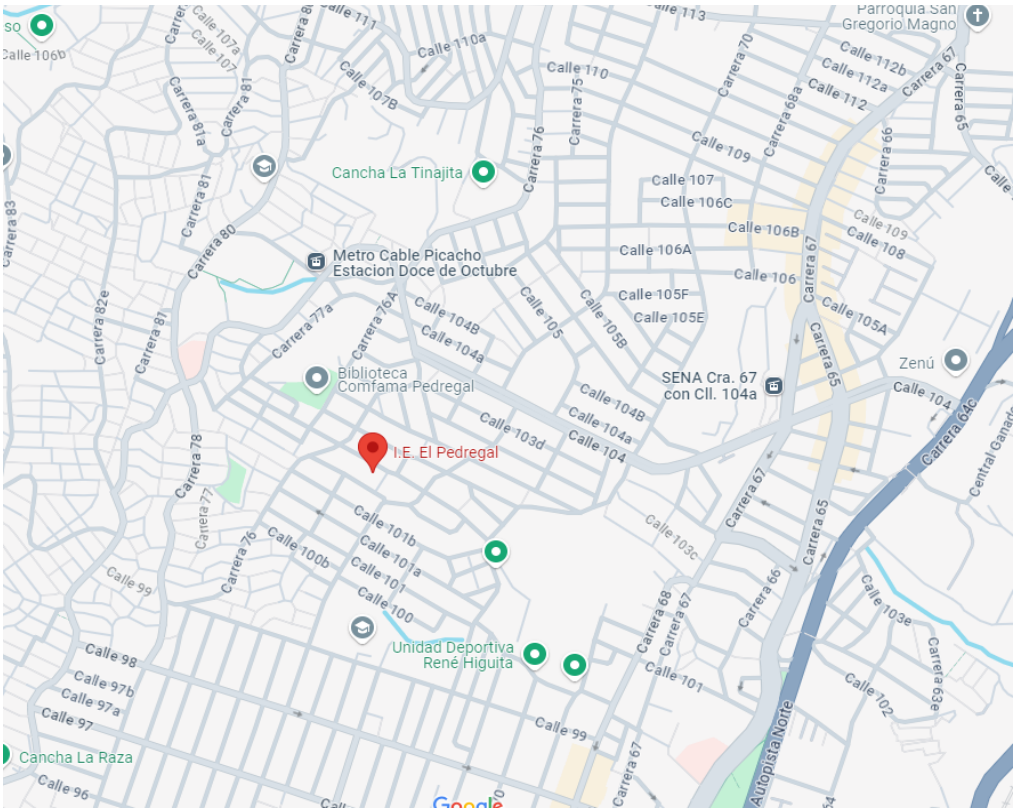




Empresa de Desarrollo Urbano
Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL


CL 102
CL 101C
CR 74A
CR 74B
CR 74C
CL 101B
CR 101B
CL 101A
CR 101A
CR 101C
CL 101C
CR 101C
CL 101C
CR 101C
CL 101C

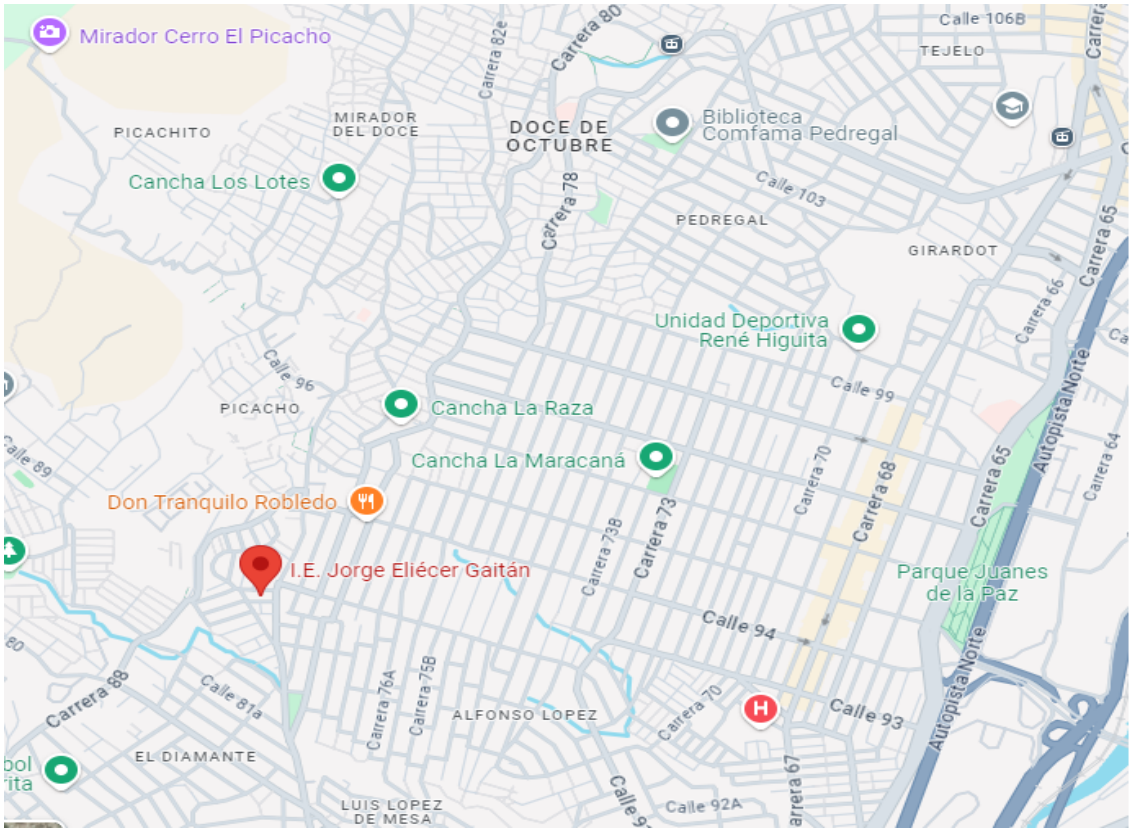


INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN



Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co





Empresa de Desarrollo Urbano

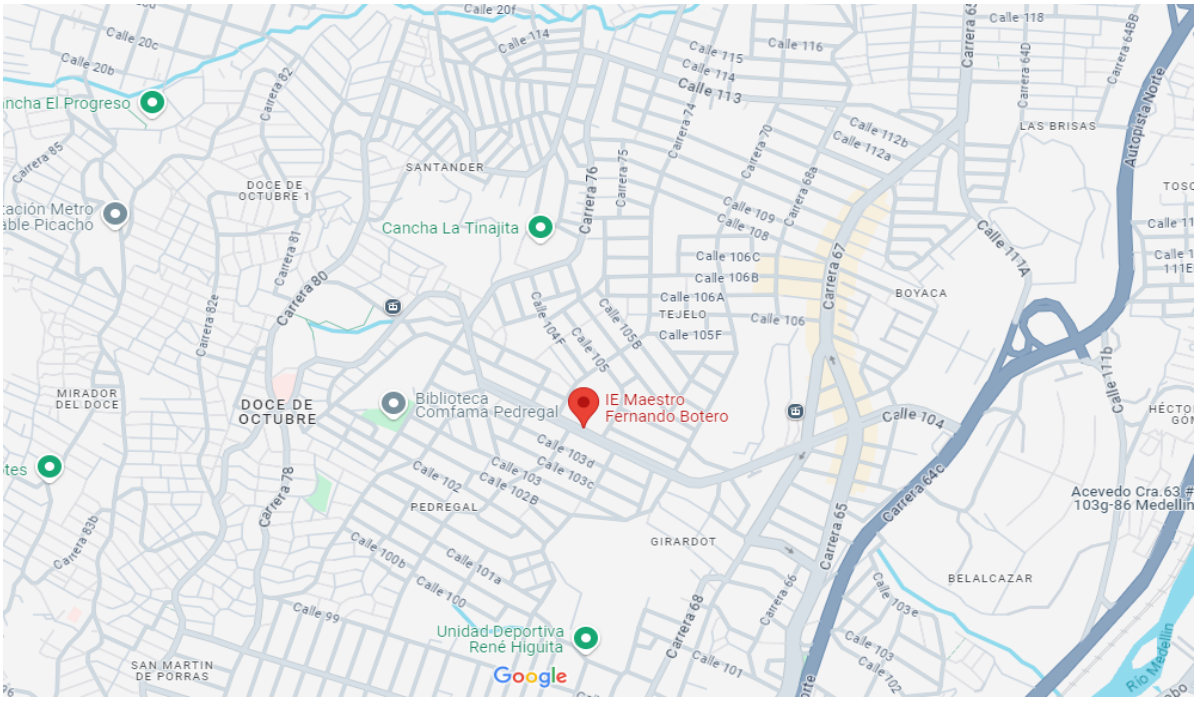
Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAESTRO FERNANDO BOTERO





Empresa de Desarrollo Urbano
Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co



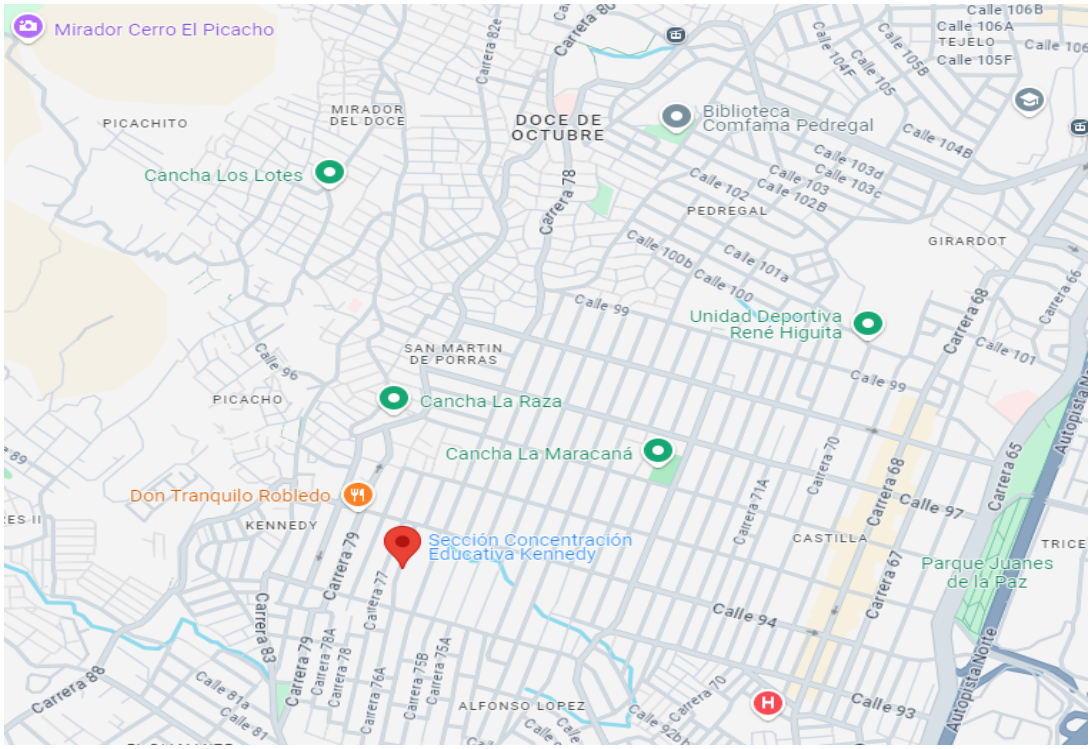
SECCIÓN CONCENTRACIÓN EDUCATIVA KENNEDY



Empresa de Desarrollo Urbano

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co





UBICACIÓN POR COMUNAS



DIRECCIONES Y UBICACIONES

INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN
SECCIÓN ESCUELA CONTRANAL	Calle 100 Nro 74A-25
SECCIÓN ESCUELA EL PICACHO	Carrera 83 Nro 95B-40
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SANTANDER	Carrera 78 C Nro 104F-78
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL	Calle 102 Nro 74A-47
INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITAN	Calle 92 Nro 83-41
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAESTRO FERNANDO BOTERO	Calle 104 Nro72A-80
SECCIÓN CONCENTRACIÓN EDUCATIVA KENNEDY	Carrera 76 Nro 92-139

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

1.2. ALCANCE DEL PROYECTO

Inicialmente las actividades a desarrollar en cada una de las instituciones eran:

SECCIÓN ESCUELA CONTRANAL

- Demoliciones y retiros
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Aparatos sanitarios y muebles
- Carpintería metálica y de madera
- Revoques, enchapes y pinturas
- Pisos
- Cubiertas
- Obras nuevas

SECCIÓN ESCUELA EL PICACHO

- Movimientos de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Aceros de refuerzo
- Mampostería
- Concretos
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Aparatos sanitarios y muebles
- Carpintería metálica y de madera
- Revoques, enchapes y pinturas
- Cubiertas
- Obras varias
- Instalaciones eléctricas
- Obras nuevas

INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SANTANDER

- Demoliciones y retiros
- Concretos

- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Aparatos sanitarios y muebles
- Carpintería metálica y madera
- Revoques, enchapes y pinturas
- pisos
- Cubiertas
- Obras varias
- Instalaciones eléctricas
- Obras nuevas

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL

- Demoliciones y retiros
- Acero de refuerzo
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Aparatos sanitarios y muebles
- Carpintería metálica y madera
- Revoques, enchapes y pinturas
- Cubiertas
- Obras varias
- Instalaciones eléctricas
- Obras nuevas

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN

- Demoliciones y retiros
- Concretos
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Carpintería metálica y madera
- Revoques, enchapes y pinturas

- Pisos
- Cubiertas
- Obras varias
- Instalaciones eléctricas
- Obras nuevas

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAESTRO FERNANDO BOTERO

- Movimientos de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Acero de refuerzo
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Carpintería metálica y de madera
- Aparatos sanitarios y muebles
- Revoques, enchapes y pinturas
- Pisos
- Cubiertas
- Obras varias
- Instalaciones eléctricas
- Obras nuevas

SECCION CONCENTRACIÓN EDUCATICA KENNEDY

- Movimientos de tierra y excavaciones
- Demoliciones y retiros
- Acero de refuerzo
- Mampostería
- Carpintería metálica y madera
- Revoques, enchapes y pinturas
- Pisos
- Cubiertas
- Obras varias
- Instalaciones eléctricas
- Obras nuevas

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

En recorridos realizados los días 12 y 16 de agosto en compañia de profesionales de la Secretaría de Educación y de la EDU, se especifican y priorizan las principales actividades así:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SANTANDER

PRIORIDADES:

TECHOS.

*Intervención de áreas.

*Cambios de canoas, ruanas; mantenimientos…

Nota: La reparación del techo consiste en:

Retiro de tejas

Revisión manto (Se retira o se limpia y se instala otro manto encima)

manto sobre canoa

La teja va 10cm sobre la canoa

Los caballetes se pegan con mortero

Se emboquillan las tejas

REMODELACIÓN BAÑOS

*Se cuenta con 4 Unidades sanitarias a remodelar

Bloques #2 y #3

*Se cambiarán accesos a los baños

*En el baño de hombres, se inspeccionará y/o se cambiarán las redes hidrosanitarias, se incrementarán unidades sanitarias y se instalarán orinales individuales, lavamanos en Qasar

*Enchape; queda pendiente la definición del color (Se esperan muestras por parte del contratista).

*En el baño de mujeres se harán modificaciones similares al del baño de hombres (excepto orinales), y se instalará silla en Qasar y lavaescobas *Debajo de cafetería, se convertirán unidades sanitarias existentes en 2 bodegas

RESTAURANTE

*Construcción de cubierta, con estructura metálica, canoa y bajante de Aguas Lluvias.

*Revisión de cárcamos (Limpieza), y posible cambio de rejillas

*Revisión de Reja Persiana, y posible cambio

*Mantenimiento del techo

*Pintura epóxica blanca en muros

*Cambio de rejillas dentro de cocina, por rejillas de piso, 2 salidas

*Cambio de ventanas por lámina microperforada

*Cambio de calado existente por lámina microperforada

*Revisión bajante de Aguas Lluvias, y de ser necesario construir red nueva

*Instalar en ingreso a cocina puerta entamborada lisa, y construcción de machón

*Cambio de puerta de bodega por una puerta entamborada lisa

*Ampliación de bodega (se demolerá muro) hasta columna central

*Retiro campana extractora

*Instalación "Guillotinas" de atención

PUENTE PEATONAL ACCESO A AULA POSTERIOR A BIBLIOTECA

Al momento estaba pendiente la entrega del diseño y detalles

PINTURAS.

*En aula de apoyo se aprueba resanar zonas en las que se evidencia humedad, y pintar

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAESTRO FERNANDO BOTERO

PRIORIDADES:

IMPERMEABILIZACIÓN TERRAZA.

*con Vulkem vehicular

CUBIERTA CANCHA

*Se evaluará repotenciar la estructura

*Cambio de cubierta

*Terminar en altura el muro que separa zona terraza y losa superior del edificio

*Pintura cancha y pintura general en la terraza

SECCION ESCUELA CONTRANAL

PRIORIDADES:

UNIDADES SANITARIAS.

*La Secretaría de Educación de Medellín presentará el diseño de las obras a ejecutar, sobre el levantamiento arquitectónico que realice la interventoría, ya que al momento no se cuenta con ello.

*Demolición y construcción de muros

*Se reconfigurará la distribución de espacios y se instalará orinal y lavamanos adicional (Pendiente diseño)

*Revoque y pintura en la zona de baños

* Definición de obras para mitigar el hundimiento de piso que se presenta en el salón.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN

PRIORIDADES:

RESTAURANTE Y CONSTRUCCIÓN ZONA "VASO LECHE".

*Quitar puerta, cambiar por machón y ventana

*Pintura interior epóxica

*Pintura exterior Koraza

*Quitar ventana, cambiar por lámina microperforada

*Instalar llave manguera

*Quitar cortina enrollable y en el espacio se adecua para instalación "guillotina"

*Puertas de almacenamiento se pintan, color blanco.

*Enchape fachada de restaurante

*Cambio persianas de salón por lámina microperforada

*Revisión humedades exterior, se pinta todo de blanco incluyendo vigas metálicas.

*Reja de bodega debajo de escalas (Instalar lámina) y además pintar color blanco.

CANCHA

*Pintura muros del perímetro externo.

*Mantenimiento de porterías

*Pintura tienda

*Cambio celosía de ventilación

*Resanes revoque

TECHO ADMINISTRACIÓN

*Reparación Canoa regateada

*Cambio Canoa de cubierta verde

OTROS DETALLES (Apertura puertas, impermeabilización terraza, cerramiento aula)

*Losa descanso escalas último nivel. Reparar humedad y pintar.

*En salón del nivel 4 construir muro e:10cm

*Mantenimiento de cárcamos exterior.

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

SECCION ESCUELA EL PICACHO

PRIORIDADES:

RESTAURANTE

*Pintura epóxica blanca (interior)

*Pintura Koraza blanca (exterior)

*Pintura puertas color blanco

UNIDADES SANITARIAS

BAÑO NIÑAS

*Organizar puertas caídas

*Cambiar abastos malos

*Reparar griferías

BAÑO NIÑOS

*Revisar filtración de aguas

*Fijación de puertas (debe ser en 3 puntos c/u)

*Cambiar aparatos sanitarios

*Cambiar grifería mala

*Fijar grifería desajustada

BAÑOS SEGUNDO NIVEL

*Revisar y organizar las unidades sanitarias.

ADECUACIONES AULAS 4, 5, 6

AULA 5

*Revisar humedad, (probablemente esta humedad provenga de las canoas)

*Cambiar ventanas, reconfigurar la distribución y/o medidas de ventanas

*Arreglar puerta

*Ampliar salón hacia zona de descanso escalas

*Pintura

AULA 6

*Revisar humedad

*Cambiar ventana

*Cambiar puerta

*Demoler “ticero”

*Pintura

*Aumentar iluminación

AULA 4

*Cambiar ventanas

*Cambiar puerta

*Pintura

*Aumentar iluminación

ADECUACIONES PRE-ESCOLAR, Y DEMÁS AULAS

PREESCOLAR 1

*Demoler muro base tablero (Ticero)

*Pintar salón

*Cambiar puerta

*Cambiar ventanas

PREESCOLAR 2

*Demoler muro base tablero (Ticero)

*Pintar salón

*Cambiar chapa de puerta

TIENDA

*Revisar humedad proveniente de escalas

*Pintar toda la tienda (No pintura epóxica)

AULA 3

*Demoler muro base tablero (Ticero)

*Pintar salón

*Cambiar ventanas

AULA 7

*Reparar 2 ventanas

AULA DE SISTEMAS

*Sellar ventanería

TECHOS

DESCANSO ESCALAS

*Revisar bajantes, canoas, ruanas

*Ampliación del Aula 5, corriendo el muro hasta el plomo de las vigas (esto para mitigar los problemas de salubridad que se presenta debido a suciedad de palomas)

AULA 8

*Revisar canoas y bajantes.

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

SECCIÓN CONCENTRACIÓN EDUCATIVA KENNEDY

PRIORIDADES:

REPARACIÓN TECHOS (BAJANTES, CANOAS, RUANAS)

CAMBIAR VENTANERÍA

PASILLOS 2DO Y 3ER NIVEL

*Demoler muros pasillos

*Instalar pasamanos metálicos h:1,10m

*Reparar juntas de construcción y se instala lámina Steel deck, instalar canoas y desagües hacia costado

*Afuera de aula 11, se demuele lavaescobas y se instala 1 nuevo prefabricado, en el pasillo de este nivel hay 2. Sólo se dejará 1.

CORREDOR NIVEL 1

* levantamiento y construcción de garita

COCINETA

*Revoque impermeabilizado y pintura

*Cambiar Puerta

PUNTO FIJO

*Instalar rodamanos en escalas, ambos costados

*Impermeabilizar losas con Vulkem peatonal

*Cambiar lagrimales prefabricados por lagrimales vaciados en sitio

*Cerrar zona de reciclaje con muro y puerta que abra hacia afuera

*Instalar pasamanos metálico en escalas que comunican bloque 1 con zona de restaurante, en ambos costados (norte y sur)

AULAS

AULA 13

*Cambiar Puerta

*Pintura

*Instalar malla trenzada plana en ventanería de aula /

pasillos

AULAS 14, 15 Y 16

*Cambiar ventanería de fachada

*Cambiar puerta

*Retirar reja

*Pintar ventanería pasillos y puertas **(Toda la cerrajería va de color negro brillante)**

*Instalar malla trenzada plana en ventanería de aula / pasillos

*Incrementar iluminación

*Instalar malla trenzada plana en ventanería/ pasillos coordinación

PISOS

*Cambiar pisos (Baldosas) solo del 1er nivel

*Demoler piso de patio, y revisar estado de base granular, la SEM definirá si se cambia el material granular o no.

*Al vaciar la placa, se debe aislar la base con plástico negro #4

*Mejorar las cunetas. Longitud:1m, espesor:8cm

*Instalar baldosa en grano en donde no está nuevo el piso, en la zona externa de restaurante y coordinación (Se sugiere que la baldosa sea similar a la baldosa instalada fuera de cafetería)

*Cambiar piso de coordinación

*Contemplar repulir pisos en granito existentes

UNIDADES SANITARIAS

*Pintura

*Cambiar aparatos sanitarios, por sanitarios ahorradores

*Divisiones de orinales deben ser fijados en “3” puntos

*Reparar llaves

*Cambiar llaves plásticas galvanizadas por llaves metálicas galvanizada

*Mantenimiento a puertas

RESTAURANTE

*Pintura epóxica en el interior

*Pintura koraza en el exterior, los mismos colores existentes

*Pintura de puertas, color blanco

*En la media caña, se debe raspar, pulir y aplicar pintura epóxica.

*Enchapar pared de fondo (hacia cancha)

*Cambiar ventanas por lámina microperforada (3)

*Revisar pisos, sellar juntas

*Cambiar persiana por lámina microperforada

*En la puerta de ingreso, cambiar el "acrílico" superior por lámina microperforada

SALA PROFESORES

*Cambiar pisos

*Cambiar ventanas

*Pintura

*Remodelar baño de hombres (Cambiar puerta, sanitario orinal, lavamanos, enchape h:1,20m)

Remodelar baño mujeres (Sanitario, lavamanos, enchape h:1,20m)

CANCHA

*Demoler placas asentadas

*Demoler plataforma existente adyacente a cancha y restaurante

*Vaciar placas nuevas garantizando nivelación de toda la cancha

*Demarcación (volleyball, baloncesto y microfutbol)

*Cambiar arcos por arcos integrados (microfutbol, baloncesto)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL

PRIORIDADES:

CAMBIO DE PISOS

*Se cambiará el piso y guardaescobas de las aulas en el tercer nivel.

A medida que el contrato ha ido avanzando se han realizado más recorridos de obra, donde se ha dado un mayor alcance a las obras a ejecutar, al finalizar el mes de noviembre, se tiene la proyección de cantidades de obra actualizada en el Anexo No.2:

2. ÁREA TÉCNICA

2.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Contractualmente el presupuesto total de obra, incluyendo todos los componentes transversales es de $3.970´770.074, de acuerdo a las proyecciones realizadas con la información de obras a ejecutar definidas en los recorridos realizados, se tiene discriminado por capítulos, asi:

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	CANTID	VR. UNITARIO	VR TOTAL
1	PRELIMINARES	-		$ 1.398.080
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	-		$ 32.061.385
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	-		$ 118.925.348
4	CONCRETOS	-		$ 81.114.441
5	ACERO DE REFUERZO	-		$ 308.743.548
6	MAMPOSTERÍA	-		$ 84.392.838
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	-		$ 49.933.182
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	-		$ 109.912.751
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	-		$ 224.781.997
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	-		$ 366.832.348
11	PISOS	-		$ 363.523.781
12	CUBIERTAS	-		$ 552.061.978
13	OBRAS VARIAS.	-		$ 45.553.024
14	VÍAS	-		$ -
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	-		$ 240.362.396
16	INSTALACIONES REDES PARA GAS	-		$ -
17	OBRAS VARIAS.	-		$ 332.474.647
COSTO DIRECTO				$ 2.912.071.745
ADMINISTRACIÓN		31,50%	26,50%	$ 771.699.013
UTILIDAD			5,00%	$ 145.603.587
COSTO TOTAL OBRA				$ 3.829.374.345
COMPONENTES				$ 141.395.729
COSTO TOTAL OBRA+COMPONENTES				$ 3.970.770.074

A la fecha del corte del informe, tenemos el resumen de las siguientes actividades ejecutadas por capítulos en general:

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	VALOR PROYECTADO	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO
1	PRELIMINARES	$ 1.398.080	$ 1.398.080	100,0%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES	$ 33.270.827	$ 9.904.582	29,8%
3	DEMOLICIONES Y RETIROS	$ 115.982.039	$ 86.950.792	75,0%
4	CONCRETOS	$ 80.715.709	$ 46.691.632	57,8%
5	ACERO DE REFUERZO	$ 327.849.014	$ 162.534.337	49,6%
6	MAMPOSTERÍA	$ 59.240.460	$ 55.545.314	93,8%
7	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	$ 48.756.262	$ 20.515.421	42,1%
8	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$ 109.441.887	$ 23.259.132	21,3%
9	CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.	$ 216.147.637	$ 57.657.558	26,7%
10	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$ 404.802.015	$ 148.424.320	36,7%
11	PISOS	$ 326.042.615	$ 118.541.854	36,4%
12	CUBIERTAS	$ 531.851.356	$ 445.438.792	83,8%
13	OBRAS VARIAS.	$ 40.216.233	$ 13.018.831	32,4%
14	VÍAS	$ -	$ -	
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 239.216.797	$ 40.632.685	17,0%
16	INSTALACIONES REDES PARA GAS	$ -	$ -	
17	OBRAS VARIAS.	$ 377.140.815	$ 163.248.223	43,3%
COSTO DIRECTO		$ 2.912.071.745	$ 1.393.761.554	47,9%
ADMINISTRACIÓN		$ 771.699.012	$ 369.346.812	47,9%
UTILIDAD		$ 145.603.587	$ 69.688.078	47,9%
COSTO TOTAL OBRA		$ 3.829.374.344	$ 1.832.796.444	47,9%
COMPONENTES		$ 141.395.729	$ 67.070.101	47,4%
COSTO TOTAL OBRA+COMPONENTES		$ 3.970.770.074	$ 1.899.866.545	47,8%

2.2 DISEÑOS Y DOCUMENTOS DEL CONTRATO

- A la fecha la entidad entregó información referida a formatos por gestionar en cada uno de los componentes, que se han implementado y actualizado según el caso.

- En cuanto a diseños y planos, se han entregado los planos por plantas de todas la instituciones educativas y se han entregado los siguientes diseños:
  - Cubierta de acceso a restaurante I.E Barrio Santander
  - Diseños arquitectonicos de las unidades sanitarias del segundo nivel de I.E Barrio Santander
  - Diseño de reforma arquitectonica en Restaurante I.E Barrio Santander
  - Diseño arquitectonico de garita S.C Kennedy
  - Diseño arquitectonico de zona de baños preeescolar S.E Contranal.
  - Diseño estructural de puente de acceso a aula posterior a bibioteca IE Barrio Santander
  - Diseño de rampas andén de la IE Barrio Santander

2.3 PROYECCIONES Y BALANCE DEL CONTRATO

Desde los recorridos realizados a los frentes de obra en cada una de las instituciones desde los días 12 y 16 de agosto, y posteriormente en la ejecución del contrato en el mes de septiembre se viene desarrollando la información del balance de obra y revisión de posibles obras extras.

Al momento se le ha solicitado al contratista la entrega de 2 APU´s de obra extra con toda la información requerida, esta interventoría ha recibido y conceptuado uno de esos dos APU´s (Vulkem Vehicular), y estamos a la espera de la entrega del otro APU (Lámina microperforada)

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

2.4 CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN

La Interventoría ha realizado las respectivas observaciones a la programación y se han sostenido diferentes reuniónes con los profesionales de la EDU (supervisión, programación y equipo BIM) y contratista de obra para la revisión de esta teniendo la siguiente trazabilidad al respecto:

- **Programación inicial y primera revisión:** El día 27 de agosto, el contratista presentó una programación inicial basada en algunos lineamientos proporcionados por el Ingeniero Julio Bedoya de la EDU y fue cargada a la plataforma BIM el 5 de septiembre. Esta programación no seguía estrictamente los lineamientos BIM, ya que dichos parámetros no habían sido definidos de manera clara al inicio del proyecto.

- **Reunión con el equipo BIM de la EDU:** En la reunión sostenida con el equipo BIM el 29 de agosto, se nos comunicó que la programación debía ajustarse a nuevos lineamientos, que incluían la separación de actividades por institución, la asignación de códigos BIM, y la desagregación semanal de las actividades para su revisión periódica. A pesar de que la programación inicial fue presentada sin estos parámetros, el contratista se comprometió a realizar los ajustes solicitados.

- **Ajustes y nuevos lineamientos:** A partir de varias conversaciones sostenidas con el equipo BIM, principalmente vía WhatsApp, se nos indicó que los códigos BIM podían ser asignados por el contratista e interventoría, ya que no existían códigos predefinidos. En consecuencia, la programación fue ajustada y cargada nuevamente a la plataforma BIM el 18 de septiembre, cabe destacar que dicha programación fue revisada y aprobada por parte de la interventoría dado que da cumplimiento a las metas físicas y financieras del proyecto. Durante un comité de obra celebrado ese mismo día, el Ingeniero Uriel Dávila (PMO de la EDU) realizó observaciones adicionales, solicitando una nueva agrupación de las actividades por espacios y nombrándolas según la nomenclatura de los planos. Además, indicó que los códigos BIM debían adaptarse a esta nueva estructuración espacial.

- **WORKSHOP Contratista – Interventoría – EDU:** El 26 de septiembre, se llevó a cabo una reunión entre el equipo BIM de la EDU, los pares BIM de contratista e interventoría y la supervisora de obra, donde se revisó la programación ajustada de la Escuela El Picacho. La programación fue aprobada como modelo para el resto de las instituciones, y se procedió con el cargue de la misma a la plataforma. Cabe destacar que la supervisora Yudy Marulanda se retiró antes de la finalización de dicha reunión, lo cual consideramos relevante dado que el flujo se realizó sin su presencia.

- **SEGUNDO WORKSHOP Contratista – Interventoría – EDU:** El 23 de octubre, se llevó a cabo una segunda reunión entre el equipo BIM de la EDU, los pares BIM de contratista e interventoría y PMO de la EDU, donde se revisaron nuevamente las programaciones ajustadas con las observaciones dadas anteriormete.

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

Para la fecha de corte del informe del asunto se cargaron cinco programaciones correspondientes a las instituciones El Picacho, Pedregal, Contranal, Maestro Fernando Botero y Jorge Eliecer Gaitán, las cuales ya se enviaron a flujo de revisión y fueron aprobadas. El resto de programaciones a la fecha no han sido cargadas, cabe mencionar que en reiteradas ocasiones han sido solicitadas.

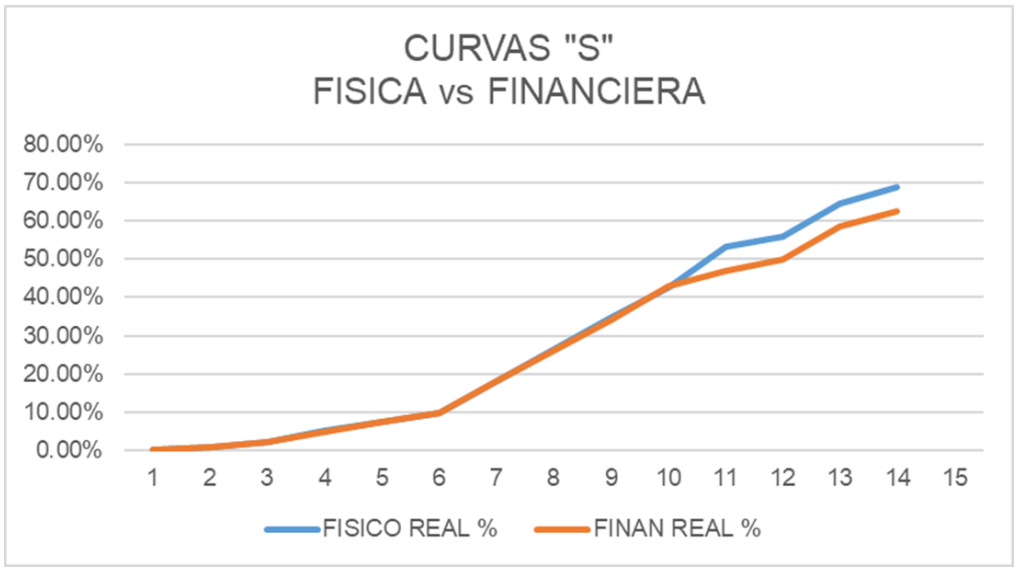
Los informes semanales se han venido realizando con las programaciones entregadas previamente (sin aprobación).

Para el 30 de noviembre tenemos:

CURVAS "S" FISICA VS FINANCIERA

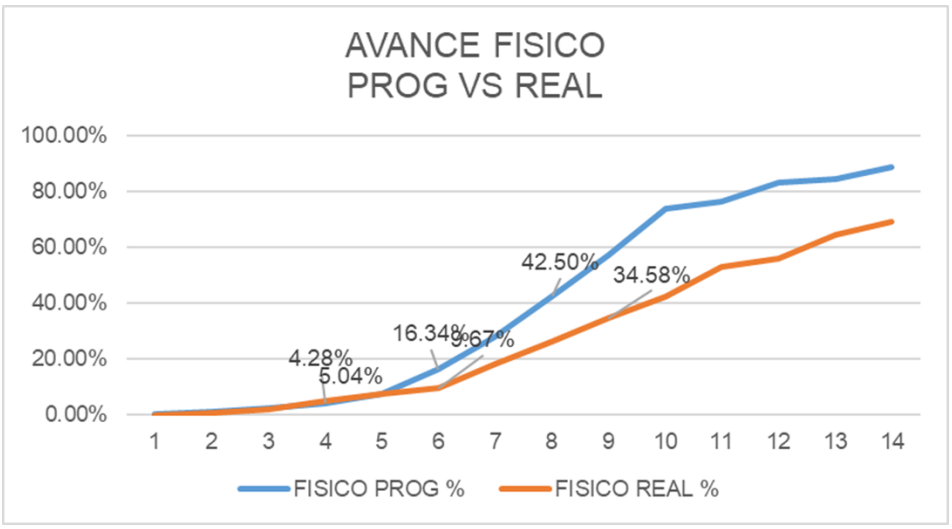
inicio	fin	corte	dias x sem	dias acum	FISICO REAL	FINAN REAL	FINAN REAL
					%	%	$
26-08-24	01-09-24	**01-09-24**	7	7	0.07%	0.07%	$ 2,038,450
02-09-24	08-09-24	**08-09-24**	7	14	0.77%	0.74%	$ 21,549,331
09-09-24	15-09-24	**15-09-24**	7	21	1.99%	2.10%	$ 61,153,507
16-09-24	22-09-24	**22-09-24**	7	28	5.04%	4.85%	$ 141,235,480
23-09-24	29-09-24	**29-09-24**	7	35	7.47%	7.54%	$ 219,570,210
30-09-24	06-10-24	**06-10-24**	7	42	9.67%	9.67%	$ 281,597,338
07-10-24	13-10-24	**13-10-24**	7	49	18.01%	17.97%	$ 523,299,293
14-10-24	20-10-24	**20-10-24**	7	56	26.46%	26.05%	$ 758,594,690
21-10-24	27-10-24	**27-10-24**	7	63	34.58%	34.01%	$ 990,395,600
28-10-24	03-11-24	**03-11-24**	7	70	42.57%	42.98%	$ 1,251,608,436
04-11-24	10-11-24	**10-11-24**	7	77	53.11%	46.81%	$ 1,363,140,784
11-11-24	17-11-24	**17-11-24**	7	84	56.09%	49.80%	$ 1,450,211,729
18-11-24	24-11-24	**24-11-24**	7	91	64.67%	58.49%	$ 1,703,270,764
25-11-24	01-12-24	**01-12-24**	7	98	69.01%	62.60%	$ 1,822,956,912

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co



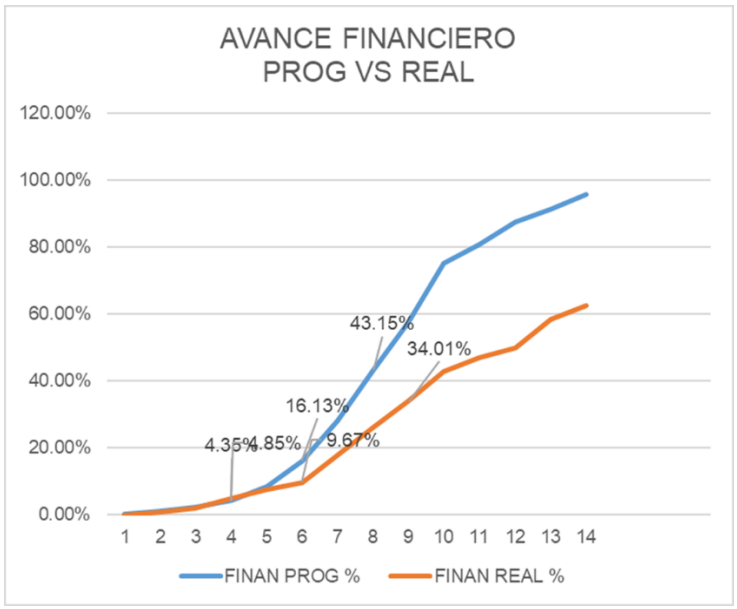
	CURVAS "S" FISICA PROG VS REAL (EJEC)							
sem #	inicio	fin	corte	dias x sem	dias acum	FISICO PROG %	FISICO REAL %	ATRASO %
1	26-08-24	01-09-24	01-09-24	7	7	0.30%	0.07%	-0.23%
2	02-09-24	08-09-24	08-09-24	7	14	1.20%	0.77%	-0.43%
3	09-09-24	15-09-24	15-09-24	7	21	2.70%	1.99%	-0.71%
4	16-09-24	22-09-24	22-09-24	7	28	4.28%	5.04%	0.76%
5	23-09-24	29-09-24	29-09-24	7	35	7.79%	7.47%	-0.32%
6	30-09-24	06-10-24	06-10-24	7	42	16.34%	9.67%	-6.67%
7	07-10-24	13-10-24	13-10-24	7	49	27.93%	18.01%	-9.92%
8	14-10-24	20-10-24	20-10-24	7	56	42.50%	26.46%	-16.04%
9	21-10-24	27-10-24	27-10-24	7	63	57.20%	34.58%	-22.62%
10	28-10-24	03-11-24	03-11-24	7	70	73.75%	42.57%	-31.18%
11	04-11-24	10-11-24	10-11-24	7	77	76.19%	53.11%	-23.08%
12	11-11-24	17-11-24	17-11-24	7	84	83.09%	56.09%	-27.00%
13	18-11-24	24-11-24	24-11-24	7	91	84.28%	64.67%	-19.61%
14	25-11-24	01-12-24	01-12-24	7	98	88.53%	69.01%	-19.52%

Empresa de Desarrollo Urbano
Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co



	CURVAS "S" FINANCIERA PROG VS REAL (EJEC)									
sem #	inicio	fin	corte	dias x sem	dias acum	FINAN PROG %	FINAN REAL %	ATRASO %	FINAN PROG $	FINAN REAL $
1	26-08-24	01-09-24	01-09-24	7	7	0.30%	0.07%	-0.23%	$ 8,736,215	$ 2,038,450
2	02-09-24	08-09-24	08-09-24	7	14	1.20%	0.74%	-0.46%	$ 34,944,861	$ 21,549,331
3	09-09-24	15-09-24	15-09-24	7	21	2.41%	2.10%	-0.31%	$ 70,180,929	$ 61,153,507
4	16-09-24	22-09-24	22-09-24	7	28	4.35%	4.85%	0.50%	$ 126,675,121	$ 141,235,480
5	23-09-24	29-09-24	29-09-24	7	35	8.38%	7.54%	-0.84%	$ 244,031,612	$ 219,570,210
6	30-09-24	06-10-24	06-10-24	7	42	16.13%	9.67%	-6.46%	$ 469,717,172	$ 281,597,338
7	07-10-24	13-10-24	13-10-24	7	49	28.15%	17.97%	-10.18%	$ 819,748,196	$ 523,299,293
8	14-10-24	20-10-24	20-10-24	7	56	43.15%	26.05%	-17.10%	$ 1,256,558,958	$ 758,594,690
9	21-10-24	27-10-24	27-10-24	7	63	57.43%	34.01%	-23.42%	$ 1,672,402,803	$ 990,395,600
10	28-10-24	03-11-24	03-11-24	7	70	75.14%	42.98%	-32.16%	$ 2,188,130,709	$ 1,251,608,436
11	04-11-24	10-11-24	10-11-24	7	77	80.62%	46.81%	-33.81%	$ 2,347,712,241	$ 1,363,140,784
12	11-11-24	17-11-24	17-11-24	7	84	87.35%	49.80%	-37.55%	$ 2,543,694,669	$ 1,450,211,729
13	18-11-24	24-11-24	24-11-24	7	91	91.16%	58.49%	-32.67%	$ 2,654,644,603	$ 1,703,270,764
14	25-11-24	01-12-24	01-12-24	7	98	95.72%	62.60%	-33.12%	$ 2,787,435,074	$ 1,822,956,912

ISO 9001 icontec internacional SC 15081
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFICADO POR SU COMPROMISO FENALCO SOLIDARIO RESPONSABILIDAD SOCIAL



Se evidencia entonces un atraso físico aprox. del 19.52% y financiero del 33.12% aproximadamente. Además durante este mes se presentó el segundo punto de control del 60% con fecha del 1 de noviembre, encontrando un retraso físico general del 25%, teniendo así un atraso mayor al permitido para este punto.

2.5 CONTROL DE EQUIPOS

En el anexo No. 15 se puede revisar el equipo utilizado por el contratista durante el mes de noviembre.

2.6 RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS, CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES.

Respecto a las especificaciones y demás requerimientos técnicos por cumplir por parte del contratista de obra, se tiene dentro del contrato la siguiente información:

OTRAS GENERALIDADES TÉCNICAS

En general el Contratista deberá cumplir con todos los requisitos y Normas Técnicas de Construcción aplicables contenidas en la NSR-10, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y Especificaciones Técnicas de EEPPM.

En la ficha técnica podemos revisar:

DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

Normas técnicas colombianas NTC 4595 y 4596: Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
Resolución 1257 de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD.
El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
Acuerdo 48 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y las normas que lo complementen adicionen o sustituyan
Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
Norma Técnica Colombiana NTC 2050.
Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico # RAS 2000, teniendo en cuenta sus resoluciones modificatorias.
Decreto 113 de 2017 Manual de espacio público para Medellín
Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02413 de 1979, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte
Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR 10.
Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, versión 12.
Manual de Silvicultura Urbana de Medellín
Decreto número 945 de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de construcciones Sismo Resistentes NSR – 10".
Ley 400 de 1997, Decreto 33 de 1998, Decreto 34 de 1999.
Normas Técnicas Colombianas NTC 1500: Código Colombiano De Fontanería.
Decreto 1382 de 2014 Guía de manejo socio ambiental para la construcción de obras de infraestructura pública.
Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín.
Construcción redes de acueducto con elementos definidos por las NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. - NEGC de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Construcción redes de alcantarillado con elementos definidos por las NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. - NEGC de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Construcción de andenes con elementos definidos por el MANUAL DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LOS COMPONENTES DEL ESPACIO PÚBLICO - M.E.P. del Departamento Administrativo de Planeación Municipal del Municipio de Medellín
Construcción de estructuras en concreto, definidos por la Norma Sismo resistente NSR-10.
Normas para Construcción de Pavimentos del INVIAS
Normas del Ministerio de Obras Públicas y Transporte
Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015.
Resolución Número 26140 de Marzo 23 de 2018, mediante la cual se adopta el protocolo de Planes de Manejo de Tránsito para el municipio de Medellín.
Las Normas y Especificaciones de Las Empresas Públicas de Medellín. Última Versión.
Resoluciones 1409 de 2012 y 1903 de 2013 relacionadas con trabajos en alturas.
Normas técnicas de calidad para los materiales y demás normas que lo adicionen o complementen.
Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020, emitida por el Ministerio de Salud, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Vivienda.

Respecto a la calidad de la obra, podemos revisar, en las condiciones técnicas del contrato:

18. AUTOCONTROL DE CALIDAD

El CONTRATISTA es responsable de la calidad de la obra, por lo tanto, el Oferente preverá en sus costos que durante la ejecución del contrato debe disponer de un equipo de laboratorio para realizar los ensayos y las mediciones que según las especificaciones técnicas de construcción y las normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales. Para ello, realizará las pruebas de campo y los ensayos de laboratorio necesarios, incluidos los requeridos para el manejo ambiental del proyecto, y entregará a la Interventoría los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a las especificaciones y a los requerimientos de la normatividad vigente. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al CONTRATISTA por la calidad de la obra.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas, y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el CONTRATISTA informará a la Interventoría para que proceda a medir la obra construida. Si así no procediere, la Interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El CONTRATISTA efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior, sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales o extras, ni a prórrogas en el plazo de ejecución.

La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- podrá rechazar la obra ejecutada, o parte de ella, por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministros defectuosos.

Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra, o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción, o por defectos en ella misma, deberá ser demolida, reconstruida o reparada por cuenta del CONTRATISTA, quedando obligado a retirar del sitio los materiales o elementos defectuosos. La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- también podrá retirar los materiales o elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte de la obra rechazada, todo con cargo al CONTRATISTA.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el CONTRATISTA suministre para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, deberán ser los adecuados y suficientes para atender las exigencias de las especificaciones técnicas. La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- directamente o por intermedio de la Interventoría, se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del CONTRATISTA, de aquellos equipos, maquinaria y herramientas que, a su juicio, sean inadecuados o insuficientes, o que por sus características, constituyen peligro para el personal, u obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento, del equipo requerido para la construcción de las obras.

Los costos en que incurra para el autocontrol de calidad deberán incluirse dentro de los costos indirectos (A.U.) del contrato.

Se requirió al contratista, por medio de correo electrónico, así:

Buenas Tardes Ingeniera Diana,

Desde que iniciaron los vaciados de concreto en los trabajos de las Instituciones educativas de la comuna 6, se ha solicitado que se presente el diseño de mezclas.
Ya van a iniciar con estos vaciados masivos de concreto en la S.C Kennedy, y aún no recibimos este diseño.

Reiteramos la solicitud de presentar el diseño de mezclas para ser revisado por esta interventoría, y poder avalar los vaciados de concreto.

Además, solicitamos nos entreguen Plan de Inspección y Ensayos, para las diferentes actividades que se vienen realizando y que se comenzarán a realizar en las diferentes Instituciones Educativas (En las cuales aplique)

La respuesta a esta solicitud, por parte del contratista fue:

buenas noches
En revision realizada a los documentos por los cuales yola empresa licitó; como son la ficha técnica de obra, condiciones de contratación, y anexo 1 condiciones técnicas mínimas. no se me exige entrega de diseño de mezclas; se me exige en el autocontrol de calidad ensayos que permitan asegurar la calidad de los materiales.
debido a su insistencia adjunto el diseño de mezclas solicitado.
recordando que el autocontrol de calidad solo me exige ensayos y eso se están realizando en obra y se fallaran a los 28 dias.

2.7 RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS CON LAS RESPECTIVAS RECOMENDACIONES Y PROTOCOLOS CALIDAD INSUMOS

A la fecha está pendiente la entrega de resultados de resistencia a la compresión a edad de 28 días, de los cilindros correspondientes a los vaciados realizados en los meses de septiembre y octubre

2.8 INFORMES SEMANALES DE AVANCE DE OBRA

Cada semana se ha enviado y/o presentado en los comités de obra el porcentaje del avance físico y financiero, programados y ejecutados, con el fin de hacer el seguimiento de manera rigurosa para un control adecuado del proyecto.

Esta información se ha socializado con el contratista y con la entidad contratante para sus respectivas observaciones.

En el anexo No. 8 se presentan cada uno de los 14 informes entregados:

De la información más relevante del informe semanal 14 con corte al 30 de noviembre de 2024, podemos revisar:

Empresa de Desarrollo Urbano

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

AVANCE GENERAL								
OBRA	REAL				PROGRAMADO			
CAPITULOS	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ANTERIOR	% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ANTERIOR	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS								
Acta de inicio	-	-	100.00%	100.00%	-	-	100.00%	100.00%
OBRAS PRINCIPALES	58.49%	62.60%	64.67%	69.01%	91.16%	95.72%	84.28%	88.53%
S.E CONTRANAL	41.38%	55.36%	49.29%	63.26%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
S.E EL PICACHO	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
I.E BARRIO SANTANDER	57.31%	58.93%	63.27%	64.89%	77.46%	88.96%	77.36%	88.91%
I.E EL PEDREGAL	43.03%	48.18%	58.89%	65.03%	73.29%	88.85%	78.90%	88.20%
I.E JORGE ELIECER GAITÁN	54.03%	60.82%	59.23%	66.02%	100.00%	100.00%	75.00%	75.00%
I.E MASTRO FERNANDO BOTERO	74.84%	74.84%	75.75%	76.37%	94.82%	96.89%	73.59%	79.32%
S.C EDUCATIVA KENNEDY	38.85%	40.04%	46.29%	47.48%	92.57%	95.32%	85.14%	88.29%
GESTIONES ADMINISTRATIVAS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Póliza	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
GESTION SOCIAL Y COMUNICACIONES	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
GESTIÓN AMBIENTAL	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Acta de recibo a satisfacción	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL	58.49%	62.60%	64.67%	69.01%	91.16%	95.72%	84.28%	88.53%

% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ANTERIOR	58.49%	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ANTERIOR	91.16%
% DE AVANCE REAL FINANCIERO DE OBRA ACTUAL	62.60%	% DE AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO ACTUAL	95.72%
% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ANTERIOR	64.67%	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ANTERIOR	84.28%
% DE AVANCE REAL FÍSICO DE LA OBRA ACTUAL	69.01%	% DE AVANCE PROGRAMADO FÍSICO ACTUAL	88.53%
PORCENTAJE DE AVANCE	69.01%	PORCENTAJE DE REAJUSTE PAGADO	-
DÍAS DE ATRASO	-23.43	DÍAS TRANSCURRIDOS	98.00

ALERTAS					
AMBIENTAL	No	TIPO	Otros	DESCRIPCIÓN	
SOCIAL	No	TIPO	Otros	DESCRIPCIÓN	

ISO 9001 icontec SC 15081
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFICADO POR SU COMPROMISO FENALCO SOLIDARIO RESPONSABILIDAD SOCIAL

DISEÑO	No	**TIPO**	Otros	**DESCRIPCIÓN**	
TÉCNICO	Si	**TIPO**	Otros	**DESCRIPCIÓN**	El contratista no ha subido avance al seguimiento BIM a la plataforma, se les ha enviado un comunicado solicitando el cargue de componentes, registro fotográfico y formularios de avances semanales.
EXTERNO	No	**TIPO**	Otros	**DESCRIPCIÓN**	

DIFICULTADES

NECESIDADES

AVANCES

A continuación, se detallan los avances por cada uno de los frentes de trabajo.

IE BARRIO SANTANDER:

-Llenos compactados muro de contención andén.
-Mantenimiento de cubierta zona rampa.
-Resanes (preparación de superficie para pintura) en baño de mujeres piso 2.
-Instalación de formaletas para andén.
-Vaciado de concreto andén.
-Instalación de desagües para lavamanos en baño piso debajo del restaurante.
-Instalación de tubería de presión en baño debajo del restaurante.
-Retiro de pasamanos metálico en escalas (conexión con andén).
-Pintura de muros ingreso a baños nivel 2.
-Pintura de muros bodega nivel 3.
-Pintura de muro baño debajo del restaurante.
-Figuración de ruanas a instalar en techo rampa.
-Pintura de canoas cubierta rampa.
-Aplicación de estuco para chaflán sobre enchape en baños nivel 2.
-Enchape en baño PMR nivel 2.
-Instalación de enchape en muros baño hombres nivel 1.

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

IE MAESTRO FERNANDO BOTERO:

-Resanes en muro (franjas de columnas y vigas) en el aula de informática.
-Aplicación de pintura en muros del aula de informática.
-Aplicación de pintura en el pasillo del nivel 1.
-Aplicación de pintura en el paramento entre el aula 1-4 y coordinación.
-Pintura en el aula 3-3 del nivel 3.
-Inicio de la aplicación de pintura en el aula 3-4 del nivel 3.

SE EL PICACHO:

-Continúa aplicación de pintura en pasillos nivel 2.
-Pintura aula preescolar 2.
-Pintura en muros aula preescolar 1.
-Continúa aplicación de pintura en cielo punto fijo nivel 1.
-Detalles en pintura en ingreso a aulas.
-Limpieza de pupitres.
-Instalación de abastos y griferías en lavamanos preescolar.
-Finalizan actividades de fontanería en baños nivel 2.

IE JORGE ELIECER GAITAN:

-Colocación de perfiles tubulares para malla metálica en costado sur.
-Corte de tubería malla en escalas de acceso a cancha.
-Limpieza de la parte colindante oriental del colegio para abrir puerta en parqueaderos.
-Colocación de perfiles tubulares horizontales bajos para malla metálica en costado sur.
-Instalación de puerta en “vaso de leche”.
-Desmonte de lavamanos en baño área administrativa.
-Demolición de poceta en comedor/restaurante.
-Colocación de perfiles tubulares horizontales superiores para malla metálica en costado sur.
-Demolición de mesones en baños nivel 2.
-Desmonte de sanitarios en baños nivel 2.
-Retiro de material proveniente de demolición de mesones de baños nivel 2.
-Lavado de fachada en costado oriental.

SC EDUCATIVA KENNEDY:

-Finaliza revoque borde viga nivel 3 costado sur.
-Instalación de puerta aula costado norte nivel 1.
-Rasqueteo de pintura interna de aulas nivel 2 costado norte.
-Estuco y preparación de superficie para pintura en aulas nivel 2 costado norte
-Pintura de pasamanos nivel 2 costado norte en color negro brillante.
-Revoque en muro donde se demolió poceta nivel 3 costado sur.
-Levantamiento de muro para cierre de aula, puerta y ventana mampostería aula preescolar, para proceder con la construcción de la garita.
-Revoque de muro mampostería cierre aula 1.
-Revoque de viga en pasillo nivel 2 costado sur.
-Continuación de pintura en aulas nivel 2 costado norte.
-Continuación de estuco y preparación de superficie para aplicación de pintura en aulas nivel 2.
-Retiro de puerta aula de apoyo nivel 1, costado sur.
-Corte de reja ventana en aula 1 (aula de apoyo) para apertura de puerta en nueva ubicación.
-Excavación para fundación de garita.

-Revoques de muros internos aula 1 colindante a garita. -Continuación de excavación para vigas de fundación de garita.
IE EL PEDREGAL: - -Instalación de zócalo en el área de audio y video del salón auditorio y en el pasillo sur adyacente a las aulas 14 y 15 (Nivel 3). -Sello de juntas en el pasillo sur adyacente a las aulas 14 y 15 (Nivel 3). -Traslado de insumos (arena y cemento) del nivel 1 al nivel 3 utilizando el malacate -Desmonte de tomas eléctricos, tomas de datos y cableado para intervención en la sala de informática (Nivel 3). -Habilitación de aulas 10, 11 y 13 por parte de la rectoría para inicio de intervención (Nivel 3). -Demolición de piso en el salón de reuniones, aula 11 y aula 12 (Nivel 3). -Recolección y retiro de material producto de la demolición en las aulas 10, 11, 12 y 13 y salón de reuniones (Nivel 3). -Desmonte de mesas ancladas para estaciones de trabajo en la sala de informática (Nivel 3). -Retiro y reinstalación de luminarias existentes (8) en la sala de informática y conversión de 1 luminaria a tubos LED (Nivel 3). -Hidratación, nivelación y recompactación de arenilla existente en las aulas 13, 12, 11 y salón de reuniones (Nivel 3). -Instalación de 2 tomas corrientes dobles en la sala de informática (Nivel 3). -Demolición de zócalo existente en el aula 13 y aula 12 (Nivel 3). -Destroncado en el salón auditorio (Nivel 3). -Demolición de piso en la sala de informática (Nivel 3). -Vaciado de mortero e instalación de baldosa en el aula 13 (inicio y finalización) y en el aula 12 (inicio). -Instalación de luminarias tipo herméticas LED en el cuarto de aseo, área de vigilancia, cuarto de control de energía y comedor (1 luminaria para cada espacio, Nivel 1). -Retiro y reinstalación de luminarias fluorescentes (10) y conversión a tubos LED en el laboratorio de química (Nivel 1). -Instalación de 3 interruptores (switches) para iluminación de corredores (Nivel 1 a Nivel 3). -Instalación de 4 tomas para uso general en el cuarto de vigilancia (Nivel 1).
SE CONTRANAL: -Vaciado de mortero de nivelación en el área a intervenir del aula preescolar. -Instalación de luminarias tipo hermética (9) con tubos LED en el área de preescolar nivel 1. -Instalación de luminarias tipo hermética (7) con tubos LED en la unidad sanitaria y la bodega del aula preescolar nivel 1. -Instalación de 4 luminarias tipo tortuga en el patio de recreo. -Finalización de la instalación de luminarias en diversas áreas. -Inicio de la instalación de piso Mikonos en el área de circulación de la unidad sanitaria del aula preescolar nivel 1.

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

-Inicio de la instalación de zócalo en el área de circulación y baños de la unidad sanitaria del aula preescolar nivel 1.
-Ingreso de enchape para las paredes de los baños.

ACTIVIDADES DE OBRA

Durante esta semana se realizaron las siguientes actividades:

OBRA CIVIL

Se han realizado diferentes actividades, incluyendo la instalación de sistemas de fontanería, pintura y mejoras en estructuras. Se efectuaron resanes y preparaciones de superficies en diversos baños, aulas y pasillos para posterior/ aplicar pintura. También se llevaron a cabo tareas de demolición y reubicación de instalaciones eléctricas y sanitarias, como la remoción de mesones y sanitarios, y el desmonte de lavamanos. En cuanto a la pintura, se continuaron trabajos en aulas, pasillos, y fachadas, con aplicaciones específicas para muros, zócalos y otros detalles. Además, se instalaron nuevas luminarias LED y se realizaron mejoras en los techos, pisos y paredes de varias áreas. Se avanzó en la remodelación de espacios como aulas y baños.

AMBIENTAL

Durante esta semana se realizaron las siguientes actividades en materia ambiental:
• Elaboración de informe semanal.
• Acompañamiento CCO I.E Barrio Santander
• Recorridos de control y seguimiento ambiental por parte de la interventoría en los frentes de obra activos: I.E Barrio Santander, I.E Maestro Fernando Botero, I.E Jorge E. Gaitán, S.E El Picacho, S.C Kennedy, I.E El Pedregal, S.E Contranal.
• Orden y aseo en áreas de trabajo.
• Recolección y disposición RESPEL I.E Barrio Santander.
• Recolección de escombros.
• Señalización y demarcacion de zonas de trabajo.
• Protección de materiales.
• Mantenimiento Unidades Sanitarias Portátiles.
• Mantenimiento de Puntos ecológicos.
• Demolición selectiva S.C Kennedy.

SST
Durante esta semana se realizaron las siguientes actividades en materia SST: • Recorridos de control y seguimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la interventoría en los frentes de obra activos: I.E Barrio Santander, I.E Maestro Fernando Botero, I.E Jorge E. Gaitán, S.E El Picacho, S.C Kennedy, I.E El Pedregal, S.E Contranal. •Verificación de condiciones en los frentes de trabajo de acuerdo a las actividades programadas por la parte técnica. •Acompañamiento actividades del CCO. •Verificación de condiciones en las actividades que se están ejecutando actualmente. •Acompañamiento a capacitaciones SST, realizadas por personal externo. •Verificación de suministro y reposición de EPP. •Uso de ayudas mecanicas para cargue de material. •Verificación de actividades rutinarias y no rutinarias. •Verificación de suministro de extintores CO2. •Verificación de cumplimiento de estándares de seguridad. *Verificación de planillas de seguridad social vigente. •Verificación de firma de los preoperacionales. •Verificación de firma de los permisos de trabajo y análisis de riesgo. •Verificación de señalización, delimitación en frentes de obra e instalación de avisos preventivos. •Verificación uso elementos de protección contra caída y elementos de protección personal. •Acompañamiento a charlas SST •Pausas activas •Jornada de orden y aseo en los frentes de obra.
SOCIAL
Las siguientes fueron las actividades relevantes de la semana realizadas por la Gestión Social: • Se realiza actividad de sostenibilidad en los establecimientos educativos, El Pedregal y Maestro Fernando Botero, con entrega de suculentas y el guardián del ECO-edificio. • Se realiza capacitación al personal de obra en Manejo del Estrés. • Se Realiza reunión de Comité Ciudadano de Obra en la I.E. El pedregal. • Se realiza revisión de buzones de PQRS. • Se recepciona PQRS de la coordinadora de la S.C. Kennedy • Reunión con rector de la I.E. El Pedregal para la entrega de espacios que se intervendrán durante el periodo de vacaciones.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Actividades relacionadas con la interventoría:
1. Seguir con el acompañamiento a la entidad con el fin de contactar permanentemente al contratista, para cualquier novedad.
2. Acompañar al contratista en la ejecución de las actividades de obra, desde todos los componentes, acudir a las diferentes reuniones para coordinar con los pares las tareas semanales a cumplir.

3. Desde la dirección acompañar a la entidad en cabeza del apoyo a la supervisión por parte de la entidad para revisar el adecuado desarrollo y avance del contrato.

OBRA CIVIL

En relación a las actividades de construcción tenemos:

Frente SC Kennedy
Construcción de vigas y mampostería en garita
Pintura en interior y exterior de aulas costado norte
Instalación de Iluminación en bloque 1 costado norte
Pintura de pasamanos costado sur
Instalación pasamanos en escalas que comunican bloque 1 con zona de restaurante

I.E Jorge Eliecer Gaitán
Pintura cerramiento cancha
Revoque de muros cerramiento cancha
Pintura en corredores y muro de rampa de acceso a restaurante
Lavada e hidrofugada de fachadas
Pintura de puertas
Demolición muro/Construcción puerta conexión a solar costado oriente

S.E El Picacho
Detalles de pintura para entrega final

I.E Barrio Santander
Reparación de techos cubierta rampa y nivel 3
Construcción micropilotes soporte de andén
Llenos, nivelación, formaleta y construcción de andén
Demolición de enchapes en baño mujeres nivel 1
Enchape en muros baño hombres nivel 1
Construcción de mampostería y columna de confinamiento en restaurante
Pintura Pasamanos Puente Peatonal

I.E Maestro Fernando Botero
Pintura en muros internos y externos de salones nivel 3
Instalación canoa y bajante en cubierta nivel 4
Instalación de puerta en "Vaso de leche"
Trabajos electricos (Retiro e instalación de luminarias)

I.E El pedregal
Instalación de baldosa de grano en aulas 10, 11, 12, salón de reuniones y pasillo oriental nivel 3
Demolición de piso y zócalo en pasillo sur adyacente a aula 13 y pasillo oriental nivel 3
Demolición de zócalo en aula 12
Destroncada de pisos
Transporte y retiro de escombros

S.E Contranal
Enchape de muros en zona baños aula preescolar
Vaciado mortero de nivelación e instalación de piso ceramica en bodega baños aula preescolar
Pintura de muros aula preescolar
Demolición de pisos ludoteka

Respecto a la información anterior se generan las siguientes alertas:

Se Tiene un atraso físico del 19.52%, teniendo un 88.53% programado vs un 69.01% ejecutado:
- Contranal tiene un avance de obra del 63.26% mientras que la programación llegó al 100%
- Picacho llegó a un avance de obra del 100%. Aún quedan pendientes por entregar.
- Pedregal tiene un avance de obra del 65.03%, mientras que la programación llegó al 88.20%
- Gaitán tiene un avance de obra del 66.02%, mientras que la programación llegó al 75% (Reprogramación)
-Fernando Botero tiene un avance de obra del 76.37, mientras que la programación llegó al 79.32% (Reprogramación)
- Kennedy tiene un avance de obra del 47.48%, mientras que la programación llegó al 88.29%
Todas estas alertas ya fueron notificadas y se solicitó la elaboración de un plan de contingencia con el fin de dar cumplimiento al avance de obra.

2.9 SEGUIMIENTO EN LA PLATAFORMA BIM

En el segundo workshop del 23 de octubre se nos notificó tanto a contratista e interventoría la importancia de comenzar a cargar en la plataforma BIM el avance de la obra hasta la fecha, lo que incluye el registro fotográfico, EDTs de los programas de trabajo, elaboración de los componentes de cada una de las actividades ejecutadas y los informes tanto semanales como mensuales. Dicho seguimiento no había sido cargado a la plataforma al no tener aprobación ni lineamientos claros de las programaciones, sin embargo, se nos aclaró que se debía hacer el cargue de las mismas para evitar mayores reprocesos al seguimiento BIM.

A la fecha, la interventoría ha venido cargando los informes semanales y mensuales presentados a la supervisión hasta la fecha, sin embargo, estos no pueden ser enviados al flujo de revisión hasta no contar con los formularios de avance semanal por parte del contratista.

Se solicitó de manera oficial al contratista de comenzar a cargar los pendientes mencionados, hasta la fecha no se ha recibido ningún avance de lo anterior.

3. ÁREA ADMINISTRATIVA

3.1 REMISIÓN DE ACTAS DE COMITÉ

En el período comprendido entre el 1 y el 30 de noviembre, se celebraron dos Reuniones externas y/o Comité de obra, los cuales se efectuaron en las oficinas de la EDU y en las sedes de las instituciones educativas.
Los comités, se realizaron los días 20 y 29 de Noviembre.
A estos comités asistieron profesionales del contratista, de la interventoría, y de la entidad contratante.

Los temas tratados en cada comité de obra, se reflejan en cada una de las actas donde se deja constancia de los mismos. Estas se pueden revisar en el Anexo 5.

3.2 RESUMEN DEL ESTADO DE SUBCONTRATOS

Se presenta informe AREA SST

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

3.3 INFORMACIÓN SOBRE PERSONAL, EQUIPOS E INSUMOS

A la fecha de corte de este informe el contratista y la interventoría cuentan con el personal que a continuación se relaciona tanto operativo como administrativo.

En el anexo No. 10 se detalla el personal administrativo y operativo del contrato.

PERSONAL INTERVENTORÍA

CARGO DESEMPEÑADO	NOMBRE DEL PROFESIONAL
DIRECTOR RESIDENTE DE INTERVENORÍA	Jose Arnulfo Roa García
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA BIM	Luis Miguel Gallego Vélez
INGENIERO ELECTRICISTA	Jorge León Ardila Quiroz
RESIDENTE TECNICO DE INTERVENTORÍA	John Alexander Ramírez Vásquez
PROFESIONAL APOYO BIM DE INTERVENTORÍA	Jerónimo López Orrego
TECNOLOGO DE INTERVENTORÍA	Anney Patricia Gomez Elles
TECNOLOGO DE INTERVENTORÍA	Daniel Felipe García Muñetones
TECNOLOGO DE INTERVENTORÍA	Roberto Adolfo Castaño Salazar
PROFESIONAL SOCIAL	Eliana María Vélez Muñoz
PROFESIONAL SST	Marlyn Viviana Ospino Álvarez
PROFESIONAL AMBIENTAL	Eydar Lisseth Sierra Arrieta

PERSONAL CONTRATISTA

Se incluye en Informe SST de interventoría**.**

Durante el transcurso del contrato, se han presentado dos cambios de personal en el cargo de tecnólogo en construcciones civiles.

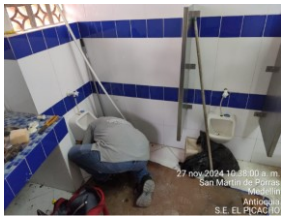
3.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO

En el anexo No. 12 se puede detallar el registro fotográfico del mes de noviembre y evidenciar el avance de la obra.

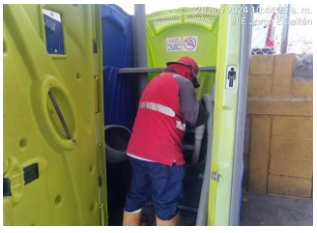
De igual manera se adjunta fotos del estado general del proyecto a la fecha de corte de este informe:

Se adjuntó informes Social, Ambiental y SST adelantados por interventoría a cada área correspondiente para revisión y aprobación dada por supervisores de las áreas correspondientes de la EDU.

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

REGISTRO FOTOGRÁFICO		
		
Resanes (preparación de superficie para pintura) en baño de mujeres piso 2 IEBS	Aplicación de pintura en pasillo nivel 1 IEMFB	Se inicia vaciado de mortero de nivelación en el área a intervenir del aula preescolar SEC
		
Sello de juntas en el pasillo sur adyacente a las aulas 14 y 15 nivel 3. IEEP	Estuco y preparación de superficie para pintura aulas nivel 2. SCK	Instalación de marco puerta en "vaso de leche" IEJEG
		
Pintura en muros aula preescolar SEEP	Levantamiento de muro para cierre de aula puerta y ventana mampostería aula preescolar SCK	Demolición de mesones en baños nivel 2 IEJEG
		
Actividades de fontanería en baños nivel 2 SEEP	Instalación de piso tipo Mikonos en el área de circulación y baños de la unidad sanitaria del aula de preescolar nivel 1 SEC	Hidratación, nivelación y compactación de arenilla existente IEEP
		
Vaciado de concreto andén IEBS	Resanes en muro (franjas de columnas y vigas) aula informática IEMFB	Instalación de luminarias tipo hermética (7) con tubos LED distribuidos en la unidad sanitaria y la bodega del aula preescolar nivel 1. SEC

ISO 9001 icontec internacional SC 15081
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFICADO POR SU COMPROMISO FENALCO SOLIDARIO RESPONSABILIDAD SOCIAL

		
Retiro, reinstalación y conversión de luminarias IEEP	Aplicación de pintura en paramento entre aula 1-4 y coordinación IEMFB	Excavación para fundación de garita SCK
		
Pintura de muros ingreso a baños nivel 2 IEBS	Soldadura de perfiles tubulares para malla metálica costado sur IEJEG	Detalles de pintura. SEEP
		
Pintura de canoas cubierta rampa IEBS	Instalación de 3 switch para iluminación de corredores de nivel 1 a nivel 3 IEEP	Se realiza retiro y reinstalación de enchape en algunas zonas ya que en revisión previa se encontraron irregularidades en la superficie del piso ya instalado. SEC
		
Demolición y recolección escombros I.E El Pedregal	Orden y aseo en frentes de trabajo S.C Kennedy	Acopio de Materiales I.E El Pedregal
		
Corte en húmedo de baldosa para evitar dispersión de material particulado	Retiro y Disposición RESPEL I.E Barrio Santander	Mantenimiento USP

		
Participación en capacitaciones SST	Capacitaciones SST con asesor externo en las instituciones intervenidas a la fecha	Capacitaciones SST con asesor externo en las instituciones intervenidas a la fecha
		
Verificación de suministro de extintores CO2	Suministro de elementos de protección personal	Firma de permisos de trabajo
		
Actividad de sostenibilidad I.E. Maestro Fernando Botero	CCO I.E. El Pedregal	Reunion con rector de I.E. El Pedregal para recibo de espacios para intervencion
		
Revisión de Buzón I. E. El Pedregal	Capacitación al personal en manejo del estrés	

3.5 COPIA DE BITÁCORA

En el período comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre se ha registrado diariamente en bitácora las actividades desarrolladas por el contratista, así como el estado del tiempo y el personal, además de las novedades y hechos sucedidos.

Se adjunta copias de las bitácoras de obra, en el anexo No.13.

3.6 COPIA DE CORRESPONDENCIA

En el anexo No.11, se adjunta la relación de la correspondencia del período, se incluyen oficios, correos electrónicos y demás.

4. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

4.1 CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN

En el anexo No. 1 se pueden revisar los respectivos presupuestos de obra e interventoría.

4.2 PROYECCIÓN DE OBRA DE TODO EL PROYECTO (CONTRACTUAL, ADICIONAL Y EXTRA)

A partir de la firma del acta de inicio el 26 de agosto de 2024 se han adelantado 5 recorridos con participacion de la Secretaria de Educacion, Empresa de desarrollo Urbano, Representantes del contratista y la interventoria donde se evaluaron las necesidades y prioridades en cada una de las instituciones

Se tiene detallado el presupuesto por institución, y las actividades (items) a ejecutar en cada una de estas.

4.3 REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES

Dentro del tiempo transcurrido y sobre el ultimo mes de noviembre semanas 09 y 10,el plan de seguimiento semanal mostró atrasos superiores al 20%; en la semana 11 el porcentaje programado en las metas fisicas; para la semana 9 de ejecucion el porcentaje fisico programado es del 57% y el porcentaje fisico ejecutado fue del 34% con un atraso del 23,42%; para la semana 10 periodo 28-10-2024 al 03-11-20245 el seguimiento arrojo los siguientes resultados: porcentaje metas fisicas programadas 73,75% y el porcentaje metas fisicas ejecutadas fue del 42,57% con un atraso equivalente al 31,18% en este punto se aplicó el segundo punto de control al programa de trabajo y se solicitó una multa equivalente al 0,1% del valor del contrato por atraso superior a lo permitido.

5. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

Cabe anotar inicialmente que los contratos de interés se desarrollan dentro del convenio

En virtud del contrato interadministrativo 4600095806 de 2022, cuyo objeto es **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE MEDELLÍN,** se realizó la contratación de:

-*"MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" bajo la modalidad de precios unitarios NO reajustables,* y

- *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL Y EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" bajo la modalidad de precios unitarios NO reajustables*

La información completa de los contratos de obra e interventoría se puede revisar en el anexo No.14.

NOMBRE PROYECTO	MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" bajo la modalidad de precios unitarios NO reajustables
TIPOLOGÍA DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO
ESTADO DE DESARROLLO	EN EJECUCION
COMUNA	Nº 6
BARRIO DE UBICACIÓN	PICACHO, KENNEDY, PEDREGAL, SANTANDER
BARRIOS DE INFLUENCIA	PICACHO, KENNEDY, PEDREGAL, SANTANDER

FIRMA CONTRATISTA DE OBRA	**GRUCON S.A.S**	**FIRMA INTERVENTORÍA:**	**ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES S.A.S (AIM S.A.S)**
No DEL CONTRATO	**IP 228 DE 2024**	**No DEL CONTRATO**	**240 DE 2024**
CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES:			
FECHA DE INICIO DE LA OBRA	lunes, 26 de agosto de 2024	**FECHA DE INICIO DE LA INTERVENTORIA**	lunes, 26 de agosto de 2024
Plazo ejecución obra física:	120,00	**PLAZO CONTRACTUAL**	135,00
Plazo legalización y conexión de servicios	120,00	**FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO**	martes, 07 de enero de 2025
PLAZO CONTRACTUAL(DÍAS CALENDARIO):	120,00		
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL OBRA FÍSICA	lunes, 23 de diciembre de 2024		
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONTRATO:	lunes, 23 de diciembre de 2024		

Carrera 49 Nº 44–94 Parque San Antonio
Medellín – Colombia
Línea única de atención: (+57 – 4) 576 7630
institucional.edu@edu.gov.co
@EDUMedellín / www.edu.gov.co

5.1 PLAZO CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA

Los plazos hoy se conservan, respecto al contrato de obra tenemos:

DETALLE	DIAS	% TIEMPO
Plazo para la terminación de la obra	23	19,17%
Plazo de Terminación Contractual	120	100,00%
Días transcurridos contractuales	97	80,83%

5.2 VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

El contratista de obra e interventoría gestionaron las respectivas garantías, para la presentación de la propuesta, luego aceptación de oferta y posteriormente de acuerdo a la fecha de inicio de los contratos se suscribieron las polizas contractuales que se han revisado y verificado sus condiciones y requerimientos solicitados por la entidad.

5.3 VALOR DE LOS CONTRATOS

VALOR CONTRATOS	**DE OBRA**	$ 3.970.770.074
	DE INTERVENTORÍA	$ 421.106.895
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO		**$ 4.391.876.969**

5.4 ESTADO DEL ANTICIPO

Tanto para el contrato de obra como de interventoría no se maneja anticipo.

5.5 ESTADO DE LAS ACTAS DE PAGO PARCIAL

A la fecha la interventoría y el contratista han conciliado las actas de obra #1 y #2, correspondiendiente a las obras ejecutadas entre el 26 de agosto y el 31 de octubre, y se encuentran en el proceso de conciliacion y soporte de acta de obra #3, correspondiente a las obras ejecutadas en el mes de noviembre 2024, esta en proceso de envio de esta información a la supervisión y apoyo de la misma para ir revisando entregables:

Para este proposito y en el proceso de verificacion y conciliacion por parte de la interventoria se han tenido los siguientes numerales del contrato de obra firmado

5.14. FORMA DE PAGO

El contrato se pagará de conformidad con lo establecido en el numeral 6, 7 y 8 de la FICHA TÉCNICA.

El contratista deberá anexar al momento de presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, los comprobantes de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales de conformidad con la normatividad vigente en la materia. Tratándose de proponentes que se presenten como persona natural, sin perjuicio de las demás disposiciones normativas, se deberá remitir especialmente a lo consagrado en el artículo 135 de la Ley 1753 de 2015.

Es responsabilidad del contratista presentar y realizar la publicación de las cuentas de cobro en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), previa autorización por parte del supervisor.

Nota: Los pagos de las cuentas de cobro o facturas, se realizarán únicamente a la cuenta bancaria en la que conste la titularidad del contratista beneficiario, la cual deberá estar debidamente registrada para la transferencia de fondos.

En caso tal que se autorice un pago a terceros por parte del contratista, la EDU establecerá los documentos o requisitos que se exigirán para autorizar la cesión del pago, los cuales deberán ser cumplidos por el contratista.

5.15. RETENCIÓN DE PAGOS

La Empresa de Desarrollo Urbano –EDU–, podrá retener cualquier monto que deba pagar al CONTRATISTA por la prestación de los servicios, inclusive el PAGO FINAL, cuando:

- El CONTRATISTA haya incumplido alguna de las obligaciones a su cargo o cuando cualquier otra circunstancia la Entidad presente reclamación judicial o extrajudicial contra él; o
- Se presenten reclamaciones contra el CONTRATISTA por parte de sus trabajadores, SUBCONTRATISTAS, proveedores o terceros; o
- Se presenten reclamaciones contra la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- por parte de trabajadores, SUBCONTRATISTAS o proveedores del CONTRATISTA, o terceros cuyas causas sean imputables al CONTRATISTA.
- Cuando sea acordado por las partes.

La Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- liberará los pagos retenidos cuando:

- El CONTRATISTA subsane el incumplimiento y satisfaga las reclamaciones presentadas contra la Entidad; o
- El CONTRATISTA se comprometa a defender, mantener libre e indemnizar a la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- de cualquier reclamo instaurado contra el CONTRATISTA por sus trabajadores, SUBCONTRATISTAS, proveedores suyos o terceros, prestando garantía suficiente para ello, a juicio de la Entidad;
- El CONTRATISTA se comprometa a defender, mantener libre e indemnizar a la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- de cualquier reclamo instaurado en contra de la misma, cuyas causas sean imputables al CONTRATISTA, prestando garantía suficiente para ello, a juicio de la Entidad.

8. FACTURACION Y/O CUENTA DE COBRO
Las actas de avance que se alleguen para el pago deberán estar previamente aprobadas por la interventoria y deberán ser presentadas y radicadas teniendo en cuenta el calendario para la recepción de facturas publicado por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU, acompañadas de la respectiva facturación electrónica, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del interventor designado o funcionario responsable. Es obligación del Contratista presentar las cuentas de cobro o factura de las actas de obra según lo establecido anteriormente, en caso de que el contratista deje acumular dos actas de pago sin presentar a la entidad, se descontará el 0,5% del valor total de cada una cuando estas sean presentadas a la entidad, sin embargo, si las causas son motivadas por atrasos y demoras en la revisión, aprobación y demás tramites propios de la interventoria, el presente descuesto se le atribuirá a la interventoria. El Contratista deberá informar a la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por concepto de actas de pago le efectúe la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-. En caso de que el proponente sea extranjero, la facturación para el presente contratado debe presentarse en pesos colombianos. Es responsabilidad del contratista presentar y realizar la publicación de las cuentas de cobro en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), previa autorización por parte del supervisor. Nota: Los pagos de las cuentas de cobro o facturas, se realizarán únicamente a la cuenta bancaria en la que conste la titularidad del contratista beneficiario, la cual deberá estar debidamente registrada para la transferencia de fondos. En caso tal que se autorice un pago a terceros por parte del contratista, la EDU establecerá los documentos o requisitos que se exigirán para autorizar la cesión del pago, los cuales deberán ser cumplidos por el contratista

5.6 VALOR DE LAS ACTAS PAGADAS

A continuación se relaciona el estado de estas

	OBRA		INTERVENTORÍA	
No. CONTRATO	IP 228 DE 2024	%	240 DE 2024	%
VALOR	$ 3.970.770.074		$ 421.106.895	
ACTA 1 (Agosto-Septiembre)	$ 385.822.476	9,72%	$ 116.273.013	27,61%
ACTA 2 (Octubre)	$ 754.979.633	19,01%	$ 106.543.687	25,30%

5.7 VALOR DE LAS ACTAS EN TRÁMITE

Actualmente no existen actas en trámite.

5.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Ambos contratos tuvieron el 26 de agosto como fecha de inicio, y desde días antes de esta fecha se tuvo reunión coordinando el inicio de estos para revisar las condiciones contractuales de cada uno de los actores en el proyecto.

- Desde las visitas realizadas a cada una de las sedes con el fin de revisar el alcance de los trabajos a ejecutar, se han realizado proyecciones presupuestales verificando que no se sobrepase del presupuesto oficial asignado para cada institución. Se ha observado la necesidad de presentar APU´s de obra extra (2) para la revisión por parte de la interventoría y el traslado a la entidad para su trámite y aprobación.

- A la fecha de corte de este informe la interventoría ha recibido solo 1 APU de obra extra (Vulkem Vehicular), que ya fue revisado y enviado a la EDU. Estamos en espera de la entrega por parte del contratista del otro APU solicitado (Lámina microperforada).

- La interventoría dentro del seguimiento contractual semanalmente envía a la entidad el informe de avance de actividades y control del programa de trabajo correspondiente.

- De manera reiterada se ha solicitado al contratista presentar un plan de contingencia para mitigar los atrasos evidenciados en casi todas las Instituciones Educativas además del cargue del seguimiento en la plataforma BIM, sin recibir respuesta a esta solicitud a la fecha de entrega de este informe

- Desde las áreas transversales la interventoría garantiza que el contratista cumpla con las normas y compromisos de obra, responsabilidad social comunitaria, responsabilidad ambiental y el cumplimiento de las normas SST establecidas.

- Se solicto al contratista adelantar un plan de contingencia que garantice la finalizacion de las obras en el periodo contractual aprobado.

JOSE ARNULFO ROA GARCIA
Director Interventoría
AIM Ingenieros Civiles SAS
Contrato 240 de 2024