

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITC-LP-001-2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

**LA OBRA CIVIL DE LAS SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PRIORIZADAS EN LA ETAPA 1 DEL PLAN DE MOVILIDAD INCLUSIVA, Y
LA INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LAS JARDINERAS, EN LA SEDE
CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO
CENTRAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
Y LA CONSERVACIÓN PATRIMONIAL DEL INMUEBLE**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, requiere la implementación de nueve (9) intervenciones de la etapa 1 de Plan de Movilidad Inclusiva en la sede Central de tal manera que se garantice la seguridad humana y la accesibilidad universal al ETITC para personas en condición de discapacidad y dar cumplimiento a la ley 1346 de 2009 por medio de la cual se aprueba la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.

La Institución, creada por Decreto 146 de 1905, reorganizada como Establecimiento Público por el Decreto 758 de 1988, y modificado su carácter académico de Institución Técnica Profesional a Escuela Tecnológica por las resoluciones 7772 de 2006 y 2779 de 2007, tomando el nombre de Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, es un Establecimiento Público de Educación Superior del orden nacional, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente, adscrita al Ministerio de Educación Nacional. Ofrece programas de educación superior en los niveles de técnica profesional, tecnología y Profesional Universitario en Ingeniería - articulados por ciclos secuenciales y complementarios (propedéuticos) y programas de especialización técnica; además de básica secundaria y media técnica. También la Ley le permite a nivel de posgrado: especializaciones tecnológicas y especializaciones profesionales, atendiendo así las necesidades de más de 4.500 personas entre estudiantes, docentes y administrativos.

Actualmente, las circulaciones de la sede central de la ETITC no cuentan con las condiciones necesarias para el acceso y circulación libre por los edificios para las personas en condición de discapacidad. Por ejemplo, el acceso peatonal por la Calle 13 hacia los edificios de la sede y acceso a los salones de clase que se localizan del 2do al 4to piso.

A partir de este diagnóstico, se estructuró una propuesta técnica de soluciones escalonadas que incluye intervenciones físicas permanentes (como rampas), intervenciones reversibles (como plataformas móviles), y sistemas tecnológicos asistidos. Como resultado, se definieron nueve (9) intervenciones de baja

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

complejidad como parte de la etapa 1, las cuales fueron priorizadas por su impacto positivo inmediato en la movilidad institucional.

Adicionalmente, en coherencia con los principios de sostenibilidad y conservación patrimonial, y aprovechando la ejecución del presente contrato, se incluirá el componente de intervención integral de las jardineras ubicadas en los accesos por Calle 13, Calle 15 y el espacio San José, las cuales hacen parte de los elementos arquitectónicos con valor patrimonial del campus declarado Bien de Interés Cultural Nacional.

Estas jardineras presentan fracturas, desplome de muros y deterioro generalizado debido al paso del tiempo, el uso intensivo de los espacios aledaños y el empuje lateral generado por la vegetación de gran porte (árboles, arbustos y palmas), ya intervenida parcialmente por la oficina de Gestión Ambiental mediante tratamientos silviculturales. En consecuencia, se hace necesaria una intervención conjunta que incluya tanto el tratamiento arquitectónico de las estructuras (restauración, impermeabilización, reparación de acabados y barandas) como las acciones ambientales complementarias, como retiro de tocones, reconfiguración de sustrato, y diseño e instalación de jardines polinizadores con sistema de riego por goteo, conforme a lo recomendado por la ingeniera forestal y aprobado por el Ministerio de Cultura.

Esta intervención contribuirá no solo a mejorar la seguridad estructural y la accesibilidad de los entornos inmediatos a las rampas proyectadas, sino también a garantizar la integridad física, ambiental y patrimonial de los espacios verdes institucionales, articulando criterios técnicos desde Planta Física y Gestión Ambiental, en favor de un campus accesible, sostenible y funcional.

Este proyecto inició con la contratación de una consultoría para la elaboración de la propuesta del Plan de Movilidad Inclusiva en cumplimiento de la normatividad vigente, con el cual se ejecutaron las siguientes fases:

Fase 1: diagnóstico de las instalaciones con relación al cumplimiento de la normativa vigente.

Fase 2: recomendaciones necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente.

Fase 3: propuesta inicial de las soluciones y/o proyectos de intervención de la etapa 1 del plan de movilidad.

Fase 4: propuesta final de las soluciones y/o proyectos de intervención de la etapa 1 del plan de movilidad.

En la fase 1 de diagnóstico se realizó un análisis de la infraestructura física evidenciando 47 puntos de conflicto en el ingreso a espacios, y sobre la movilidad interna al ingreso de edificios, los cuales fueron ubicados en el plano

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

base de la sede. Podemos concluir que el 51% de estos puntos de conflicto se dan al ingreso a los espacios.

En la fase 2 y 3 se evaluó la propuesta de soluciones para estos puntos de conflicto donde se estableció la posibilidad de uso de sistemas tecnológicos asistidos o autónomos como orugas salva escaleras, ascensores, plataformas elevadoras y andenes móviles; intervenciones civiles reversibles como rampas fijas o móviles, e intervenciones permanentes como rampas. Todo este análisis permitió plantear una solución esquemática para cada punto de conflicto estableciendo niveles de complejidad y etapas para la implementación del plan.

Finalmente, en la fase 4, se elaboró la propuesta y diseños finales de soluciones de baja complejidad que construyo la base planimétrica para la ejecución de este proyecto.

NO.	CODIGO	INTERVENCIÓN	ÁREA (M2)
1	AB-IES-001 / IED-001	RAMPA INTERIOR ACCESO A LA ESCUELA BLOQUE AB 1ER PISO	18.5
2	C-IED-002	RAMPA INTERIOR ACCESO A MANZARDA BLOQUE C 4TO PISO	7.5
3	D-IED-003	RAMPA INTERIOR CONEXIÓN ENTRE BLOQUE D Y BLOQUE C 4TO PISO	6.59
4	D-IED-016-017	RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO	8.3
5	D-IED-018	RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO	5.8
6	PB-001	SALVAESCALERAS EXTERIOR ACCESO DESDE PORTERIA AL PATIO CENTRAL BLOQUE AB 1ER PISO	56.45
7	PB-003	RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL PATIO CENTRAL A BLOQUES C, D Y E 1ER PISO	19.94
8	PB-005	RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL BLOQUE E, F, G Y H AL PATIO OCCIDENTAL 1ER PISO	21.12
9	PB-009	RAMPA ACCESO PARQUEADEROS A BAÑOS BLOQUE J 1ER PISO	20.92
TOTAL ÁREA			165.12

Tabla 4. Soluciones de intervención de la etapa 1 del Plan de Movilidad Inclusiva

De acuerdo con lo anterior, y con el objetivo de dar continuidad al proyecto institucional, se requiere contratar la implementación de nueve (9) intervenciones de la etapa 1 de Plan de Movilidad Inclusiva en la sede Central de tal manera que se garantice la seguridad humana y la accesibilidad universal al ETITC para personas en condición de discapacidad y dar cumplimiento a la ley 1346 de 2009 por medio de la cual se aprueba la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.

Adicionalmente, como parte del proceso de gestión técnica y legal requerido por tratarse de un Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional (BICN), las intervenciones fueron radicadas y evaluadas ante el Sistema de Información de Patrimonio (SIPA), módulo de proyectos, administrado por la Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de Cultura, entidad competente para la autorización de obras en este tipo de inmuebles.

○ CUMPLIMIENTO NORMATIVO:

Mediante el decreto 2859 del 26 de noviembre de 1984 fue declarada la unidad arquitectónica del Instituto Técnico Central ubicada en la calle 13 #16 - 74 como Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, por lo cual se acoge al cumplimiento

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de las diferentes normativas que regulan el cuidado y conservación de dichas construcciones, así mismo a las intervenciones que se puedan realizar en sus predios aledaños como los desarrollos urbanos que se den en el sector, todo ello bajo la lupa de la preservación de este bien.

Que mediante la resolución No. 088 del 6 de abril de 2021, expedida por el Ministerio de Cultura y posterior mente modificada por la resolución 092 del 4 de febrero de 2023 se aprobó el Plan Especial de Manejo y Protección PEMP para el centro histórico de Bogotá, declarado como Bien de Interés Cultural del ámbito nacional.

Que el Instituto Técnico Central (BIC-NAL) se encuentra ubicado en la zona de influencia del centro histórico de la ciudad de Bogotá (BIC-NAL), de conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la resolución 088 de 2021, por tal motivo se acoge a cumplir la normativa como Bien de Interés Cultural del ámbito Nacional a su vez que debe respetar lo establecido en el PEMP al ubicarse en la zona de influencia.

De conformidad con el artículo 37 del PEMP se establece de forma general los 4 niveles de intervenciones y las obras permitidas para las edificaciones declaradas BIC de Nivel 1 como es el caso del Instituto Técnico Central.

Artículo 37. Niveles de intervención y obras permitidas se definen así:

TABLA 273. Niveles de Intervención.

Nivel de intervención	Sigla	Definición	Tipos de obras permitidas
Nivel 1 Conservación Integral	N1	Se aplica a los Bienes Inmuebles de Interés Cultural localizados en el ámbito del PEMP-CHB, de excepcional significación cultural de conformidad con el estudio de valoración respectivo, y que por ser irremplazables deben ser preservados en su integralidad. Con relación a los espacios públicos localizados dentro de los sectores urbanos debe garantizarse la preservación del trazado, manzanas, paramentos, perfiles, alturas, vías, parques, plazas y pasajes, monumentos en espacio público, usos relacionados con manifestaciones de patrimonio cultural inmaterial identificadas en el PEMP- CHB, entre otros.	Primeros auxilios, reparaciones locativas, restauración, ampliación, adecuación, modificación, reforzamiento estructural, reconstrucción, cerramiento, demolición parcial para edificaciones que se ubiquen en el mismo predio y que no están cobijados por la declaratoria.

En este sentido, se gestionaron tres proyectos:

1. Proyecto 1: **"FASE 1 PLAN DE MOVILIDAD INCLUSIVA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL ETITC."**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La intervención para realizar por medio del proyecto de movilidad se rige según los parámetros para intervenciones del decreto 2358 de 2019, según el artículo **ARTÍCULO 2.4.1.4.4.** Tipos de obras para BIC Inmuebles, este permiso se enmarca en el tipo **1.9 Modificación** Son las obras tendientes para variar el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente sin incrementar su área construida.

Intervención que fue desarrollada bajo los criterios establecidos por el ente rector, siendo estos:

1. Conservación de los valores culturales del bien.
2. Permitir la reversibilidad de la Intervención.
3. Garantizar la conservación y estabilidad del bien.
4. Respetar la evolución histórica del bien y abstenerse de suprimir agregados sin que medie una valoración crítica de los mismos.
5. Reemplazar o sustituir solamente los elementos que sean indispensables.
6. Legibilidad de la nueva intervención.

Criterios que deben ser respetados en cada uno de los momentos de la intervención.

Partiendo de los fundamentos Jurídicos y Técnicos expuestos se plateo el proyecto **“FASE 1 PLAN DE MOVILIDAD INCLUSIVA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL ETITC”** que fue aprobado por el ministerio de cultura a través de la Resolución 1305 del 19 de agosto de 2025 que es adjuntada en los anexos del proceso contractual siendo esta de cumplimiento estricto en todos los momentos del proceso de ejecución de la intervención.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El proyecto se estructura con la intervención de nueve puntos estratégicos para mejorar la accesibilidad de la institución a sus usuarios, donde cinco se de ellos se localizan en la primera planta y así permitir con ello dar accesibilidad al 90% de los espacios ubicados en este primer nivel el cual es usado principalmente por la comunidad educativa (estudiantes y docentes) y el segundo foco de las intervenciones se localiza en el cuarto piso de los bloques D y C donde el uso principal de estos espacios se da por parte de (administrativos, estudiantes y docentes) respectivamente permitiendo la movilidad en un 100% en todo este nivel, puntos de conflicto que fueron identificados a través de los estudios de itinerarios de la comunidad estudiantil y administrativa.

Donde cada una de estas intervenciones se realiza por medio de estructuras ancladas de sobreponer en las superficies existentes con adecuaciones y modificaciones de bajo impacto, una de estas intervenciones se plantea por medio de la instalación de una plataforma salva escaleras. Los nueve puntos de intervención son:

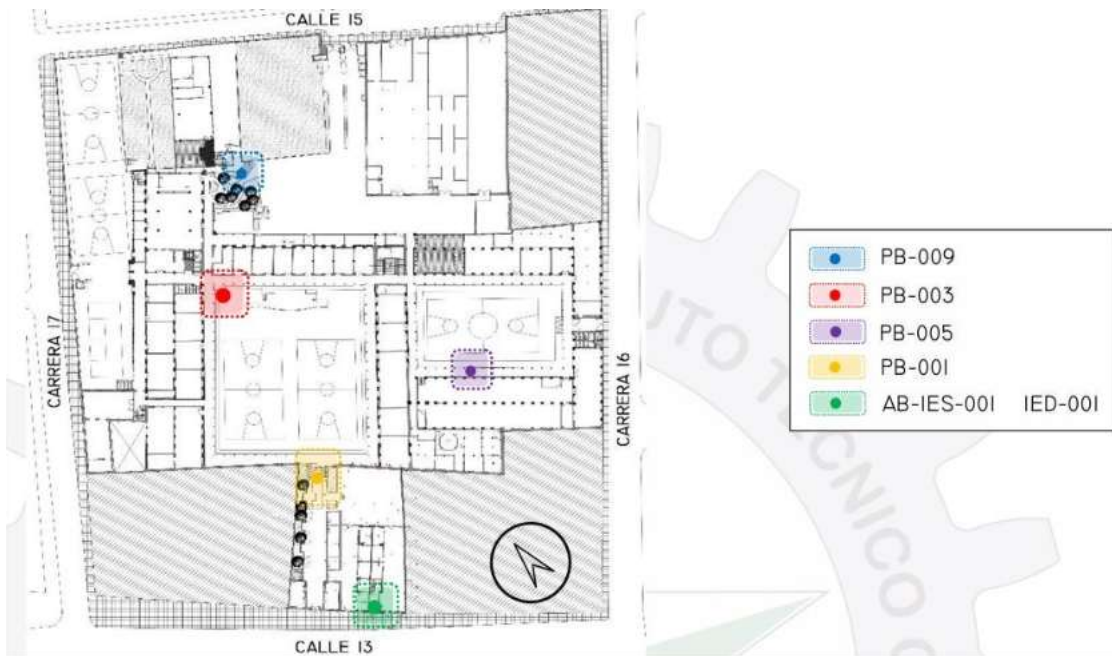
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

#	PUNTO DE CONFLICTO	BLOQUE	NIVEL
1	AB-IES-001 IED-001	AB	1
2	C-IED-002	C	4
3	D-IED-003	D	4
4	D-IED-016 017	D	4
5	D-IED-018	D	4
6	PB-001	N/A	1
7	PB-003	N/A	1
8	PB-005	N/A	1
9	PB-009	N/A	1

2.1. Localización

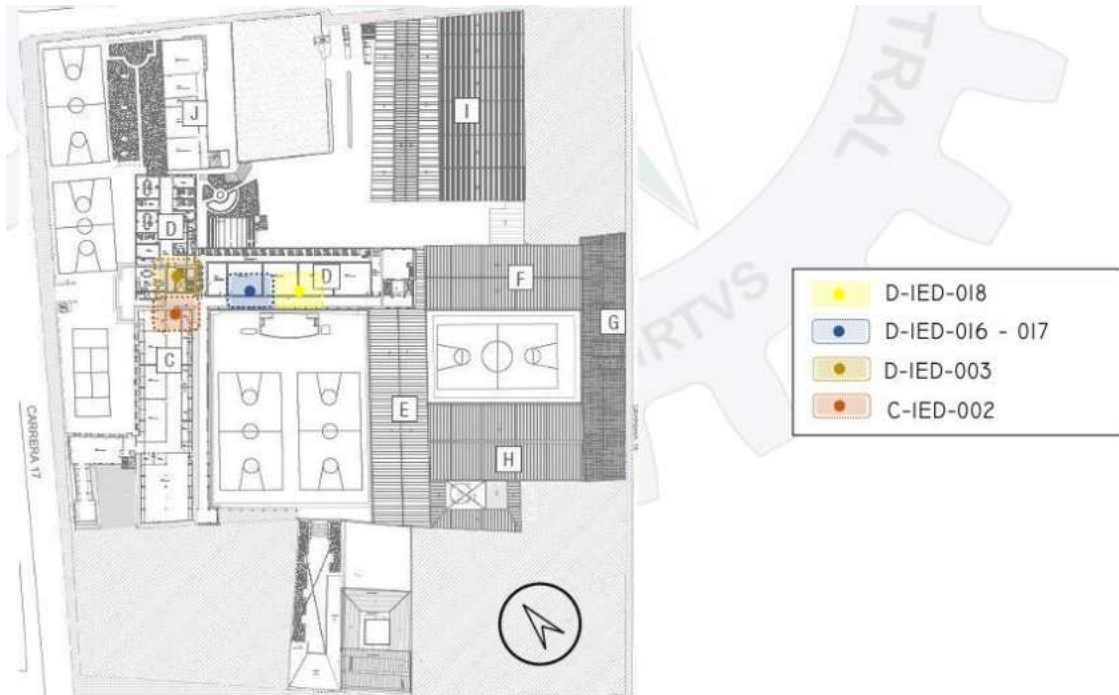
Localización de intervenciones primer piso



Localización de intervenciones cuarto piso

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



ANEXOS:

Partiendo del estricto cumplimiento que se debe tener en cada una de las fases de la intervención según los requerimientos del Ministerio de Cultura y las actividades aprobadas se adjunta la siguiente documentación de soporte:

- 1.1 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
- 1.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO
- 1.3 VALORACION Y CRITERIOS DE INTERVENCION
- 1.4 PLANOS PROPUESTA (Arquitectónicos)
- 1.5 PLANOS ELEMEMENTOS NO ESTRUCTURALES

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Correspondientes a cada una de las intervenciones priorizadas en la etapa 1 del Plan de Movilidad Inclusiva, así como las actividades asociadas a la intervención integral de las jardineras ubicadas en los accesos patrimoniales de la sede central. Para cada intervención, se incluirá: el conjunto de actividades específicas a ejecutar, el plano de solución técnica desarrollada, y el registro fotográfico del estado actual del inmueble que justifica la necesidad de la intervención.

Estas actividades estarán orientadas a garantizar la accesibilidad universal, la seguridad estructural y la conservación del valor patrimonial del inmueble, conforme a los lineamientos del Ministerio de Cultura y a las disposiciones

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

vigentes en materia de diseño universal, restauración arquitectónica y manejo ambiental.

1. INGRESO A EDIFICIO - AB-IES-001 / IED-001



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1	AB-IES-001 / IED-001	ÁREA (M2)	
RAMPA INTERIOR ACCESO A LA ESCUELA BLOQUE AB 1ER PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	19,93
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que serán afectadas con la intervención en plástico o cartón	m2	19,93
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en zona donde se realizarán las actividades en superboard altura 2.20m (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	20,13
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra según personal SST	gbl	1,30
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Regata en piso para instalaciones hidro-sanitarias (desagüe carcamo)	ml	12,56
2.2	Demolición de escalera en concreto incluye peldaños, con medios manuales, martillo neumático y disposición final de residuos generados	ml	3,48
2.3	Desmonte de puerta metálica batiente doble a: 2,44, h: 2,60. Incluye embalaje y almacenamiento a lugar donde indique la entidad para su posterior reinstalación	un	1,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2,4	Des monte de puerta de vidrio con perfilera metálica corredera (incluye perfiles)	un	1,00
3.0	RESANES		
3.1	Res ane de regata de piso (Incluye material - mortero 1:3 - y mano de obra)	ml	16,33
3.3	Res ane de piso por huella de demolición (es caleras) Incluye material, herramientas , mortero 1:3, y mano de obra	m2	3,48
3.4	Res ane de pisos por anclajes de estructura metálica Incluye material, herramientas , mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA		
4.1	Tubería sanitaria 2" (incluye accesorios)	ml	16,33
4.2	Conexión a red desague existente, incluye todos los elementos necesarios para la conexion	un	1,00
4.3	Pase de muros d: 2"	un	1,00
4.4	Suminis tro e instalacion de Cárcamo en concreto Dim. 0.18(H) x 0.30(A) x 1.00(L) . Incluye excavacion, retiro de material de excavacion a lugar para su disposi ción, material para fundir en sitio mano de obra, tras iego, herramienta y equipo	ml	3,13
4.5	Suminis tro e instalacion de sub-base en recebo compactado b-200 compactado h: 0.2	ml	3,13
5.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
5,1	Suminis tro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10x6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm, acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electros tatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	14,25
5,2	Suminis tro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m(incluye barandas verticales y horizontales y elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	50,66
5,3	Suminis tro e instalacion de marco y rejilla metalica empotrada para s umidero rectangular	ml	3,13
5,4	Suminis tro e instalacion de puerta en vidrio templado 10mm, incluye chapa y soportes giratorios en acero inoxidable de sobreponer (riel tipo granero) para ingreso gimnasio	un	1,00
5,5	Retiro de bisagras existentes de puerta principal y reinstalacion de las mismas cambiando el sentido de giro de la puerta. Incluye pintura, soldadura, y reinstalacion de puerta metalica batiente doble a: 2.44, h:2.60. junto con demas acabados de las mismas para su correcto funcionamiento y acabados .	gbl	1,00
6.0	ACABADOS DE PISOS Y MUROS		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6.1	Piso en de granito pulido de acabado y especificación igual o similar a la existente, para huella de demolición de escalon sobre capa de mortero de cemento 1:4; rejuntables con lechada de cemento, tamaño máximo del agregado 19 mm, manejabilidad plástica), fundido en sitio. Incluye dilatadores color a la elección de la entidad, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	3,48
6.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según elección de la entidad	gl	1,00
6.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7, con capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada a la rampa.	m2	2,61
6.4	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Debe tener la longitud completa de la zona de circulación	ml	3,03
6.5	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demás elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a línea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	3,03
7.0	MOBILIARIO ESPECIAL		
7.1	Suministro e instalación jardinera plástica rectangular 1.00 x 0.40 x 0.60 m, color a elección de la entidad	un	3
7.2	Suministro e instalación plantas para jardineras de interior con asesoría para la elección de la entidad, incluye tierra y demás elementos para la siembra de las mismas	un	9
8	A SEO DE OBRA		
8.1	Limpieza y recolección de material utilizado para realizar la intervención, incluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalización y demás material en sitio	gbl	1

2. INGRESO A EDIFICIO - C-IED-002

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2	C-IED-002	ÁREA (M2)	
RAMPA INTERIOR ACCESO A MANZARDA BLOQUE C 4TO PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	9,56
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	9,56
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard en zona donde se realizaran las actividades altura 2.20m (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes intemos)	m2	21,02
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de piso cerámico existente con medios manuales, sin deteriorar los elementos contiguos (piso en madera /muros), incluye disposicion final de residuos generados y picado del material adhesivo adherido, no incluye la demolición de la base soporte.	m2	2,25
2.2	Demolición de escalera en concreto acabado en cerámica incluye peldaños, con medios manuales incluye disposicion final de residuos generados	m2	1,69
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escaleras) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	2,25
3.2	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	7,32
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m incluye barandas verticales, horizontales y elementos de anclaje, accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	39,86
5.0	ACABADOS DE PISOS		
5.1	Restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	1,69

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5.2	Suministro e instalación de piso laminado de lamas 1200x190 mm Clase 31: Comercial moderado, resistencia a la abrasión AC3, laminado decorativo similar al existente, ensamblado con adhesivo en las juntas colocadas sobre lamina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor	m2	2,25
5.3	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según elección de la entidad	gl	1,00
5.4	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	1,96
5.5	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	2,04
5.6	Suministro e instalación de pirán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación. Se debe anclar a cinta fundida en cemento de 10x5cm con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	2,04
6	ASEO DE OBRA		
6,1	Limpieza y recolección de material utilizado para realizar la intervención, incluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalización y demás material en sitio	gbl	1

3. INGRESO A EDIFICIO - D-IED-003

3	D-IED-003	ÁREA (M2)	
RAMPA INTERIOR CONEXIÓN ENTRE BLOQUE D Y BLOQUE C 4TO PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	8,92
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que serán afectadas con la intervención en plástico o cartón	m2	8,92
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizarán las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	21,14

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.4	Suministro e instalación de señalización de obra de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DE SMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Desmonte de puerta metálica batiente doble a: 2,44, h: 2,60 Incluye embalaje y almacenamiento a lugar donde indique la entidad para su posterior reinstalacion	un	1,00
2.2	Demolición de escalera en concreto acabado en gravilla lavada incluye peldaños, con medios manuales, incluye disposicion final de residuos generados	m2	0,79
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escaleras). Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	0,79
3.3	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasego y mano de obra)	m2	8,20
4.1	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m(incluye barandas verticales y horizontales y elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	24,96
5.0	ACABADOS DE PISOS		
5.1	Suministro e instalacion para la restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	0,79
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,82
5.4	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	2,47

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5.5	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	2,47
6	PASAMANOS ESCALERAS BLOQUE C		
6.1	Suministro, instalación de demarcacion para zona de trabajo con colombinas de 1.30 mts de alto cada 3 mts, con 3 lineas de cinta peligro incluye cartel de señalizacion al inicio y terminacion del area de trabajo en acrilico 30x30 cm, desmonte de demarcacion.	gbl	1,00
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, con parales 2" de diametro en acero inoxidable 304 cada 2 metros, incluye platina de base en el mismo material con sus respectivos anclajes con pemos metalicos de 5/8" x 3", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	40,50
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, sin parales con anclaje a muro cada 2 metros, incluye soportes a muro en acero inoxidable con pemos metalicos de 5/8" x 2-1/2", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	45,00
6	PASAMANOS ESCALERAS BLOQUE D		
6.1	Suministro, instalación de demarcacion para zona de trabajo con colombinas de 1.30 mts de alto cada 3 mts, con 3 lineas de cinta peligro incluye cartel de señalizacion al inicio y terminacion del area de trabajo en acrilico 30x30 cm, desmonte de demarcacion.	gbl	1,00
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, con parales 2" de diametro en acero inoxidable 304 cada 2 metros, incluye platina de base en el mismo material con sus respectivos anclajes con pemos metalicos de 5/8" x 3", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	75,00
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, sin parales con anclaje a muro cada 2 metros, incluye soportes a muro en acero inoxidable con pemos metalicos de 5/8" x 2-1/2", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	77,50
7	ASEO DE OBRA		
7.1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, incluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

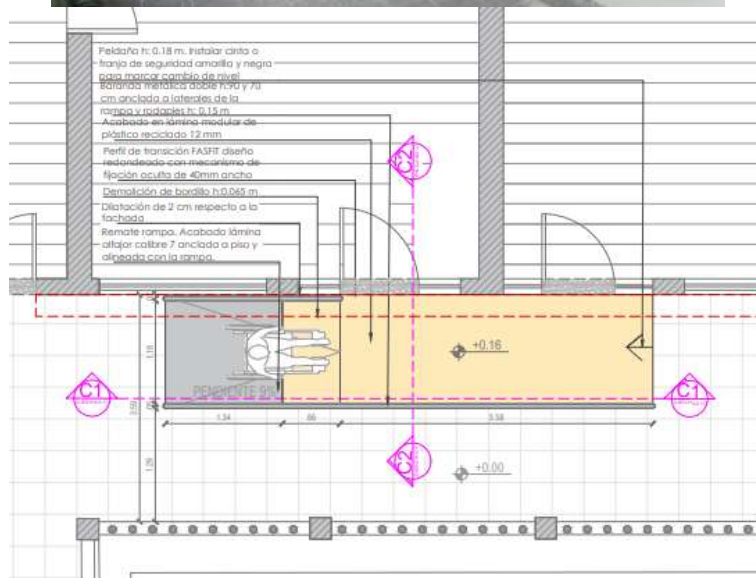
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



4. INGRESO A EDIFICIO - D-IED-016-017

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

4	D-IED-016-017	ÁREA (M2)	
RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	9,31
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	9,31
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	23,28
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de escalon en concreto h: 0.05 m con acabado en baldosa incluye peldaño, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados	ml	11,80
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escalon) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	ml	11,80
3.3	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	7,20
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	40,57
5.0	ACABADOS DE PISOS		
5.1	Suministro e instalacion para la restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	11,80
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

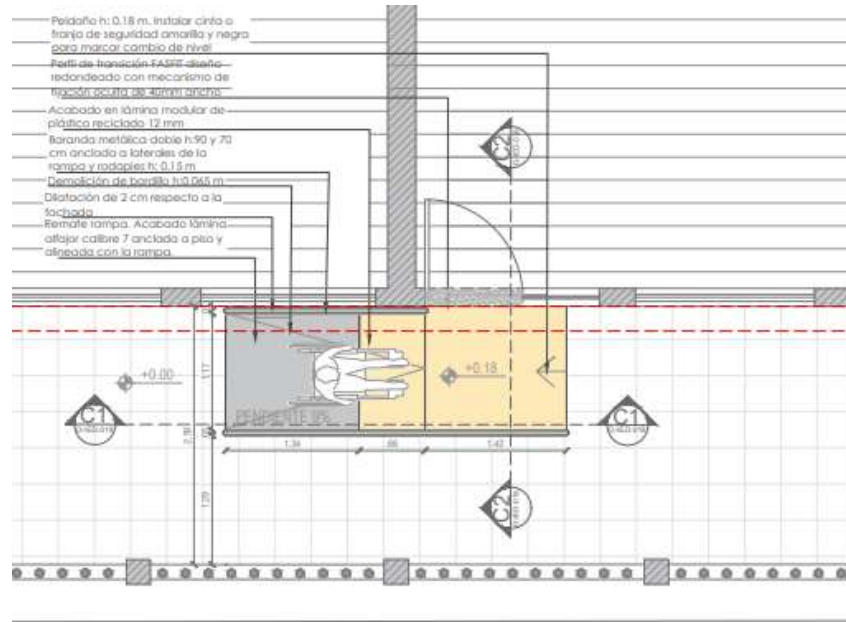
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,04
5.4	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	2,34
5.5	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	2,34
6	ASEO DE OBRA		
6,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

5. INGRESO A EDIFICIO - D-IED-018



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



5	D-IED-018	ÁREA (M2)	5,8
RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	5,71
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	5,71
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	17,16
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de escalon en concreto h: 0.05 m con acabado en baldosa incluye peldaño, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados	ml	7,92
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (bordillo) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	ml	7,92

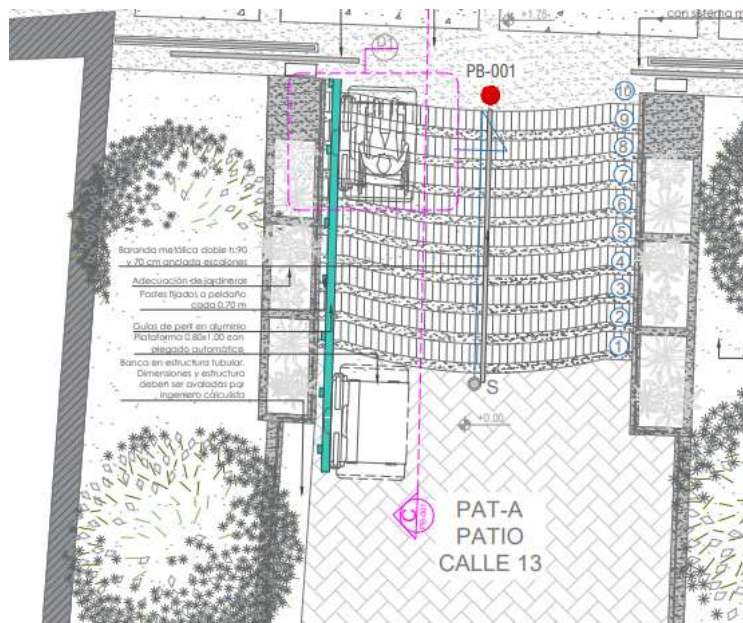
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.3	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metálica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostática, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	5,53
4.2	Suministro e instalación de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m (incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	28,98
5.0	ACABADOS DE PISOS		
5.1	Suministro e instalación para la restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	6,50
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento	gl	1,00
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,04
5.4	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demás elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a línea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	1,27
5.5	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	1,27
6	ASEO DE OBRA		
6.1	Limpieza y recolección de material utilizado para realizar la intervención, incluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalización y demás material en sitio	gbl	1

6. PLANO BASE - PB-001

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6	PB-001	ÁREA (M2)	56,45
SALVA ESCALERAS EXTERIOR ACCESO DESDE PORTERÍA AL PATIO CENTRAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	54,41
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que serán afectadas con la intervención en plástico o cartón	m2	33,34
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizarán las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	24,68
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra según personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Desmonte de reja metálica con puerta corredera, sistema mecánico y rieles h:4.4m, L:2.3m. Incluye embalaje y almacenamiento a lugar donde indique la entidad para su posterior reinstalación	gbl	1,00
3.0	RESANES		
3.2	Resane de pisos y muros por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, mortero 1:3, mano de obra y resanes por instalación de silla banca tubular metálica	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Reinstalación de reja metálica con puerta corredera, sistema mecánico y rieles h:4.4m, L:2.3. Incluye los demás acabados de la misma para su correcto funcionamiento y acabados.	gbl	1,00
4.3	Suministro e instalación de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a escalera incluye elementos de anclaje, epoxicos, accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación. e instalación de reja adicional en cambio de nivel de inicio escalera y jardinera	ml	50,56
5.0	INSTALACIÓN DE EQUIPOS		
5.1	Suministro e instalación de plataforma salvaescaleras de 0.80x1.00m, con plegado automático de uso exterior, para salvar desniveles de tramos con cambios de pendiente y curvas entre 0° y 55°, con un recorrido máximo de 10 m, una capacidad máxima de carga de 300 kg, una velocidad de 0,06-0,15 m/s y una potencia de 700 W a 230 V y 50 Hz, para cargar baterías a 24 V DC con barandillas automáticas y rampas de acceso y salida plegables automáticamente, botoneras, guías, fijaciones y dispositivos de seguridad, incluye todo el sistema de instalación y demás accesorios necesarios para el funcionamiento requerido por la entidad	gl	1,00
6.0	MOBILIARIO ESPECIAL		
6.1	Suministro e instalación plantas para jardineras de exterior con asesoría para la elección de la entidad incluye tierra y demás elementos para la siembra de las mismas	gbl	1,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7	MAMPOSTERIA		
7.1	Retiro de mortero sobre muro (friso) 1.5 cm de espesor aproximado (incluye retiro de recubrimiento en gravilla lavada 1 cm de espesor).	m2	4,50
7.2	Desmante de muro en mamposteria en ladrillo tolete macizo (en secciones de muro fracturadas), este desmante debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilizacion de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espátula y cincel segun cada caso).	m2	3,00
7.3	Mamposteria en ladrillo macizo tolete (reutilizacion de los ladrillos retirados), con traba y pega igual a la existente con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	2,00
7.4	Mamposteria en ladrillo tolete de similares caracteristicas al existente (para reemplazo de piezas fracturadas y faltantes, manteniendo la estructura de trabe y pega entre piezas) con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	1,00
7.5	Friso de muro en mortero 1:3 impermeabilizado con (Sika-1 aditivo líquido amarillo que actúa como impermeabilizante integral taponando poros y capilares en morteros.) espesor similar al existente.	m2	4,00
7.6	Aplicación de Impermeabilizante asfáltico con barrera sellante y reparador elástico; para jardineras Sika permalastic a razon de 2 capas (PARA LA PARTE INTERNA DE LOS MUROS PERIMETRALES DE LAS JARDINERAS), incluye limpieza y preparacion de la superficie para la aplicacion.	m2	22,00
8	ACABADOS		
8.1	Recubrimiento en gravilla fina lavada de 2mm con espesor de 1 cm, acabado similar al existente para guarda escoba y bordillo.	m2	4,20
8.2	Descascarado con espátula de vinilo sobre muro.	m2	3,00
8.3	Resane de desprendimientos en muros con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	1,70
8.4	Vinilo para exterior tipo Koraza a tres manos sobre friso de color (CACTUS SILVESTRE) Código pantone Pintuco NE149-A según calas estratigráficas.	m2	24,00
9	ORANMENTACION		
9.1	Desmante de secciones de baranda que requieran mantenimientos correctivos (debe realizarse en puntos de interseccion), incluye (doble, reparacion y reinstalacion).	ml	6,80
9.2	Reparacion de secciones de baranda con piezas faltantes en varilla cuadrada de 11 x 11 mm incluye anclajes, con dimensiones y geometrias iguales a las existentes.	ml	1,50
9.3	Pintado de barandas a tres manos, una primera capa de anticorrosivo en color blanco y dos posteriores de esmalte de aceite color (CACTUS SILVESTRE) Código pantone Pintuco NE149-A según calas estratigráficas (INCLUYE lijado de barandas y alistado de superficie para pintado.	ml	48,00
10	ACTIVIDADES INTERIORES JARDINERAS		
10.1	Suministro e instalación de Jardín polinizador (incluye mano de obra, trazado, nivelación, sustrato de tierra negra (30 cm), suministro de plantas de diferentes especies polinizadoras (10- plántulas m2), ficha técnica de especies, manual de mantenimientos.	m2	30,00
10.2	Suministro e instalación de Sistema de riego por goteo con punto de goteo adyacente, diámetro de manguera según la zona, incluye regulador, conexion a punto de suministro, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion.	ml	41,19
10.3	Retiro y reinstalación de jardinería (plantas existentes en buen estado), incluye retiro de jardinería, embolsado, acomodación, reinstalación de jardinería existente, con sustrato mejorado de acuerdo con la propuesta paisajística, seguimiento del estado del material vegetal durante todo el proceso, actividades adicionales de mantenimiento por dos meses, cuidado y protección de las especies arbóreas existentes.	m2	102,00
10.4	Destoconado árbol categoría 1 (árbol de 1 a 5 m2) incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
10.5	Destoconado árbol categoría 2 incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
11	ASEO DE OBRA		
11.1	Limpieza y recolección de material utilizado para realizar la intervencion, incluye desmante de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7. PLANO BASE - PB-003

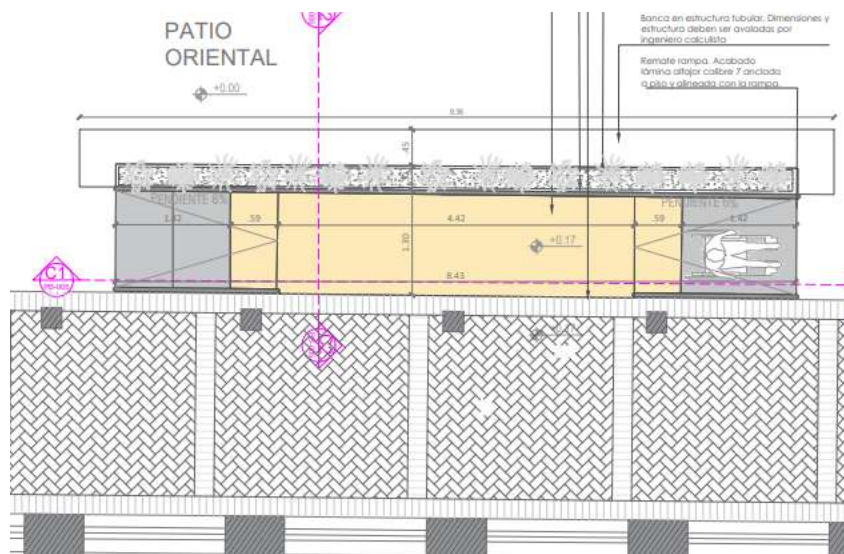
7	PB-003	ÁREA (M2)	19,94
RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL PATIO CENTRAL A BLOQUES C, D Y E			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	17,16
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	17,16
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	43,47
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de rampa en concreto acabado en adoquin y grava lavada, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados, con el fin de descubrir los escalones que se encuentran bajo la rampa existente	m2	4,98
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (rampa) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	4,98
3.2	Resane y corrección de escalon existente, Incluye base en concreto simple de entre 10 a 25cm de espesor. Incluye mortero de acabado y acabado similar al existente	ml	1,79
3.3	Resane de pisos y muros por anclajes de estructura metálica (Incluye material - mortero 1:3 - y mano de obra)	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	9,41
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	63,34
5.0	ACABADOS DE PISOS		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5.1	Suministro e instalacion para reestitución de piso de adoquin cerámicos igual a existente en sitio, para exteriores, realizado sobre firme. Colocación de adoquines cerámicos, cuyas características técnicas y estéticas cumplen con las mismas del piso existente. Se instala sobre placa rígida o sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del piso con bandeja vibrante de guiado manual. Incluye emboquillado en cemento o igual o similar al existente en sitio. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	4,98
5.1	Suministro e instalacion de peldaños acabado en gravilla lavada (huella de demolición)	ml	1,70
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00
5.3	Suministro e instalacion de remate de rampa, Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,12
5.1	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	1,69
5.1	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	1,69
6.0	MOBILIARIO ESPECIAL		
6.1	Suministro e instalación jardinera plástica rectangular 1.00 x 0.40 x 0.60 m	un	3,00
6.1	Suministro e instalacion plantas para jardineras de exterior, con asesoria para la eleccion de la entidad incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas	gbl	1,00
7	ASEO DE OBRA		
7,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

8. PLANO BASE - PB-005

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

8	PB-005	ÁREA (M2)	21,12
RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL BLOQUE E, F, G Y H AL PATIO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	18,49
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	18,49
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	37,81
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	RESANES		
2.1	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica (Incluye material - mortero 1:3 - y mano de obra)	gbl	1,00
3.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
3.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metálica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura intema) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	9,02
3.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	67,28
4.0	ACABADOS DE PISOS		
4.1	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00
4.2	Suministro e instalacion de remate de rampa, Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura intema de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	4,42
4.3	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	5,69
4.4	Suministro e instalación de pirán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	5,69
5.0	MOBILIARIO ESPECIAL		
5.1	Suministro e instalación jardinera plástica rectangular 1.00 x 0.40 x 0.60 m	ml	10,97

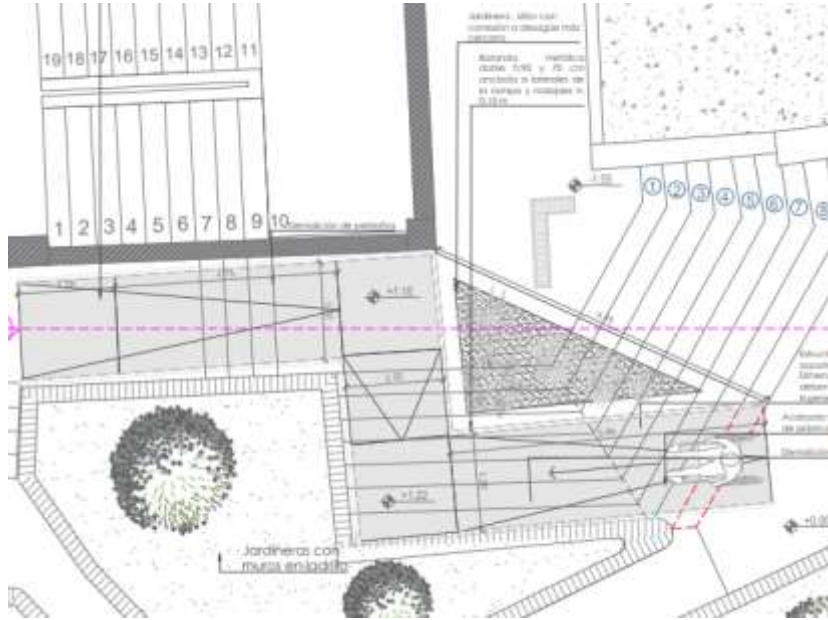
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5.2	Suministro e instalacion de plantas para jardineras de exterior, con asesoria para la eleccion de la entidad incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas.	gbl	1,00
5.3	Suministro e instalación de silla banca con estructura tubular metálica 2" cal 16, instalada al rededor de las jardineras y anclada a piso, incluye todos los elementos y materiales para su correcta instalacion Base en lámina cal 18, pintura y silla en listones de madera deck, dimensiones listones 85x13.7x2, incluye clips , tornillos de fijación y demas elementos de fijacion Ancho: 0,50 m	un	1,00
6	ASEO DE OBRA		
6,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

PLANO BASE - PB-009



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



9	PB-009	ÁREA (M2)	20,92
RAMPA ACCESO PARQUEADEROS A BAÑOS BLOQUE J 1ER PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	24,47
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que serán afectadas con la intervención en plástico o cartón	m2	24,47
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizarán las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	53,83
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra según personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de losa de escalera de concreto armado, peldaños y demás estructuras de concreto o mampostería ubicadas en zona de ubicación de rampa con medios manuales, martillo neumático incluye disposición final de residuos generados	m2	10,10
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escaleras) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	9,22
3.2	Resane de pisos y muros por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, concreto, mortero y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metálica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostática, herramienta, equipos, trasego y mano de obra)	m2	17,86
4.2	Suministro e instalación de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapiés h: 0,15 m (incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	88,69
5.0	ACABADOS DE PISOS Y MUROS		
5.1	Restitución piso en de grava lavada y especificación igual o similar a la existente. Fundido en sitio. Incluye materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	17,86
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento	gl	1,00
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	1,86
5.4	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	3,72
5.5	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demás elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a línea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	3,72
6	MOBILIARIO ESPECIAL		
6,1	Suministro y construcción de Jardinería en mampostería de ladrillo macizo según planimetría, acabado pañetado, incluye medias cañas interiores, recubrimiento con manto impermeabilizante, incluye conexión a desagüe más cercano y estructura para conducción de aguas lluvias. acabado superior similar a jardinerías existentes. H: 2m	m2	5,72
6,2	Suministro e instalación plantas para jardinerías de exterior, con asesoría para la elección de la entidad incluye tierra y demás elementos para la siembra de las mismas	gbl	1,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7	JARDINERAS CALLE 15		
7,1	Desmante de muro en mampostería de ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (en secciones de muro fracturadas), este desmante debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilización de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espátula y cincel según cada caso).	m2	11,05
7,2	Mampostería en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (reutilización de los ladrillos retirados), con traba, pega y revoque igual al existente.	m2	5,20
7,3	Mampostería en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (para reemplazo de piezas fracturadas y faltantes, manteniendo la estructura de trabe y pega entre piezas).	m2	5,85
7,4	Aplicación de Impermeabilizante asfáltico con barrera sellante y reparador elástico; para jardineras SIKAPALASTIC a razón de 2 capas (PARA LA PARTE INTERNA DE LOS MUROS PERIMETRALES DE LAS JARDINERAS), incluye limpieza y preparación de la superficie para la aplicación.	m2	32,50
7,5	Lavado de muros perimetrales de jardineras. Incluye: aplicación con cepillo de cerda plástica dura de mezcla de jabón líquido con PH Neutro limpiador suave para todo tipo de acabados duros de construcción, para suciedad en general y agua para posterior lavado con hidro lavadora de chorro a presión.	m2	32,50
8	JARDINERAS SAN JOSE		
8.1	Desmante de muro en mampostería de ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (en secciones de muro fracturadas), este desmante debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilización de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espátula y cincel según cada caso).	m2	7,41
8.2	Mampostería en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (reutilización de los ladrillos retirados), con traba, pega y revoque igual al existente con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	4,55
8.3	Mampostería en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) similar al existente (para reemplazo de piezas fracturadas y faltantes, manteniendo la estructura de trabe y pega entre piezas) con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	2,86
8.4	Desmante de secciones de bordillo en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) este desmante debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilización de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espátula y cincel según cada caso).	m2	11,96
8.5	Mampostería en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) para bordillo (reutilización de los ladrillos retirados), con traba, pega y revoque igual al existente.	m2	8,71
8.6	Mampostería en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) similar al existente para bordillo (reposición de elementos faltantes o fracturados), con traba, pega y revoque igual al existente con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	3,25

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

8,7	Lavado de muros perimetrales de jardineras. Por medio de aplicación con cepillo de cerda plastica dura de mezcla de jabón líquido con PH Neutro limpiador suave para todo tipo de acabados duros de construcción y para la suciedad en general y agua para posterior lavado con hidro lavadora de chorro a presión (Incluye el retiro de mortero adherico a las piezas de ladrillo con espátula).	m2	65,00
9	JARDINERAS CALLE 15		
9,1	Desmante de secciones de baranda que requieran mantenimientos correctivos (debe realizarse en puntos de anclaje), incluye (deshdoble, reparacion y reinstalacion).	ml	5,59
9,2	Reparacion de secciones de baranda con piezas faltantes en varilla cuadrada de 11 x 11 mm incluye anclajes, con dimensiones y geometrias iguales a las existentes.	ml	2,34
9,3	Pintado de barandas a tres manos, una primera capa de anticorrosivo en color blanco y dos posteriores de esmalte de aceite color (CACTUS SILVE STRE) Codigo pantone Pintuco NE 149-A según calas estratigraficas (INCLUYE lijado de barandas y alistado de superficie para pintado).	ml	67,60
10	ACABADOS JARDINERAS		
10,1	Resane de friso sobre muro en mortero 1:3 impermeabilizado con (Sika-1 aditivo líquido amarillo que actúa como impermeabilizante integral taponando poros y capilares en morteros.) espesor similar al existente, incluye el desescarado y alistado de superficie a resanar	m2	2,21
10,2	Vinilo para exterior tipo Koraza a tres manos sobre friso de color (CACTUS SILVESTRE) Codigo pantone Pintuco NE 149-A según calas estratigraficas.	m2	34,58
11	ACTIVIDADES INTERIORES		
11,1	Paisajismo de jardines polinizadores: creación o modificación de espacios exteriores con fines estéticos y funcionales, utilizando elementos naturales y artificiales. (incluye plano, memoria con especies sugeridas y densidad por metro cuadrado y/o metro lineal, propuesta visual)	gbl	1,00
12	JARDINERAS CALLE 15		
12,1	Suministro e instalación de Jardín polinizador (incluye mano de obra, trazado, nivelación, sustrato de tierra negra (30 cm), suministro de plantas de diferentes especies polinizadoras (10- plántulas m2), ficha técnica de especies, manual de mantenimientos.	m2	26,00
12,2	Suministro e instalación de Sistema de riego por goteo con punto de goteo adyacente, diámetro de manguera según la zona, incluye regulador, conexión a punto de suministro, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	64,57
12,3	Retiro y reinstalación de jardinería (plantas existentes en buen estado), incluye retiro de jardinería, embolsado, acomodación, reinstalación de jardinería existente, con sustrato mejorado de acuerdo con la propuesta paisajística, seguimiento del estado del material vegetal durante todo el proceso, actividades adicionales de mantenimiento por dos meses, cuidado y protección de las especies arbóreas existentes.	m2	53,30
12,4	Destoconado árbol categoría 1 (árbol de 1 a 5 m2) incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
12,5	Destoconado árbol categoría 2 incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

13	JARDINERAS SAN JOSE		
13,1	Suministro e instalación de Jardín polinizador (incluye mano de obra, trazado, nivelación, sustrato de tierra negra (30 cm), suministro de plantas de diferentes especies polinizadoras (10- plántulas m2), ficha técnica de especies, manual de mantenimientos.	m2	13,00
13,2	Suministro e instalación de Sistema de riego por goteo con punto de goteo adyacente, diámetro de manguera según la zona, incluye regulador, conexión a punto de suministro, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	113,59
13,3	Retiro y reinstalación de jardinería (plantas existentes en buen estado), incluye retiro de jardinería, embolsado, acomodación, reinstalación de jardinería existente, con sustrato mejorado de acuerdo con la propuesta paisajística, seguimiento del estado del material vegetal durante todo el proceso, actividades adicionales de mantenimiento por dos meses, cuidado y protección de las especies arbóreas existentes.	m2	113,10
13,40	Destoconado árbol categoría 1 (árbol de 1 a 5 m2) incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
13,50	Destoconado árbol categoría 2 incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
14	ASEO DE OBRA		
14,1	Limpieza y recolección de material utilizado para realizar la intervención, incluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalización y demás material en sitio	gbl	1

En los anexos del presente documento se encuentra la planimetría detallada de cada una de las zonas objeto de intervención, en la cual se especifica la ubicación exacta, los detalles constructivos propuestos, así como la reseña histórica y la investigación tipológica que fundamentan la pertinencia de las soluciones planteadas. Adicionalmente, se incluye el listado de actividades técnicas a ejecutar, organizadas por intervención, con el fin de asegurar la trazabilidad y el cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal, conservación patrimonial y sostenibilidad ambiental.

3.1. Fases y etapas del proyecto

Las actividades se desarrollarán en una única etapa (Etapa 1), concebida como una intervención integral que articula la ejecución simultánea de las nueve (9) acciones previstas en el Plan de Movilidad Inclusiva, incorporando además las actividades complementarias relacionadas con los acabados de jardinerías colindantes a dichas intervenciones. Este enfoque permite garantizar coherencia técnica, funcional y normativa en todo el conjunto, optimizando tiempos y recursos, y minimizando afectaciones operativas sobre la sede. Asimismo, facilita una adecuada coordinación con los lineamientos de intervención en Bienes de Interés Cultural, asegurando el cumplimiento de los requerimientos aprobados ante el SIPA y la efectiva incorporación de criterios de accesibilidad universal, integración paisajística y seguridad humana en el proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

a. Ítems de pago:

Todos los relacionados dentro de la presentación

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución de las actividades contempladas en la Etapa 1 se desarrollará desde la fecha de la firma del acta de inicio y hasta el 31 de diciembre de 2026, durante los cuales se llevará a cabo de manera integral la implementación de las nueve (9) intervenciones del Plan de Movilidad Inclusiva, así como las actividades complementarias asociadas a los acabados de las jardineras colindantes. Este plazo ha sido definido considerando la complejidad técnica del proyecto, su condición de intervención en un Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional y la necesidad de garantizar una adecuada coordinación constructiva, cumplimiento normativo y control de calidad en cada una de las actuaciones previstas.

5. FORMA DE PAGO

De acuerdo con el objeto contractual del presente proceso, todos los pagos se harán contra entrega a satisfacción del SUPERVISOR del contrato. Los pagos se encuentran sujetos al cumplimiento y verificación de los entregables mencionados a continuación:

No. pago	Descripción/entregable	% Ejecución
1	A la firma del acta de inicio y la aprobación por parte del supervisor de: 1. Hojas de vida y documentación anexa del equipo mínimo de trabajo para el desarrollo del contrato. 2. Metodología que dará a los trabajos durante la ejecución del contrato 3. Programación de actividades en diagrama de Gantt 4. Plan de aseguramiento de calidad 5. APU's 6. Costos indirectos, especificaciones técnicas, procesos constructivos. 7. Plan de manejo ambiental y SST 8. Plan de manejo de riesgos y matriz de riesgos actualizadas y propia de las actividades del objeto del contrato con su respectiva planilla de asistencia a la socialización	20%
2	A la aprobación del corte de obra y memorias de cálculo detalladas de las actividades realizadas	70%

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO **LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

	mensualmente. Deberá ir acompañado de la bitácora de obra, informes semanales, informe mensual, informe SST y ambiental.	
3	A la firma del acta de liquidación previa entrega y aprobación del supervisor de los documentos de liquidación.	10%

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Esta contratación se adelantará en cumplimiento a lo establecido en el PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL “PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2025-2032” incluido en:

Eje estratégico 5 AMPLIACION Y MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA, Línea de acción: Modernización de la infraestructura, Objetivo estratégico: Fortalecer la infraestructura física y tecnológica de las sedes.
 La infraestructura para el bienestar también juega un papel crucial en este proceso, garantizando que los espacios físicos de la institución sean seguros, accesibles e inclusivos. Esto incluye la adecuación de zonas deportivas y recreativas, el diseño de entornos accesibles para personas con discapacidad, la implementación de áreas de descanso y convivencia, y la modernización de instalaciones para garantizar un ambiente saludable y estimulante.

Eje estratégico 5 AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA		
Objetivo estratégico del Eje estratégico: Proveer la infraestructura física y tecnológica necesaria para la calidad en la oferta educativa.		
Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Sedes propias	Poser sedes a nivel distal y departamental que permita la ampliación de cobertura con principios de sostenibilidad.	Contar con 4 sedes: 1. Calle 16, 2. Fuerte, 3. Guaymas, 4. Centro.
Modernización de la infraestructura	Fortalecer la infraestructura física y tecnológica de las sedes.	3 talleres reforzados en la sede centro. 100% de los talleres y laboratorios actuales modernizados y vitificados ambientalmente. - Contar con el 100% de disponibilidad de computadores con antigüedad no mayor a 3 años.
Infraestructura de terceros	Firmar con el gobierno distal, departamental y municipal el aporte de infraestructura y tecnología que soporte la oferta académica en la región.	Hacer presencia en 4 sedes de terceros: 1. Zipaquirá, 2. Multiempres de Soda, 3. Soacha, 4. Multiempres Tival.
Infraestructura para programas presenciales y semipresenciales	Contar con alianzas y convenio con instituciones de educación superior a nivel nacional para soportar oferta de educación no presencial.	Contar con el 100% de la infraestructura de talleres y laboratorios nuevos requeridos a través de convenios programados no presenciales).

Ilustración 1. Eje estratégico 5. Plan de desarrollo institucional 2025-2032

Eje estratégico 6 CUIDADO POR EL BIENESTAR Y LA VIDA, Línea de acción: Modelo de aseguramiento del Bienestar, Objetivo estratégico: Garantizar ambientes seguros, inclusivos y sostenibles que aseguren el respeto protección y ejercicio pleno de los derechos fundamentales de la comunidad educativa.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La infraestructura para el bienestar también juega un papel crucial en este proceso, garantizando que los espacios físicos de la institución sean seguros, accesibles e inclusivos. Esto incluye la adecuación de zonas deportivas y recreativas, el diseño de entornos accesibles para personas con discapacidad, la implementación de áreas de descanso y convivencia, y la modernización de instalaciones para garantizar un ambiente saludable y estimulante.

Eje estratégico 6
CUIDADO POR EL BIENESTAR Y LA VIDA
Objetivo estratégico del Eje estratégico: Consolidar una cultura institucional de autocuidado, cuidado del otro, cuidado del ambiente, garantizando espacios seguros, inclusivos y sostenibles para la construcción de un bienestar integral, personal y colectivo.

Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Condiciones para el Bienestar	Lograr las condiciones necesarias para garantizar la vigencia de una cultura de autocuidado, cuidado del otro y cuidado del ambiente en todas las áreas de la institución.	- El 100% de las áreas de la institución han consolidado sus condiciones para el bienestar integral en la institución.
Modelo de aseguramiento del Bienestar	Garantizar ambientes seguros, inclusivos y sostenibles que aseguren el respeto, protección y ejercicio pleno de los derechos fundamentales de la comunidad educativa.	- Lograr el cumplimiento del 100% del Plan Institucional de Bienestar Integral 2025 - 2032.
Consolidación de la cultura de Bienestar	Consolidar una cultura institucional basada en el respeto, la preservación de la vida y la construcción de un bienestar integral, personal y colectivo.	- Estar entre las cinco universidades colombianas reconocidas por: Time Higher Education y Q&S World University.

Ilustración 2. Eje estratégico 6. Plan de desarrollo institucional 2025-2032

Adicionalmente, el cumplimiento de las siguientes políticas institucionales:

- Política de Inclusión Educativa, Intercultural y de Género de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central aprobada con el Acuerdo Número 09 del 18 de mayo de 2023, que tiene como objetivo “Gestionar acciones, estrategias y ambientes que garanticen la inclusión de personas en condición de discapacidad visual, auditiva o de movilidad (...)”.
- Política de gestión, protección, salvaguardia del Patrimonio Cultural, Artístico Material e Inmaterial de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central aprobada con el Acuerdo Número 02 del 16 de marzo de 2023, que tiene como objetivo “Fomentar la apropiación institucional del patrimonio de la ETITC siguiendo el Decreto 2859 del 26 de noviembre de 1984 (...)”

A su vez, esta contratación aportará a la tarea de garantizar la oferta académica a nivel media vocacional y superior y la atención a los requerimientos de certificación de los programas académicos sobre las instalaciones físicas de la ETITC que beneficiará a la población estudiantes tanto para IBTI como para educación superior, al contar con una infraestructura física adecuada, accesible e incluyente

Al mismo tiempo, se busca garantizar que cumpla con los estándares y normativas vigentes en función de la accesibilidad, y a diferentes escalas, para personas con movilidad reducida. La Movilidad Reducida es la restricción para moverse que presentan algunas personas derivado de algún tipo de limitación que les dificulta o impide el acceso y/o relacionamiento con su entorno físico.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Conceptualmente, en términos de movilidad reducida se pueden definir dos categorías:

1. Personas con discapacidad.

Las personas discapacitadas según la definición de las Naciones Unidas son:

"Con la palabra "discapacidad" se resume un gran número de diferentes limitaciones funcionales que se registran en las poblaciones de todos los países del mundo. La discapacidad puede revestir la forma de una deficiencia física, intelectual o sensorial, una dolencia que requiera atención médica o una enfermedad mental. Tales deficiencias, dolencias o enfermedades pueden ser de carácter permanente o transitorio."

En términos generales, a partir de la Clasificación CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento) aprobada por los 191 países que integran la OMS el 22 de mayo del 2001, se pueden definir los siguientes tipos de discapacidad:

- Discapacidad Física o Motora: es aquella que ocurre al faltar o quedar muy poco de una parte del cuerpo, lo cual impide a la persona desenvolverse de la manera convencional.
- Discapacidad Sensorial: Corresponde al tipo de personas que han perdido su capacidad visual o auditiva y quienes presentan problemas al momento de comunicarse o utilizar el lenguaje.
- Discapacidad intelectual: Es aquella que presenta una serie de limitaciones en las habilidades diarias que una persona aprende y le sirven para responder a distintas situaciones en la vida. A las personas con discapacidad intelectual se les hace más complicado aprender, comprender y comunicarse.
- Discapacidad Psíquica: Es aquella que está directamente relacionada con el comportamiento del individuo. Se dice que una persona tiene discapacidad psíquica cuando presenta trastornos en el comportamiento adaptativo. Este tipo de discapacidad se relaciona con enfermedades mentales.

2. Personas con condiciones que limitan su movilidad

2. Son personas que no tienen propiamente una discapacidad, sin embargo, tienen una condición que genera limitaciones en su movilidad. Existen varias teorías, sin embargo, se destacan los siguientes cuatro tipos:

- Mujeres embarazadas y/o con coches: A medida que el embarazo avanza, la mujer está menos capacitada para realizar ejercicios físicos, así como para levantar pesos, subir escaleras, caminar en altas pendientes, etc., puesto que el gasto cardíaco, las pulsaciones y el consumo de oxígeno es mayor que en caso de no existir embarazo
- Niños: En el marco del presente análisis, es a partir de los cinco años cuando los niños pueden movilizarse más fácilmente de forma autónoma y desarrollan su capacidad motora.
- Adultos mayores: La gran mayoría de los adultos mayores presenta algún grado de limitación en su movilidad y sufre por esto las dificultades de adaptación para desplazarse, este deterioro genera vulnerabilidad, que da como resultado la definición de personas frágiles, con pronóstico

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

reservado en algunos casos, los cuales incluyen discapacidad, dependencia, caídas, internación, etc., en los adultos mayores.

- Personas con obesidad: El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.⁵ La obesidad normalmente viene acompañada de sobrepeso, el cual genera dificultad en la movilidad.



Adicionalmente, en el marco de esta intervención, y teniendo en cuenta la declaratoria como Bien de Interés Cultural del edificio sede Calle 13, se aprovechará la ejecución del contrato para realizar el mantenimiento general y restauración arquitectónica de las jardineras ubicadas en los accesos de la Calle 13, Calle 15 y espacio San José, esta acción busca garantizar tanto la integridad estructural de los elementos constructivos afectados por el empuje lateral generado por árboles y arbustos de gran porte, como la continuidad con las intervenciones de carácter ambiental ya ejecutadas en el marco del inventario forestal y tratamientos silviculturales realizados entre 2021 y 2023.

La intervención contempla el desmonte controlado y recuperación de piezas originales, reconstrucción de muros de jardineras en mampostería, aplicación de impermeabilizantes, restauración de acabados en pintura y gravilla según calas estratigráficas, y reparación de barandas metálicas. A nivel ambiental, se realizará el retiro de tocones y raíces remanentes, la instalación de jardines polinizadores, sistemas de riego por goteo y reposición de especies vegetales, todo bajo criterios técnicos y de conservación patrimonial.

Estas acciones permitirán no solo dar solución a patologías estructurales que afectan la integridad de las jardineras, sino también promover el uso sostenible, seguro y estético de los espacios verdes, en armonía con el entorno patrimonial, cumpliendo con los principios de accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental, bienestar institucional e inclusión.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6.1. Especificaciones técnicas

Los proponentes deberán presentar con su propuesta el formato de FORMATO CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EL CONTRATISTA, deberá dar cumplimiento a cada una de las especificaciones ofrecidas y aceptadas por la entidad en su propuesta.

La entidad establecerá dentro del proceso una fecha (Plataforma SECOP II) en la cual los interesados podrán realizar visita técnica, la cual será atendida por el personal especializado de la entidad, y en dónde se podrán realizar todas las consultas que permitan aclarar sus inquietudes para presentar una propuesta ajustada a las condiciones que requiere la entidad en la ejecución del contrato.

Esta visita no tiene carácter obligatorio, sin embargo, la no asistencia no será excusa para futuros incumplimientos por desconocimiento de las instalaciones físicas o la falta de información no solicitada.

Dentro de la etapa 1, se desarrolló técnicamente 9 soluciones que serán implementadas, las siguientes son las actividades generales que deberán ser presentadas en la propuesta y que EL CONTRATISTA deberá realizar:

NO.	CODIGO	INTERVENCIÓN	ÁREA M2
1	INGRESO A EDIFICIO - AB-IES-001 / IED-001	RAMPA INTERIOR ACCESO A LA ESCUELA BLOQUE AB 1ER PISO	18,50
2	INGRESO A EDIFICIO - C-IED-002	RAMPA INTERIOR ACCESO A MANZARDA BLOQUE C 4TO PISO	7,50
3	INGRESO A EDIFICIO - D-IED-003	RAMPA INTERIOR CONEXIÓN ENTRE BLOQUE D Y BLOQUE C 4TO PISO	6,59
4	INGRESO A EDIFICIO - D-IED-016-017	RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO	8,30
5	INGRESO A EDIFICIO - D-IED-018	RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO	5,80
6	PLANO BASE - PB-001	SALVAESCALERAS EXTERIOR ACCESO DESDE PORTERÍA AL PATIO CENTRAL BLOQUE AB 1ER PISO	56,45
7	PLANO BASE - PB-003	RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL PATIO CENTRAL A BLOQUES C, D Y E 1ER PISO	19,94
8	PLANO BASE - PB-005	RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL BLOQUE E, F, G Y H AL PATIO OCCIDENTAL 1ER PISO	21,12
9	PLANO BASE - PB-009	RAMPA ACCESO PARQUEADEROS A BAÑOS BLOQUE J 1ER PISO	20,92
TOTAL INTERVENCIONES			165,12

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En consecuencia, se establece que todos los materiales a emplear en la ejecución de las intervenciones deberán cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas definidas en el proyecto, las normas vigentes aplicables y los lineamientos establecidos para la intervención en Bienes de Interés Cultural. Se priorizará el uso de materiales de alta durabilidad, resistencia y compatibilidad con las condiciones existentes del inmueble, garantizando no solo un adecuado desempeño funcional y constructivo, sino también su integración armónica con el contexto arquitectónico. De esta manera, se asegura que las soluciones implementadas respondan a criterios de calidad, seguridad y sostenibilidad, contribuyendo a la vida útil de las intervenciones y al óptimo estado de conservación del conjunto.

Ítem / Actividad	Norma Técnica Aplicable (NTC)	Descripción de la Norma	Criterio de Cumplimiento
Diseño y ejecución de rampas accesibles	NTC 4143	Accesibilidad al medio físico. Rampas	Pendientes, descansos, ancho mínimo y superficies antideslizantes conforme a norma
Circulaciones peatonales accesibles	NTC 6047	Accesibilidad en espacios de uso público	Anchos libres, continuidad, eliminación de barreras
Señalización accesible (visual y táctil)	NTC 1461 / NTC 5610	Colores y señalización de seguridad / Accesibilidad	Uso de señalética visible, contraste cromático y elementos táctiles
Pisos y superficies antideslizantes	NTC 4995 / NTC 2017	Métodos de ensayo para resistencia al deslizamiento	Coeficiente de fricción adecuado para tránsito seguro

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Instalación de barandas y pasamanos	NTC 4201	Requisitos de seguridad en elementos de protección	Altura, continuidad, resistencia estructural
Intervención en elementos de concreto	NTC 550 / NSR-10	Especificaciones de concreto estructural	Resistencia, dosificación y control de calidad del concreto
Acabados en jardineras (morteros, enchapes)	NTC 3329 / NTC 6050	Morteros para mampostería / recubrimientos	Dosificación, adherencia y durabilidad
Manejo de aguas (drenajes en jardineras)	NTC 1500	Código Colombiano de Fontanería	Correcta evacuación de aguas y pendientes
Pinturas y recubrimientos	NTC 1335 / NTC 5828	Pinturas arquitectónicas	Resistencia, adherencia, durabilidad en exteriores
Seguridad en obra	NTC-OHSAS 18001 (referencial)	Sistemas de gestión de seguridad y salud	Implementación de medidas de seguridad en ejecución

6.1.2. Pruebas y ensayos

Con el fin de garantizar la calidad, seguridad y adecuado desempeño de las intervenciones contempladas en el proyecto, se establecen los lineamientos mínimos para la ejecución de pruebas y ensayos durante la etapa constructiva. Estos controles se definen en concordancia con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables y las especificaciones técnicas del proyecto, priorizando aquellos ensayos que inciden directamente en la estabilidad, durabilidad, accesibilidad y funcionalidad de las obras. Asimismo, se adopta un enfoque técnico racional que permite asegurar el cumplimiento de los estándares

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

requeridos sin generar sobrecostos innecesarios, mediante la combinación de ensayos de laboratorio y verificaciones en campo a través de inspección técnica directa.

Ítem / Actividad	Norma Técnica (Referencia)	Frecuencia Mínima Recomendada	Criterio de Cumplimiento
Concreto – resistencia a compresión (f'c)	NTC 673 / NTC 550	1 juego de cilindros por cada 50 m ³ o por jornada de vaciado	Cumplimiento de f'c especificada
Asentamiento (slump)	NTC 396	1 ensayo por cada vaciado	Rango según diseño
Morteros	NTC 3329	1 ensayo por tipo de mortero	Resistencia y dosificación conforme
Adherencia de recubrimientos/acabados		1 ensayo por cada tipo de acabado	Cumplimiento de adherencia mínima
Resistencia al deslizamiento (pisos/rampas)	NTC 4995	1 ensayo por tipo de superficie	Coefficiente antideslizante adecuado
Verificación de pendientes en rampas	NTC 4143	100% (control geométrico en campo, sin laboratorio)	Pendientes normativas

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Dimensiones y circulaciones accesibles	NTC 6047	100% (inspección técnica)	Cumplimiento dimensional
Drenajes (jardineras y exteriores)	NTC 1500	1 prueba por sistema	Flujo adecuado, sin obstrucciones
Pinturas y recubrimientos	NTC 1335	1 verificación por área homogénea	Uniformidad y adherencia
Barandas y pasamanos	NTC 4201	100% inspección visual + 1 prueba de carga puntual	Estabilidad y fijación segura
Compactación de suelos (si aplica)	NTC 1527	1 ensayo por cada 200 m ² intervenidos	≥ 90–95% Proctor (según diseño)
Inspección final (acabados y tolerancias)	NTC ISO 2859 (referencial)	100% inspección visual	Cumplimiento general

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Partiendo del estricto cumplimiento que se debe tener en cada una de las fases de la intervención según los requerimientos del Ministerio de Cultura y las actividades aprobadas se adjunta la siguiente documentación de soporte:

- RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO
- PLANOS TÉCNICOS

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Con base en las aprobaciones emitidas por el Ministerio de Cultura para las intervenciones previamente descritas, se hace necesario contratar la ejecución de las actividades que comprenden dichos proyectos. Esta contratación permitirá materializar las intervenciones autorizadas, dar continuidad al cumplimiento de los lineamientos normativos de tal manera que se garantice la seguridad humana y la accesibilidad universal al ETITC para personas en condición de discapacidad y dar cumplimiento a la ley 1346 de 2009 por medio de la cual se aprueba la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y garantizar la recuperación arquitectónica y ambiental de los espacios verdes de la sede central de la ETITC.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

En el desarrollo del presente proyecto se deberán considerar las siguientes notas técnicas específicas, las cuales complementan las especificaciones generales y responden a las particularidades funcionales, normativas y patrimoniales de la intervención:

En primer lugar, al tratarse de una infraestructura de carácter educativo, se deberán aplicar los lineamientos establecidos en la NTC 4595, en lo relacionado con condiciones de accesibilidad, seguridad, circulaciones y bienestar de los usuarios, garantizando espacios adecuados para el desarrollo de actividades académicas en condiciones de inclusión.

De igual manera, todas las intervenciones deberán cumplir con los criterios de accesibilidad universal establecidos en la Ley 1346 de 2009 y las normas técnicas asociadas, tales como la NTC 4143 y la NTC 6047, asegurando la eliminación de barreras arquitectónicas y la adecuada movilidad para personas con discapacidad.

En cuanto a su condición de Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional, las obras deberán ejecutarse bajo los principios de intervención en patrimonio, tales como mínima intervención, reversibilidad y compatibilidad de materiales, en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Cultura a través del Sistema de Información de Patrimonio (SIPA). Cualquier modificación deberá contar con la respectiva aprobación previa de la entidad competente.

Adicionalmente, se deberán contemplar criterios técnicos relacionados con el manejo de aguas, durabilidad de materiales en exteriores y correcta ejecución de acabados en jardineras y zonas intervenidas, garantizando la protección de los elementos existentes y la adecuada integración paisajística del proyecto.

Finalmente, todas las actividades deberán articularse con los lineamientos de seguridad humana, asegurando condiciones adecuadas de evacuación, circulación y uso seguro de los espacios, tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

En concordancia con los lineamientos establecidos en el presente Anexo Técnico, la Entidad desarrolló un análisis orientado a la incorporación de criterios de sostenibilidad aplicables al proyecto, con el propósito de mitigar los impactos ambientales y sociales derivados de la ejecución de las obras. Dicho análisis se fundamenta en un enfoque de desarrollo sostenible, considerando variables técnicas, ambientales, presupuestales y contractuales, e integrando medidas viables que se reflejan en las especificaciones constructivas del proyecto. Para tal efecto, se adoptan como referentes la «Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles» del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la NTC 4595 en lo pertinente a infraestructura educativa, así como la Resolución 472 de 2017 modificada por la Resolución 1257 de 2021, en relación con la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD). Las medidas adoptadas se implementarán de manera articulada con las obligaciones derivadas de licencias, permisos y demás instrumentos ambientales aplicables, garantizando su coherencia con la normativa vigente.

Asimismo, durante la ejecución del contrato, se deberá realizar seguimiento periódico al cumplimiento de los criterios de sostenibilidad definidos, dejando constancia en los informes correspondientes mediante indicadores de gestión ambiental y social, control de cronogramas de proyección versus ejecución, registros de participación en programas de educación y gestión social, evidencias de vinculación de personal local y soportes documentales que acrediten la implementación efectiva de cada uno de los componentes del programa. Este seguimiento permitirá evaluar la incidencia de dichas medidas en el desarrollo del proyecto y su impacto en el presupuesto oficial, asegurando una gestión responsable, transparente y alineada con las políticas públicas ambientales.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

Cantidad	Profesional	Dedicación
-----------------	--------------------	-------------------

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1	Residente de obra	100%
1	Especialista en Patrimonio Inmueble	30%
1	Profesional SST y Ambiental	100%
1	Especialista en Paisajismo	20%
1	Maestro de obra	100%

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
Residente de obra	(1) Arquitecto o Ingeniero Civil con estudios de posgrado (especialización) en construcción, administración dentro del sector de la construcción, residencia de obra civil y/o arquitectónica, ingeniería de construcción, dirección técnica de la construcción, costos y presupuestos de obras civiles y/o similares.	Experiencia profesional general mínima de dos (2) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Acreditar experiencia mínima de un año (12) meses cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato, donde haya desempeñado el cargo de residente de obra o como contratista residente de obra
Especialista en Patrimonio Inmueble	(1) Arquitecto con estudios en posgrado (maestría) en conservación de patrimonio inmueble y/o relacionados.	Experiencia profesional general mínima de 2 años (24) meses a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Acreditar experiencia mínima de 1 año (12) meses contratos finalizados de mantenimiento y/o intervención de inmuebles BIC del orden Nacional o Distrital donde haya desempeñado el cargo de coordinador técnico y/o arquitecto diseñador o similar.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Profesional SST y Ambiental	(1) Profesional en Salud ocupacional o profesionales con especialización en áreas de Seguridad y salud en el trabajo, Con tarjeta profesional y vigencia emitida por entidad competente y con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo Vigente.	Experiencia profesional general mínima de dos años (24) meses a partir de la obtención de la licencia.	Acreditar experiencia mínima de 1 año (12) meses de un contrato cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato, donde haya desempeñado el cargo de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y gestión ambiental o como contratista en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y gestión ambiental
Profesional especialista en paisajismo	(1) Arquitecto o Ingeniero Forestal con estudios de posgrado (especialización) en silvicultura, ecología urbana, paisajismo o áreas afines y/o similares.	Experiencia profesional mínima de dos años (24) meses de experiencia profesional general, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia mínima de un 1 año (12) meses relacionados con el contrato relacionado con manejo silvicultural, paisajismo, gestión de coberturas vegetales o intervención de zonas verdes urbanas.
Maestro de obra	(1) Maestro de obra o Técnicos constructores con matrícula en el COPNIA de técnico constructor o maestro de obra o tecnólogo en obras civiles vigente	Experiencia profesional general mínima de 2 años (24) meses de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula expedida por el COPNIA	

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El proyecto contempla el uso de maquinaria y equipos de carácter liviano y especializado, directamente asociados a las actividades de demolición controlada, preparación de mezclas, conformación de superficies, instalación de acabados y control geométrico. La selección de esta maquinaria responde a la necesidad de garantizar precisión en la ejecución, optimizar los rendimientos y minimizar impactos sobre el inmueble existente, especialmente por su condición de Bien de Interés Cultural. En este sentido, se prioriza el uso de equipos portátiles y de bajo impacto, evitando la incorporación de maquinaria pesada que no resulta técnicamente necesaria, contribuyendo así a la eficiencia operativa, el control de costos y la adecuada conservación de las áreas intervenidas.

Cantidad	Equipo / Maquinaria	Uso Principal
1	Cortadora de concreto (disco)	Corte preciso en elementos existentes

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1	Martillo demoledor eléctrico	Demoliciones controladas
1	Mezcladora de concreto (trompo)	Preparación de concretos y morteros
1	Vibrador de concreto (aguja)	Compactación de concreto
2	Carretillas	Transporte de materiales
1	Compactador tipo rana o plancha	Compactación de suelos (si aplica)
1	Cortadora de cerámica/enchapes	Instalación de acabados
1	Pulidora/esmeril	Ajustes y terminaciones
1	Nivel láser o nivel automático	Control de niveles y pendientes
1	Andamios certificados	Trabajos en altura baja/media

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Para la adecuada ejecución del proyecto, el contratista deberá contemplar la implementación de obras provisionales mínimas, acordes con la escala de las intervenciones y las condiciones del inmueble, garantizando el correcto desarrollo de las actividades constructivas sin afectar la operación de la sede. Estas incluirán, entre otros, la adecuación de un campamento temporal liviano para almacenamiento de materiales y herramientas, zonas delimitadas para acopio y manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), señalización y cerramientos provisionales de las áreas intervenidas, así como la disposición de servicios básicos necesarios para el personal en obra. Dichas instalaciones deberán cumplir con las condiciones de seguridad industrial, salubridad y orden, y ser implementadas bajo criterios de mínima ocupación, fácil desmontaje y bajo impacto, especialmente considerando la condición del inmueble como Bien de Interés Cultural, asegurando en todo momento la protección de los espacios existentes y la adecuada convivencia con los usuarios de la institución.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El contratista deberá gestionar, tramitar y obtener oportunamente todos los permisos, licencias y autorizaciones que sean requeridos para la adecuada ejecución del proyecto, de conformidad con la normativa vigente y las condiciones particulares de la intervención. Esto incluye, entre otros, los permisos asociados a ocupación de espacio, manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), intervenciones en espacio público, y demás autorizaciones que resulten aplicables. En el caso específico del inmueble, por su condición de Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional, se deberá dar estricto cumplimiento a las aprobaciones emitidas por la autoridad competente a través del Sistema de Información de Patrimonio (SIPA), garantizando que cualquier actividad constructiva se ejecute conforme a los lineamientos autorizados. Asimismo, el contratista será responsable de mantener vigentes dichos permisos durante toda la ejecución del contrato, asumiendo los costos, trámites y responsabilidades derivadas, sin que esto genere reclamaciones adicionales para la Entidad.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

En el desarrollo del proyecto se aplicarán las directrices técnicas vigentes que resulten pertinentes según la naturaleza de la intervención, priorizando aquellas relacionadas con infraestructura educativa, accesibilidad universal, intervención en Bienes de Interés Cultural y gestión ambiental. En este sentido, se adoptan como referencia la NTC 4595, las normas de accesibilidad como la NTC 4143 y la NTC 6047, así como la normativa asociada a la gestión de residuos de construcción y demolición y los lineamientos del Ministerio de Cultura para intervención en bienes patrimoniales, garantizando la coherencia técnica, normativa y funcional del proyecto.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad requiere la consideración de documentos técnicos adicionales, tales como cartillas, guías y manuales emitidos por entidades competentes, que orientan la adecuada ejecución del proyecto en aspectos de accesibilidad,

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

intervención en patrimonio, gestión ambiental, infraestructura educativa, seguridad y salud en el trabajo, y buenas prácticas constructivas. Estos documentos complementan las especificaciones técnicas y proporcionan lineamientos claros para asegurar la calidad, funcionalidad y sostenibilidad de las intervenciones, sin constituir requisitos habilitantes ni criterios de evaluación dentro del proceso de selección.

- Accesibilidad universal: NTC 4143, NTC 6047 y cartillas de diseño universal.
- Patrimonio: Lineamientos del Ministerio de Cultura y documentos aprobados en SIPA.
- Gestión ambiental: Guía de compras públicas sostenibles y Resolución 472 de 2017 – Resolución 1257 de 2021.
- Infraestructura educativa: NTC 4595 y lineamientos del Ministerio de Educación.
- Seguridad y salud en el trabajo: Guías del SG-SST y manuales de seguridad en obra.
- Buenas prácticas constructivas: Manuales técnicos de construcción y control de calidad.
- Paisajismo y exteriores: Guías de silvicultura urbana y manejo de zonas verdes.

16. GESTIÓN DE LA COEXISTENCIA DE OBRA Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO

La ejecución de las actividades objeto del presente contrato se desarrollará de manera simultánea con las labores académicas y administrativas misionales de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. En consecuencia, el contratista asume la obligación de planificar e intervenir los espacios garantizando, de manera prioritaria, la protección del derecho a la educación de los niños, niñas y adolescentes, así como la seguridad de toda la comunidad educativa. Bajo este escenario, la programación de obra debe estructurarse con un enfoque de mitigación de impactos, asegurando que la generación de ruido excesivo, material particulado y el tránsito de personal o materiales no interfieran con el normal desarrollo de las tres jornadas académicas de la institución: mañana (06:00 a 14:00), tarde (14:00 a 18:00) y noche (18:00 a 22:00) de lunes a viernes, así como la jornada sabatina (08:00 a 14:00).

En concordancia con lo anterior, el contratista deberá priorizar la realización de actividades críticas o de alto impacto sonoro y ambiental fuera de las jornadas escolares regulares. Para ello, se sugiere el planteamiento de turnos de trabajo nocturnos, así como jornadas extendidas durante los fines de semana y días festivos, siempre cumpliendo con la normativa laboral y de ruido ambiental

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

vigente. La metodología de trabajo y el cronograma de ejecución que se presenten para aprobación de la supervisión deben reflejar esta realidad logística, detallando de forma clara cómo se segmentarán las áreas de intervención y qué medidas de aislamiento físico y auditivo se implementarán para salvaguardar la integridad de los estudiantes y docentes durante la permanencia en las instalaciones.

La propuesta de metodología y el seguimiento al cronograma no se limitarán a un avance físico lineal, sino que deberán demostrar una coordinación táctica con el calendario institucional. Por lo tanto, el plan de manejo de obra debe ser un documento que se ajuste a los hitos académicos, garantizando que la modernización de la infraestructura física sea un proceso armónico que potencie el entorno de aprendizaje de la ETITC.

17. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PLANES DE CONTINGENCIA

El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tenga la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central o códigos de construcción.

Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los grupos o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias:

- Explosión o incendio en los lugares de trabajo.
- Derrames de combustibles o químicos.
- Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales.
- Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas.
- Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes.

El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la Interventoría, el de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, los visitantes autorizados, así como terceras personas.

Durante la ejecución del contrato, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.

El contratista deberá proteger todas las estructuras existentes, edificaciones cuya intervención no esté prevista, contra todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las actividades del contrato o cualquier daño o

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por él a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central o el interventor podrán exigir al contratista modificaciones en las obras provisionales realizadas por éste para que cumplan con todos los requisitos de seguridad, higiene, protección ambiental y adecuación a su objeto. Estas modificaciones las hará el contratista sin costo alguno para la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

En desarrollo de los trabajos no se permitirá por ninguna circunstancia el almacenamiento de equipos, herramientas, materiales en lugar no autorizado por la entidad.

Desde la fecha de la orden de iniciación del contrato, el contratista es el único responsable de diseñar e implementar el plan de manejo de tránsito (si aplica) y seguridad del tránsito en el sector contratado; por lo tanto, a partir de esa fecha y hasta la entrega definitiva de las obras a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, el contratista está obligado a señalizar y mantener el tránsito en el sector contratado.

El contratista deberá garantizar el libre y continuo uso de las vías a terceros en cuanto se relacione con la ejecución de sus trabajos. A este respecto, el contratista deberá notificar al Interventor y al supervisor por lo menos con quince (15) días de anticipación sobre la iniciación de cualquier trabajo que pueda causar interferencia en el tránsito de vehículos y peatones. El contratista deberá reducir a un mínimo tales interferencias.

El contratista deberá emplear los medios razonables para evitar que se causen daños en las vías públicas que comunican con el sitio por causa de su uso, por él mismo o por sus subcontratistas. En particular, seleccionará la ruta y usará vehículos adecuados para restringir y distribuir las cargas, de modo que el transporte que se derive del movimiento de la planta y material hasta el sitio y desde él, quede limitado a las cargas permisibles y se desarrolle de manera que se evite causar daños previsibles a las vías públicas.

El desacato de cualquiera de estas condiciones constituye causal de incumplimiento del contrato.

18. EVALUACIÓN DE AVANCE Y ACTUALIZACIÓN

Durante la ejecución de la obra, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central efectuará a través de la supervisión o interventoría un seguimiento al programa de obra, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el contratista deberá mantener el programa actualizado de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como su programa de obra proyectado para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El contratista y la supervisión evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos.

De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los ingenieros residentes del contratista y de la supervisión, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y con el visto bueno de la Interventoría, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación.

19. CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formato de oferta económica, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este proceso de selección.

El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el Formulario de la propuesta, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato.

20. OBRAS ADICIONALES

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en la Oferta Económica de la propuesta.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

21. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.

Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos.

Cuando no se llegare a un acuerdo de antemano con el contratista el precio de la obra complementaria, La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del contratista. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas:

- El valor de los materiales puestos al pie de la obra.
- Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales calculados por el contratista en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes.
- El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del contratista y conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

En el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos similares a los empleados por la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC).

Para el pago de las obras complementarias por administración, el contratista elaborará planillas diarias de control en que se consignen los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el Interventor y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.

22. ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente.

Estas actas deberán suscribirlas los ingenieros residentes del contratista y de la Interventoría y para su validez requieren de la aprobación del SUPERVISOR.

ACTAS DE OBRA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Es el documento en el que el contratista y el interventor dejarán consignadas las cantidades de obra realmente ejecutadas durante cada mes.

Los ingenieros residentes del contratista y de la Interventoría deberán elaborar las actas parciales. El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutada por los precios unitarios estipulados en el Formulario de la propuesta del contratista o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas parciales tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El interventor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central se abstenga de pagarlos al contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que el interventor dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del interventor que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

23. AJUSTE

El contrato de obra no se encuentra sujeto a ajustes de precio.

24. RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

El contratista podrá requerir la coordinación las diferentes etapas de sus trabajos con los otros contratistas cuyos trabajos se ejecuten simultáneamente en el sitio de las obras; deberá cooperar con ellos para no interferirse mutuamente ni perjudicar las obras terminadas o en construcción. En caso de que éstas resulten averiadas por su culpa, el contratista está obligado a repararlas a su costa. El contratista en coordinación con la Interventoría y personal de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central se pondrá de acuerdo con los demás contratistas y preparará con ellos con suficiente anticipación los planes y programas de trabajo necesarios para que los trabajos que deban realizar se lleven a cabo de la manera más conveniente para ellos y para la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. El contratista es responsable por todos los daños que se originen por su causa.

25. REUNIÓN SEMANAL DE SEGUIMIENTO

Semanalmente deberán celebrarse reuniones con participación del director de la obra, el Ingeniero residente de la obra, el director de la Interventoría, el ingeniero residente de la Interventoría y el supervisor de la interventoría, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

diferentes áreas de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el supervisor del contrato.

26. LIMPIEZA GENERAL Y RESTAURACIÓN

A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, el Interventor ordenará la limpieza por cuenta de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y cargará su costo al contratista.

El contratista realizará las gestiones necesarias para que en caso tal, los materiales producto de esta limpieza puedan ser utilizados por miembros de la comunidad.

Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo control de erosión y acabado de rellenos sanitarios de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

27. ENTREGA Y RECIBO FINAL DE LAS OBRAS

Se realizará una visita a la obra a fin de determinar las correcciones a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra, antes del acta de recibo final.

Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el interventor, el contratista y el Supervisor del contrato, extenderán el Acta de Recibo Final de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar. El plazo para suscribir el Acta de Recibo Final de la Obra no hace parte del término para liquidar el contrato.

En constancia, se firma en Bogotá D.C. a los 1 día del mes de junio de 2026.

Elaboró: Yamir Rivera Cuervo – Arquitecto contratista 
Revisó: María Camila Jiménez Romero – Arquitecta contratista 