

## Anexo No 5 - FICHA TÉCNICA

### 1. Dependencia solicitante

Subdirección de Servicios Generales

### 2. Objeto a contratar

“REALIZAR LAS ADECUACIONES E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL EN LAS INSTALACIONES EN LA CALLE 72 DE LA UPN”

### 3. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

El bien o servicio objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

CODIGOS UNSPC	CLASE
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72151500	Servicios de Sistemas Eléctricos
81101500	Ingeniería Civil y arquitectura

#### 3.1. Descripción técnicas y unidad de medida

El lugar de ejecución del contrato objeto del presente proceso son las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional de la Calle 72 No 11-86 en los edificios C y E– Bogotá D.C, en los espacios físicos indicados por el supervisor del contrato.

ITEM.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>Código: 2.3.2.02.02.005</b> <b>Servicios de Construcción</b> <b>Auxiliar: 4513</b> <b>Fuente: 21.20.06</b> <b>Valor: \$ 292.613.713</b>		
<b>1</b>	<b>OBRA CIVIL</b>		
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES, DESMONTES Y RETIROS</b>		
1.1.1	Construcción de cerramiento provisional altura 2,4 m en panel de fibrocemento de 6 mm una sola cara con estructura en perfilera para drywall base 6, incluye materiales, equipo, mano de obra, mantenimiento y desmonte al finalizar la obra, consiste en un cerramiento perimetral a cada una de las cuatro áreas de trabajo con el fin de mantenerlas aisladas durante la intervención	ml	43,00



ITEM.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1.1.2	Demolición placa contra piso en concreto incluye demolición de recubrimientos o acabados, corte de aceros, retiro y disposición final de escombros (en edificios C Facultad de Educación, Artes Visuales y conexión bloques C y E no aplica para Centro Cultural)	m2	10,50
1.1.3	Demolición parcial de acabado existente y torta superior en placa de entepiso en Centro Cultural sin afectar su estabilidad estructural de acuerdo a planos estructurales y descripción de la intervención incluidos en el anexo técnico adjunto, incluye retiro y disposición final de escombros	m2	3,50
1.1.4	Excavación para cimentación en varios materiales de 1.8 x1.85 m, incluye retiro y disposición final de material excavado (en edificios C Facultad de Educación, Artes Visuales y conexión bloques C y E no aplica para Centro Cultural)	m3	6,10
1.1.5	Demolición entradas de piso incluye: corte de baranda metálica (existente en Licenciatura en Artes Visuales), remates de boca puerta, escalones demarcados en planos y contenidos en la descripción de la intervención que se adjunta en el anexo de especificaciones técnicas para nivelación de pisos con el fin de conformar acceso a las plataformas en cada una de las cuatro áreas a intervenir	Und	4,00
<b>1.2</b>	<b>CIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PITS FONDO DE PLATAFORMA</b>		
1.2.1	Arena cemento 1:20 compactado mecánicamente espesor 20cm para sub-base (en edificios C Facultad de Educación, Artes Visuales y conexión bloques C y E no aplica para Centro Cultural)	m3	2,01
1.2.2	Afinado en mortero 1:3 con un espesor de 3cm en la base del equipo a instalar en el Centro Cultural únicamente, teniendo en cuenta que este se localiza sobre placa de entepiso en concreto con el fin de instalar posteriormente los amortiguadores de seguridad del equipo (esta base se denomina PIT o recorrido negativo según norma EM70)	m2	3,50
1.2.3	Solado de limpieza espesor 5cm. Concreto 1500 psi (en edificios C Facultad de Educación, Artes Visuales y conexión bloques C y E no aplica para Centro Cultural)	m3	0,50
1.2.4	Sobre piso espesor 10cm de concreto 3000 psi. Incluye acero de refuerzo #5 c/.15m (solo en edificio E Centro Cultural)	m2	3,50
1.2.5	Construcción de foso en concreto 3000psi reforzado de acuerdo a especificaciones en planos estructurales. que se compone de: losa de fondo espesor 20cm con parrilla superior e inferior en acero #5 c/ 15cm en dos direcciones y bordillos perimetrales altura 10 cm y espesor 15cm con acero #4 c/ 15cm en dos direcciones y(en edificios C Facultad de Educación, Artes Visuales y conexión bloques C y E no aplica para Centro Cultural)	m3	3,55
<b>1.3</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA DE REFUERZO Y ESTRUCTURA PORTANTE DE EQUIPO</b>		
1.3.1	Refuerzo bajo placa con vigas IPE 200 de acuerdo a especificaciones en planos estructurales, Incluye suministro, instalación, anticorrosivo industrial alquídico, pintura tipo esmalte aplicada en sitio color a elegir como acabado final (solo en edificio E Centro Cultural)	Kg	206,64
1.3.2	Sistema de anclaje estructura en concreto. Platina 400mmx400mmx5/8 con 4 anclajes adhesivo HIT-RE-500 SD con varilla roscada HAS 1"x 6 1/2" (en edificios C Facultad de Educación, Centro Cultural y conexión bloques C y E no aplica para Artes Visuales)	Und	22,00



ITEM.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1.3.3	Columnas en acero estructural pozo 150x150x6. Incluye suministro, instalación, anticorrosivo industrial alquídico, pintura de acabado final (en edificios C Facultad de Educación, Centro Cultural y conexión bloques C y E no aplica para Artes Visuales)	Kg	3.740,61
1.3.4	Vigas en acero estructural pozo 150x150x6. Incluye suministro, instalación, anticorrosivo industrial alquídico, pintura electrostática de acabado final (en edificios C Facultad de Educación, Centro Cultural y conexión bloques C y E no aplica para Artes Visuales)	Kg	1.887,60
<b>1.4</b>	<b>MUROS PARA CONFIGURACIÓN DE DUCTO PLATAFORMA, ACABADOS Y REMATES</b>		
1.4.1	Construcción muro en panel de fibrocemento 10 mm para recubrimiento de pozo paredes laterales ascensor con dos caras incluye: perfilería en lámina galvanizada base 9, tornillería y anclajes, masillado, pintado en vinilo tipo 1 a tres manos. (en edificios C Facultad de Educación, Centro Cultural y conexión bloques C y E no aplica para Artes Visuales)	m2	144,13
1.4.2	Reparación perímetro de piso en tableta tipo alfa en granito 30cm x 30cm similar a la existe en el sitio de instalación	ml	32,90
1.4.3	Resanes generales en muros, paredes y techos afectados por la intervención Incluye: reparación de pañetes, resane y reconfiguración de filos, estuco y pintura en vinilo tipo 1 a dos manos del color similar al existente en cada intervención puntual.	Und	4,00
1.4.4	Construcción de plataforma de aproximación en lámina alfajor espesor 1mm pre configurada con dobleces y cortes de acuerdo a planos arquitectónicos adjuntos y medidas rectificadas en sitio que se levantan mediante plantilla previa aprobación de la supervisión del contrato con estructura en tubular 40mm x 80 mm espesor de pared 6mm estructural Hr 50 unidos mediante puntos y cordones de soldadura de arco 3/32 acabado en anticorrosivo sintético y esmalte sintético de alta calidad y secado rápido aplicada en sitio mediante compresor o brocha según sea el caso (en Centro Cultural y Facultad de Educación)	Und	2,00
<b>2</b>	<b>OBRA ELÉCTRICA</b>		
2.1	Acometida eléctrica general de potencia para equipos de elevación desde el tablero general de alimentación existente hasta el lugar de instalación del equipo de acuerdo a los planos, especificaciones y APU adjuntos al presente presupuesto en 3F#4 + 1N#4 + 1T#6 DUCTO EMT 1 1/2 incluye tubería, curvas, terminales, cajas 5800 metálicas tipo pesado de sobreponer, anclajes y soportes, cableado según especificación, capuchones para aislamiento y conectores (Para los equipos del bloque C Artes visuales y Facultad de Educación se tomara en el cuarto eléctrico ubicado en el primer piso de Artes visuales y para los equipos del bloque E se tomara desde el cuarto eléctrico ubicado en el Centro Cultural segundo piso bloque E, los dos recientemente remodelados, se instalara una caja de brakers tipo industrial de 3x30 A incluida en el ítem 2.3)	ml	159,00



ITEM.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
2.2	Acometida eléctrica general para iluminación diseñada en el sitio del equipo incluida en el ítem 2.6 desde el tablero general de alimentación existente hasta el lugar de instalación del equipo de acuerdo a los planos y especificaciones adjuntas al presente presupuesto 1F#10 +1N#10 + 1T#12 DUCTO EMT 1 incluye tubería, curvas, terminales, cajas 5800 metálicas tipo pesado de sobreponer, anclajes y soportes, cableado según especificación, capuchones para aislamiento y conectores (Para los equipos del bloque C Artes visuales y Facultad. de Educación se tomara en el cuarto eléctrico ubicado en el primer piso de Artes visuales y para los equipos del bloque E se tomara desde el cuarto eléctrico ubicado en el Centro Cultural segundo piso bloque E, los dos recientemente remodelados, se instalara una caja de brakers de cuatro circuitos monofásica de	ml	159,00
2.3	Suministro y montaje de breaker industrial 3 x 30 A y caja para alojarlo incluye: Caja metálica según norma RETIE anclajes y elementos de soporte, breaker según especificación, montaje y marcación de circuito (Para los equipos del bloque C Artes visuales y Fac. de Educación se instalara una por equipo en el cuarto eléctrico ubicado en el primer piso de Artes visuales y para los equipos del bloque E se instalara una por equipo desde el cuarto eléctrico ubicado en el Centro Cultural segundo piso bloque E, los dos recientemente remodelados)	un	4,00
2.4	Suministro y montaje de breaker industrial 3 x 30 A y caja para alojarlo incluye: Caja metálica según norma RETIE anclajes y elementos de soporte, breaker según especificación, montaje y marcación de circuito (Para los equipos del bloque C Artes visuales y Facultad de Educación se instalara una por equipo en el cuarto eléctrico ubicado en el primer piso de Artes visuales y para los equipos del bloque E se instalara una por equipo desde el cuarto eléctrico ubicado en el Centro Cultural segundo piso bloque E, los dos recientemente remodelados)	un	2,00
2.5	Suministro y montaje de caja cuatro circuitos con interruptores 1 x 20 A para circuitos de iluminación incluye: Caja metálica según norma RETIE anclajes y elementos de soporte, breaker según especificación, montaje y marcación de circuito (Para los equipos del bloque C Artes visuales y Facultad de Educación se instalara una para los dos equipos en el cuarto eléctrico ubicado en el primer piso de Artes visuales y para los equipos del bloque E se instalara una para los dos equipos desde el cuarto eléctrico ubicado en el Centro Cultural segundo piso bloque E, los dos recientemente remodelados)	un	4,00
2.6	Sistema de iluminación mediante sensor en pozos de ascensores de acuerdo a planos y especificaciones que se compone de: Tubo conduit pvc 3/4", adaptador terminal conduit 3/4", cable de cobre desnudo suave 12awg, conector de resorte rojo/amarillo 18-8awg, cable CU THHN/THWN-2-90°C 600V 12AWG, caja doble galvanizada 2400, suplemento para caja metálica galvanizada, panel led de sobreponer cuadrado 18 w, Sensor de movimiento, anclajes abrazaderas y soportes necesarios para su correcta instalación y puesta en operación. (Se instalará un sistema por cada equipo y se alimentaran mediante acometida descrita en el ítem 2.2 y el sistema de protección descrito en el ítem 2.4 )	un	4,00
3	<b>ASEO GENERAL DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		
3.1	Aseo general de áreas intervenidas que consideran un perímetro alrededor del sitio de instalación por cada parada del equipo, incluye: retiro y disposición de material sobrante de construcción, aseo fino y disposición final de Residuos Sólidos Peligrosos y demás de acuerdo a la normativa ambiental vigente en el territorio nacional y al Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad.	m2	100,00



ITEM.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>Código: 2.3.2.01.01.003.01.05</b> <b>Equipo de elevación y manipulación y sus partes y piezas</b> <b>Auxiliar: 4513</b> <b>Fuente: 21.20.06</b> <b>Valor: \$357.386.287</b>		
4	<b>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL SEGÚN ESPECIFICACIONES PLANOS Y DISEÑOS CONTENIDOS EN EL ANEXO TÉCNICO</b>		
4.1	<b>Facultad de Educación - Edificio C</b> Plataforma Hidráulica - Ducto con las siguientes especificaciones: Tipo de Uso: Institucional Apertura de puertas: 180° No. De paradas: 2 Cuarto de Máquinas: No Instalación: Interior Altura min. Entre placas (m): 3,00 Recorrido mínimo entre paradas (m): 3,52 Recorrido total (m): 3,52 Altura de placa última parada a techo (m): 5,39	Un	1,00
4.2	<b>Licenciatura en Artes Visuales - Edificio C</b> Plataforma Hidráulica - Ducto con las siguientes especificaciones: Tipo de Uso: Institucional Apertura de puertas: 180° No. De paradas: 2 Cuarto de Máquinas: No Instalación: Interior Altura min. Entre placas (m): 2,15 Recorrido Total (m): 2,64 Altura de placa última parada a techo (m): 3,52	Un	1,00
4.3	<b>Centro Cultural - Edificio E</b> Plataforma Hidráulica - Sin ducto con las siguientes especificaciones: Tipo de Uso: Institucional Apertura de puertas: Unilateral No. De paradas: 2 Cuarto de Máquinas: No Instalación: Interior Altura min. Entre placas (m): 2,82 Recorrido mínimo entre paradas (m): 3,52 Recorrido total (m): 3,52 Altura de placa última parada a techo (m): 2,48	Un	1,00
4.4	<b>Conexión Edificio C - Edificio E</b> Plataforma Hidráulica - Sin ducto con las siguientes especificaciones: Tipo de Uso: Institucional Apertura de puertas: 180° No. De paradas: 4 Cuarto de Máquinas: No Instalación: Interior Altura min. Entre placas (m): 2,82 Recorrido mínimo entre paradas (m): 1,70 Recorrido total (m): 5,20 Altura de placa última parada a techo (m): Libre	Un	1,00

Reviso: NUBIA STELLA SANCHEZ OCAMPO  
Subdirectora de Servicios Generales