Nos especializamos en transformar acero inoxidable en productos de alta calidad: cocinas industriales, equipos de refrigeración, muebles y divisiones de baño para restaurantes, casinos, hoteles, clubes, colegios, centros de producción, hospitales, laboratorios entre otros proyectos. Garantizamos durabilidad, confianza y cumplimiento normativo.

BOOM INDUSTRIAS

DIA	MES	AÑO
28	10	2026

RAZON SOCIAL:	**INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**	**COTIZACION N°**
CONTACTO:	**Ing. FAVIO MARTINEZ**	
Email	favio.martinez@medicinalegal.gov.co	**026-132**
TELEFONOS	3208960959	

Respetados Señores: Realizamos cotizacion de los siguientes equipos:

ITEM	ESPECIFICACION	UND	CANT	VR UNT	VR TOTAL
1	PANELERIA EN ACERO INOXIDABLE PAN. SS INOX Fabricada en panelería tipo modular, aislamiento inyectado en poliuretano expandido de alta densidad (mínimo 40kg/m3 90%), con un espesor mínimo de 3", acabado interior y exterior en acero inoxidable 304 tipo 2B mínimo calibre 20. Celda cerrada resistencia al fuego. Sistema de ensamble por medio de tornillos autorroscantes o remaches. Todas las uniones selladas con bocelaría y Sika Flex. Las dimensiones disponibles del sitio para la instalación de la sala de necropsias modular corresponden a 9,0 m de fondo; 6,00 m de frente y 2,5 m de altura, aproximadamente.	M2	130,00	$530.000	$ 68.900.000
2	BOCELERIA PARA MORGUE MODULAR EN ACERO INOXIDABLE BC.CF Fabricada en acero inoxidable de la referencia 304. minimo calibre 22 en forma de L Con terminado sentado para evitar filos.	ML	62,00	$78.000	$ 4.836.000
3	PUERTA PARA MORGUE MODULAR TIPO CORREDERA PUR.CF PUERTA TIPO DE CORREDERA PARA MORGUE MODULAR Instalación de una puerta corrediza de dimensiones aproximadas 1,30 m de ancho x 1,90 m de alto, para permitir la libre circulación del personal y el ingreso de carro porta cadáveres. Los terminados en la superficie interna en acero inoxidable 304 tipo 2B, calibre 22 y la superficie externa en acero inoxidable 304 tipo 2, calibre 20 con protección para golpes de carros porta cadáveres en aluminio calibre 14 tipo alfajor incluyendo todos los accesorios que se requieran (rieles, guías, soportes, etc.) la puerta con chapa, manija, soportes para el sistema de corredera y sistema de seguridad para controlar el acceso, la puerta debe estar provista de empaques para garantizar un buen sello entre el marco y la puerta. Puerta tipo de corredera BT inyectada en poliuretano con una densidad de 40 kgm/3. Empaque perimetral EPDM e inferior tipo barrera sistema SM 20 sello al suelo. Cerradura 9500HP Marco en aluminio del espesor de los paneles.	UND	1,00	$5.900.000	$ 5.900.000
4	ESTRUCTURA MORGUE PORTÁTIL A. MARCO ESTRUCTURA PERIMETRAL VIGA H180 B. PATAS ESTRUCTURA VIGA H180 ALTURA 20 CM C. PLATAFORMA LATERAL DE 9 m DIVIDIDA EN DOS TRAMOS DE 4.5 m D. VIGAS INTERNAS EN IPE 160 CONFORMAN ESTRUCTURA PARA SOPORTAR EL METALDECK E. TUBO ESTRUCTURAL DE 70x70 ESPESOR 3 mm F. METALDECK DE 2" DE ALTURA CALIBRE 22 G. MÓDULOS DE CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDO EN MALLA ELECTROSOLDADA INTERMEDIA, PARA UN TOTAL DE 18 LOZAS DE ACUERDO CON ESTRUCTURA Y PLANO ANEXO H. TORNILLERÍA PARA TODAS LAS UNIONES GRADO 8. Al piso se le instalara lamina de aluminio alfajor en todo su perimetro, pegado con sika flex y remachado a la placa de concreto. NOTA: La institucion debera suministrar los dados en concreto segun plano para instalar la estructura encima	M2	54,00	$1.250.000	$ 67.500.000

5	OBRAS CIVILES OBCVL Instalación de tubería PVC sanitario de 3" para conectar los desagües de las 6 mesas de necropsia. Conexión de los desagües de las mesas. Instalación de tubería de 3/4 para entrada de agua de las mesas de necropsia con tubería PVC. En cada punto de entrada llevara un registro de bola para independizar cada entrada y una (1) manguera con acople para agua para cada punto de presión, es decir 6 en total. Se debe conducir las aguas residuales hasta el tanque de almacenamiento de agua del item 1.8 con una red sobrepuesta y adosada a los paneles modulares, con la pendiente adecuada que permita el drenaje de la aguas residuales, se debe instalar un sifon por cada mesa por debajo de las mismas a una altura de aproximadamente 60 a 70 cm. Distancia aproximada de la red 18 metros mas curvas y accesorios (codos, uniones, tee, etc)	UND	6,00	$500.000	$ 3.000.000
6	MATERIALES Y REPUESTOS MAT.R Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tomacorriente doble GFCI sobrepuesto, 2P+T 15A 125V; (incluye toma doble GFCI, tapa, caja rawelt 2400, tapa waterproff, tuberia imc sobrepuesta de 3/4", cablado en cable de cobre 3x1w awg, elementos de fijación y demas elémentos consumibles para su correcta instalación). Ubicación a definir en diseño final.	UND	4,00	$160.000	$ 640.000
7	LAMPARA LUMINARIA LAM.LUM Suministro e Instalación de luminaria tipo panel stil led backligh 60X120cm 65W 2-G, 6500K, 7201lm, IP65 montaje de sobreponer, chasis de aluminio o lamina galvanizada, acabado en pintura antibacterial antihongos y difusor en policarbonato poliestileno; (incluye caja de ensamble para sobreponer o accesorios para montaje con riel, cable encauchetado 3x16 AWG, driver o chip multivoltaje, prensaestopas, tapas y empalmes tipo resorte, conexionado, conectores y demas elémentos consumibles para su correcta instalación y puesta en funcionamiento). las lámparas instaladas en el cuarto según disposición de plano. garantia 2 años	UND	12,00	$1.000.000	$ 12.000.000
8	MATERIALES Y REPUESTOS MAT.R Suministro e instalación de conductores, acometida en cable de cobre encauchetado calibre 5x10 AWG para interconexión entre tablero General de la sede y tablero de fuerza y control morgue modular (incluye cinta termoencogible, marcación y demás elementos consumibles para su correcta instalación)	ML	50,00	$58.000	$ 2.900.000
9	MATERIALES Y REPUESTOS MAT.R Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para interruptor doble sobrepuesto con independización del circuito de control de iluminación; (incluye interruptor, caja rawel 2400, cableado en cable 4x12 AWG LSZH, tuberia IMC de 3/4 conectores para empalme y demás elémentos consumibles para su correcta instalación).	UND	1,00	$140.000	$ 140.000
10	MATERIALES Y REPUESTOS MAT.R Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida para iluminación; (incluye caja en aluminio inyectado con tapa en acero, cableado en cable 3x16 AWG LSZH, tuberia conduit IMC de 3/4", cajas de paso, caja 2400, conectores para empalme, soporteria necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demas elémentos consumibles para su correcta instalación).	UND	13,00	$160.000	$ 2.080.000
11	MATERIALES Y REPUESTOS MAT.R Suministro e Instalación de cilindro de emergencia Stid led 5W, 6500K, 391lm, IP20 montaje de sobreponer, carcasa o cuerpo termoplastico ABS moldeado por iyección y cilindro en lamina cold rolled con pintura electrostática; autonomia 90 minutos, bateria de Niquel cadmio 3,6 V 2000mA/h 400 cilos (incluye cilindro de sobreponer, cable encauchetado 3x16 AWG, driver o chip multivoltaje, prensaestopas, tapas y empalmes tipo resorte, conexionado, conectores y demas elémentos consumibles para su correcta instalación y puesta en funcionamiento). el equipo instalado en el cuarto según disposición de plano. garantia 2 años.	UND	1,00	$225.000	$ 225.000
12	MOBILIARIO EN ACERO INOXIDABLE MBSS Marcos para instalación de rejillas manufacturados en acero inoxidable calibre 18 para rejillas de 8"X12" Y 10"X12" y 14X12" Deben integrarse al panel con refuerzo perimetral y dejar el poliuretano completamente encapsulado con una pestaña minimo de 2cm.	UND	10,00	$120.000	$ 1.200.000

13	TANQUE DE PROCESO TV 20HL TANQUE DE ALMACENANIENTO Se debe realizar la instalación de un tanque Colempaques Horizontal de 2.000 lts para almacenamiento de aguas residuales apto para . Higiénico: fácil de limpiar y con tapa estable y ajustable. Tanque de fácil manejo para su instalación y transporte. Resistente a la intemperie. Aprobado por la F.D.A. debe cumplir con el método de Migración Global para plásticos avalados por la ONAC (Universidad Nacional). NTC 5022 y NTC 4384 de fabricación para proceso de Rotomoldeo. Evita la producción de algas y bacterias en el agua debido a su capa negra con aditivo U.V.	UND	1,00	$3.500.000	$ 3.500.000
14	VENTANA FIJA VEN F VENTANA TIPO FIJO Ventana tipo fija en vidrio laminado traslucido DE 10MM y marco en acero inoxidableSe debe realizar la instalación de ventanas fijas en vidrio laminado translúcido, con marco de acero inoxidable AISI 304 y sello perimetral continuo, enrasadas por el interior para facilitar la limpieza. Deben integrarse al panel con refuerzo perimetral y dejar el poliuretano completamente encapsulado.DIM 70 X 40 CM	UND	6,00	$473.000	$ 2.838.000
15	EQUIPOS INDUSTRIALES EQ. IND Bomba eyectora sumergible en acero inoxidable para 200 litros por minuto de 1 a 3 HP con manguera para evacuar las aguas Pso solidos de 50mm cuerpo de bomba, eje, impulsor, camisa de motor en acero inoxidable sello mecánico doble Electrobomba de drenaje para aguas negras, dentro del tanque de almacenamiento, cuerpo bomba en acero inoxidable AISI 304, permite paso de sólidos en suspensión 40 mm, potencia: 1 Hp, voltaje 220 monofásica, descarga 1 1/2", ", recomendada para bombear aguas residuales, profundidad de uso hasta 5 metros bajo el nivel del agua, altura máxima se cuenta partir de la boca de descarga de la electrobomba, dimensiones aproximadas Alto 45 cm, Ancho 20 cm. Rango de tensión: 198-242 V, IP 68, potencia nominal 750W, presión maxima: 17 psi, caudal máximo 400 lt/min. Se debe considerar dentro del presupuesto los acoples y accesorios necesarios para la conexión de una manguera de 1 1/2 pulgadas de diamétro, debe incluir una manguera de aproximadamente 15 metros apata para el drenaje de agiuas contaminadas, en material cpvc o caucho reforzado con espiral o tejido de poliester. la cual se debe intslar enterrada con la penndeinte sufiiciente que permita el desague del tanque, incluye conexionado de furza y control con flotadores.	UND	1,00	$4.300.000	$ 4.300.000
16	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC suministro e instalación de unidad manejadora SUM- RETORNO marca APS, con prefil tracción 35% filtro de carbón activado. serpentín de 5 TR, ventilador tipo EC con control de velocidad CPG 6000V caudal 1589 CFM caída de presión de 4" IWC y postfiltracion hepa, filtro de 35% de 24" x 24" x 12", un filtro de carbón activado un filtro HEPA VBANK 24 X 24 X 11.5 (594x594x292 MM) 99.99 purity tres manómetros de presión diferencial 0-3 IWC Una condensadora marca LG refrigerante variable 5TR R32 SEER 12 (1/220V instalación de tubería de refrigeración válvula de expansión y serpentín	UND	1,00	$41.500.000	$ 41.500.000

17	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Suministro e instalación de conductos de suministro y retorno en acero galvanizado calibre 22, incluye aislamiento termico Ductería para distribución de aire fabricada en lámina galvanizada calibre 22, con sistema de unión tipo TDC (Transverse Duct Connector), incluyendo suministro, fabricación, transporte, montaje, pruebas y todos los materiales, equipos y mano de obra requeridos para su correcta instalación y funcionamiento. La ductería deberá contar con aislamiento térmico exterior en espuma de polietileno expandido tipo Jumbolon o equivalente, con espesor mínimo de 12 mm, debidamente instalado para prevenir pérdidas térmicas y formación de condensación. El alcance comprende el corte, trazado, maquinado, conformado, ensamble, perfiles TDC, esquineros, clips, empaques de estanqueidad, sellantes, tornillería, soportes, anclajes, refuerzos estructurales, colgantes, elementos de fijación, accesorios de montaje y demás componentes necesarios para garantizar la hermeticidad, estabilidad mecánica y correcto desempeño aerodinámico del sistema. Las figuras y accesorios de ductería requeridos (codos, transiciones, derivaciones, reducciones, ampliaciones, tes, cruces, tapones, adaptaciones y demás elementos especiales) se encuentran identificados en el despiece correspondiente al diseño preliminar del sistema. Para efectos de cuantificación y presentación de la oferta, dichas figuras fueron convertidas a área equivalente de ductería, consolidándose las cantidades en metros cuadrados (m²) en el cuadro denominado "Conversión de Ductos a m²", el cual hace parte integral de las presentes especificaciones técnicas. El contratista deberá considerar dentro de su oferta la totalidad de las figuras, accesorios, soportes, uniones, refuerzos y elementos complementarios requeridos para la fabricación e instalación completa del sistema, aun cuando no se encuentren expresamente discriminados de manera individual en las cantidades de obra, garantizando la entrega de un sistema totalmente funcional de acuerdo con los planos y el diseño suministrado. Los parámetros para el diseño de los ductos de aire acondicionado serán los siguientes: - Tipo de ducto: Ducto rectangular y fabricado en lámina galvanizada - Velocidad máxima: 1500 FPM - Pérdidas por fricción en los ductos: 0.10 IN H20 / 100 FT o menor. Se fabricará y montará un lote de conductos de distribución de aire fabricados mediante el sistema TDC (Transversal Duct Connection) o TDF (Transversal Duch Flange) con alto nivel de hermeticidad. Los calibres de acero utilizados, los refuerzos y el espaciamiento entre soportes deberán cumplir con las normas y especificaciones de los manuales Low Pressure Duct Construction Standards, publicado por la Sheet Metal And Air Contractors National Association (SMACNA), y el Ashrae Handbook – HVAC Systems and Equipment, Chapter 16: Duct Construction, publicado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), para ductos metálicos hasta 2" C.A. (498,5 Pa) de presión.	M2	75,00	$210.000	$ 15.750.000
18	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Rejillas de suministro doble aleta con dámper aletas opuestas L-AV-OB DE 14" X 8" Rejilla para suministro de aire fabricada en aluminio extruido AA6063 de alta resistencia, con doble deflexión para control del patrón de descarga del aire, compuesta por aletas delanteras y posteriores ajustables individualmente. Acabado en pintura electrostática horneada color blanco RAL 9003 o equivalente. La rejilla deberá estar equipada con damper de regulación de caudal de aletas opuestas integrado, accionado mediante mecanismo de engranajes o piñones de alta durabilidad. Las aletas deberán estar soportadas en bujes de polipropileno que permitan el ajuste individual de la dirección del flujo de aire sin vibraciones ni ruidos durante la operación. La separación entre aletas será aproximadamente de 0,75 pulgadas. Dimensiones nominales: 14" x 8". Material: Aluminio extruido AA6063. Acabado: Pintura electrostática horneada color blanco o aluminio. Incluye: marco, damper de aletas opuestas, tornillería, accesorios de fijación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	6,00	$250.000	$ 1.500.000

19	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Rejillas de retorno tipo aleta fija con dámper aletas opuestas LRA-OB DE 14" X 12" Rejilla para retorno de aire tipo louver fabricada en aluminio extruido AA6063, con aletas fijas de perfil curvo diseñadas para minimizar la pérdida de carga y favorecer el paso uniforme del aire de retorno. Acabado en pintura electrostática horneada color blanco RAL 9003 o equivalente. La rejilla deberá incorporar damper posterior para regulación del caudal de aire, accionado manualmente mediante palanca o sistema de piñones, permitiendo el balanceo del sistema de ventilación y climatización. Dimensiones nominales: 14" x 12". Material: Aluminio extruido AA6063. Espesor de las aletas: 0,8 mm mínimo. Separación entre aletas: 1 pulgada aproximadamente. Acabado: Pintura electrostática horneada color blanco o gris especial del fabricante. Incluye: marco, damper de aletas opuestas, tornillería, accesorios de fijación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Todas las rejillas de suministro y retorno deberán ser fabricadas en aluminio extruido, con acabado en pintura electrostática horneada resistente a la corrosión. Las dimensiones indicadas corresponden a medidas nominales. El contratista deberá verificar en obra la compatibilidad con la ductería, niveles de caudal y velocidades de diseño del sistema HVAC, garantizando la correcta distribución y retorno del aire sin generación de vibraciones, silbidos o niveles de ruido superiores a los establecidos para la sala de necropsias.	UND	3,00	$318.869	$ 956.607
20	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Control remoto cableado tipo termostato digital programable Honeywell o equivalente, para montaje en pared, alimentación y comunicación compatible con la unidad manejadora y condensadora suministradas, con sensor de temperatura de retorno, precisión mínima de ±1°C, pantalla LCD retroiluminada y capacidad de programación de set point. Incluye suministro, transporte, instalación, cableado, tubería IMC, canalización, configuración, pruebas funcionales, puesta en marcha y capacitación básica al personal designado por la Entidad para su operación.	UND	1,00	$902.783	$ 902.783
21	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Suministro e instalación de unidad extracción con filtro de carbón activado y ventilador caudal 400 CFM y caída de presión 1.0 IWC tres manómetros de presión diferencial 0-3 IWC Sistema de extracción mecánica para sala de necropsias modular, compuesto por unidad de extracción equipada con ventilador centrífugo o tipo EC de alta eficiencia, seleccionada para operar con un caudal mínimo de 400 CFM y una presión estática disponible mínima de 1,0 pulgada de columna de agua (IWC), adecuada para vencer las pérdidas de carga generadas por el sistema de filtración, ductería, accesorios y elementos terminales. La unidad deberá incorporar etapa de tratamiento mediante filtro de carbón activado granular o peletizado, diseñado para la adsorción y reducción de olores, gases y compuestos orgánicos volátiles generados en las actividades propias de la sala de necropsias. El sistema deberá garantizar una adecuada distribución del flujo de aire a través del medio filtrante y permitir el mantenimiento y reemplazo de los elementos filtrantes sin desmontajes mayores. El equipo deberá suministrarse completamente ensamblado o integrado, incluyendo gabinete metálico de protección, ventilador, sistema de filtración, soportes, conexiones, elementos antivibratorios, ductería de conexión, accesorios eléctricos y de control, así como todos los componentes requeridos para su correcta operación. Como parte del sistema se deberán suministrar e instalar manómetros de presión diferencial con rango de medición de 0 a 3 pulgadas de columna de agua (0-3 IWC), destinados al monitoreo de la pérdida de carga a través del filtro de carbón activado, permitiendo verificar su estado de saturación y definir las actividades de mantenimiento preventivo y reemplazo. El suministro comprende la totalidad de materiales, equipos, cableado, soportes, anclajes, fijaciones, accesorios de montaje, puesta en marcha, pruebas funcionales y demás elementos requeridos para garantizar un sistema de extracción completamente instalado y operativo. El sistema de extracción deberá operar de forma coordinada con el sistema de acondicionamiento de aire suministrado, garantizando el mantenimiento de presión negativa en la sala de necropsias respecto de las áreas adyacentes, evitando la migración de olores y contaminantes hacia zonas de circulación o apoyo.	UND	1,00	$12.700.000	$ 12.700.000

22	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Suministro e instalación de conductos en acero galvanizado, calibre 22, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de la red de conductos para extracción de aire, fabricados en lámina de acero galvanizado calibre 22, destinada a la evacuación de aire contaminado, olores, gases y compuestos orgánicos volátiles provenientes de la sala de necropsias modular. La ductería deberá fabricarse mediante sistema de unión tipo TDC (Transverse Duct Connector) o TDF (Transverse Duct Flange), garantizando adecuados niveles de hermeticidad, rigidez estructural y desempeño aerodinámico del sistema. El alcance comprende el suministro de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra requeridos para la correcta fabricación e instalación del sistema, incluyendo corte, trazado, maquinado, conformado, ensamble, perfiles de unión, esquineros, clips, empaques de estanqueidad, sellantes, tornillería, refuerzos estructurales, soportes, anclajes, colgantes, elementos de fijación, piezas especiales y demás accesorios necesarios para garantizar la adecuada operación del sistema de extracción. Las figuras y accesorios requeridos para la red de extracción, tales como codos, transiciones, reducciones, ampliaciones, derivaciones, tes, cruces, adaptaciones, tapones, compuertas y demás elementos especiales, se encuentran identificados en el despiece correspondiente al diseño preliminar del sistema. Para efectos de cuantificación y presentación de la oferta, dichas figuras fueron convertidas a área equivalente de ductería y consolidadas en metros cuadrados (m²) en el cuadro denominado "Conversión de Ductos a m²", el cual hace parte integral de las presentes especificaciones técnicas. El contratista deberá considerar dentro de su oferta la totalidad de los accesorios, soportes, uniones, refuerzos y elementos complementarios requeridos para la fabricación e instalación integral del sistema, aun cuando no se encuentren discriminados individualmente en las cantidades de obra, garantizando la entrega de una red de extracción completamente funcional y operativa. Los parámetros mínimos de diseño para la red de extracción serán los siguientes: - Tipo de ducto: Ducto rectangular fabricado en lámina galvanizada. - Velocidad máxima de transporte: 1.500 FPM. - Pérdida por fricción máxima: 0,10 pulg. c.a./100 ft o menor. Construcción de baja presión conforme a los criterios de diseño del sistema. Nivel de hermeticidad adecuado para sistemas HVAC de extracción de aire. Los calibres de lámina, refuerzos, uniones y espaciamiento entre soportes deberán cumplir los requisitos establecidos en los manuales SMACNA Low Pressure Duct Construction Standards y en el ASHRAE Handbook – HVAC Systems and Equipment, para ductos metálicos de baja presión. La ductería deberá instalarse de manera que garantice el adecuado transporte y extracción del aire desde los puntos de captación hasta la unidad de extracción y descarga final, minimizando pérdidas de carga, vibraciones, fugas y generación de ruido durante la operación del sistema. El suministro incluye igualmente todos los elementos necesarios para la correcta conexión con rejillas, compuertas, equipos de extracción, filtros, soportes estructurales y demás componentes del sistema, dejando la red completamente instalada, sellada, balanceada y en correcto funcionamiento.	M2	6,00	$143.299	$ 859.794
23	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Rejillas de extracción tipo aleta fija con dámper aletas opuestas L-RA-OB DE 12" X 12" Rejilla para suministro de aire fabricada en aluminio extruido AA6063 de alta resistencia, con doble deflexión para control del patrón de descarga del aire, compuesta por aletas delanteras y posteriores ajustables individualmente. Acabado en pintura electrostática horneada color blanco RAL 9003 o equivalente. La rejilla deberá estar equipada con damper de regulación de caudal de aletas opuestas integrado, accionado mediante mecanismo de engranajes o piñones de alta durabilidad. Las aletas deberán estar soportadas en bujes de polipropileno que permitan el ajuste individual de la dirección del flujo de aire sin vibraciones ni ruidos durante la operación. La separación entre aletas será aproximadamente de 0,75 pulgadas. Dimensiones nominales: 14" x 8". Material: Aluminio extruido AA6063. Acabado: Pintura electrostática horneada color blanco o aluminio. Incluye: marco, damper de aletas opuestas, tornillería, accesorios de fijación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1,00	$317.961	$ 317.961

24	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SIT.AR.AC Suministro, fabricación e instalación de base estructural para soporte de equipos HVAC, construida en tubería estructural cuadrada de acero inoxidable de 2" × 2" con espesor mínimo de pared de 2,0 mm, conformando una estructura rígida soldada y reforzada para garantizar la adecuada distribución de cargas y estabilidad durante la operación y movilización de los equipos. La superficie de apoyo estará conformada por lámina alfajor antideslizante en acero inoxidable de espesor mínimo 2,5 mm, fijada a la estructura mediante soldadura continua o sistema mecánico equivalente, garantizando resistencia mecánica, facilidad de limpieza y protección frente a ambientes húmedos. La base tendrá dimensiones aproximadas de 2,40 m de longitud × 1,20 m de ancho × 0,25 m de altura, o las requeridas por el diseño definitivo y las dimensiones reales de los equipos a soportar. La estructura deberá diseñarse para una capacidad mínima de carga uniformemente distribuida de 1.200 kg, considerando el peso propio de los equipos HVAC, accesorios, filtros, vibraciones operativas y factores de seguridad aplicables. La base deberá incorporar cuatro (4) ruedas desmontables de servicio pesado, fabricadas en poliuretano de alta resistencia o material equivalente, con soporte giratorio y sistema de bloqueo mecánico. Cada rueda deberá tener una capacidad mínima de carga de 300 kg, para una capacidad conjunta mínima de 1.200 kg, garantizando el desplazamiento seguro de la plataforma durante labores de montaje, mantenimiento o reubicación. Incluye suministro de perfilería, lámina alfajor, ruedas desmontables, platinas de refuerzo, elementos de fijación, soldaduras, nivelación, acabados, transporte, montaje, anclajes, accesorios antivibratorios cuando aplique y todos los materiales y actividades necesarias para la correcta instalación y operación del sistema. Características mínimas requeridas: Estructura: Tubo cuadrado en acero inoxidable 2" × 2". Espesor mínimo estructura: 2,0 mm. Piso: Lámina alfajor en acero inoxidable. Espesor mínimo lámina: 2,5 mm. Dimensiones aproximadas: 2,40 m × 1,20 m × 0,25 m. Capacidad mínima de carga de la base: 1.200 kg. Cantidad de ruedas: 4 unidades desmontables. Capacidad mínima por rueda: 300 kg. Ruedas con freno mecánico y giro libre. Incluye refuerzos estructurales y accesorios de fijación. Nota: Las dimensiones finales deberán ser verificadas por el contratista con base en las dimensiones definitivas de la unidad manejadora, condensadora y demás equipos HVAC suministrados, garantizando la estabilidad estructural y una capacidad de carga no inferior a la aquí especificada.	UND	1,00	$10.250.000	$ 10.250.000
25	TABLERO ELECTRICO DE FUERZA Y CONTROL TEFC Tablero electrico sistema de aire incluye breaker totalizador, dos (2) breaker uno para cada equipo, selector de marcha de cada equipo, pilotos verdes funcionamiento y rojos falla, pruebas de funcionamiento de todos los equipos conectados e identificacion de cableado con norma RETIE. Suministro e instalación de tablero fuerza y control tipo intemperie de aplicación para sobreponer, para el sistema de aire acondicionado área de sala de necropsias; sistema de extracción sala de necropsias, sitema de bobeo, sistema de iluminación y sistema eléctrico (maneja dos sistemas HVAC); dotado de totalizador, acometidas principales a cada unidad manejadora y totalizadores para cada sistema, contactores, protección térmica, arrancadores y/o variadores de frecuncia, control de encendido local.(tablero), indicadores de parada y de marcha, incluye conexionado de acometidas de fuerza y control (cableado de potencia y control, coraza metálica, ducteria necesaria) desde tablero de potencia y control sistema HVAC aires acondicionados hasta bornera de equipos manejadoras y condensadora.	UND	1,00	$3.300.000	$ 3.300.000

26	TEJA EN ACERO GALVANIIZADO TJAS Suministro, fabricación e instalación de cerramiento de protección para ductería de aire acondicionado y extracción, construido en lámina de acero galvanizado calibre 24, conformado mediante paneles o cubiertas desmontables, con acabado en pintura electrostática horneada color a elegir por la supervisión. La cubierta tendrá como finalidad proteger mecánicamente el aislamiento térmico de los ductos durante la operación, transporte, montaje y desmontaje de la morgue modular, evitando deterioros por impacto, abrasión, exposición ambiental, humedad y manipulación frecuente. El sistema deberá estar compuesto por paneles removibles fabricados a la medida de la red de ductería, incluyendo dobleces, pestañas de rigidización, remates, traslapos y elementos de fijación que permitan su desmontaje y reinstalación sin afectar la integridad del aislamiento ni de los ductos. La instalación incluirá una estructura independiente de soporte fabricada en perfilería galvanizada o acero inoxidable, conformada por ménsulas, soportes, bastidores, anclajes, abrazaderas y elementos de fijación necesarios para sostener tanto la ductería como la cubierta de protección, evitando la transferencia de carga al aislamiento térmico y garantizando estabilidad estructural durante la operación y el transporte del sistema modular. La cubierta deberá instalarse dejando una separación suficiente respecto al aislamiento para evitar compresiones, deformaciones o pérdida de las propiedades térmicas del material aislante, permitiendo además labores de inspección y mantenimiento. El suministro incluye fabricación, transporte, montaje, perfilería de soporte, anclajes, tornillería en acero inoxidable, remaches, sellantes, refuerzos estructurales, accesorios de fijación, acabados y todos los elementos requeridos para la entrega de un sistema completamente instalado y funcional. Características mínimas requeridas: Material: Acero galvanizado calibre 24. Acabado: Pintura electrostática horneada color a definir por la supervisión. Sistema: Cubierta desmontable para protección de ductos aislados. Estructura de soporte: Perfilería galvanizada o acero inoxidable. Fijación: Tornillería y accesorios anticorrosivos. Diseño modular para desmontaje y reinstalación. Protección integral del aislamiento térmico frente a impactos y manipulación durante transporte. Incluye todos los soportes, anclajes y refuerzos necesarios para garantizar estabilidad mecánica y durabilidad del sistema. La cubierta de protección deberá diseñarse en módulos desmontables de dimensiones compatibles con las condiciones de transporte del sistema, permitiendo el retiro y reinstalación repetitiva sin deterioro de la ductería ni del aislamiento térmico. El contratista deberá garantizar la rigidez estructural del conjunto y la protección permanente del aislamiento durante toda la vida útil del sistema.	M2	19,00	$148.166	$ 2.815.154
27	TRANSPORTE INSTALACIÓN Y MONTAJE TRANS Ítem que corresponde a. Transporte de muebles y equipos a palmira obras civiles de piso Instalaciones hidráulicas y eléctricas que se requieren para su funcionamiento	UND	1,00	$17.800.000	$ 17.800.000
				SUBTOTAL	$ 288.611.299,00
				ADMINISTRACION 12%	$ 34.633.355,88
				IMPREVISTOS 2%	$ 5.772.225,98
				UTILIDAD 7%	$ 20.202.790,93
				IVA UTILIDAD	$ 3.838.530,28
				VALOR TOTAL OFERTADO	**$ 353.058.202,07**

NOTAS ADICIONALES

* Paneleria
* Obras civiles
* Piso
* Instalaciones hidraulicas
* Instalaciones electricas
* Sistema de aire acondicionado

Con el proposito de que el Instituto de Medicina Legal tenga un proveedor que integre todo en un mismo

Con el propósito de que el Instituto de Medicina Legal tenga un proveedor que integre todo en un mismo proyecto, facilitando su ejecucion, solo asi se puede garantizar su funcionamiento

CUMPLIREMOS CON EL ANEXO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEFINIDAS

ESPECIFICACIONES DE GARANTIA

BOON otorgara una garantía integral de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la suscripción del acta de recibo final a satisfacción por parte de la Entidad.

La garantía cubrirá la totalidad de los equipos, componentes, sistemas eléctricos, sistema de refrigeración, sistema HVAC, panelería modular, estructuras metálicas, accesorios, controles, elementos de filtración, componentes mecánicos y demás bienes suministrados e instalados en desarrollo del contrato.

Durante el período de garantía, asumiremos sin costo para la Entidad el suministro de repuestos, materiales, mano de obra, desplazamientos, transporte, reparación o reemplazo de los elementos que presenten defectos de fabricación, calidad, funcionamiento o instalación.

SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIO DE ATENCIÓN

Dispodremos de un canal formal de atención para la recepción y gestión de solicitudes técnicas, reportes de fallas, consultas operativas y requerimientos relacionados con los bienes suministrados.

Para tal efecto deberá suministrar como mínimo:

Línea telefónica de atención.
Correo electrónico para soporte técnico.
Contacto de personal técnico responsable.

El horario de atención deberá ser como mínimo de lunes a viernes en horario laboral.

El contratista deberá emitir acuse de recibido de cualquier solicitud de soporte dentro de las primeras ocho (8) horas hábiles siguientes a su recepción.

TIEMPOS DE RESPUESTA PARA SOPORTE TECNICO

Durante la vigencia de la garantía, atenderemos los requerimientos técnicos de acuerdo con la siguiente clasificación:

Falla crítica: Aquella que impida la operación total o parcial de la morgue modular, del sistema de refrigeración, climatización o conservación de cuerpos.

Tiempo máximo de respuesta inicial: 8 horas hábiles.
Tiempo máximo para inicio de atención técnica: 24 horas hábiles.

Falla no crítica: Aquella que no comprometa la operación esencial del sistema.

Tiempo máximo de respuesta inicial: 24 horas hábiles.
Tiempo máximo para inicio de atención: 3 días hábiles.

MANTENIMIENTO DURANTE LA GARANTIA

Realizaremos durante el período de garantía un mínimo de dos (2) mantenimientos preventivos, sin costo adicional para la Entidad.

Cada mantenimiento deberá incluir, como mínimo:

Inspección general de la morgue modular.
Revisión de panelería y estructuras.
Verificación del sistema HVAC.
Limpieza de serpentines.

Revisión de ventiladores y motores.
Ajuste de conexiones eléctricas.
Verificación de controles y sensores.
Inspección de ductería, rejillas y compuertas.
Medición de presiones de refrigeración.
Verificación de parámetros de operación.
Revisión de drenajes y sistemas de evacuación de condensados.
Verificación del estado de los bancos de filtros.
Entrega de informe técnico con recomendaciones.

DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS

Garantizaremos la disponibilidad de repuestos, consumibles y soporte técnico especializado para los equipos suministrados durante un período mínimo de cinco (5) años contados a partir del recibo final a satisfacción.

En caso de descontinuación de algún componente, el contratista deberá garantizar un repuesto equivalente o superior técnica y funcionalmente compatible con el sistema suministrado.

CAPACITACION Y ACOMPAÑAMIENTO POSTVENTA

Brindaremos capacitación teórico-práctica a mínimo seis (6) funcionarios designados por la Entidad sobre:

Operación de la morgue modular.
Manejo del sistema de refrigeración y climatización.
Uso de controles y termostatos.
Procedimientos básicos de inspección.
Reemplazo de filtros cuando aplique.
Buenas prácticas de operación y conservación.
Procedimientos de desmontaje, transporte, montaje y puesta en servicio de la morgue modular.

La capacitación deberá realizarse durante la entrega y puesta en funcionamiento de los equipos.

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago:	**60% Inicial - 40% contra entrega**
Tiempo de entrega:	**30 Días una vez sea recibido el anticipo y Orden de Compra.**
Garantia:	**Los equipos tienen garantía de 2 Años, contra defectos de manufactura, BOOM realizara una visita a los seis meses para seguimiento y mantenimiento preventivo, sin costo**
Lugar de entrega:	**Palmira - Valle**
Vigencia de la oferta:	**15 dias**

Atentamente,

RENE GONZALEZ
Ejecutivo Comercial
Celular: 3104896570

BOOM INDUSTRIAS

310 699 87 12 comercial@boomindustrias.com
www.boomindustrias.com Carrera 10 No 18a - 15