TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LAS MEJORAS DE LOS CIELOS RASOS Y PISOS DE LOS PASILLOS 1, 2 Y 3 DE LOS BLOQUES A Y B DE LA UNIVERSIDAD LIBRE SEDE PRINCIPAL

REQUISICIÓN N°6268

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
	1. CIELOS RASOS		
1.1	Protección con plástico con plástico negro para paredes abujardados, puertas de salones, oficinas, cajero, etc.	1	GL
1.2	Corte y desmoste de cielo raso existente a eje de la zona a intervenir para el sistema de iluminación. (Ancho 0,60). Incluye: Disposición final de residuos.	220	M2
1.3	Suministro e instalacion de cielo raso en placa fibrocemento 6mm eterboard en zona de pasillos. Incluye: reforzamiento de la estructura de omegas y principales en un 60%, tornillos de fijación para estructura 7x7/16 punta aguda, tornillería de fijación para panel de yeso de 1/2 de 6x1 punta aguda, **SIKADUR®PANEL** para juntas, cinta malla, **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores, lijado y preparación de superficie para la aplicación de la pintura.	220	M2
1.4	Desmonte de cielo raso existente en eterboard del piso 2 área de Mezanine. Incluye: Disposición final de residuos.	50	M2
1.5	Suministro e instalacion de cielo raso en placa fibrocemento 6mm eterboard en el piso 2 área de Mezanine. Incluye: reforzamiento de la estructura de omegas y principales en un 60%, tornillos de fijación para estructura 7x7/16 punta aguda, tornillería de fijación para panel de yeso de 1/2 de 6x1 punta aguda, **SIKADUR®PANEL** para juntas, cinta malla, **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores marca **PINTUCO**, lijado y aplicación de pintura blanca tipo 1 **INTERVINIL** de la marca **PINTUCO** a 3 manos aplicado con rodillo de felpa de 9 pulgadas, del pasillo intermedio del 3 piso entre los Bloques A y B. **(Ver fichas técnicas de estuco y pintura).**	50	M2

Vigilada Mineducación

1.6	Recuperación de antepechos laterales de fachada zona de pasillos del 2 y 3 piso de los Bloques A y B. Incluye: raspado, aplicación de **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores marca **PINTUCO**, lijado hasta llegar al acabado final liso, aplicación de pintura exterior tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO** 2706 marca **PINTUCO** a 3 manos aplicado con rodillo de felpa de 9 pulgadas.	70	M2
1.7	Desmonte de lámina de antepechos laterales en eterboard del piso 2 y 3 de los Bloques A y B área de Mezanine. Incluye: Disposición final de residuos.	10	M2
1.8	Suministro e instalacion de cielo raso en placa fibrocemento 6mm eterboard en el piso 3 área de Mezanine. Incluye: reforzamiento de la estructura de omegas y principales en un 60%, tornillos de fijación para estructura 7x7/16 punta aguda, tornillería de fijación para panel de yeso de 1/2 de 6x1 punta aguda, **SIKADUR®PANEL** para juntas, cinta malla, **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores marca **PINTUCO**, lijado y aplicación de pintura tipo exterior **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO** a 3 manos aplicado con rodillo de felpa de 9 pulgadas. **(Ver fichas técnicas de estuco y pintura).**	10	M2
1.9	Recuperación de cielo raso existente (Cambio de sistema o acabado corrugado a sistema liso) Incluye: Raspado de cielo raso de fibrocemento de los pasillos con espátula y lijado hasta llegar acabado liso totalmente. (Incluida la superficie debajo de las escaleras principales de ambos bloques).	1800	M2
1.10	Suministro y aplicación de **ACROLATEX 50** marca **PINTUCO** diluido con agua para proceso de impermeabilización y sello de superficie. **(Ver ficha técnica). (Incluida la superficie debajo de las escaleras principales de ambos bloques).**	1800	M2
1.11	Suministro y aplicación de **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores de la marca **PINTUCO**. Incluye: Lijado para acabado liso. **(Ver ficha técnica). (Incluida la superficie debajo de las escaleras principales de ambos bloques).**	1800	M2

Vigilada Mineducación

1.12	Suministro y aplicación de pintura vinilo para interior tipo 1 de color blanco marca **PINTUCO**, el cual se debe aplicar con rodillo de felpa de 9 pulgadas a 3 manos. **(Incluida la superficie debajo de las escaleras principales de ambos bloques).**	1800	M2
1.13	Desmonte cielo raso existente de yeso cartón del pasillo del 3 piso entre los Bloques A y B, estos residuos se deben disponer fuera de las instalaciones de la Universidad según las disposiciones ambientales.	70	M2
1.14	Suministro e instalación cielo raso en **YESO CARTÓN RH** marca **GYPLAC** de 1/2" de 1.22x2.44 mm, incluye reforzamiento de la estructura de omegas y principales en un 60%, tornillos de fijación para estructura 7x7/16 punta aguda, tornillería de fijación para panel de yeso de 1/2 de 6x1 punta aguda, **SIKADUR®PANEL** para juntas, cinta malla, **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores marca **PINTUCO**, lijado y aplicación de pintura blanca tipo 1 **INTERVINIL** de la marca **PINTUCO** a 3 manos aplicado con rodillo de felpa de 9 pulgadas, del pasillo intermedio del 3 piso entre los Bloques A y B. **(Ver fichas técnicas de estuco y pintura).**	70	M2
1.15	Suministro e instalación de cielo raso perimetral para cubrimiento de tuberías eléctricas en los pasillos intermedios del 1 y 2 piso de los Bloques A y B en **YESO CARTÓN RH** marca **GYPLAC** de 1/2" de 1.22x2.44 mm, incluye reforzamiento de la estructura de omegas y principales en un 60%, tornillos de fijación para estructura 7x7/16 punta aguda, tornillería de fijación para panel de yeso de 1/2 de 6x1 punta aguda, **SIKADUR®PANEL** para juntas, cinta malla, **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exteriores marca **PINTUCO**, lijado y aplicación de pintura blanca tipo 1 **INTERVINIL** de la marca PINTUCO a 3 manos aplicado con rodillo de felpa de 9 pulgadas. **(Ver fichas técnicas de estuco y pintura). (Ver plano adjunto).**	200	ML
2. PISOS			
2.1	Demolición de piso existente en baldosa de granito 30x30 y plantilla con espesor promedio de 7.5 cm. estos elementos se deben disponer fuera de las instalaciones de la Universidad según las disposiciones ambientales.	2400	M2

Vigilada Mineducación

2.2	Demolición de zócalos de pasillos, estos elementos se deben disponer fuera de las instalaciones de la Universidad según las disposiciones ambientales.	480	ML
2.3	Recuperación de plantilla existente. Incluye: Suministro y aplicación de mortero de reparación autonivelante para proceso de instalacion de piso con **EUCOTOP LEVEL** de la marca **TOXECEMENT**. **(Ver ficha técnica).**	2400	M2
2.4	Suministro y aplicación de sistema de impermeabilización tipo acrílica a dos manos con **SIKA 1**.	1800	M2
2.5	Suministro e instalacion de baldosa grano formato 30x30 para interior tráfico alto marca **ROCA** color **GRIS GRANO DANTA 1, 2 REF.132708-B02**. Incluye: 4 cm de concreto de pega de 8 Mpa, boquilla y varilla plástica color gris en cuadros de 1,80 x 1,80.	1900	M2
2.6	Suministro e instalacion de baldosa grano formato 30x30 para interior tráfico alto marca **ROCA** color **GRIS GRANO DANTA 1, 2 REF.132749-B02**. Incluye: 4 cm de concreto de pega de 8 Mpa, boquilla y varilla plástica color gris en cuadros de 1,80 x 1,80.	360	M2
2.7	Suministro e instalacion de baldosa grano formato 30x30 para interior tráfico alto marca **ROCA** color **ROJA GRANO 1 REF.132556-B02**. Incluye: 4 cm de concreto de pega de 8 Mpa, boquilla y varilla plástica color gris en cuadros de 1,80 x 1,80.	120	M2
2.8	Suministro e instalacion de baldosa grano formato 30x30 para exterior trafico alto marca **ROCA** color **GRIS GRANO DANTA CUADRICULADA REF.132798-B02**. Incluye: 4 cm de concreto de pega de 8 Mpa, boquilla y junta elástica en cuadros de 1.80 x 1.80.	30	M2
2.9	Suministro e instalacion de zócalos rectos de 10x30 cm marca **ROCA** color **GRIS GRANO DANTA REF.202708-Z36**. Incluye: pegante para zócalo **PEGAROCA.**	480	ML
2.10	Servicio de lavado, pulida y brillo de baldosa de granito de los pisos de los pasillos del 1, 2 y 3 de los Bloques A y B. **(Brillo tipo comercial).**	2400	M2
2.11	Construcción de bordillo rodapié en concreto de 2500 PSI con anclaje, de dimensiones de 10 cm de ancho x 10 cm de alto en borde de placa en los pasillos intermedios de los pisos 2 y 3 entre Bloques A y B. acabado en piedra china.	80	ML

Vigilada Mineducación

2.12	Suministro y construcción de logotipo institucional de la Universidad Libre, en terrazo color rojo, blanco y negro ROCA. Incluye: varillas de cobre para contornos y letras en cobre de acuerdo a diseño, de 1.50x1.50 metros. (Ver detalle de diseño logotipo en los anexos de fichas técnicas).	1	GL
3. ILUMINACIÓN			
3.1	Desmonte de lámparas existentes, estos elementos se deben disponer fuera de las instalaciones de la Universidad según las disposiciones ambientales.	53	UNIDAD
3.2	Suministro e instalacion de circuito eléctrico de sistema de iluminación para los pasillos de los pisos 1,2 y 3 de los Bloques A y B. Incluye: Cableado No.12 AWG marca **CENTELSA** (colores blanco, verde, amarillo); con los siguientes accesorios (tubos sch40 de 1/2" (210 unidades), conectores sch40 de 1/2" (270 unidades), cajas octagonales sch40 (105 unidades), prensa estopa 1/2" (105 unidades), cajas 2x4 sch40 (10 unidades), conector roscado n°12 AWG (750 unidades), cable encauchetado 3x14 AWG marca **CENTELSA** (270 metros lineales).	2500	ML
3.3	Suministro e instalación de luminaria linear LED de sobreponer marca **STIL LED REF: MINI SQUARE 125CM-40W** para los pasillos del 3 piso de los Bloques A y B marca. (Ver ficha técnica).	25	UNIDAD
3.4	Suministro e instalación de luminaria linear LED de incrustar marca **STIL LED REF: STPL 045-R de 1.25CM - 40W** para los pasillos del 1, 2 y 3 piso de los Bloques A y B. (Ver ficha técnica).	66	UNIDAD
3.5	Suministro e instalación de bala incrustada recesada redonda LED marca **EPIK**, incluye bombillo GU10 de 4000K. **(Ver ficha técnica).**	88	UNIDAD
3.6	Suministro e instalación de cinta LED de 14.4W IP65 para estructura metálica de cubierta del 3 piso y descanso de escaleras marca **EPIK**. temperatura de color 4000K, incluye perfil de aluminio y accesorios para su correcto funcionamiento marca. **(Ver ficha técnica).**	30	ML
3.7	Suministro e instalación de Driver IP65 para cinta LED.	4	UNIDAD
3.8	Suministro e instalación de punto o salida de iluminación.	183	UNIDAD
3.9	Suministro e instalación de interruptores triples marca **LEGRAND**.	10	UNIDAD
4. ACABADOS			

Vigilada Mineducación

4.1	Pintura en paredes del pasillo intermedio del 3 piso entre los Bloques A y B, pintura tipo vinilo color **CHAMPAÑA** de la marca **PINTUCO** el cual se debe aplicar con rodillo de felpa de 9 pulgadas a 3 manos.	50	M2
4.2	Pintura de columnas circulares de los pasillos intermedios de los pisos 1 y 2 entre los Bloques A y B, pintura tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO**.	20	M2
4.3	Pintura de goteros de pasillos de los pisos de los pisos 1, 2 y 3 de los Bloques A y B, pintura tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO**.	470	ML
4.4	Recuperación de circunferencia y parte externa de las escaleras de piso 1 a 3 de los Bloques A y B. Incluye: Raspado de superficie, sello de superficie con Acronal, aplicación de **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exterior marca **PINTUCO**, lijado y pintura tipo **KORAZA DOBLE VIDA** color **ROJO VIVO** marca **PINTUCO**.	140	ML
4.5	Suministro y aplicación de pintura **PINTUTRÁFICO ACRÍLICO BASE SOLVENTE** marca **PINTUCO REF. BLANCO 13754-653** para franja de demarcación zona delimitante de escaleras principales de los pisos 1, 2 y 3 de los Bloques A y B; ancho de franja de demarcación de 20 cm. **(Ver ficha técnica).**	140	ML
4.6	Desmonte de pirlán o win existente en escaleras principales de los pisos 1, 2 y 3 de los Bloques A y B. Incluye: Reparación de filos de escaleras con acabado en piedra china.	160	ML
4.7	Reparación de área de descanso en piso de granito lavado en mal estado de las escaleras principales de los pisos 1, 2 y 3 de los Bloques A y B.	40	M2
5. BARANDAS			
5.1	Desmonte de baranda tubular de color rojo actual de los pasillos del 2 y 3 piso, escaleras principales del 1, 2 y 3 de los Bloques A y B, estos elementos se deben disponer fuera de las instalaciones de la Universidad según las disposiciones ambientales.	260	ML

Vigilada Mineducación

5.2	Suministro e instalación de baranda en acero inoxidable calibre 18 brillante para los pasillos del 2 y 3 piso, escaleras principales del 1, 2 y 3 de los Bloques A y B de la siguiente manera: el pasamanos superior será de 2 pulgadas, soportes verticales de 2 pulgada, tuberías intermedias (3 líneas) de 3/4 pulgadas, con una altura total de baranda de 1.10 metros de alto.	260	ML
6. MUROS O PASAMANOS			
6.1	Demolición de alfajía existente en concreto de los pisos 1,2 y 3 de los Bloques A y B. Incluye: Retiro y disposición final de residuos.	390	ML
6.2	Construcción de alfajías a dos aguas con goteros en concreto premezclado en sitio de 3000 PSI y con acero de refuerzo como varilla de un 1/4 tipo parrilla, con formaleta **FORMATEC** negra (2 unidades de manera longitudinal, 2 unidades de manera transversal cada 20 cm). Incluye: Acabado semipulido del concreto y pintura tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO**, de los pasillos del 1, 2 y 3 piso de los Bloques A y B.	240	ML
6.3	Construcción de alfajías plana de 7 cm de espesor en concreto premezclado en sitio de 3000 PSI y con acero de refuerzo como varilla de un 1/4 tipo parrilla, con formaleta **FORMATEC** negra (2 unidades de manera longitudinal, 2 unidades de manera transversal cada 20 cm). Incluye: Acabado semipulido del concreto y pintura tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO**, de los pasillos intermedios del 1 piso de los Bloques A y B.	150	ML
6.4	Recuperación de primera hilada de block abujardado tipo rayado 4 por efecto de demolición.	390	ML
6.5	Suministro y aplicación de pintura para muros (Antepechos cara interna) tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO**, de los pisos 1, 2 y 3 de los Bloques A y B.	320	ML
6.6	Recuperación de tubería de fachada de los antepechos de los pasillos en los piso 1, 2 y 3 de los Bloques A y B. Incluye: Raspado de superficie, lijado y pintura tipo esmalte color **ROJO BERMELLÓN** marca **PINTUCO**.	50	ML

Vigilada Mineducación

6.7	Escarificación de viga aérea de dimensiones 0.40x0.50x8.00 de 5 cm de espesor, incluye aplicación de Sikadur 32 primer para adherencia de concreto nuevo y viejo, formaleta **FORMATEC** negra y puntales para sostenimiento de la formaleta, posteriormente fundida en concreto impermeabilizado de 3500 PSI con SIKA 1 suministro y aplicación de **ESTUCO ACRÍLICO DOBLE PROTECCIÓN** para exterior marca **PINTUCO**, lijado y pintura tipo **KORAZA DOBLE VIDA GRIS BASALTO 2706** marca **PINTUCO**. **(Se debe realizar este procedimiento en las 4 caras de la viga).**	90	ML
7. OTROS			
7.1	Desmonte de bancas de madera existentes en piso 1.	10	UNIDAD
7.2	Traslado y trasiego de sillas del pasillo del 3 piso del Bloque A hacia el lugar designado por la Universidad para su almacenamiento.	1	GL
7.3	Reinstalación de bancas de madera.	10	UNIDAD
7.4	Construcción de campamento en madera amargo 2x4", 2x2" y láminas de zinc incluyendo cubierta y puerta de acceso de 6.00 metros x 6.00 metros.	1	GL
7.5	Traslado y trasiego de lockers metálicos del pasillo del 2 piso del Bloque A hacia el lugar designado por la Universidad para su almacenamiento.	8	UNIDAD
8. ASEO			
8.1	Limpieza general de obra retiro de residuos generados por la actividad. **(ver requerimientos mínimos de gestión e impacto ambiental al proveedor favorecido; aspectos generales y documentación).**	1	GLOBAL

OBSERVACIÓN
NOTA GENERAL: Teniendo en cuenta los tiempos de ejecución del presente proyecto es importante resaltar que la obra se desarrollará en doble jornada y que los grupos de trabajo tienen que ser totalmente independientes **(cuadrillas diurnas, cuadrillas nocturnas, residentes y profesionales SST diurno y nocturno).**

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL PROVEEDOR FAVORECIDO

El proveedor favorecido deberá suministrar previamente toda una documentación SST basado en los requerimientos mínimos establecidos en el manual de contratistas de la Universidad Libre en virtud de los trabajos a realizar; la documentación solicitada es la siguiente:

Vigilada Mineducación

❖ **Requisitos Generales:**

1. Certificado de SG-SST emitido por ARL vigente al periodo de la prestación del servicio.
2. Afiliaciones o pagos a SS (ARL. salud y pensión) de los trabajadores que realizaran labores dentro de la Universidad.
3. Fotocopia de las cédulas del personal que va a desarrollar la actividad, vigentes durante el momento de la prestación del servicio.
4. Hoja de vida, licencia y curso de 50 o 20 horas del Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Matriz de peligros y riesgos, ajustada a las actividades que se realizaran dentro de la Universidad.
6. Procedimientos de trabajo seguro. ATS, entre otros. Diligenciamiento del Formato de Análisis Seguro de Trabajo, firmado por las personas que van a desarrollar la actividad. Este formato deberá contener como mínimo, paso a paso de la actividad, peligros, consecuencias, medidas de prevención y EPP requeridos.
7. Matriz de EPP y soporte de entrega firmado por el trabajador de la recepción de los EPP por parte de la empresa.
8. Plan de emergencias (análisis de vulnerabilidad, planes de acción, brigadas de emergencia y recursos).

❖ **Trabajo en alturas**

9. Programa de prevención contra caídas (Resolución 4272 de 2021).
10. Certificado de coordinador de alturas (el coordinador debe estar presente en sitio).
11. Certificado de trabajador autorizado o reentrenado.
12. Concepto de aptitud médica vigente (máximo 1 año), de los trabajadores que realicen trabajo en alturas.
13. Listado de equipos (arnés, línea de vida, mosquetones, etc.).
14. Procedimientos de rescate operativo
15. Permisos de trabajo y ATS firmados.
16. Inspección de equipos de altura.

❖ **Riesgo eléctrico**

17. Procedimiento de trabajo seguro en zonas con riesgo eléctrico.
18. Uso obligatorio de EPP dieléctrico.

Vigilada Mineducación

19. Listado de herramientas eléctricas y maquinaria.
20. Soporte de mantenimiento preventivo actualizado.

❖ **Otros**

21. Plan de manejo de tráfico interno (si aplica).
22. Señalización temporal de obra y demarcación de zonas de riesgo.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE GESTIÓN E IMPACTO AMBIENTAL AL PROVEEDOR FAVORECIDO.

Todo contratista que desarrolle o ejecute labores de mantenimientos locativos, obras civiles, eléctricas, etc. debe ajustarse a unos requerimientos mínimos de Gestión e Impacto Ambiental; toda vez que se surta el correspondiente proceso de contratación y se escoja al proveedor favorecido deberá suministrar durante la ejecución de la obra y al final de la misma y/o cuando se requiera; la siguiente documentación:

- En caso de que se generen residuos de naturaleza química como pinturas, aceites o solventes y residuos asociados como guantes, tapabocas y estopas, deberá presentar certificado de disposición final de dichos residuos.
- Establecer barreras para evitar el impacto visual en los alrededores del sitio de almacenamiento.
- Estar debidamente señalizado.
- Realizar acciones para evitar la dispersión de partículas (puede ser el carpado).
- Realizar una planificación adecuada de la obra que incluya la determinación de la cantidad estrictamente necesaria de materiales de construcción requeridos, con el fin de evitar la pérdida de materiales.
- Realizar separación por tipo de RCD en obra (productos de excavación, productos de cimentación, pétreos y no pétreos).
- Almacenamiento diferencial de materiales de construcción.
- Control de escorrentía superficial y manejo de aguas lluvias en la obra (si aplica).
- Entregar los RCD a un gestor RCD para que se realicen las actividades de recolección y transporte certificado al sitio de aprovechamiento o disposición final.

NOTA: El proveedor debe presentar su propuesta económica junto con los APU (análisis de precios unitarios), cabe aclarar que esto es de carácter obligatorio para que la propuesta

Vigilada Mineducación

sea tenida en cuenta y también debe anexar junto con la cotización y los APUS, *(El no presentar los APU en la propuesta quedan por fuera de elección) CARÁCTER OBLIGATORIO*. El AIU (Administración, imprevistos, utilidad) será del 22%.

Para efectos de aclaraciones de inquietudes, sugerencias, observaciones referentes al presente proceso licitatorio, favor usar el canal exclusivo de comunicación correo electrónico secretariageneral.baq@unilibre.edu.co en las fechas y horas que establece el cronograma del pliego de condiciones.