ANEXO "6":
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

El oferente entiende y acepta que todas las especificaciones técnicas descrita en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento por lo tanto debe apegarse a lo requerido por la entidad en el presente formulario.

Cartagena de indias D. T. y C.,

Señores
LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GINRED4
Dirección General Marítima - **DIMAR**
Cuidad.-

Asunto: Proceso de Contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía 324-GINRED4-2021

A continuación, se describen las Especificaciones Técnicas Mínimas Habilitantes, establecidas por la Entidad para **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y DOTACIÓN AL LABORATORIO OCEANOGRÁFICO MÓVIL – LOME, DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE–CIOH, UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4, ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".**así:

1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

El oferente se compromete al cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas que se relacionan a continuación:

ANEXO A
ANEXO TÉCNICO

OBJETO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y DOTACIÓN AL LABORATORIO OCEANOGRÁFICO MÓVIL – LOME, DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE–CIOH, UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4, ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**.**

EL OFERENTE ACEPTA Y ENTIENDE QUE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA OFERTA DEBERÁ CUMPLIR CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS QUE SE ALISTAN A CONTINUACIÓN, LOS CUALES SON EXIGIDOS PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN SIN EXCEPCIÓN ALGUNA Y EN CASO DE REQUERIRSE DOCUMENTOS DEBERÁN ANEXARLO A LA OFERTA, A FIN DE QUE PUEDA SER VERIFICADA POR EL RESPECTIVO COMITÉ.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL LABORATORIO OCEANOGRÁFICO MÓVIL EMBARCADO				
ITEM	**UNSPSC**	**CCP**	**Descripción**	**Cantidad bienes y/o servicios.**
1	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en desmonte de estantería, mesones, aire acondicionado y piso de contenedor de 20 pies.	1
2	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Limpieza mecánica de zonas oxidadas, Extracción de corrosión existente en todo el contenedor en general, aplicación de producto restaurador especial para pulimiento y brillado.	1
3	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro y aplicación de pintura epóxica y anticorrosiva Expoxi-poliamida verde REF: 10046 de Pintuco para recubrimiento del laboratorio, en partes averiadas.	1
4	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento, limpieza y pintura del techo del contenedor, Impermeabilización del techo del contenedor con una capa de imprímate y otra de manto asfaltico para evitar penetración del agua al interior del laboratorio, aislamiento en lana de fibra de vidrio.	1
5	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro y aplicación de pintura pintucoast plus, acabado color naranja con una opción de Curado a bajas temperaturas (-17ºC 9 35ºF) de pintura para recubrimiento de 78.00 M2 del conteiner.	1

6	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Fabricación e instalación de (1) puerta entamborada, con brazo hidráulico en acero inoxidable y aislamiento en poliuretano inyectado. Dimensiones: 1.10 mts ancho, 2.00 alto. Bisagras y cerradura en acero inoxidable para puerta. Instalación de (1) barra anti pánico de 1 punto en acero inoxidable, con jaladera en acero inoxidable y cilindro en latón 5 pines y 3 llaves.	1
7	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento preventivo y limpieza de paredes internas del contenedor.	1
8	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en el suministro e instalación piso en pvc de alto tráfico de 13,85mts2.	1
9	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en suministro e instalación de 4 marcos en aluminio para ventanas.	4
10	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en sellado de ventanas para evitar filtración de agua salada, con silicona blanca de poliuretano.	4
11	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en suministro e instalación de película polarizada al 100% a las 04 ventanas del Laboratorio Oceanográfico Móvil embarcado.	4
12	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en suministro e instalación de Vidrio para ventana hermético de control térmico (aislante). Medidas 1.67 m largo x 0.57 m de ancho	1
13	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Instalación eléctrica: - Instalación eléctrica de cuatro (04) lámparas tipo led con luz blanca. Lámpara hermética LED 2*18 chasis policarbonato T8 Tubo 20w. - Suministro e instalación de tomacorrientes a 220v para aires acondicionados y equipos. Tomacorrientes a 110v para conexión de equipos: Suministro e instalación y puesto en servicio de 02 toma corriente de 220vts 20a. 07 toma corriente gfci110vts 20a. 60hz, 07 tapas de seguridad anti fluidos, 02 tapas de seguridad anti fluidos para toma corriente 220vts. - Suministro e instalación de 01 lámpara luz led 110vts, 60w, ip65 para iluminación externa. - Instalación de 04 puntos de voz y datos. - Suministro e instalación de extractor de aire de 110vts, 60hz, ip65, 12 pulgadas. - Suministro e instalación y puesto en servicio de 01 tablero eléctrico trifásico de 18 circuitos con totalizador, 01 breaker industrial trifásico de 100 amp, ref: bzm1-a100-bt, 415 vts, 01 breaker de 2 polos 220vts, 10ka 30 a, 02 breaker de 2 polos 220vts, 10ka 20 a, 12 breaker de 1 polos 220vts, 10ka 20a.	1
14	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro e instalación y puesto en servicio de 01 aire acondicionado mini split de 18000 btu, 220v/60hz, refrigerante r410a convencional, incluye los accesorios así: tubería de cobre 3/8", tubería cobre 5/8", 02 filtro secador 3/8", soldar dml 163s hasta 6,5 tr, 02 indicador liquido de 3/8", codos de cobre 3/8", codos de cobre 5/8", aislamiento rubatex.	1
15	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Instalación hidráulica: Instalación de (01) puntos de agua de 1/2" npta 2 psi y punto de drenaje de aguas industriales de 3" c-pvc con descarga a gravedad y descargue en una poceta de 60x60 en acero inoxidable.	1
16	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento correctivo consistente en el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de MESÓN PARA LABORATORIO conformado por: ESTRUCTURA (Conjunto de piezas debidamente ensambladas que conforman estructura robusta: Costado para mueble elaborado en acero inoxidable tipo 304 con soldadura MIG-MAG usando más del 98% de CO2, y baño en anticorrosivo con perforaciones de armado y niveladores milimétricos. Paral en ángulo en acero inoxidable tipo 304 con troqueles. Roda pie de 0.15m elaborado en acero inoxidable tipo 304. SUPERFICIE fenólica con tecnología RE placa de 16 mm excelente resistencia química en ambas caras (Certificado SEFA); Antibacterial y fácil de desinfectar (certificado); producido en prensas de laminado a alta presión y alta temperatura de acuerdo con la norma EN 438-4 tipo CGS; recubrimiento de poliuretano acrílico reendurecido con tecnología RE. Mobiliario certificado ante SEFA (Asociación internacional de Equipos y Mobiliario Científico) según sus estándares SEFA 10-2013 y SEFA 8PH-2014. EN 13150:2001. Para garantizar la calidad de producción y diseño. Incluye certificaciones de control de calidad de estructuras: ASTM D2794 - 93(2019) y ASTM E190 – 14, Gabinetes Bajos: ASTM D1037 – 12 y NTC 2809-2. EN 16121:2013 y EN 16122: 2012 y Superficies: ISO 19712-1:2008. Dimensiones externas: 238 x 450 x 70 x 90 cm (Ancho A x Ancho B x Fondo x Alto) POCETA EN POLIPROPILENO Color: Gris Material: 100% Polipropileno de alto grado, resistente a la mayoría de los reactivos y solventes orgánicos. Medidas: 550 x 450 x 310 mm GRIFERÍA PARA LABORATORIO Cuerpo: de latón macizo, recubrimiento: alto brillo en polvo epoxi, resistente a la mayoría de los productos químicos, la decoloración UV y calor - Headwork Cerámica: 90 ° vez, 500.000 ciclos de vida, la presión estática del agua Max.10Bar Accesorio: desmontable latón boquilla dentada, filtro de salpicaduras de agua controlada acoplable Mango: Alto grado de PP, palanca para proteger de la re-contaminación Cuello de Ganso: oscilación 360 GABINETES INFERIORES Construido en tablex RH termofugado de alta resistencia a la humedad y enchapado en melanina fabricada con resina termoestable de alta tecnología especializada para laboratorios, resistente a reactivos en todas sus partes. Cada pieza viene termoenchapada y termosellada por todos sus cantos mediante el uso de canto rígido (color a elección por el cliente) protegiendo el tablero de ataques por la humedad.	1

			Manijas en polipropileno y bisagras en acero. El mueble internamente cuenta con guías de extracción total, modulación a elección por el cliente (cajones, puertas con entrepaños internos regulables en altura o su combinación). El mueble cuenta con patas (estructura general fabricada en una aleación de Zinc + Hierro + PA para dar una mayor resistencia al impacto, recubrimiento externo en pintura con polvo epóxico certificada para resistencia a derrames con agentes corrosivos) o ruedas (fabricadas en goma de nitrilo confiriendo resistencia al aceite, al combustible y a otras sustancias químicas, las ruedas de nitrilo son menos propensas a dañarse (debido a las agujas o imperfecciones en el piso por ejemplo). Las ruedas son aprobadas por ISO9001:2008. El diseño del gabinete es elegido por el cliente según nuestros modelos (Gabinete rodante - Gabinete suspendido - Gabinete tipo zócalo). Metros lineales totales: 5,4. Dimensiones generales: 45 x 82 cm (Fondo x Alto) Mobiliario certificado ante SEFA (Asociación internacional de Equipos y Mobiliario Científico) según sus estándares SEFA 10-2013 y SEFA 8PH-2014. EN 13150:2001. Para garantizar la calidad de producción y diseño. Incluye certificaciones de control de calidad de estructuras: ASTM D2794 - 93(2019) y ASTM E190 – 14, Gabinetes Bajos: ASTM D1037 – 12 y NTC 2809-2. EN 16121:2013 y EN 16122: 2012 y Superficies: ISO 19712-1:2008.	
17	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Mantenimiento preventivo y correctivo de una nevera, consistente en corrección de fallas y fugas pequeñas en los sistemas de refrigeración, mantenimiento preventivo general, con limpieza interna, verificación del gas refrigerante, verificación del correcto funcionamiento y de las correctas temperaturas de enfriamiento, arreglo y pintura en las partes donde se presente corrosión. Desmonte, Mantenimiento correctivo de soporte de la nevera, consistente en limpieza mecánica de zonas oxidadas, extracción de corrosión y aplicación de pintura epóxica y anticorrosiva expoxi-poliamida verde. Montaje en contenedor.	1
18	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro e instalación de sistema de calefacción , desmonte de 02 paneles de calor, Suministro e instalación y puesto en servicio de 02 termostato digital para calefacción 220vts 60hz 18ª, 02 contactor schneider de bobina 220vts, 25amp, para independizar el panel de calefacción y el circuito de mando que permita energizar solo uno si es necesario. Montaje, instalación y puesta en servicio del sistema de calefacción en el contenedor.	2
19	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro e instalación de calcomanía con el escudo de dimar de 3.10 mts x 1.20 mts en vinilo 3m y tinta fresh con protección anti solvente en colores mate.	1

MANTENIMIENTO LABORATORIO				
ITEM	**UNSPSC**	**CCP**	**Descripción**	**Cantidad bienes y/o servicios.**
20	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Limpieza mecánica de zonas oxidadas, extracción de corrosión existente en todo el contenedor en general, aplicación de producto restaurador especial para pulimiento y brillado.	4
21	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro y aplicación de pintura epóxica y anticorrosiva expoxi-poliamida verde ref: 10046 de pintuco para recubrimiento de los containers, en partes averiadas.	4
22	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro y pintura pintucoast plus, acabado color naranja con una opción de curado a bajas temperaturas (-17ºc 9 35ºf) de pintura para recubrimiento de 78.00 m2 del conteiner.	4
23	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro y cambio de tornillería que asegura las bases de las estanterías (60). Suministro de tornillería en material acero inoxidable	60
24	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Sellado de ventanas para evitar filtración de agua, con silicona blanca de poliuretano. 1mtx0.30mt	2
25	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Sellado de ventanas para evitar filtración de agua, con silicona blanca de poliuretano. 1mtx1mt	2
26	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro e instalación de película polarizada al 100% a las ventanas de los containers. (m2)	8
27	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Desmonte, montaje y reparación general metalmecánica de marco de puerta principal de contenedor y aplicación de pinturas anticorrosivas y epóxica.	2
28	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Desmonte, suministro e instalación de cerraduras de puertas contenedor. Cerradura de incrustar con picaporte resbalón, con tres barras de pasadores en acero, brackset de 45 mm, manija fija exterior, cilindro fijo tipo pera.	4
29	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Desmonte, suministro e instalación de cerradura de seguridad para contenedor.	1
30	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	Suministro e instalación de faldones en puertas de acceso de contenedores	4

DOTACIÓN LABORATORIO MOVIL				
ITEM	**UNSPSC**	**CCP**	**Descripción**	**Cantidad bienes y/o servicios.**
31	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	SUMINISTRO DE SILLAS ALTAS CON ASIENTO Y RESPALDO REF. LW55001 - Altura del asiento 66cm, Conforme a la norma DIN 2395 e ISO 17025 - Límite de elástico 370 N/mm2. - Uniones con soldadura manual. - Plástico inyectado con Polietileno. - Goma para superficie contacto al suelo. - Rodachines en nylon. - Remaches en Aluminio. - Espaldar en Plástico inyectado. - Palanca para graduar altura y apoya pies.	6
32	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	CAJA ORGANIZADORA 24LTS - De alta resistencia. - Plástica. - Con tapa. - Mecanismo de cerraduras tipo bisagras. - Con cierre seguro que asegure la tapa.	2
33	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	CAJA MULTIUSOS 20 LITROS - Cajas multiusos ideales para guardar y organizar sus espacios. - Tapas que se abre totalmente. - Tapa con sistema de clic y cierre seguro. - Capacidad total 20 Litros.	1
34	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	DESHUMIDIFICADOR PORTATIL, ULTRA SILENCIOSO - Deshumidificador de 15mt2. - Tomacorriente eléctrico estándar de 110V. - Deshumidificador de alta eficiencia, ligera y portátil Pro Breeze ™ - Silencioso susurro de tecnología Peltier. - Refrigeración termoeléctrica (no es necesario un compresor). - Capacidad de reservorio de agua de 16 onzas. - Dimensiones: Fondo 12 Cm, Alto 21 Cm y Ancho 15 Cm. - Peso del producto 2 Lb. - Potencia de 20W. - Capacidad de tanque 250ml. - Apagado automático.	2
35	72 15 45 01	C-1504-0100-9-0-1504013-02	MESA PLEGABLE para lectura de muestras de 180 cm de largo x76 x74 material plástico. Color blanco o gris.	1