**JULIAN MAURICIO LONDOÑO.**

*Ingeniero Civil.*
*Contratista de Obras.*

JL Ingeniero Civil.

**Asunto :** Cotización

**Cliente:** CENTRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL SENA- PALMIRA

**Objeto:** Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura.

**Elaboró:** Julian Mauricio Londoño Correa

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT. | VR. UNIT | VR. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **MANTENIMIENTO AMBIENTES DE FORMACIÓN-BLOQUE TALLERES** | | | | |
| 1.1 | Recubrimiento de muros interiores de placa de fibrocemento mediante la aplicación de estuco plástico, incluye: filos y dilataciones<br>La actividad comprende la preparación, alistamiento y afinado de superficies en material de placas de fibrocemento mediante la aplicación de estuco especial para este material en mínimo dos (2) manos o las necesarias para obtener un acabado liso, uniforme y continuo, conformación y afinado de filos, tratamiento de juntas o dilataciones existentes y retiro de sobrantes.<br>-Incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalizacion adecuada y suficiente. | m2 | 473,762 | $ 95.000,00 | $ 45.007.390,00 |
| 1.2 | Recubrimiento de muros interiores de placa de fibrocemento mediante la aplicación de pintura blanca vinilo tipo I tres manos, para muros en placa de fibrocemento en interiores.<br>-Incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalizacion adecuada y suficiente | m2 | 473,762 | $ 65.000,00 | $ 30.794.530,00 |
| 1.3 | Mantenimiento de piso mediante la corrección de imperfecciones y la nivelación de la superficie con mortero de nivelación para garantizar una base uniforme y estable para la instalación del nuevo piso.<br>La actividad incluye corrección de imperfecciones menores y nivelación mediante la aplicación de mortero de nivelación de mínimo 5 cm de 2500 psi. Para garantizar la adherencia a la losa antigua, lo ideal es aplicar un puente de adherencia químico (como un adhesivo de base látex, acrílica o epóxica o una lechada de cemento ).<br>Posteriormente, incluye el suministro e instalación de piso en cerámica de alto tráfico de 60x60, antideslizante, borde rectificado, en formatos, diseños y colores previamente aprobados por el supervisor del contrato. La instalación comprende: extendido de mortero de pega o adhesivo, colocación, alineación, nivelación, cortes, emboquillado (boquilla), limpieza final y protección del área intervenida.<br>Incluye igualmente el suministro e instalación de guardaescoba en material cerámico sobre placa de fibrocemento, del mismo tipo o compatible con el piso instalado. | m2 | 243,921 | $ 210.000,00 | $ 51.223.410,00 |
| 1.4 | Reemplazo de puerta en aluminio, elaborada en perfiles de aluminio aleación 6063, acabado natural/anodizado, con dimensiones de 1.20 m de ancho por 2.45 m de alto. Incluye marco en aluminio del mismo material y acabado.<br><br>La actividad comprende: suministro, instalación, nivelación, plomeo y fijación mediante anclajes mecánicos adecuados, así como sellado perimetral para garantizar estabilidad, ajuste y correcto funcionamiento.<br>Incluye suministro e instalación de bisagras tipo libro de alta resistencia y cerradura tipo manija (palanca) con pestillo de seguridad, de uso institucional, diseñada para fácil accionamiento, permitiendo operación con una sola mano y sin requerir fuerza excesiva, en cumplimiento de los criterios de accesibilidad establecidos en la NTC 6047 y la Ley 1618 de 2013.<br>La puerta deberá quedar correctamente instalada, alineada, sin holguras, con apertura y cierre suave, garantizando condiciones de seguridad, funcionalidad y accesibilidad. | un | 4 | $ 1.600.000,00 | $ 6.400.000,00 |
| 1.5 | Mantenimiento y ajuste de ventana en aluminio existente, de dimensiones aproximadas 5.05 m de ancho por 1.40 m de alto, con el fin de optimizar su funcionamiento y configuración.<br><br>La actividad comprende la reestructuración del módulo central, mediante la instalación o ajuste de dos (2) naves corredizas, cada una de 2.00 m de ancho por 1.40 m de alto, garantizando desplazamiento suave, cierre adecuado y correcto traslape entre hojas. Además de la revisión general, el desmonte parcial , limpieza, corrección de deformaciones menores, ajuste y/o reposición de rieles, rodamientos, empaques y herrajes, así como alineación y nivelación de la estructura cuando aplique.<br><br>Incluye cortes, ajustes de perfilería, fijaciones, sellos perimetrales y todos los elementos necesarios para asegurar correcto funcionamiento.<br>La ventana deberá quedar en óptimas condiciones de operación, sin interferencias, con deslizamiento continuo y sin holguras excesivas. | un | 1 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 |
| 1.6 | Reemplazo de pasamanos en acero inoxidable 2". El sistema deberá permitir un agarre firme y cómodo, sin interrupciones, cumpliendo criterios de accesibilidad y seguridad establecidos en la NTC 6047 y la Ley 1618 de 2013.<br>La actividad comprende: suministro, instalación, alineación y fijación del pasamanos mediante soportes metálicos anclados a la estructura existente, garantizando estabilidad, resistencia y seguridad en su uso.<br>El pasamanos deberá instalarse de forma continua en todo el recorrido, a una altura entre 1.00 m medida desde el nivel del piso terminado, y deberá garantizar una separación mínima de 4 cm respecto al muro para permitir el agarre adecuado. | m | 11 | $ 350.000,00 | $ 3.850.000,00 |
| | **SUB-TOTAL AMBIENTES DE FORMACIÓN-BLOQUE TALLERES** | | | | $ 139.775.330 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | **$** | **139.775.330** |
| ADMINISTRACION | 20,00% | $ | 27.955.066 |
| UTILIDAD | 5,00% | $ | 6.988.767 |
| **TOTAL A-U** | **25,00%** | **$** | **34.943.833** |
| IVA SOBRE LA UTILIDAD | 19,00% | **$** | **1.327.866** |
| **VALOR TOTAL PRESUPUESTO** | | **$** | **176.047.028** |

ELABORÓ.

ING. JULIAN MAURICIO LONDOÑO CORREA