GRUPO INTENDENICA REGIONAL CARIBE
NIT. 806.006.269-5
CONTRATO No. 384 -GINREDCA-2025

ENTIDAD CONTRATANTE	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE
DEPENDENCIA	GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE
CONTRATISTA	SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS
REPRESENTANTE LEGAL	MARIA DEL PILAR OZUNA MORA
NIT/IDENTIFICACIÓN	901400169-0
RESPONSABLE O NO DE IVA	RESPONSABLE DE IVA
CLASE DE PERSONA	PERSONA JURÍDICA
PAÍS DE UBICACIÓN	COLOMBIA
CIUDAD	IBAGUÉ
DIRECCIÓN	CR 11 N 43 - 53
TELÉFONO	3157054868
CORREO ELECTRÓNICO	solucionespracticaspro@gmail.com
ENTIDAD BANCARIA	BANCOLOMBIA S.A.
N° DE CUENTA	71800002677
TIPO DE CUENTA	CORRIENTE
TITULAR CUENTA	SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	53725 del 21 de julio de 2025 en **DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($290.000.000,00)** excluido IVA e incluidas las demás erogaciones que correspondan
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	

No. CDP	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR	AFECTADO EN
53725	GINREDCA	C-1504-0100-8-1013B-1504008-02	16	SSF	ADQUIS. DE BYS-INFRAESTRUCTURA OPERATIVA CON MANTENIMIENTO MAYOR-IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL	$290.000.000	$277.930.550

VALOR DEL CONTRATO	**DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($277.930.550,00)** incluido AIU, IVA y demás erogaciones que correspondan.

Los suscritos, de una parte, el señor Teniente de Navío EDINSON DE JESÚS ZAPATA CAMPO, Coordinador del Grupo Intendencia Regional Caribe (E), mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.047.436.915 expedida en la ciudad de Cartagena, actuando en nombre y representación de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, debidamente nombrado mediante Resolución No.1127-2025 MD-DIMAR-SUBAFIN-GRUDHU del 01 de octubre de 2025, y facultado para ejercer las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Dirección General Marítima, a partir del 08 de octubre de

2025 y en virtud de la Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022 expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, en especial, de las que le confiere la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, expedido mediante Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, y demás normas concordantes que rigen la materia, quien para los efectos del presente contrato se denominará GINREDCA o EL CONTRATANTE, y de la otra, la señora MARIA DEL PILAR OZUNA MORA, identificada con cedula de ciudadania No. 38.262.232 expedida en la ciudad de Ibagué, actuando en su calidad de Representante Legal de la empresa SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS., identificada con NIT 901400169-0, quien para los efectos del presente Contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE OBRA, generado a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II, que se regirá por las siguientes Cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO: *MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA CAPITANÍA DE PUERTO DE COVEÑAS, DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.*

CLÁUSULA SEGUNDA. VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la suma **DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($277.930.550,00)** incluido AIU, IVA y demás erogaciones que correspondan.

PARÁGRAFO PRIMERO: El valor del contrato incluye todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante su ejecución.

CLÁUSULA TERCERA. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Los servicios contratados se deberán realizar en el lugar indicado a continuación, por parte del CONTRATISTA a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el Supervisor del contrato, así:

CIUDAD	UNIDAD	SIGLA	DIRECCIÓN	HORARIO
Coveñas – Sucre.	Capitanía de Puerto de Puerto de Coveñas	CP09	Carrera 2 # 8C - 55 Barrio Guayabal	DE LUNES A VIERNES DE 07:30 a. m. A 05:30 p. m.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los trabajos se adelantarán los domingos y festivos de acuerdo con la necesidad de avance y cronograma del proyecto, previa verificación con el Supervisor del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La Dirección General Marítima, no cuenta con alojamiento para el personal de contratista, el medio de transporte y los gastos asociados serán asumidos por el oferente al que le sea adjudicado el proceso, teniendo en cuenta que el ingreso del personal debe ser diario y los costos que ello conlleva.

CLÁUSULA CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el ***15 de diciembre del 2025***, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

CLÁUSULA QUINTA. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, contraprestación de los servicios, una vez recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la factura comercial debidamente firmada por EL CONTRATISTA, el Supervisor; constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, entrada de los bienes y/o servicios en el programa SAP, acta de recibo a satisfacción firmada por EL CONTRATISTA y el Supervisor del contrato. En todo caso, el pago está sujeto a asignación del PAC (Plan Anualizado de Caja) y se realizará dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la debida radicación de los documentos.

PARÁGRAFO 1: Es de resaltar que los pagos del presente contrato, se encuentra asociados a la prestación efectiva del objeto contratado; en tal sentido, se deberá realizar el respectivo ajuste en los valores a facturar, disminuyendo el costo en la misma proporción de los bienes no entregados, cuando la situación no corresponda a negligencia por parte del contratista.

PARÁGRAFO 2: El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

PARÁGRAFO 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica, de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, la Ley 2010 de 2019 y Decreto 0358 del 05 de marzo de 2020, cumpliendo los requisitos establecidos en la normatividad. Así mismo acuerdo a Resolución 0165 de 2023 de la DIAN, presentar la factura electrónica, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción especifica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g). Valor total de la operación. h). El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i). Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

PARÁGRAFO 4: FACTURA ELECTRÓNICA: Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato es SIIF nación, deberán enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el Documento adjunto del correo de envio de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento PDF y documento XML.
La estructura de la factura mínimo debe contener:

I. En los datos de emisor el correo del emisor.
II. En los datos del adquiriente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
III. En las notas finales el código #$15-01-12-004;XXX-[GINREDCA-2025;correo supervisor#$]-2025; XXXX@dimar.mil.co#$.
IV. Las XXX del código de ubicación deberán ser sustituidos acuerdo los datos relacionados con el número del contrato y correo del supervisor designado para el mismo
V. La PCI de la GINREDCA de la Dirección General Marítima es la 15-01-12-004.

De no cumplirse estos requerimientos mínimos, la Entidad no garantizará la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

PARÁGRAFO 5: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos.

PARÁGRAFO 6: GINREDCA deducirá del valor a cancelar al Contratista el 1% del valor del contrato antes de IVA, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena (antes de IVA) al CONTRATISTA, (Acuerdo Ley 1495 de 2011 y ordenanza 26 de 2012 de la Asamblea Departamental).

PARÁGRAFO 7: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (06) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario de este o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario de este, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.

- **Persona jurídica con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente por lo menos de últimos seis (06) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- **Persona jurídica sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario **colombiano), el** contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

Cuando de conformidad con lo establecido el artículo 65 de la ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar.

PARÁGRAFO 8: Corresponde al contratista cargar la factura y/o cuenta de cobro por medio del Sistema Electrónico de Compras Públicas SECOP II en la sección 7 "Ejecución" y los documentos de la ejecución del contrato generado en esta plataforma y adjuntar la constancia de la aceptación como soporte para el trámite de pago. Una vez aprobada la factura por la entidad, previa notificación a través de correo electrónico SIIF NACION, el contratista deberá cargar su factura en el SECOP II, con su número de radicación, para el caso, será la fecha del correo de aceptación factura electrónica en SIIF NACION y el número de contrato (ejemplo: 07052021-001).

CLÁUSULA SEXTA. GARANTÍA ÚNICA: Dentro de los cinco (**05**) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCION GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, NIT. 806.006.269-5,** la cual contendrá los siguientes amparos:

a) **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago del valor de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan, por una cuantía del veinte por ciento (**20%**) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución del contrato y seis (**06**) meses más.

b) **CALIDAD DEL SERVICIO**: Deberá garantizar la calidad de los servicios prestados, por un valor equivalente al veinte por ciento (**20%**) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución de este y cuatro (**06**) meses más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

c) **CALIDAD DEL BIEN:** Deberá garantizar la calidad de los bienes entregados, por un valor equivalente al diez por ciento **(20%) del** valor total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución de este y seis (06) meses más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

d) **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES**: Deberá garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales, por una cuantía del cinco por ciento (**5%**) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y tres (**03**) años más.

e) **CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA:** El CONTRATISTA deberá garantizar la calidad y estabilidad de las OBRAS de mantenimiento y renovación por el veinte por ciento (**20%**) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra cinco (**2**) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

Nota: Se hace la solicitud del amparo de "CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA" por un término de cinco (02) años, debido a que las obras a ejecutar son netamente actividades de mantenimiento a la infraestructura que se encuentra ubicada en zonas donde las condiciones climáticas – ambientales requieren de la ejecución rutinaria de dichos mantenimientos. Asimismo, las aseguradoras, por el objeto contractual, expiden este amparo por un término no mayor al solicitado. De conformidad con el inciso segundo del ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.14. del decreto 1082 de 2015, se justifica el término de dos (02) años teniendo en cuenta el mantenimiento a las estructuras, aplicación de

pintura, cambio de tornillería y restauración e impermeabilización en zonas que presentan desgaste y deterioro de las bases de concreto; el proceso constructivo que se va a realizar en el refuerzo estructural a las bases de cimentación, intervención de socavaciones; estará expuesto a las condiciones marinas propias donde se encuentran ubicadas las ayudas a la navegación.

c) **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Deberá garantizar la responsabilidad civil extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones del contratistas o subcontratistas, por una cuantía igual a doscientos salarios mínimos **(200 SMLMV)** y con una vigencia igual al término de ejecución del contrato

La póliza deberá incluir los amparos de i) predios, labores y operaciones, ii) responsabilidad surgida por actos de contratista y subcontratistas, iii) patronal, iv) vehículos propios y no propios y amparar los perjuicios i) patrimoniales en su modalidad de daño emergente y lucro cesante y ii) extrapatrimoniales, que sean causados a los terceros.

TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto No. 1082 del 2015.

- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto No. 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.

- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del OFERENTE plural" del Decreto No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de ésta las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

- Que de conformidad con los Artículos 2.1.1.2.1.7 y Artículo 2.1.1.2.1.8 del Decreto 1081 de 2015, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.3.1 Decreto 1082 de 2015, después de aprobar y publicar el contrato, el oferente que resulte adjudicatario deberá[1]: enviar el enlace del expediente del Proceso de Contratación a la aseguradora, gestionar las garantías y enviarlas a través del SECOP II. (https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/anexar-garantias-un-contrato-en-el-secop-ii)

CLÁUSULA SEPTIMA- GARANTÍA TÉCNICA: El CONTRATISTA certifica y garantiza, que ofrece una garantía de los Bienes y/o Servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las Especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso igual al plazo de ejecución del contrato y UN (01) año más, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del Supervisor del Contrato que designe la Entidad. Si durante la vigencia del Contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados o servicios prestados, el Contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo de este (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción. en este caso corresponderá notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días hábiles, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material, el Contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazarlo peticionado, sin ningún costo.

[1] B. Guía para hacer la gestión contractual en el SECOP II Requisitos para la ejecución del contrato I. Aprobar garantías- Colombia compra eficiente.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantia, la Dirección General Maritima – Grupo Intendencia Regional Caribe informará al contratista dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto que presenta los bienes y/o servicios suministrados, efectuando la entrega del elemento al contratista en el mismo lugar en que estos fueron recibidos por la entidad de conformidad con el lugar de entrega previsto en el contrato. El contratista o quien realice la subsanación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo, e indicará los motivos de la reclamación. Así mismo correrá por su cuenta el transporte y demás erogaciones que se ocasiones debido al reclamo.

Cuando sea subsanado el bien suministrado en cumplimiento de una garantia legal o suplementaria, el contratista o quien la realice, estará obligado a entregar a la Dirección General Maritima – Grupo Intendencia Regional Caribe constancia del bien y/o servicios en reemplazo, indicando lo siguiente: descripción del bien y/o servicio reemplazado, fecha de entrega del bien y/o servicios objeto de reclamo. El término de atención al reclamo de garantia, el reemplazo no podrá superar quince (15) dias calendarios a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantia, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones, uso o mantenimiento indicadas y en la garantia (cuando aplique). En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien y/o servicios.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la Dirección General Maritima – Grupo Intendencia Regional Caribe esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantia y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantia empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición.

CLÁUSULA OCTAVA. EROGACIONES TRIBUTARIAS Y OTRAS: Todas las erogaciones Tributarias que deban cancelarse con ocasión de la celebración del presente contrato, así como la constitución de pólizas y/o garantías entre otras erogaciones, correrán a cargo exclusivamente de EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA NOVENA. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones:

a. Conoce y acepta los documentos del proceso.
b. Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió de la DIMAR respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
c. El CONTRATISTA se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.
d. El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad o conflicto de interés establecidas en la Constitución Politica, el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policia y Convivencia).
e. El CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
f. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.
g. Autoriza a la Dirección General Maritima Dimar para el tratamiento de sus datos personales de conformidad con su política de tratamiento de datos personales y lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios.
h. El CONTRATISTA manifiesta conocer las implicaciones legales de incurrir en alguna de las causales de conflicto de intereses y se comprometió a informar cualquier conflicto de intereses, que a nivel personal llegue a comprometer la estabilidad económica, moral y particular a la Dirección General Maritima.
i. El CONTRATISTA, al momento de la celebración del presente contrato manifiesta que no tiene pagos pendientes por concepto de multas de las que trata la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policia y de Convivencia).

CLÁUSULA DÉCIMA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

a. Entregar o prestar oportunamente los bienes y/o servicios objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.
b. Entregar los bienes y/o prestar los servicios dentro del plazo de ejecución estipulado, previendo el tiempo de llegada de los

bienes objeto del contrato, y teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal y trayectos internacionales

c. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, articulo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
d. Acudir a los medios legales dispuestos en caso de que se presenten controversias contractuales en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
e. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
f. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica
g. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
h. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalias que detecte en la prestación del servicio.
i. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
j. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
k. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
l. Responder por la buena calidad de los bienes o servicios objeto del contrato y que los servicios prestados estén de acuerdo con las especificaciones técnicas.
m. Ejecutar la prestación del servicio o entrega de los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado.
n. En caso de que exista insatisfacción por los bienes recibidos o servicios prestados realizará la corrección inmediata, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad de manera verbal (via telefónica o correo electrónico).
o. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.
p. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes o prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito etc.
q. Para el pago el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica en la plataforma SIIF y anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes.
r. Catalogación - Sistema OTAN: En cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 de 2018 "Lineamientos y Directrices para los Escalones de Catalogación y la Utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las Unidades Ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policia Nacional", el contratista proporcionará, dentro del plazo de los quince (15) dias calendario a la celebración del contrato, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato, para lo cual el oferente deberá diligenciar por cada uno de los bienes la ficha de "CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN". Dicha ficha deberá ser entregada al supervisor del contrato (Cuando Aplique).
s. El contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de los estándares mínimos que exige la Ley sobre la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio de Trabajo.
t. El contratista deberá efectuar el pago del impuesto de timbre correspondiente al 0.5% del valor total del contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato; el pago deberá ser realizado mediante sistema PSE, del Banco Agrario, al que podrá acceder con el siguiente enlace: https://www.psepagos.co/PSEHostingUI/ShowTicketOffice.aspx?ID=13299. (Cuando aplique)

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la suscripción del contrato, que la persona jurídica y las personas naturales que las conforman, no están incursas en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y el Decreto No. 1082 de 2015.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del articulo 14 de la Ley 80 de 1993, serán facultades de la Dirección General Maritima – Grupo Intendencia Regional Caribe, las contempladas en los articulos 15, 16, 17 y 18 de la norma citada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. SANCIONES: En el presente contrato se entienden pactadas las siguientes cláusulas sancionatorias, de conformidad con lo establecido por los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA MULTAS: Las partes acuerdan que, en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato, a cargo del CONTRATISTA, se seguirán dos procedimientos:

a. En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el articulo 86 de la Ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de retardo y hasta por quince (15) dias calendario, las cuales serán tasadas por el supervisor del contrato.

b. En el evento en que el incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato no deba tasarse en bienes y servicios dejados de entregar/prestar se determina que se liquidará con el cero punto cinco (0,5%) por ciento del valor total del contrato, por cada dia de retardo en el cumplimiento de su(s) obligación(es).

El valor de la multa será descontado del saldo que, por cualquier concepto adeude la administración al contratista quien, con la firma de este contrato lo autoriza para proceder en consecuencia. Si esto no fuere posible, se hará efectiva la garantía única, en el amparo de cumplimiento.

PARÁGRAFO: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato. Una vez impuesta la multa, el GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE de la Dirección General Marítima, informará con oficio al área financiera, para que proceda a efectuar el descuento de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, mediante oficio informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo con lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. CLÁUSULA PENAL: En caso de Declaratoria de Caducidad o de Incumplimiento Total o Parcial del contrato, el contratista, deberá pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, a titulo de tasación anticipada de perjuicios, una suma equivalente a veinte por ciento (20%), del valor total del contrato.

El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE adeude al contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. CADUCIDAD: Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, que afecte grave y directamente la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, por medio de Acto Administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con el articulo 18 de la Ley 80 de 1993. LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE hará efectiva la garantia pactada en el mismo, así como el valor de la Penal Pecuniaria, y procederá a su liquidación.

Para efectos de esta liquidación, el contratista devolverá a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE los dineros recibidos por concepto del contrato, si por algún motivo estos fueren superiores a los servicios prestados o bienes entregados por aquél y recibidos a satisfacción por LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE. En el acta de

liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo del contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago.

PARÁGRAFO PRIMERO - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las Multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiese, o de la garantia constituida. Si eso último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Con la suscripción del contrato, el contratista autoriza a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, para deducir de los saldos a favor las sumas impuestas a título de sanción.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: La NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GINREDCA, podrá hacer uso de los poderes excepcionales de la administración tales como terminación, interpretación y modificación unilaterales, de sometimiento a las leyes nacionales y de caducidad de conformidad con lo establecido en el articulo 14 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. SUPERVISIÓN: El control, la vigilancia, supervisión, verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del Contrato, por idoneidad y experiencia, estará a cargo de la señorita **TF DANIELA ESTEBAN SANCHEZ,** identificado con cédula de ciudadania No.123.545.269 expedida la ciudad de Cartagena quien se desempeña como Jefe de Marina Mercante de la Capitanía de Puerto de Coveñas. La funcionaria ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato; el cual podrá ser modificado por necesidades o situaciones administrativas que lo demanden, el cambio se perfeccionará con la posesión del nuevo supervisor sin requerir la modificación del presente contrato y será informado oportunamente al contratista. La supervisora ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato que le corresponden directamente en virtud de lo cual, podrá acceder en dias y horas hábiles a las instalaciones fisicas donde se presten los servicios o entreguen los bienes objeto del presente contrato y a los documentos e información que soportan la labor de EL CONTRATISTA, ante lo cual se impondrá a su cargo un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, dentro de las limitaciones que para el efecto establezca la Ley y tendrá las facultades, deberes y obligaciones establecidas en el Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional (Resolución No. 4130 de 2022); y especialmente las siguientes: a) Representar al Grupo de Intendencia Regional Caribe ante EL CONTRATISTA para supervisar e inspeccionar el cumplimiento integral del presente Contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones que hacen parte del mismo, establecidas en el presente contrato y en todos los documentos que lo integran; b) Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto; c) Verificar que el valor de los bienes y servicios que se contraten, correspondan a los precios ofertados y las condiciones del contrato y el mercado para el caso de los servicios que no se encuentren relacionados en el anexo técnico; d) Verificar el cumplimiento referido al pago de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral (salud y pensión), de conformidad con lo establecido en el articulo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado parcialmente por el articulo1 de la Ley 828 de 2003, en concordancia con los dispuesto por el articulo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 Cuando corresponda; e) Suscribir las actas de recepción respectivas durante la ejecución del contrato; f) Informar mensualmente a la Grupo de Intendencia Regional Caribe, sobre el desarrollo del contrato, en sus aspectos de ejecución, actividades desarrolladas, pagos realizados, porcentaje de avance del trabajo y saldos del mismo a la fecha de cada informe; g) Tramitar oportunamente ante la Grupo de Intendencia Regional Caribe, las facturas correspondientes, junto con los anexos necesarios para pago; h). Proyectar oportunamente el Acta de Liquidación del contrato, de conformidad con lo señalado en el articulo 11 de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el presente acuerdo. i) Efectuar evaluación del proveedor. j) Dar a conocer al CONTRATISTA la Política de Antisoborno implementada por el Ministerio de Defensa Nacional y los distintos canales dispuestos por el Ministerio – Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción.

PARÁGRAFO PRIMERO. De conformidad con los articulos 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011, "La supervisión e interventoria contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista. Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente".

PARÁGRAFO SEGUNDO. Cuando por necesidades del servicio el Supervisor del contrato tenga que ausentarse de manera temporal o absoluta y no pueda ejercer sus funciones, la Grupo de Intendencia Regional Caribe informará mediante oficio el nombre del supervisor encargado o delegado.

PARÁGRAFO TERCERO - LIMITACIONES DEL SUPERVISOR. El supervisor no estará facultado en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el contrato, las cuales únicamente podrán adoptarse por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de modificaciones al contrato principal

PARÁGRAFO CUARTO: El supervisor tendrá apoyo técnico de profesionales idóneos del Grupo de Infraestructura y Unidades a Flote de la Dirección General Marítima, conformado por la Ingeniera Civil MARCELA PAOLA RIVIERA IGUARIN, Ingeniero JHON FERNANDO PUENTES ROMERO y la Arquitecta MILENA ROJAS GÓMEZ.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA Y EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL: El CONTRATISTA es una Entidad independiente de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe y, en consecuencia, el CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. El CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. De igual forma, el CONTRATISTA ejecutará el objeto del presente Contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA, ni con el personal que este llegaré a utilizar para el desarrollo del objeto Contractual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. JURAMENTO Y CESIÓN: Por el sólo hecho de presentar propuesta, el oferente declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en el derecho vigente, especialmente en los artículos 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011. El contrato que se celebre en virtud del presente proceso de selección no podrá ser cedido a título alguno mientras no medie autorización expresa y escrita por parte de la Entidad Estatal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO: De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la ley 80 de 1993, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, a través de acto administrativo debidamente motivado, podrá disponer la terminación anticipada del presente contrato, en cualquiera de los siguientes eventos:

a. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
b. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del contratista.
c. Por interdicción judicial o declaración de quiebra del contratista.
d. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del contratista que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DE COMÚN ACUERDO: El contrato se terminará: a) Por mutuo acuerdo de las partes; b) Por el vencimiento del plazo del contrato; c) Por el acaecimiento de circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor que impidan de manera definitiva la continuidad de la ejecución del contrato debidamente justificada; d) Por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas por cualquiera de las partes; e) Por decisión de autoridad competente; f) Si existiera información sobreviniente durante el plazo establecido para la ejecución del contrato, acerca de conductas relacionadas con actos de corrupción, el origen ilícito de los fondos u otras circunstancias de las cuales se derive el aumento considerable de los riesgos para la **GINREDCA** o que vulneren los principios de la contratación estatal por parte del **CONTRATISTA** o de las personas vinculadas a éste. g) Las demás que determine la ley.

PARAGRAFO: Si se da por terminado el contrato, se pagará al Contratista los valores correspondientes a los servicios y/o productos recibidos a satisfacción por parte del Supervisor, causados previamente al conocimiento de las situaciones descritas en esta cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a GINREDCA, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el CONTRATISTA y la Entidad Contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (05) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, para su solución, se acudirá a los estrados judiciales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La solución directa no será requisito previo ni limitante para que la DIMAR pueda ejercer plenamente sus facultades sancionatorias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR	CONTRATISTA
Teniente de Navío EDINSON DE JESUS ZAPATA CAMPO Coordinador Intendencia Regional Caribe (E) Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla - Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe CIOH, Cartagena Teléfono: (+57) 601 220 0490. E-mail: dimar@dimar.mil.co - www.dimar.mil.co	MARIA DEL PILAR OZUNA ROJAS Representante legal SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS. Dirección: CR 11 N 43 - 53 Ibagué Tel: 3157054868 Email: solucionespracticaspro@gmail.com

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: EL CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del Contrato, en especial de la información a que tenga acceso con ocasión al uso de los sistemas de Información Administrativos e Institucionales (SIIF, SAP, SITMAR, y de más Sistemas Propios de la Entidad, así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso. De igual forma, la DIMAR se obliga a respetar la propiedad Intelectual e Industrial de toda la información recibida por parte del CONTRATISTA (incluyendo planos y diseños) si a ello hay lugar, a no utilizarla indebidamente ni divulgarla a terceros, salvo requerimiento legal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - INDEMNIDAD: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe no será responsable por actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el proponente favorecido (contratista) que llegare a celebrar y ejecutar el contrato objeto del proceso, como tampoco de los actos, incumplimiento de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del Contratista. La relación contractual será exclusiva del contratista y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley, por ende, el Contratista garantiza mantener indemne a la Entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos suyos y/o de aquellos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional."

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. RÉGIMEN LEGAL: El Contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación administrativa vigente y sus decretos reglamentarios, las leyes de Presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos de este Contrato y las disposiciones ministeriales que apliquen.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los seis (06) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - RECLAMACIONES: Si durante la ejecución del Contrato o con posterioridad al mismo la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, fuere notificada de algún litigio o reclamo en virtud del Contrato, lo comunicará inmediatamente a EL CONTRATISTA, quien estará obligado a salir a la defensa de los intereses de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional DIMAR Caribe. En caso de que alguno, o algunos de los litigios, presentados por este motivo fueren favorables al Demandante o Demandantes, El CONTRATISTA indemnizará a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, los perjuicios que ésta sufra como consecuencia de un fallo judicial ejecutoriado o laudo arbitral ejecutable en Colombia.

CLÁUSULA TRIGESIMA TERCERA - DOMICILIO CONTRACTUAL: para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Cartagena D.T. y C.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. DOCUMENTOS: Forman parte integrante del presente contrato y se anexarán al mismo los siguientes documentos: 1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 53725 del 21 de julio de 2025; 2. Estudio Previo de fecha 26 de agosto de 2025; 3. Aviso de Convocatoria del proceso No. SAMC-366-GINREDCA-2025; 4. Proyecto Pliego de Condiciones; 5. Resolución de Apertura del Proceso No. (0246-2025) MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA 10 DE SEPTIEMBRE DE 2025-GINRECA-2025; 6. Pliego de Condiciones Definitivos del proceso No. SAMC-366-GINREDCA-2025; 7. Oferta del CONTRATISTA y soportes de esta; 8. Resolución de Adjudicación No.00193 MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA- de fecha 22 de octubre de 2025, y demás actos que se produzcan en la celebración y ejecución del contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato quedará PERFECCIONADO de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto No. 1082 de 2015, con las firmas del CONTRATANTE y el CONTRATISTA y la aprobación del contrato electrónico a través de la plataforma SECOP II (página https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE), y para su ejecución se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte de EL CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del Certificado de Registro Presupuestal y la acreditación de que el contratista se encuentra al dia en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, en los términos que establezca la normativa.

El presente contrato es suscrito por las partes y se entiende firmado en la fecha que conste en el contrato electrónico de la plataforma del SECOP II.

POR EL CONTRATANTE,

Teniente de Navio EDINSON DE JESUS ZAPATA CAMPO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe
Ordenador del Gasto (E)

POR EL CONTRATISTA;

MARIA DEL PILAR OZUNA MORA
C.C: 38262232
Representante Legal SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS.

Elaboró: CPS Sigilfredo de Avila
Cargo: : Ejecutivo de Contratos GINREDCA

Vo Bueno: CPS Jorge Peña Holguin.
Cargo: Jefe Jefe Presupuesto GINREDCA

Revisó y Aprobó: CPS Diana Molina
Cargo: Asesor Jurídico GINREDCA

ANEXO "A"
TÉCNICO – ECONÓMICO

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**Desmontes, demolición y Disposición Final**				
	Desmonte de cubierta en madera y teja de Eternit				
1.1	Área Jurídica	140,00	M2	23.463	3.284.794
1.2	Cafetería	130,00	M2	23.463	3.050.166
	Desmonte cielo raso en PVC				
1.3	Área Jurídica	140,00	M2	23.977	3.356.728
1.4	Cafetería	130,00	M2	23.977	3.116.962
	Desmonte de puerta y marco de madera				
1.5	Taller junto a área Jurídica	1,00	UN	28.481	28.481
	Desmonte de aparatos sanitarios y muebles				
1.6	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	3,00	UN	196.511	589.534
1.7	Baño Habitación Capitán piso 2	2,00	UN	196.511	393.023
	Demolición de enchape en zona de ducha, regata y conexión de tubería en PVC.				
1.8	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	3,00	M2	197.441	592.322
2	**Cubierta Metálica y Termoacústica**				
	Fabricación, suministro e instalación de estructura metálica				
2.1	Área Jurídica	1.015,00	Kg	16.737	16.988.153
2.2	Cafetería	953,00	Kg	16.737	15.950.453
	Instalación de cubierta UPVC termoacústica				
2.3	Área Jurídica	140,00	M2	74.002	10.360.342
2.4	Cafetería	130,00	M2	74.002	9.620.318
3	**Cielo Raso en PVC**				
	Suministro e instalación de cielo raso en láminas de PVC con estructura metálica secundaria				
3.1	Área Jurídica	140,00	M2	115.912	16.227.632
3.2	Cafetería	130,00	M2	115.912	15.068.515
4	**Nivelaciones y Resanes**				
	Nivelación y resane de elementos estructurales perimetrales para instalación de cubierta liviana				
4.1	Área Jurídica	55,00	M	35.528	1.954.049
4.2	Cafetería	45,00	M	35.528	1.598.768
5	**Rutina de pintura arquitectónica (exterior e interior) con reparación de superficie**				
	Rutina de pintura exterior con reparación				
5.1	Área Jurídica	130,00	M2	30.573	3.974.440
5.2	Cafetería	110,00	M2	30.573	3.362.987
	Rutina de pintura interior con reparación				

5.3	Área Jurídica	190,00	M2	31.349	5.956.268
5.4	Cafetería	150,00	M2	31.349	4.702.317
6	**Iluminación LED y Adecuaciones Eléctricas**				
	Suministro e instalación de Panel LED redondo 18W + cambio de cableado				
6.1	Área Jurídica	39,00	UN	294.563	11.487.938
6.2	Cafeteria	39,00	UN	294.563	11.487.938
	Suministro e instalación de Panel LED redondo 24W + cambio de cableado				
6.3	Área Jurídica	8,00	UN	243.191	1.945.525
6.4	Cafeteria	8,00	UN	243.191	1.945.525
	Suministro e instalación de Lámpara hermética LED 36W + punto eléctrico				
6.5	Área Jurídica	8,00	UN	505.214	4.041.710
6.6	Cafeteria	8,00	UN	505.214	4.041.710
	Suministro e instalación de luminaria solar LED de 120W sobre poste existente.				
6.7	Urbanismo y exteriores	8,00	UN	591.435	4.731.480
7	**Canaleta en PVC en borde de cubierta con bajantes**				
	Suministro e instalación de Canal en PVC con bajantes				
7.1	Área Jurídica	37,00	M	70.076	2.592.816
7.2	Cafetería	37,00	M	70.076	2.592.816
8	**Carpinteria de madera**				
	Suministro e instalación de puerta de madera				
8.1	Taller junto a área Jurídica	1,00	UN	1.784.150	1.784.150
9	**Mantenimientos**				
	Mantenimiento y revisión de redes hidráulicas y sanitarias – Caja de inspección exterior y tuberías				
9.1	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	1,00	VG	914.392	914.392
	Mantenimiento correctivo de mesón de lavamanos en mármol				
9.2	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	1,00	VG	502.712	502.712
9.3	Baño Habitación Capitán piso 2	1,00	VG	502.712	502.712
10	**Accesorios baños**				
	Suministro e instalación de grifería para ducha – estándar medio.				
10.1	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	1,00	UN	329.135	329.135
	Suministro e instalación de mueble inferior para lavamanos				
10.2	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	1,00	UN	1.448.980	1.448.980
	Suministro e instalación de sanitario ahorrador				
10.3	Baño Habitación Capitán piso 2	1,00	UN	1.276.129	1.276.129
11	**Acabados muros baños**				
	Enchape de muro en zona de ducha con emboquillado				
11.1	Baño común piso 2 Casa Capitán de Puerto	3,00	M2	237.308	711.925
12	**Sistema de seguridad perimetral**				

	Instalación de concertina perimetral con perfil vertical, alambres de soporte y ajuste.				
12.1	Perimetro del lote	360,00	M	134.002	48.240.547
13	**Aseo general**				
	Cargue, transporte y disposición final certificada de residuos sólidos.				
13,1	Transporte desde punto de acopio dentro de las instalaciones de Capitanía de puerto de Coveñas	20,00	M3	264.865	5.297.295
	AIU				
	Administración	1,00	UN	13%	29.386.719
	Impuestos	1,00	UN	4%	9.042.068
	Utilidad	1,00	UN	5%	11.302.584
	IVA	1,00	UN	19%	2.147.491
TOTAL					277.930.550

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

CAPITULO:	**1,0**
Desmontes, demolición y Disposición Final	
Desmonte de cubierta en madera y teja de Eternit, Desmonte cielo raso en PVC, Demolición de enchape en zona de ducha, regata y conexión de tubería en PVC.	
ÍTEMS	1,1 - 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,8
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado
DESCRIPCIÓN:	
Desmonte de elementos arquitectónicos en estructuras existentes, específicamente cubiertas en madera y teja de Eternit, cielos rasos en PVC y enchapes con regatas en zonas de ducha. Estas labores tienen como objetivo liberar las áreas para futuras intervenciones de adecuación o remodelación, asegurando una disposición temporal responsable de residuos conforme a la normativa ambiental y técnica vigente. Áreas de intervención: • Área Jurídica • Cafetería • Baño común piso 2 – Casa Capitán de Puerto	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	
1. Revisión técnica inicial • Verificación de estabilidad de la estructura. • Detección de interferencias eléctricas, hidráulicas y sanitarias. 2. Preparación de área • Delimitación y señalización conforme a RETIE y normas SST. • Instalación de protecciones temporales para pisos y elementos cercanos. 3. Desmontes y demoliciones • Cubierta en madera y Eternit: • Desmonte manual con herramientas ligeras. • Uso de EPP especial por posible presencia de asbesto (Eternit). • Cielo raso en PVC: • Corte por secciones y desmontaje controlado. • Demolición de enchape y regata en zona de ducha: • Uso de martillo eléctrico y esmeril. • Corte seguro de tuberías en PVC, sellado temporal si aplica. 4. Clasificación de residuos • Separación por tipo: madera, PVC, Eternit (potencialmente peligroso), cerámica. • Embalaje y rotulación de residuos. 5. Acopio temporal	

• Transporte al punto de acopio definido con el supervisor del contrato. • Cubrimiento, señalización y acceso restringido. 6. Limpieza y cierre • Retiro de herramientas, barrido fino, registro fotográfico.
ENSAYOS A REALIZAR:
• Monitoreo ambiental (si aplica): Calidad del aire si se trabaja con Eternit o polvo de demolición. • Evaluación de humedad: En muros adyacentes luego del retiro de enchapes en zona de ducha. • Revisión estructural: Post-demolición, para detectar afectaciones en muros o losas.
MATERIALES:
• Bolsas para residuos peligrosos • Plástico protector para superficies • Cajas para clasificación de residuos • Selladores provisionales para tuberías cortadas
EQUIPO:
• Martillo neumático o eléctrico• Esmeril angular• Escalera y andamios certificados• Kit de primeros auxilios• Equipo de protección personal (guantes, gafas, respiradores, arnés según altura)

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
• Incorrecta manipulación de Eternit sin medidas de seguridad respiratoria. • Falla en clasificación y rotulación de residuos en punto de acopio. • Daños en estructuras contiguas por herramientas de impacto mal utilizadas. • Omisión en delimitar adecuadamente el área de trabajo. • Acopio sin condiciones de protección o señalización.
Desmonte de puerta y marco de madera, Desmonte de aparatos sanitarios y muebles

ÍTEM	1,5 - 1,6 y 1,7
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad

DESCRIPCIÓN:
Desmonte de puerta y marco de madera ubicada en el área denominada "Taller" junto a la oficina jurídica, y desmonte de aparatos sanitarios en los siguientes espacios: baño común piso 2 y baño habitación del Capitán en piso 2 de la Casa Capitán de Puerto. Los elementos presentan deterioro físico y funcional que imposibilita su reutilización. Serán retirados de forma técnica y dispuestos como residuos no aprovechables.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
1. Verificación previa • Inspección visual de todos los elementos. • Identificación de puntos de fijación, conexiones hidráulicas y tipo de soporte. 2. Desmonte de puerta y marco de madera (Taller junto a área Jurídica) • Retiro de bisagras, tornillos y demás fijaciones. • Corte controlado del marco si está embebido en muros. • Manipulación segura para evitar daños colaterales. 3. Desmonte de aparatos sanitarios (Baños piso 2 Casa Capitán de Puerto) • Cierre de válvulas principales y desconexión de tuberías. • Extracción de lavamanos, sanitarios y accesorios. • Cuidado especial para evitar roturas durante el proceso. 4. Clasificación y disposición • Separación y rotulación de los elementos como residuos no aprovechables. • Embalaje de piezas frágiles o cortantes. • Traslado a punto de acopio temporal según el plan de manejo ambiental.
ENSAYOS A REALIZAR:
• Inspección visual antes y después de desmontes. • Registro fotográfico de cada acción. • Registro en bitácora de residuos.
MATERIALES:
Plástico protector (tipo polietileno) para embalaje de piezas frágiles o cortantes Cinta de señalización para Delimitar zonas de trabajo y seguridad

Bolsas resistentes o costales para Agrupación de residuos para traslado Tiras de amarre o nylon para Fijación temporal en transporte interno Elementos de limpieza para retiro de restos post-desmonte (trapos, escobas)		
EQUIPO:		
Destornillador manual Palanca ligera Llave ajustable Guantes anticorte Carretilla de transporte		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si No N/A	Si No N/A	Si No N/A
NO CONFORMIDAD		
Omisión de inspección previa. Deterioro en muros, pisos o áreas contiguas durante el desmonte. Clasificación incorrecta de residuos. Acopio sin rotulación o fuera de espacio autorizado. Ausencia de soporte fotográfico o documentación técnica		
CAPITULO:	**2,0**	
Cubierta Metálica y Termo acústica		
Fabricación, suministro e instalación de estructura metálica		
ÍTEMS		2,1 - 2,2
UNIDAD DE MEDIDA:	kg – Kilogramo	
DESCRIPCIÓN:		
Suministro, fabricación e instalación estructura metálica diseñada para ambientes costeros, compuesta por cerchas principales en tubos rectangulares de acero estructural ASTM A500 de 70x70x2 mm, correas tipo PHR CHANNEL 254X67-2.00mm, contravientos en acero liso de 5/8" Grado 40, y riostras en acero liso de 1/2" Grado 40. Incluye todas las conexiones metálicas necesarias: placas, pernos, tornillería y soldaduras, ejecutadas conforme a normas NSR-10, ASTM A36/A572 y AWS D1.1. La estructura será tratada con un sistema anticorrosivo de alto desempeño, adecuado para exposición en ambientes salinos.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Planificación técnica• Elaboración y aprobación de planos de taller con detalles constructivos y de unión.• Definición de cantidades, dimensiones y materiales según ingeniería aprobada.2. Fabricación• Corte, armado y soldadura de cerchas y elementos secundarios conforme a planos.• Instalación de placas de unión, perforación para tornillería y preparación de elementos.• Control dimensional y verificación de ensambles conforme a especificaciones.3. Tratamiento anticorrosivo• Limpieza de superficies mediante granallado o limpieza mecánica grado Sa 2½.• Aplicación de sistema de pintura industrial compuesto por:• Primario epóxido rico en zinc.• Intermedio epóxido de alto espesor.• Acabado con poliuretano alifático resistente a rayos UV.• Control de espesor total ≥ 250 µm, verificado con medidor certificado.4. Para anclaje epóxido:• Perforación: Profundidad según diseño (mínimo 10–12 diámetros del perno), Diámetro del taladro: +3 a +5 mm del diámetro del perno, Limpieza del hueco: Usar aire comprimido y cepillo de nylon, Repetir mínimo 2 ciclos hasta eliminar polvo• Aplicación del epóxido: Mezclar componentes según instrucciones, Inyectar de fondo hacia afuera para evitar burbujas, Inserción del perno: Rotar mientras se inserta para asegurar cobertura, No mover hasta que cure completamente• Verificación: Revisión visual de rebose, Ensayos de carga si aplica (según ACI 355.4 si el anclaje es crítico)		
ENSAYOS A REALIZAR:		
Verificación dimensional durante fabricación NTC 4114: Tolerancias dimensionales en estructuras metálicas. NTC 947-1: Verificación de sistemas de fabricación. Inspección visual y ensayos no destructivos en soldaduras NTC-ISO 17637: Inspección visual de soldaduras. NTC-ISO 9712: Calificación de personal en ensayos no destructivos. Medición de espesores del sistema anticorrosivo NTC 440: Pinturas – Determinación del espesor de película seca. SSPC-PA2 / ASTM D7091: Medición no destructiva de recubrimientos. Revisión documental de planos y certificaciones de materiales NTC 1000: Requisitos generales para documentación técnica. NTC 5580: Certificación de materiales y trazabilidad documental.		
MATERIALES:		
Tubo estructural 70x70x2 mm ASTM A500 Correas tipo PHR CHANNEL 254X67-2.00mm Barras lisas de acero 5/8" Contravientos Barras lisas de acero 1/2" Grado 40 Tensores		

Placas metálicas 1/2" ASTM A36 Placa base para conexión cerchas con viga de concreto
Barras de acero roscada para anclaje 5/8" ASTM A354
Epóxico para anclaje de pernos:
• Tipo: Epóxicos de dos componentes (resina y endurecedor)
• Norma de calidad: ASTM C881, tipo IV o V (para anclajes estructurales)
• Tiempo de trabajo: 15 a 45 minutos dependiendo de temperatura
• Tiempo de curado: 24 a 72 horas (ver ficha técnica del fabricante)
• Longitud mínima de anclaje barras de 5/8": 150mm
Pintura epóxica y poliuretano UV Sistema anticorrosivo ≥ 250 µm
Soldadura estructural Electrodo E70, E60
Porta correas ángulos L4x4x1/4 L=75mm ASTM A36
Pernos de conexión porta correas 5/8" ASTM A307
Arandelas planas NTC 2076 / ASTM F436 / DIN 125
Tuercas hexagonales NTC 2074 / ASTM A563 / DIN 934
Tuercas de alta resistencia ASTM A194 / A563 / NTC 2074

EQUIPO:

Cortadoras de acero para Corte preciso de tubos y barras
Equipos de soldadura MIG/MAG para Ensamble de cerchas y conexiones
Cabina de pintura para Aplicación controlada de recubrimientos
Medidor de espesores para Control de sistema anticorrosivo
Elementos de protección (EPP) para Seguridad industrial en taller

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

• Incorrecta manipulación de Eternit sin medidas de seguridad respiratoria.
• Falla en clasificación y rotulación de residuos en punto de acopio.
• Daños en estructuras contiguas por herramientas de impacto mal utilizadas.
• Omisión en delimitar adecuadamente el área de trabajo.
• Acopio sin condiciones de protección o señalización.

Instalación de cubierta UPVC termoacústica

ITEMS	2,3 - 2,4
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 - Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Instalación de sistema de cubierta liviana compuesto por tejas termoacústicas fabricadas en UPVC (cloruro de polivinilo no plastificado), perfil de cresta alta, con protección contra radiación ultravioleta (UV) y color integrado en masa. Este sistema garantiza alta durabilidad, resistencia a la intemperie y estabilidad del color.
Incluye:
• Caballetes del mismo material y color para remate superior.
• Tornillería galvanizada o de acero inoxidable con arandelas de neopreno para fijación segura y hermética.
• Sellado de traslapes y perímetros con adhesivo elástico tipo Sikaflex® o equivalente

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Preparación del área• Verificación de estructura soporte (cerchas, correas).• Limpieza y nivelación de superficie de apoyo.2. Corte y modulación• Corte de tejas y caballetes según planos.• Alineación y modulación conforme a diseño.3. Instalación• Fijación con tornillería y arandelas de neopreno.• Instalación de caballetes en remate superior.• Sellado de traslapes y perímetros con adhesivo elástico.4. Control de calidad• Verificación de alineación, fijación y sellado.• Limpieza final y registro fotográfico.

ENSAYOS A REALIZAR:

• Verificación de alineación y modulación de las tejas conforme a planos de instalación, siguiendo los requisitos establecidos en la norma NTC 4101 para cubiertas.
• Control de fijación mecánica, asegurando el uso de tornillería galvanizada o de acero inoxidable con arandelas de neopreno, conforme a NTC 5800.
• Inspección del sellado de traslapes y perímetros, garantizando la aplicación continua y uniforme de adhesivo elástico tipo Sikaflex® o equivalente, conforme a ASTM C920 y NTC 6050.
• Revisión de cumplimiento con las especificaciones técnicas del fabricante, incluyendo parámetros de instalación, distancias entre correas, traslapos y pendiente mínima, conforme a NTC 1000 sobre documentación técnica.

MATERIALES:		
• Tejas termo acústicas en UPVC, perfil de cresta alta, espesor de 2.5 mm, ancho útil de 1.07 m, con protección UV y color integrado en masa. • Caballetes UPVC del mismo material y color que las tejas, para remate superior de la cubierta. • Tornillería galvanizada o de acero inoxidable, con arandelas de neopreno para una fijación segura, hermética y resistente a la corrosión. • Adhesivo elástico tipo Sikaflex® o equivalente, para sellado de traslapes longitudinales, transversales y perímetros, asegurando estanqueidad frente a filtraciones de agua y viento.		
EQUIPO:		
La actividad contempla el uso de herramientas menores y equipos adecuados para garantizar una instalación segura, precisa y conforme a las especificaciones técnicas del fabricante. Se incluyen: • Taladro o atornillador eléctrico: Para la fijación de las tejas y caballetes mediante tornillería galvanizada o de acero inoxidable, asegurando una instalación rápida y eficiente. • Herramientas de corte manual o eléctrico: Como cuchillas, sierras o cortadoras, utilizadas para el ajuste y modulación de las tejas y caballetes conforme a los planos de instalación. • Elementos de protección personal (EPP): Incluyen casco, guantes, gafas de seguridad, botas con punta reforzada, y ropa de trabajo adecuada para manipulación de materiales en altura. • Sistema de protección contra caídas: Arnés de cuerpo completo, línea de vida, mosquetones y puntos de anclaje certificados, conforme a la normatividad vigente para trabajos en altura. • Escaleras o andamios certificados: Para acceso seguro a la zona de instalación, permitiendo maniobras de montaje, corte y sellado sin comprometer la seguridad del personal. • Herramientas de medición y nivelación: Cinta métrica, escuadra, nivel de burbuja o láser, para garantizar la correcta modulación, alineación y pendiente de la cubierta.		
DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
Se considera no conforme cualquier desviación respecto a los requisitos técnicos, normativos o de seguridad establecidos para la instalación del sistema de cubierta. Las principales no conformidades incluyen: • Fijación incorrecta de las tejas, ya sea por ausencia de arandelas de neopreno, uso de tornillería no especificada o ubicación fuera de los puntos recomendados por el fabricante. • Sellado deficiente en traslapes y perímetros, que comprometa la estanqueidad del sistema frente a filtraciones de agua o ingreso de viento. • Modulación y alineación fuera de plano, que afecte la estética, funcionalidad o capacidad estructural de la cubierta. • Uso de materiales distintos a los especificados, como tejas de diferente perfil, espesor o sin protección UV, caballetes incompatibles o adhesivos no equivalentes. • Omisión de elementos de seguridad en trabajo en altura, como ausencia de arnés, línea de vida, casco o andamios certificados, lo que representa un incumplimiento grave en materia de seguridad industrial. • Distancia entre correas fuera de los rangos permitidos, que genere deformaciones, vibraciones o pérdida de capacidad de carga del sistema. Toda no conformidad detectada deberá ser registrada, corregida y validada mediante inspección técnica, antes de proceder con la continuidad de la actividad o su recepción.		
CAPITULO:	3,0	
Cielo Raso en PVC		
Suministro e instalación de cielo raso en láminas de PVC con estructura metálica secundaria		
ITEMS	3,1 - 3,2	
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado	
DESCRIPCIÓN:		
Suministro e instalación de cielo raso decorativo en PVC, compuesto por láminas machihembradas de alta resistencia, con acabado liso o texturizado, color integrado en masa y protección contra humedad. El sistema incluye estructura metálica de soporte, fijaciones, perfiles perimetrales y accesorios necesarios para una instalación segura, estética y duradera. Incluye: • Láminas de cielo raso en PVC, tipo machihembrado, color blanco. • Estructura secundaria en perfiles metálicos galvanizados (ángulo, omega o canaleta). • Tornillería, clips de fijación y perfiles de remate. • Mano de obra calificada y equipos menores para instalación.		

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
1. Replanteo y nivelación • Verificación de dimensiones del área y puntos de anclaje. • Trazado de nivel de instalación con láser o manguera de nivel. 2. Instalación de estructura metálica • Fijación de perfiles perimetrales y secundarios al soporte estructural. • Verificación de nivel, alineación y separación entre apoyos. 3. Montaje de láminas en PVC • Corte y ajuste de láminas conforme a diseño. • Ensamble por sistema machihembrado y fijación con tornillería o clips. • Instalación de perfiles de remate y limpieza final. 4. Control de calidad • Revisión de nivel, continuidad y acabado superficial. • Verificación de fijaciones y estabilidad del sistema.
ENSAYOS A REALIZAR:
Para garantizar la calidad, durabilidad y correcta instalación del cielo raso en PVC, se deben realizar los siguientes ensayos y verificaciones técnicas: • Ensayo de nivelación y planeidad: Se verifica que la superficie del cielo raso esté completamente nivelada y sin deformaciones visibles, utilizando nivel láser o de burbuja. Este control asegura una instalación estética y funcional. • Ensayo de fijación mecánica: Se inspecciona la correcta sujeción de las láminas a la estructura metálica mediante tornillería o clips, comprobando que no existan puntos sueltos, desplazamientos o vibraciones. Se aplica presión manual en puntos críticos para validar la estabilidad. • Ensayo de ensamblaje entre láminas: Se revisa la continuidad del sistema machihembrado, asegurando que no existan separaciones, desniveles o interferencias entre piezas. Este control garantiza la estanqueidad visual y la uniformidad del acabado. • Ensayo de resistencia al impacto leve: Se realiza una prueba puntual con objeto no cortante para verificar que las láminas resistan golpes menores sin fisuras ni desprendimientos, conforme a las especificaciones del fabricante. • Ensayo de comportamiento frente a humedad: En zonas húmedas o expuestas a condensación, se verifica que las láminas no presenten deformaciones, hinchamientos o desprendimiento de color, validando su resistencia al ambiente según norma NTC 6050 o equivalente.
MATERIALES:
• Láminas de cielo raso en PVC, tipo machihembrado, color y textura según especificación. • Perfiles metálicos galvanizados para estructura secundaria (ángulo, omega, canaleta). • Tornillería, clips de fijación y perfiles de remate. • Elementos auxiliares para corte, ajuste y limpieza. La instalación del cielo raso en PVC debe cumplir con los siguientes parámetros técnicos, garantizando funcionalidad, durabilidad y acabado estético: • Espesor de lámina: Las láminas de PVC deben tener un espesor mínimo de 6 mm, siendo aceptables espesores de hasta 8 mm según especificación del fabricante y condiciones del proyecto. • Ancho útil por lámina: Se recomienda un ancho útil entre 20 y 25 cm, lo que permite una modulación eficiente y una apariencia uniforme. • Longitud estándar: Las láminas deben tener longitudes entre 3.00 m y 6.00 m, seleccionadas según las dimensiones del área a cubrir para minimizar cortes y desperdicio. • Separación entre apoyos: La estructura secundaria debe tener una separación entre perfiles de 0.60 m a 1.00 m, dependiendo del tipo de perfil metálico utilizado y la rigidez de las láminas. • Altura mínima de instalación: El cielo raso debe instalarse a una altura mínima de 2.20 m desde el nivel de piso terminado, permitiendo una adecuada circulación de aire y cumplimiento con normas de habitabilidad. • Sistema de fijación: Las láminas deben instalarse mediante sistema machihembrado, con fijación oculta o visible según diseño, utilizando tornillería o clips compatibles con PVC.
EQUIPO:
• Taladro o atornillador eléctrico para fijaciones. • Cuchilla, sierra o cortadora para ajuste de láminas. • Cinta métrica, nivel láser, escuadra y lápiz de trazado. • Elementos de protección personal (casco, guantes, gafas). • Escalera o andamio certificado para trabajo en altura

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE

Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Fijación deficiente o sin alineación. • Láminas con cortes irregulares o mal ensambladas. • Uso de materiales no especificados o de baja calidad. • Omisión de perfiles de remate o acabados incompletos. • Instalación sin nivelación o con deformaciones visibles.		
CAPITULO:	4,0	
Nivelaciones y Resanes		
Nivelación y resane de elementos estructurales perimetrales para instalación de cubierta liviana		
ITEMS		4,1 - 4,2
UNIDAD DE MEDIDA:	M – Metro lineal	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad complementaria derivada de la instalación de sistemas de cubierta liviana (cerchas metálicas, correas y teja termo acústica), orientada a la nivelación, resane y corrección de imperfecciones en elementos estructurales perimetrales como muros, vigas de amarre, mojinetes y culatas, con el fin de garantizar un adecuado apoyo, sellado y acabado de la cubierta. Esta intervención mejora la continuidad superficial, la estabilidad dimensional y la compatibilidad entre los elementos estructurales y el sistema de cubierta.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Preparación de superficies • Limpieza mediante cepillado manual o mecánico. • Humedecimiento controlado de zonas a intervenir. • Retiro de material suelto, polvo, residuos y partes disgregadas. 2. Aplicación de mortero • Mezcla de cemento-arena dosificada según especificaciones técnicas: * Dosificación del mortero: Cemento: arena en proporción 1:3. * Espesor de resane: 5 mm a 30 mm, dependiendo del tipo de imperfección. * Tiempo de curado inicial: mínimo 24 horas antes de instalar cubierta sobre el área tratada. * Compatibilidad del mortero con elementos metálicos: uso de aditivos si se requiere evitar corrosión por contacto. • Aplicación para nivelación de planos, relleno de juntas, fisuras o vacíos. • Conformación de pendientes si se requiere para el correcto escurrimiento de aguas. 3. Acabado superficial • Alisado manual con llana o paleta metálica. • Revisión de uniformidad, compatibilidad y adherencia con los elementos de cubierta. 4. Protección y limpieza • Cubrimiento de elementos adyacentes para evitar manchas o daños. • Limpieza final del área intervenida y retiro de residuos.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
• Verificación de adherencia del mortero sobre superficie tratada. • Control de nivelación y planeidad con regla metálica y nivel de burbuja. • Inspección visual de fisuras, desprendimientos o zonas mal tratadas. • Revisión de compatibilidad entre el acabado y los elementos de cubierta (cerchas, correas, tejas).		
MATERIALES:		
• Cemento tipo UG o equivalente. • Arena lavada de granulometría media. • Agua limpia para mezcla y curado. • Aditivos para mejor adherencia o resistencia si aplica. • Plásticos o cartones para protección de elementos adyacentes.		
EQUIPO:		
• Paleta metálica, llana, balde y recipiente para mezcla. • Cepillo de alambre, espátula y brocha para limpieza. • Cinta métrica, nivel de burbuja, regla metálica. • Escaleras, andamios y arnés certificados. • Elementos de protección personal (guantes, gafas, casco, botas).		
DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE

Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Aplicación de mortero sobre superficies sin limpieza o preparación adecuada. • Resanes con fisuras, desprendimientos o falta de adherencia. • Nivelación deficiente que afecte el apoyo o sellado de la cubierta. • Omisión de protección en elementos adyacentes. • Uso de materiales no especificados o mezcla fuera de dosificación técnica		
CAPITULO:	5,0	
Rutina de pintura arquitectónica (exterior e interior) con reparación de superficie		
Rutina de pintura exterior con reparación y Rutina de pintura interior con reparación		
ÍTEMS		5,1 - 5,2
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende la preparación, reparación y aplicación de pintura en superficies arquitectónicas tanto exteriores como interiores, incluyendo muros, columnas, cielos rasos, vigas expuestas y elementos decorativos. Su objetivo es mejorar la estética, proteger los elementos constructivos y corregir imperfecciones superficiales como fisuras, desprendimientos, juntas abiertas o irregularidades.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
⬘ Preparación de superficies (común para interior y exterior) • Limpieza mediante cepillado, lavado o hidrolavado según el tipo de superficie. • Retiro de pintura deteriorada, hongos, eflorescencias, polvo o grasa. • Lijado o escarificación para mejorar adherencia. • Humedecimiento previo si se requiere. ⬘ Reparación de patologías menores • Resane de fisuras, juntas abiertas, huecos o desprendimientos con mortero, estuco o masilla plástica según el caso. • Nivelación de planos y corrección de imperfecciones. • Aplicación de imprimantes o selladores compatibles con el sistema de pintura. ⬘ Aplicación de pintura - Exterior: Vinil-acrílica, elastomérica (tipo Koraza o similar) con Rodillo, brocha o aspersión, 2 o más manos - Interior: Vinil-acrílica base agua (Viniltex Interior o similar), con Rodillo o brocha, 2 o más manos - Control de cubrimiento, uniformidad y acabado final. - Revisión de color, textura y adherencia. • Espesor seco por mano: 60–120 micras. • Tiempo entre manos: 2 a 4 horas (según condiciones ambientales). • Rendimiento: 6–10 m²/L por mano. • Color, tipo y marca de pintura según especificaciones del proyecto		
ENSAYOS A REALIZAR:		
Durante y después de la ejecución de la rutina de pintura arquitectónica, se deben realizar los siguientes ensayos y verificaciones técnicas para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad constructiva: • Ensayo de adherencia: Se realiza mediante corte en cruz o prueba de tracción (pull-off), según lo establecido en la norma ASTM D3359 o equivalente, para verificar que la pintura se encuentra correctamente adherida a la superficie tratada. • Verificación de cubrimiento: Se evalúa visualmente y con ayuda de tarjetas de contraste o medidores de opacidad, asegurando que no existan zonas traslúcidas, diferencias de tono o falta de uniformidad. • Control de espesor de pelicula seca: Se mide con medidor de espesor tipo comb-gauge o magnético, verificando que el espesor por mano cumpla con las especificaciones del fabricante (generalmente entre 60 y 120 micras). • Inspección de acabado superficial: Se realiza revisión visual y táctil para detectar escurrimientos, burbujas, ampollamientos, manchas o texturas no deseadas. Se verifica también la homogeneidad del color y la correcta nivelación. • Ensayo de lavabilidad (para interiores): En áreas con pintura lavable, se puede realizar una prueba de resistencia al frote húmedo, siguiendo la norma ASTM D4828, para comprobar la durabilidad del acabado frente a limpieza. • Evaluación de condiciones ambientales: Se registran temperatura, humedad relativa y ventilación durante la aplicación, asegurando que se encuentren dentro del rango recomendado por el fabricante para evitar defectos de secado o curado.		
MATERIALES:		
• Pintura especificada (vinil-acrílica, elastomérica, etc.). • Imprimantes o selladores si aplica. • Agua limpia para dilución y limpieza.		

EQUIPO:		
• Rodillos, brochas, bandejas, espátulas. • Equipo de aspersión (si aplica). • EPP: guantes, gafas, mascarilla, casco.		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Aplicación sobre superficies sin preparación adecuada. • Pintura con escurrimientos, burbujas, manchas o falta de cubrimiento. • Diferencias de tono o textura entre áreas contiguas. • Uso de pintura vencida o no especificada		
CAPITULO:	6,0	
Suministro e instalación de luminarias LED con adecuación eléctrica (paneles y lámpara hermética)		
Suministro e instalación de Panel LED redondo 18W + cambio de cableado, Suministro e instalación de Panel LED redondo 24W + cambio de cableado y Suministro e instalación de Lámpara hermética LED 36W + punto eléctrico		
ÍTEMS		6,1 - 6,2 - 6,3 - 6,4 - 6,5 - 6,6
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende el suministro e instalación de luminarias LED de diferentes potencias y características (panel redondo 18W, panel redondo 24W, lámpara hermética 36W), incluyendo el cambio de cableado eléctrico o la creación de nuevos puntos eléctricos según requerimiento. Esta intervención busca mejorar la eficiencia energética, la calidad de iluminación y la seguridad eléctrica de los espacios. La instalación se realiza conforme a los lineamientos del RETIE y normas técnicas aplicables, garantizando conexiones seguras, fijación adecuada y funcionamiento óptimo de los equipos.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Revisión técnica del área Se inspecciona el sitio de instalación para verificar condiciones de montaje, tipo de superficie, disponibilidad de canalización y estado del cableado existente. Se determina si se requiere cambio de cableado o creación de nuevo punto eléctrico. 2. Suministro de luminarias y materiales eléctricos Se adquieren luminarias LED según especificación técnica: • Panel LED redondo 18W (uso general, empotrado en cielo raso). • Panel LED redondo 24W (mayor flujo luminoso, áreas amplias). • Lámpara hermética LED 36W (uso en zonas húmedas o exteriores). Se incluyen cables, conectores, ductos, cajas de paso, tornillería y demás elementos necesarios. 3. Cambio de cableado o creación de punto eléctrico Se retira cableado deteriorado o no conforme. Se instala nuevo cableado con conductor tipo THHN o NYM, calibre según carga y distancia. Se realiza canalización embebida o superficial con tubo PVC o canaleta, según el caso. Se instala caja de paso o caja octagonal para conexión. 4. Instalación de luminarias Se fijan las luminarias en el cielo raso, muro o estructura, según tipo. Se conectan eléctricamente con terminales seguros, respetando polaridad y normas de conexión. Se verifica funcionamiento, nivel de iluminación y ausencia de parpadeos o fallas. 5. Pruebas y limpieza Se realiza prueba de encendido, medición de tensión y verificación de consumo. Se limpia el área intervenida y se entregan luminarias funcionando.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
• Verificación de tensión y polaridad antes de conexión. • Prueba de funcionamiento de luminaria (encendido, estabilidad). • Medición de consumo eléctrico (corriente, potencia). • Inspección visual de fijación, cableado y acabados. • Cumplimiento de RETIE en conexiones y canalizaciones.		
MATERIALES:		
• Luminarias LED especificadas (18W, 24W, 36W hermética). Tensión de operación: 110–120V o 220V, según sistema. Frecuencia: 60 Hz.		

Vida útil: ≥ 25.000 horas.
Índice de protección (IP): Paneles: IP20–IP40, Hermética: IP65

• Cable eléctrico tipo THHN o NYM, calibre 14 o 12 AWG.
• Canaleta plástica o tubo PVC.
• Cajas de paso, conectores, terminales, tornillería.
• Elementos de fijación: chazos, tornillos, abrazaderas

EQUIPO:

• Taladro, destornilladores, pinzas, pelacables.
• Multimetro o tester eléctrico.
• Escalera, cinta métrica, nivel.
• Elementos de protección personal: guantes dieléctricos, gafas, casco.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

• Instalación sin cambio de cableado cuando es requerido.
• Conexiones sin terminales o con empalmes inseguros.
• Fijación deficiente de luminarias (riesgo de desprendimiento).
• Uso de luminarias no especificadas o de baja calidad.
• Omisión de pruebas eléctricas o incumplimiento de RETIE.

Suministro e instalación de luminaria solar LED de 120W sobre poste existente.

ÍTEMS	6,7
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad

DESCRIPCIÓN:

Actividad que comprende el suministro e instalación de luminaria solar LED de 120W sobre poste existente, destinada a iluminación exterior en vias, parques, zonas comunes. La luminaria incluye panel solar, bateria integrada o externa, controlador de carga y sistema de encendido automático por fotocelda o sensor crepuscular.
La instalación aprovecha la infraestructura existente (poste de concreto), realizando adecuaciones minimas para fijación y orientación del panel solar, asegurando autonomia energética y funcionamiento eficiente sin conexión a red eléctrica.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Revisión del poste existente
Se inspecciona el estado estructural del poste (altura, verticalidad, resistencia, ausencia de corrosión o fisuras). Se verifica que tenga condiciones adecuadas para soportar el peso y orientación de la luminaria solar.
2. Suministro de luminaria solar LED 120W
Se adquiere luminaria solar con las siguientes caracteristicas:
• Potencia: 120W LED.
• Panel solar monocristalino o policristalino.
• Bateria de litio o gel, con autonomia ≥ 10 horas.
• Controlador de carga MPPT o PWM.
• Sensor de luz o temporizador programable.
• Estructura de fijación metálica anticorrosiva.
3. Instalación sobre poste existente
Se realiza perforación o fijación mediante abrazaderas, según tipo de poste. Se orienta el panel solar hacia el norte geográfico (en hemisferio sur) con inclinación óptima para captación solar. Se conectan los componentes internos (panel, bateria, luminaria, controlador) según manual técnico. Se verifica la firmeza de la instalación y la protección contra ingreso de agua (IP65 o superior).
4. Pruebas de funcionamiento
Se realiza prueba de encendido automático al atardecer, verificación de carga durante el dia y autonomia nocturna. Se inspecciona la intensidad luminica, el ángulo de apertura y la cobertura del área iluminada.

ENSAYOS A REALIZAR:

• Verificación de orientación e inclinación del panel solar.
• Prueba de carga y descarga de batería.
• Ensayo de encendido automático (sensor crepuscular).
• Medición de nivel de iluminación con luxómetro.

• Inspección de fijación y sellado contra agua. • Revisión de autonomía nocturna en condiciones reales.		
MATERIALES:		
• Luminaria solar LED 120W con panel, batería y controlador. • Kit de fijación: abrazaderas, tornillería, soporte metálico. • Cableado interno con conectores estancos. • Elementos de protección: cinta aislante, prensaestopas, terminales.		
EQUIPO:		
• Taladro percutor, llave de impacto, destornilladores. • Multímetro, luxómetro, brújula o app de orientación solar. • Escalera o plataforma elevadora (si aplica). • Elementos de protección personal: arnés, casco, guantes, gafas.		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Instalación en poste deteriorado o con altura inadecuada. • Fijación deficiente o sin orientación solar correcta. • Conexiones sin protección contra humedad o sobrecarga. • Luminaria sin certificación IP65 o sin controlador de carga. • Ausencia de pruebas de funcionamiento o autonomía.		
CAPITULO:	7,0	
Canaleta en PVC en borde de cubierta con bajantes		
Suministro e instalación de Canal en PVC con bajantes		
ÍTEMS		7,1 - 7,2
UNIDAD DE MEDIDA:	M - Metro lineal	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende el suministro e instalación de canaletas de recolección de aguas lluvias en PVC rígido, ubicadas en el borde de cubierta, con sus respectivos soportes, accesorios y bajantes hasta nivel de piso o punto de descarga. El sistema tiene como objetivo conducir eficientemente el agua pluvial desde la cubierta hasta piso, evitando filtraciones, acumulaciones o erosión en zonas inferiores. La instalación se realiza garantizando pendiente adecuada, estanqueidad, resistencia estructural y durabilidad frente a condiciones climáticas.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Revisión del borde de cubierta Se inspecciona el borde de cubierta para verificar condiciones de fijación, nivelación y espacio disponible. Se determina la longitud total de canal y ubicación de bajantes. 2. Suministro de canaletas y accesorios en PVC Se adquieren canaletas en PVC rígido de sección adecuada (4"), junto con codos, uniones, terminales, bajantes, soportes y adhesivo PVC. Se verifica que los elementos cumplan con norma NTC 576 o ASTM D1785. 3. Corte, armado y fijación de canaletas Se realiza corte de canaletas con herramienta adecuada, respetando medidas del diseño. Se arma el sistema en tramos, aplicando adhesivo PVC en uniones. Se fijan los soportes metálicos o plásticos a distancias regulares (máx. 1.20 m), asegurando pendiente mínima de 1% hacia los bajantes. 4. Instalación de bajantes Se colocan bajantes en PVC desde la canaleta hasta el nivel de piso o punto de descarga. Se utilizan codos y abrazaderas para asegurar continuidad y fijación. Se verifica que el sistema esté libre de obstrucciones. 5. Pruebas de estanqueidad y limpieza Se realiza prueba de estanqueidad con agua para verificar ausencia de fugas. Se limpia el área intervenida y se disponen adecuadamente los residuos de corte y adhesivo.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
• Verificación de pendiente con nivel. • Prueba de estanqueidad con agua. • Inspección visual de fijación y alineación. • Revisión de continuidad hidráulica (sin obstrucciones). • Control de calidad del adhesivo aplicado en uniones.		

MATERIALES:		
• Canaletas en PVC rigido (4"). • Bajantes en PVC (4"). • Codos, uniones, terminales, abrazaderas. • Soportes metálicos galvanizados o plásticos. • Adhesivo PVC tipo solvente. • Tornillería, chazos, cinta métrica, nivel.		
EQUIPO:		
• Sierra manual o eléctrica para PVC. • Taladro, destornilladores, pinzas. • Nivel de burbuja o láser. • Escalera o andamio. • Elementos de protección personal: guantes, gafas, casco.		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Canaletas sin pendiente adecuada o con contrapendiente. • Fijación deficiente o soportes mal distribuidos. • Uniones sin adhesivo o con fugas. • Bajantes mal alineados o sin continuidad. • Uso de materiales no especificados o de baja calidad		
CAPITULO:	8,0	
Carpintería de madera		
Suministro e instalación de puerta de madera		
ÍTEMS		8,1
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende el suministro e instalación de puerta de madera sólida o semisólida de dimensiones 1.00 m de ancho por 2.00 m de alto, diseñada para ambientes de trabajo como talleres. La puerta incluye bastidor o marco en madera, bisagras metálicas reforzadas, cerradura de seguridad tipo pomo o pasador, manija y accesorios de fijación. La instalación se realiza sobre vano existente, garantizando nivelación, aplome, sellado perimetral y correcto funcionamiento mecánico, con resistencia al uso frecuente y condiciones propias de áreas de trabajo.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Transporte y acopio Se realiza el traslado de la puerta y sus componentes al sitio de instalación, asegurando protección contra golpes, humedad o deformaciones. Se acopia en área segura y nivelada. 2. Preparación del vano y fijación del marco Se inspecciona el vano existente, verificando dimensiones, nivel y verticalidad. Se instala el marco de madera con fijación mediante tornillos y chazos, asegurando aplome y nivelación con escuadra y nivel de burbuja. 3. Instalación de la hoja de puerta Se colocan bisagras metálicas reforzadas (mínimo tres unidades), fijadas con tornillos de seguridad. Se monta la hoja de puerta sobre el marco, verificando apertura y cierre sin fricción. 4. Colocación de cerradura y accesorios Se instala cerradura tipo pomo o pasador, con manija metálica o de PVC, según especificación. Se colocan topes, retenedores y demás accesorios funcionales. 5. Sellado perimetral y acabados Se aplica espuma de poliuretano o masilla acrílica en el perímetro para evitar filtraciones de aire, polvo o ruido. Se realiza limpieza del área intervenida y disposición de residuos. 6. Pruebas de funcionamiento Se verifica apertura y cierre suave, alineación de la hoja, funcionamiento de la cerradura y estabilidad del conjunto		
ENSAYOS A REALIZAR:		
Verificación de nivelación y aplome del marco. Prueba de apertura y cierre sin fricción. Revisión del funcionamiento de la cerradura.		

Inspección visual de acabados y sellado perimetral.
Control de tolerancias dimensionales.

MATERIALES:

- Hoja de puerta en madera sólida.
- Marco de madera.
- Bisagras metálicas reforzadas.
- Cerradura tipo pomo o pasador.
- Manija, tornillería, chazos.
- Espuma de poliuretano o masilla acrílica.
- Adhesivos, topes, retenedores.

PARÁMETROS TÉCNICOS RECOMENDADOS
Dimensiones de puerta: 1.00 m x 2.00 m
Tipo de madera: Sólida (cedro, roble)
Marco: Madera sólida, sección mínima 2" x 3"
Bisagras: Metálicas reforzadas, mínimo 3 unidades
Cerradura: Tipo pomo o pasador, con manija
Sellado perimetral: Espuma de poliuretano o masilla acrílica
Tolerancia de instalación: ±3 mm en nivelación y aplome

EQUIPO:

Taladro, destornilladores, martillo, cincel.
Nivel de burbuja, escuadra, cinta métrica.
Sierra manual o eléctrica (si se requiere ajuste).
Elementos de protección personal: guantes, gafas, casco.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

Instalación sin nivelación o con desalineación del marco.
Bisagras mal fijadas o insuficientes.
Cerradura defectuosa o mal instalada.
Sellado perimetral ausente o deficiente.
Uso de madera no especificada o con defectos visibles

CAPITULO:	9,0
Mantenimientos	
Mantenimiento y revisión de redes hidráulicas y sanitarias – Caja de inspección exterior y tuberías	
ÍTEMS	9,1
UNIDAD DE MEDIDA:	G - Global

DESCRIPCIÓN:

Actividad de mantenimiento correctivo y preventivo que comprende el sondeo, limpieza y verificación del estado funcional de la caja de inspección sanitaria exterior, así como la revisión de las tuberías de desagüe provenientes del segundo piso y la inspección de la red de agua potable asociada al baño común. El objetivo es garantizar la operatividad hidráulica del sistema, prevenir obstrucciones, detectar fugas y evaluar el estado estructural de los componentes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Apertura y sondeo de la caja de inspección exterior
Se retira la tapa de la caja de inspección sanitaria ubicada en el exterior. Se realiza limpieza manual o con equipo de succión, retirando sedimentos, residuos sólidos o elementos obstructivos. Se inspecciona el estado estructural de la caja (fisuras, desprendimientos, filtraciones) y se verifica la continuidad del flujo.
2. Revisión de tuberías de desagüe desde el segundo piso
Se realiza inspección visual y funcional de las tuberías de desagüe conectadas al baño común del segundo piso. Se aplican pruebas de flujo mediante descarga controlada para verificar velocidad, obstrucciones parciales o ruidos anómalos. Se evalúa el estado de las conexiones, pendientes y posibles puntos de fuga.
3. Inspección de la red de agua potable
Se revisa la red de suministro de agua potable asociada al baño, incluyendo tuberías, válvulas, conexiones y accesorios. Se

detectan posibles fugas, obstrucciones, presión irregular o conexiones defectuosas. Se realiza prueba de presión si es necesario.
4. Registro técnico y recomendaciones
Se documentan los hallazgos mediante registro fotográfico, notas técnicas y croquis si aplica. Se emiten recomendaciones para acciones correctivas en caso de identificar fallas, deterioro o riesgo de colapso hidráulico.
5. Disposición de residuos y limpieza del área
Se retiran los residuos generados durante el mantenimiento (sedimentos, sólidos, empaques, restos de sellos) y se realiza limpieza del área intervenida. Se garantiza la correcta reinstalación de tapas y componentes manipulados.

ENSAYOS A REALIZAR:

- Prueba de flujo en tuberías de desagüe.
- Verificación de presión en red de agua potable.
- Inspección visual de caja de inspección y conexiones.
- Revisión de continuidad hidráulica y ausencia de retorno.
- Registro de hallazgos y validación de funcionamiento.

MATERIALES:

- Herramientas manuales para apertura y limpieza (palanca, espátula, cepillo).
- Equipos de inspección visual (linterna, cámara portátil si aplica).
- Sellos, empaques o accesorios menores para reposición inmediata.
- Bolsas o recipientes para disposición de residuos.
- Elementos de protección personal (guantes, gafas, botas, mascarilla).

EQUIPO:

- Llaves de paso, destornilladores, pinzas, cepillos.
- Equipo de succión o desobstrucción (si aplica).
- Cinta métrica, nivel, manómetro portátil.
- Registro fotográfico (cámara o dispositivo móvil).
- EPP completo para trabajo en redes sanitarias.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

- Caja de inspección con obstrucción, colapso o fisuras.
- Tuberías con pendiente incorrecta, fugas o conexiones mal selladas.
- Red de agua potable con presión deficiente o fugas activas.
- Omisión de registro técnico o limpieza posterior.
- Manipulación sin uso de elementos de protección personal.

Mantenimiento correctivo de mesón de lavamanos en mármol	
ÍTEMS	9,2 - 9,3
UNIDAD DE MEDIDA:	G - Global

DESCRIPCIÓN:

Actividad de mantenimiento correctivo orientada a restaurar la funcionalidad, estanqueidad y acabado estético del mesón de lavamanos en mármol, con borde posterior elevado. La intervención se realiza en el baño común y el baño de la habitación en la casa del capitán de puerto en Coveñas, debido a desgaste superficial, pérdida de sellos y posibles filtraciones en juntas. El procedimiento contempla limpieza, sellado, pulido y verificación estructural del mesón.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Limpieza profunda del mesón y juntas perimetrales
Se retiran residuos de adhesivo, sellador deteriorado, hongos y suciedad acumulada mediante cepillado manual y productos de limpieza no abrasivos. Se prepara la superficie para recibir nuevo sellado.
2. Reposición de sellos en juntas
Se aplica silicona sanitaria o sellador impermeable de alta adherencia en las juntas entre el mármol y los revestimientos cerámicos adyacentes, garantizando estanqueidad y acabado limpio. Se alisa el cordón de sellado para evitar acumulación de humedad.
3. Pulido superficial del mármol (si aplica)
En áreas con desgaste o pérdida de brillo, se realiza pulido manual o mecánico con discos abrasivos finos y productos específicos para mármol, recuperando la uniformidad estética.
4. Verificación de nivelación y estabilidad
Se inspecciona la nivelación del mesón con nivel de burbuja. Si se detecta movimiento o inestabilidad, se ajustan los anclajes

o puntos de fijación para garantizar firmeza estructural. 5. Limpieza final y disposición de residuos Se realiza limpieza del área intervenida, retiro de residuos generados (sellador viejo, polvo, empaques) y disposición adecuada según normas ambientales.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
• Inspección visual del sellado: continuidad, adherencia y estética. • Prueba de estanqueidad: aplicación de agua en juntas para verificar filtraciones. • Verificación de nivelación con instrumento. • En caso en que se haya pulido: Evaluación del acabado superficial post-pulido		
MATERIALES:		
• Silicona sanitaria o sellador impermeable de alta adherencia. • Discos abrasivos finos para mármol (si aplica). • Detergente neutro o limpiador especializado para piedra natural. • Trapos, espátulas, cinta de enmascarar. • Bolsas para residuos y elementos de limpieza.		
EQUIPO:		
• Espátulas, cepillos, pistola aplicadora de silicona. • Nivel de burbuja, destornilladores, llaves de ajuste. • Pulidora (si aplica). • EPP: guantes, gafas, mascarilla, botas.		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Sellos discontinuos, mal adheridos o con burbujas. • Mármol con manchas, rayones o residuos visibles. • Mesón desnivelado o con movimiento perceptible. • Omisión de limpieza final o disposición incorrecta de residuos. • Intervención sin uso de EPP o incumplimiento de normas de seguridad.		
CAPITULO:	**10,0**	
Accesorios baños		
Suministro e instalación de grifería para ducha – estándar medio.		
ÍTEMS		10,1
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende el suministro e instalación de grifería para ducha de uso residencial estándar, en ambiente costero. La grifería debe ser funcional, con acabado cromado, resistente a la humedad y compatible con la red hidráulica existente. Se instalará en el baño común del segundo piso, garantizando estanqueidad, presión adecuada y cumplimiento de normas técnicas.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Verificación de puntos de conexión existentes • Confirmar ubicación, tipo de rosca y estado de las salidas de agua fría y/o caliente. 2. Preparación del área de trabajo • Limpieza de superficie, protección de acabados y disposición de herramientas. 3. Instalación de grifería tipo mezclador o monomando • Fijación con accesorios incluidos (flanges, empaques, tornillería). • Sellado con cinta de teflón o sellador de rosca. 4. Conexión a la red hidráulica • Uso de acoples plásticos o metálicos con registro incorporado. • Verificación de ajuste y nivelación. 5. Pruebas de funcionamiento • Apertura total y parcial, verificación de presión y caudal. • Ajuste de posibles fugas o desalineaciones. 6. Limpieza del área intervenida • Retiro de residuos, limpieza de superficies y entrega del punto en condiciones óptimas.		
ENSAYOS A REALIZAR:		

• Prueba de estanqueidad: Verificación de ausencia de fugas en conexiones y cuerpo de griferia. • Prueba de presión y caudal: Confirmación de funcionamiento dentro del rango de 20–80 psi y caudal ≥ 9 L/min. • Ensayo visual de acabado: Inspección del cromado, presencia de rayones, defectos o corrosión. • Verificación de nivelación y fijación: Confirmación de instalación firme, sin juego mecánico ni inclinaciones
MATERIALES:
• Griferia tipo mezclador o monomando con acabado cromado. • Acoples plásticos o metálicos con registro. • Empaques de caucho o silicona. • Flanges, tornillería, cinta de teflón. • Sellador de rosca (opcional). • Materiales de limpieza (trapos, detergente neutro).
EQUIPO:
• Llave inglesa, pinza, destornilladores. • Nivel de burbuja. • Linterna o lámpara portátil. • Balde para pruebas hidráulicas. • Elementos de protección personal (guantes, gafas, mascarilla). • Manual técnico del fabricante (para referencia de instalación).

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
• Griferia con acabado deteriorado, rayado o defectuoso. • Instalación sin nivelación o con juego mecánico. • Conexiones sin sellado adecuado o sin registro. • Presión insuficiente o caudal por debajo del mínimo requerido. • Omisión de pruebas de funcionamiento o limpieza final. • Uso de materiales no especificados o de baja calidad

Suministro e instalación de mueble inferior para lavamanos	
ÍTEMS	10,2
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad

DESCRIPCIÓN:
Actividad que comprende el suministro e instalación de un mueble inferior para lavamanos, ajustado al espacio disponible en el baño común del segundo piso. El mueble será fabricado en madera RH (resistente a la humedad), con compartimientos funcionales, acabado decorativo y herrajes anticorrosivos, adecuados para ambientes costeros. Se garantiza compatibilidad dimensional similar al existente, funcionalidad hidráulica y cumplimiento de normas técnicas.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
1. Toma de medidas y verificación del espacio • Confirmación de dimensiones disponibles respecto al existente, ubicación de puntos hidráulicos y estado del muro. 2. Fabricación o suministro del mueble inferior • Diseño ajustado al espacio, con compartimientos funcionales. • Acabado decorativo (melaminico, vinílico o pintura impermeable). • Herrajes anticorrosivos (bisagras, manijas, tornilleria). 3. Instalación del mueble • Fijación a muro mediante anclajes plásticos o metálicos. • Nivelación con herramienta de precisión. • Sellado perimetral con silicona anti hongos. 4. Conexión del lavamanos • Integración del lavamanos existente o nuevo al mueble. • Verificación de funcionalidad hidráulica y accesibilidad a sifón y válvula. 5. Limpieza y disposición de residuos • Retiro de empaques, residuos de instalación y limpieza del área intervenida.

ENSAYOS A REALIZAR:		
• Verificación dimensional: Confirmación de ajuste perfecto al espacio disponible. • Prueba de nivelación: Comprobación de instalación sin inclinaciones ni juego mecánico. • Inspección de acabado y herrajes: Revisión visual de acabados, funcionamiento de puertas y resistencia de herrajes. • Prueba de funcionalidad hidráulica: Confirmación de acceso al sifón, válvula y ausencia de interferencias		
MATERIALES:		
• Mueble inferior en madera RH. • Herrajes anticorrosivos (bisagras, tornillos, manijas). • Silicona anti hongos para sellado. • Anclajes plásticos o metálicos. • Materiales de limpieza (trapos, detergente neutro).		
EQUIPO:		
• Taladro, destornilladores, pinza, nivel de burbuja. • Cinta métrica, escuadra, lápiz de marcación. • Linterna o lámpara portátil. • Elementos de protección personal (guantes, gafas, mascarilla). • Manual técnico del fabricante (si aplica).		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Mueble con dimensiones incorrectas o incompatibles con el espacio. • Acabado deteriorado, rayado o sin protección antihumedad. • Herrajes oxidados, mal fijados o de baja calidad. • Instalación sin nivelación o con juego mecánico. • Sellado perimetral ausente o deficiente. • Obstrucción del acceso al sifón o válvula hidráulica. • Omisión de limpieza final o disposición de residuos		
Suministro e instalación de sanitario ahorrador		
ÍTEMS		10,3
UNIDAD DE MEDIDA:	U - Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende el suministro e instalación de un sanitario ahorrador de alta eficiencia, con sistema de descarga de bajo consumo, acople plástico y registro. El equipo será instalado en el baño habitación Capitán de Puerto, garantizando funcionalidad hidráulica, acabado estético y cumplimiento de normas técnicas vigentes (NTC y RAS). El color del sanitario será definido por el supervisor del contrato antes de su adquisición. La instalación incluirá todos los accesorios necesarios para su correcta puesta en funcionamiento: anclajes, manguera flexible, válvula de entrada, asiento sanitario, sello de cera, entre otros.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
1. Verificación del punto de instalación • Confirmación de ubicación, tipo de salida hidráulica y estado del piso. 2. Definición del color del sanitario • Coordinación con el supervisor del contrato para selección del color. 3. Suministro del sanitario y accesorios • Sanitario de alta eficiencia con sistema de doble descarga o bajo consumo. • Incluye asiento, válvula de entrada, manguera flexible, sello de cera, tornillería y tapa. 4. Instalación del sanitario • Fijación al piso mediante anclajes. • Conexión a la red hidráulica con manguera flexible y válvula de entrada. • Sellado con cera sanitaria y ajuste de nivelación. 5. Pruebas de funcionamiento • Verificación de descarga, estanqueidad y estabilidad mecánica.		

6. Limpieza del área intervenida
• Retiro de residuos, limpieza de superficies y entrega del punto en condiciones óptimas.

ENSAYOS A REALIZAR:

• Prueba de descarga:
Confirmación de funcionamiento eficiente con bajo consumo de agua.
• Prueba de estanqueidad:
Verificación de ausencia de fugas en conexiones y base del sanitario.
• Prueba de nivelación y fijación:
Confirmación de instalación firme, sin juego mecánico ni inclinaciones.
• Inspección visual de acabado:
Revisión del color, estado del esmalte y limpieza general.

MATERIALES:

• Sanitario ahorrador de alta eficiencia.
• Asiento sanitario con tapa.
• Válvula de entrada y manguera flexible.
• Sello de cera sanitaria.
• Tornillería y anclajes plásticos o metálicos.
• Silicona antihongos (opcional).
• Materiales de limpieza.

EQUIPO:

• Llave inglesa, pinza, destornilladores.
• Nivel de burbuja.
• Linterna o lámpara portátil.
• Balde para pruebas hidráulicas.
• Elementos de protección personal (guantes, gafas, mascarilla).
• Manual técnico del fabricante.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

• Sanitario con color no aprobado por el supervisor.
• Fugas en conexiones o base del sanitario.
• Instalación sin nivelación o con juego mecánico.
• Descarga deficiente o consumo excesivo de agua.
• Acabado deteriorado, rayado o con esmalte defectuoso.
• Omisión de pruebas de funcionamiento o limpieza final

CAPITULO:	**11,0**
Acabados muros baños	
Enchape de muro en zona de ducha con emboquillado	
ÍTEMS	11,1
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Actividad que comprende el suministro e instalación de enchape cerámico o porcelánico en los paramentos verticales de la zona de ducha, incluyendo el emboquillado con material impermeable. Se garantiza un acabado estético, funcional y resistente a la humedad, adecuado para ambientes costeros.
El color del enchape será definido por el supervisor del contrato, y sus dimensiones deberán ser similares a las piezas existentes en el baño para mantener coherencia visual y funcional.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Preparación de la superficie
• Limpieza del muro, eliminación de residuos y aplicación de imprimante si es necesario.
• Corrección de irregularidades para garantizar nivelación.
2. Trazado y replanteo
• Alineación y modulación del enchape según diseño aprobado.
• Verificación de nivel y plomo.
3. Instalación de enchape cerámico o porcelánico
• Aplicación de adhesivo especializado para zonas húmedas.

• Colocación de piezas con presión uniforme y separación adecuada para juntas. • Corte y ajuste en esquinas, bordes y encuentros con accesorios. 4. Aplicación de boquilla impermeable • Relleno de juntas con boquilla antihongos e impermeable. • Limpieza de excedentes y acabado final. • Sellado adicional si se requiere por condiciones de humedad. 5. Limpieza del área intervenida • Retiro de residuos, limpieza de superficies y entrega del punto en condiciones óptimas.
ENSAYOS A REALIZAR:
• Verificación de nivelación y alineación: Confirmación de instalación sin desniveles ni desviaciones. • Prueba de adherencia del enchape: Revisión de fijación firme y sin desprendimientos. • Inspección de juntas y emboquillado: Comprobación de relleno completo, sin fisuras ni vacíos. • Inspección visual de acabado: Revisión del color, textura, limpieza y coherencia con el entorno.
MATERIALES:
• Piezas cerámicas o porcelánicas (color definido por el supervisor, dimensiones similares a las existentes). • Adhesivo especializado para zonas húmedas. • Boquilla impermeable antihongos. • Imprimante (si aplica). • Materiales de limpieza.
EQUIPO:
• Cortadora de cerámica, espátula dentada, llana de goma. • Nivel de burbuja, cinta métrica, escuadra. • Recipientes para mezcla, esponjas, trapos. • Elementos de protección personal (guantes, gafas, mascarilla). • Linterna o lámpara portátil.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
• Enchape con color no aprobado por el supervisor. • Piezas con dimensiones diferentes a las existentes. • Desalineación, desniveles o juntas irregulares. • Fijación deficiente o desprendimiento de piezas. • Boquilla con fisuras, vacíos o sin propiedades impermeables. • Acabado sucio, rayado o con restos de adhesivo. • Omisión de limpieza final o disposición de residuos

CAPITULO:	**12,0**
Sistema de seguridad perimetral	
Instalación de concertina perimetral con perfil vertical, alambres de soporte y ajuste.	
ITEMS	12,1
UNIDAD DE MEDIDA:	M - Metro lineal

DESCRIPCIÓN:
Actividad que comprende la instalación de un sistema de seguridad perimetral mediante la fijación de perfiles verticales metálicos de 50 cm de altura, soldados sobre refuerzos estructurales existentes, con una separación de 2 m entre cada perfil. Sobre estos se instala concertina galvanizada, elevada, nivelada y ajustada mediante alambres de soporte tensados, garantizando su correcta sujeción, alineación y funcionalidad disuasiva. Todos los elementos metálicos serán tratados con recubrimiento anticorrosivo y pintura de acabado resistente a ambientes marinos, adecuados para las condiciones climáticas de Coveñas. La actividad incluye el suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obra calificada, cumpliendo con estándares de seguridad física y normativas técnicas aplicables.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Replanteo del perímetro • Identificación de puntos de fijación y trazado de línea base. • Verificación de refuerzos estructurales existentes para soldadura. 2. Fijación de perfiles verticales metálicos • Corte y preparación de perfiles de 50 cm de altura. • Soldadura sobre refuerzos estructurales con separación de 2 m. • Aplicación de recubrimiento anticorrosivo y pintura de acabado. 3. Instalación de concertina • Elevación y despliegue de la concertina galvanizada. • Fijación sobre perfiles mediante alambres de soporte tensados. • Ajuste de alineación, nivelación y tensión para evitar desplazamientos. 4. Revisión de seguridad y limpieza • Verificación de firmeza, continuidad y ausencia de puntos vulnerables. • Limpieza del área intervenida y disposición de residuos metálicos.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
• Verificación de alineación y tensión: Confirmación de que la concertina esté nivelada, continua y sin puntos flojos. • Inspección de soldadura y fijación: Revisión visual y mecánica de la calidad de las soldaduras y anclajes. • Control de recubrimiento anticorrosivo: Validación de aplicación uniforme y sin fisuras en pintura de acabado. • Prueba de resistencia mecánica: Ensayo manual de firmeza en perfiles y concertina ante presión lateral		
MATERIALES:		
• Concertina galvanizada de seguridad (diámetro según especificación). • Perfiles metálicos verticales de 50 cm (acero estructural). • Alambre galvanizado de soporte (calibre 14 o superior). • Pintura anticorrosiva y de acabado resistente a ambientes marinos. • Electrodos para soldadura, cinta métrica, nivel, limpiadores.		
EQUIPO:		
• Máquina de soldadura eléctrica. • Taladro, esmeril, pinzas, alicate de tensión. • Escalera o andamio (si aplica). • Elementos de protección personal: guantes, gafas, casco, botas, ropa de seguridad. • Herramientas menores para ajuste y limpieza.		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Perfiles mal alineados, con altura o separación incorrecta. • Soldaduras débiles, incompletas o sin tratamiento anticorrosivo. • Concertina sin tensión adecuada, con desplazamientos o puntos vulnerables. • Pintura de acabado ausente, mal aplicada o con zonas expuestas. • Omisión de limpieza final o disposición incorrecta de residuos. • Instalación sin uso de EPP o incumplimiento de normas de seguridad.		
CAPITULO:	13,0	
Aseo general		
Cargue, transporte y disposición final certificada de residuos sólidos.		
ÍTEMS		12,1
UNIDAD DE MEDIDA:	M3 - Metro cúbico	
DESCRIPCIÓN:		
Actividad que comprende el cargue manual o mecánico, transporte y disposición final certificada de residuos sólidos generados en obra (escombros, materiales inertes y otros residuos no peligrosos), hacia sitio autorizado por la autoridad ambiental competente. Adicionalmente, se contempla el aseo general de las zonas intervenidas, garantizando la limpieza superficial, retiro de residuos menores, barrido y acondicionamiento del área una vez finalizadas las labores de cargue y transporte.		

El proceso se ejecutará conforme a la normativa ambiental vigente en Colombia, incluyendo los lineamientos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y la Corporación Autónoma Regional (CAR) correspondiente. Se garantiza:
• Uso de vehículos adecuados y en buen estado.
• Protección del entorno durante el transporte (sin derrames ni dispersión).
• Entrega de certificado de disposición final emitido por el sitio receptor autorizado.
• Registro fotográfico y trazabilidad del manejo de residuos.
• Limpieza completa del área intervenida, sin residuos visibles ni materiales sobrantes.
La unidad de medida es el metro cúbico (m^3), e incluye todos los costos asociados: mano de obra, maquinaria, transporte, peajes, tarifas de disposición, documentación ambiental y actividades de aseo general.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Clasificación y acopio de residuos
• Identificación de residuos no peligrosos generados en obra.
• Acopio temporal en zona definida, con señalización y protección.
2. Cargue de residuos
• Cargue manual o mecánico según volumen y tipo de residuo.
• Verificación de estabilidad y seguridad de la carga.
3. Transporte a sitio autorizado
• Uso de vehículos en buen estado, con carrocería cerrada o cubierta.
• Prevención de derrames, dispersión o contaminación durante el trayecto.
• Cumplimiento de rutas autorizadas y normas de tránsito.
4. Disposición final certificada
• Entrega de residuos en sitio receptor autorizado por la autoridad ambiental.
• Obtención de certificado de disposición final con firma, fecha y volumen recibido.
5. Aseo general de zona intervenida
• Barrido manual o mecánico del área.
• Retiro de residuos menores, polvo, restos de materiales.
• Limpieza superficial y acondicionamiento del espacio para continuidad de obra.
6. Registro y trazabilidad
• Registro fotográfico del proceso (cargue, transporte, entrega, limpieza).
• Consolidación de documentos: remisiones, certificados, bitácora ambiental

ENSAYOS A REALIZAR:

1. Verificación de limpieza de zona intervenida
• Inspección visual posterior al cargue y transporte.
• Confirmación de ausencia de residuos visibles, polvo, escombros o materiales sobrantes.
• Registro fotográfico antes y después de la limpieza.
2. Control de trazabilidad documental
• Revisión de remisiones, certificados de disposición final, bitácora ambiental.
• Validación de que los documentos estén completos, firmados y con datos coincidentes (volumen, fecha, sitio receptor).
3. Inspección del estado de vehículos utilizados
• Verificación de condiciones físicas del vehículo (carrocería, cubiertas, limpieza).
• Confirmación de que no hubo derrames ni dispersión durante el transporte.
4. Evaluación de cumplimiento normativo
• Revisión de licencias ambientales del sitio receptor.
• Validación del cumplimiento de la Resolución 472 de 2017 y demás normas aplicables.
• Confirmación de que el transportador está autorizado para manejo de residuos no peligrosos.
5. Ensayo de volumen transportado
• Comparación entre volumen estimado en obra y volumen recibido en sitio autorizado.
• Validación mediante cubicación directa o control por remisión.

MATERIALES:

• Bolsas, lonas o contenedores para acopio temporal.
• Escobas, recogedores, cepillos, palas.
• Señalización de zona de residuos.
• Documentación ambiental: formatos de trazabilidad, certificados, remisiones

EQUIPO:

• Volquetas o camiones con carroceria cerrada o cubierta.
• Retroexcavadora, minicargador o herramientas manuales (según volumen).

• Elementos de protección personal: guantes, tapabocas, chaleco, botas. • Cámara fotográfica o dispositivo móvil para registro visual		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Transporte sin certificado de disposición final. • Uso de vehículos en mal estado o sin protección de carga. • Derrames, dispersión o contaminación durante el trayecto. • Ausencia de registro fotográfico o documentación ambiental. • Disposición en sitio no autorizado o sin licencia ambiental vigente. • Omisión de limpieza final o presencia de residuos en zona intervenida		

ÍTEM	REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONALES
1	El contratista, deberá presentar dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato un **Análisis de Precios Unitarios que soportan su oferta**: Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución
2	Una vez perfeccionado y cumplidos los requisitos de ejecución del contrato, el contratista y el supervisor dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de las exigencias antes mencionadas, deberán realizar reunión de inicio en el cual socializarán los siguientes temas: 1) Alcance del contrato. 2) Cronograma de contrato: Es el calendario del desarrollo de las actividades previstas, el cual deberá contener la fecha específica de cada actividad durante la ejecución del contrato. Se entregará como fecha máxima el quinto (5) día hábil después de la firma del contrato. 3) Puntos de control del contrato. 4) Criterios de aceptación del contrato. 5) Riesgos del contrato. 6) Comunicaciones. 7) Elaboración de acta de inicio en la cual conste los puntos anteriores. Así mismo, relación de la verificación del cumplimiento de los perfiles del personal requerido y propuesto, así como la afiliación a la ARL en el nivel de riesgo 5 por parte del contratista.
3	Dentro de los primeros cinco (05) días hábiles, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA deberá presentar el cronograma detallado de las actividades a desarrollar para la prestación del servicio, el cual será aprobado por el supervisor del contrato, y podrá estar sujeto a modificaciones por su parte.
4	Los mantenimientos serán solicitados directamente por el Supervisor del contrato mediante el Formato Solicitud Mantenimiento de Equipos a Terceros. **Nota:** Ningún otro servidor público distinto al Supervisor del contrato está autorizado para ordenar mantenimientos
5	El Contratista se compromete a vincular el equipo de trabajo necesario para el desarrollo del proyecto y que conoce las características de formación y experiencia solicitadas por la entidad.

ÍETM	PERFIL	EXPERIENCIA (Años)		CANTIDAD PROFESIONALES	DEDICACIÓN
		GENERAL	ESPECÍFICA		
1	Director de Obra - Ingeniero Civil o Arquitecto	5	2	1	50%
2	Residente de Obra - Ingeniero Civil o Arquitecto	2	1	1	100%
3	Maestro de Obra - Oficio certificado o experiencia comprobada	5	3	1	100%

4	Técnico Eléctrico - Técnico en Electricidad	5	2	1	70%
5	Tecnólogo SST - Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	1	100%
6	Soldador Estructural - Técnico en soldadura estructural o certificado	3	1	2	Según actividad
7	Oficial de Construcción - Oficio certificado o experiencia comprobada	3	1	1	100%
8	Ayudante General - Bachiller o formación básica con experiencia en obra	2	1	1	100%
9	Técnico en Carpintería - Técnico en carpintería o ebanistería	3	1	1	Según actividad
10	Técnico Hidrosanitario - Técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias	2	1	1	Según actividad

Nota: La acreditación de los perfiles se realizará y avalará por parte del Supervisor del contrato, transcurrido los cinco (05) días siguientes a la adjudicación.

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN O REQUISITOS MÍNIMOS SEGÚN PERFIL				
Cargo	**Director de Obra**	**Residente de Obra**	**Maestro de Obra**	**Oficial de Construcción**	**Técnico Eléctrico**
Titulo profesional	Ingeniero Civil o Arquitecto	Ingeniero Civil o Arquitecto	Oficio certificado o experiencia comprobada	Oficio certificado o experiencia comprobada	Técnico en Electricidad
Experiencia profesional	Posee al menos cinco años de trayectoria en el ejercicio de la ingeniería civil o arquitectura, liderando proyectos de construcción de diversa índole.	Dos años de experiencia en el campo de la construcción, desempeñando funciones técnicas y de supervisión.	Cinco años de experiencia comprobada en labores de construcción, con dominio en ejecución de estructuras, acabados y coordinación de cuadrillas.	Tres años de experiencia en actividades de obra como mampostería, concreto, acabados y apoyo técnico.	Cinco años de experiencia en el área eléctrica, realizando instalaciones, mantenimientos y diagnósticos en sistemas eléctricos.
Experiencia especifica	Cuenta con dos años de experiencia directamente relacionada con la dirección de obras similares al proyecto en cuestión, lo que garantiza conocimiento técnico y administrativo aplicado.	Un año de experiencia como residente en obras similares, con conocimiento en control de calidad, ejecución de actividades y manejo de personal.	Tres años de experiencia liderando equipos en obras similares, con capacidad para interpretar planos y dirigir procesos constructivos.	Un año de experiencia en obras similares, ejecutando tareas específicas bajo supervisión técnica.	Dos años de experiencia en proyectos de construcción donde se han ejecutado instalaciones eléctricas conforme a normas técnicas vigentes.
Funciones	Dirección general del proyecto, supervisión técnica, administrativa y financiera	Supervisión diaria de la obra, control de calidad, coordinación de actividades	Ejecución de actividades constructivas, liderazgo de cuadrillas, interpretación de planos	Ejecución de actividades específicas de obra, apoyo en tareas técnicas	Instalaciones eléctricas, iluminación, cumplimiento de normas técnicas

ÍTEM	DESCRIPCIÓN O REQUISITOS MÍNIMOS SEGÚN PERFIL				
Cargo	Tecnólogo SST	Soldador Estructural	Técnico Hidrosanitario	Ayudante General	Técnico en Carpintería
Título profesional	Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo	Técnico en soldadura estructural o certificado	Técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias	Bachiller o formación básica con experiencia en obra	Técnico en carpintería o ebanistería
Experiencia profesional	Dos años de experiencia en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, desarrollando programas de prevención y control de riesgos.	Tres años de experiencia en soldadura estructural, trabajando con diferentes tipos de metales y técnicas de unión.	Dos años de experiencia en instalaciones hidráulicas y sanitarias, realizando montajes, mantenimientos y reparaciones.	Dos años de experiencia en labores generales de obra, incluyendo manejo de materiales, limpieza y apoyo en tareas básicas.	Tres años de experiencia en carpintería o ebanistería, fabricando e instalando elementos en madera.
Experiencia especifica	Un año de experiencia en obras de construcción, aplicando normativas de SST, realizando inspecciones y capacitaciones al personal.	Un año de experiencia en proyectos que requieren soldadura de estructuras metálicas, cumpliendo especificaciones técnicas y normas de seguridad.	Un año de experiencia en obras similares, ejecutando redes hidrosanitarias conforme a planos y normativas técnicas.	Un año de experiencia en proyectos de construcción, con conocimiento práctico en procesos constructivos y normas de seguridad.	Un año de experiencia en obras donde se han requerido trabajos de carpintería técnica, siguiendo planos y especificaciones.
Funciones	Implementación de medidas de seguridad, seguimiento a riesgos laborales, capacitaciones	Soldadura de estructuras metálicas, cumplimiento de especificaciones técnicas	Instalación y mantenimiento de redes hidráulicas y sanitarias	Apoyo general en obra, manejo de materiales, limpieza y organización	Fabricación e instalación de elementos en madera.

NOTA 1: Todo el personal en obra **deberá contar con la certificación con vigencia no mayor a doce meses de trabajo en alturas**, lo cual será requerido y verificado por la supervisión del contrato, so pena de no autorizar la ejecución de las actividades, asi como la respectiva ARL con clasificado en riesgo V.

NOTA 2: Cada uno de los profesionales presentados por el contratista, deberá anexar la siguiente documentación:

a) Fotocopia Matricula profesional (cuando aplica)
b) Fotocopia Diploma de grado como profesional.
c) Fotocopia Diploma de grado de la especialización (según el caso).
d) Certificación laboral que avale la experiencia profesional y/o especifica.

DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DE LOS PROFESIONALES PROPUESTOS (verificados por el supervisor):

Cuando acrediten titulos obtenidos en el exterior, estos deberán estar homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. Por lo cual deberá entregar al supervisor

anexar copia de la respectiva resolución de convalidación de estudios expedida por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente debe acreditar las mismas exigencias que requieren los nacionales para el ejercicio de la profesión tales como tarjeta profesional o su equivalente en el país de origen.

Solo se tendrán en cuenta los estudios formales de postgrado, especializaciones, maestrías, PhD o superiores relacionados en la formación académica. No se tendrán en cuenta seminarios, cursos, educación no formal, tecnologías, diplomados.

NOTA 3: El profesional ofertado para realizar las obras, no podrá ser cambiado a menos que medie fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado, pero en todo caso, si se da este, quienes los remplacen deberán reunir las mismas calidades o mejores que los profesionales presentados en la propuesta. No se aceptará auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

ÍTEM	REQUISITOS TÉCNICOS EN RELACIÓN CON EL PERSONAL QUE EJECUTARÁ EL SERVICIO
1	Todos los trabajadores requeridos para la ejecución del contrato serán empleados directamente por el Contratista, en forma autónoma, sin que exista vínculo laboral alguno con la Dirección General Marítima – Capitanía de Puerto de Coveñas. Por tanto, será responsabilidad exclusiva del Contratista el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, bonificaciones, afiliaciones al sistema de seguridad social y demás obligaciones laborales derivadas de la relación contractual con su personal.
2	El personal asignado por el Contratista deberá cumplir con los perfiles técnicos mínimos establecidos en el presente proceso, incluyendo formación, experiencia general y específica, y dedicación según el cargo. El contratista deberá garantizar que el personal cuente con las licencias, matrículas profesionales, certificados de trabajo en alturas, y demás acreditaciones exigidas por la normativa vigente.
3	El contratista será responsable de garantizar que todo el personal cumpla con las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo, y disposiciones ambientales aplicables durante la ejecución del contrato. Cualquier incumplimiento en estas obligaciones será de su entera responsabilidad, eximiendo a la Dirección General Marítima de cualquier consecuencia derivada de ello.

6

DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO: El Contratista, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y adjudicación del contrato, deberá hacer entrega de la siguiente documentación:

a. Hojas de vida del personal profesional propuesto para el equipo de trabajo (hojas de vida, documentos de identidad, certificaciones académicas y laborales, etc.) acuerdo exigencias del proceso. Los documentos relacionados con antelación deben encontrarse debidamente ajustados a la normatividad vigente y su cumplimiento será exigido en todo momento por el supervisor del Contrato.

b. El programa de obra de acuerdo con el plazo ofrecido en la propuesta, resaltando la ruta crítica. (El cronograma no podrá superar el plazo oficial para cada uno de los ítems y deberá estar ajustado a la ejecución de la obra de conformidad a las especificaciones técnicas y planes de manejo ambiental).

c. Los Análisis de Precios Unitarios que soportan su oferta: Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución

d. Cronograma de mantenimiento de conformidad con el plazo ofrecido, respetando el plazo de ejecución de los mantenimientos.

e. Plan de Manejo Ambiental que contenga: Objetivos, descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes.

	f. Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que contenga: Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes. **Nota**: Una vez adjudicado el contrato y dando cumplimiento a la Ley 2016 de 2020, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe a través del Supervisor deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad*, lo anterior, con el fin de estar enmarcados bajo la cultura de legalidad y la ética de lo público, con base en los principios de la función pública y así, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.
7	**Limpieza de los sitios de trabajo:** A la terminación de cada jornada laboral, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el supervisor. No habrá pago separado o adicional por concepto de dichas actividades. Se encuentra totalmente prohibido arrojar cualquier desecho al mar o rio según sea el caso.
8	**Disposición de desechos y sobrantes**: El Contratista deberá disponer todos los desechos de acuerdo con la normatividad vigente aplicable, en los sitios indicados por el supervisor, así mismo deberá al término de las labores sacar los escombros de la unidad, y dar disposición final acuerdo la reglamentación actual. No se deberá dejar acumulados los escombros, al menos que sea un sitio de acopio definido con el supervisor del contrato, estos deberán salir en forma gradual cuando ya haya un volumen suficiente de un viaje de escombro.
9	**Materiales**: Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista; por lo tanto, será de su responsabilidad la selección de las fuentes por utilizar, teniendo en cuenta que los materiales deberán cumplir con todos los requisitos de calidad, entrega de certificaciones exigidas de acuerdo con el Anexo Técnico en el momento de la entrega a satisfacción parcial como requisito para tramites siguientes. El Contratista deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para los mantenimientos para no retrasar el progreso de los trabajos. Todos los materiales están sujetos a inspección, muestreo, pruebas, repetición de pruebas y rechazo, en cualquier momento antes de la aceptación de los trabajos a cargo del contratista en caso de que lo requiera el supervisor. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados al objeto que se les destinan. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin la aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados. La aprobación del supervisor a los materiales no exonera la responsabilidad del Contratista por la calidad de la obra. Todo trabajo rechazado por no cumplir con las especificaciones exigidas, por defecto en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia en los equipos de construcción, deberá ser reconstruido o reparado por cuenta del Contratista y dentro del plazo que determine el supervisor mediante comunicación escrita. Además, el Contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos, a su costa, cuando así lo exija el supervisor. La Dirección General Marítima no aceptará ningún reclamo de costos o plazos por parte del Constructor, por falta o escasez de materiales o elementos necesarios para los mantenimientos, prever las características de modo tiempo y lugar referente la ejecución los trabajos, debe garantizar que tiene la capacidad técnico-operativa y la ejecución en el plazo establecido, se sobreentiende que por la característica de la obra la empresa contratista es especialista en las actividades específicas plasmadas en este estudio previo y cuenta con stand de materiales, logística necesaria para entregas a tiempo, pues está determinado de manera clara las características técnicas, cantidades, se debe considerar que durante el proceso se debe respetar los tiempos de aclaraciones, observaciones, visita de obra y todo lo determinado por el cronograma y proceso precontractual, lo cual no exime de cumplimiento por desconocimiento o acciones no previstas
10	**Control**: El Contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del supervisor. Este, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos. Para el ingreso a las instalaciones, el contratista deberá realizar con tres días hábiles de anticipación, una solicitud de ingreso con los nombres del personal y numero de cedula, anexar: fotocopia de la cedula, fotocopia del pasado judicial y copia de la planilla de seguridad social. Para poder ingresar a los lugares donde se realizarán los mantenimientos y para poder iniciar las labores cada obrero deberá contar con todos los elementos de seguridad industrial requeridos. Así en la administradora de riesgos laborales (ARL), del cual llevará el control del respectivo supervisor del contrato

11	**Cortes de obra**: El contratista debe anexar junto con el acta de corte de obra mensual, un avance de ejecución de obra con el fin de corroborar el estado actual de la obra, asi mismo para efectuar los pagos parciales se debe anexar el informe, con las memorias de cálculo, balance parcial de la obra y acta parcial de la obra.
12	**Compromiso cumplimiento de seguridad industrial**: El CONTRATISTA se compromete con la Dirección General Marítima desde la iniciación de las obras y hasta la entrega definitiva de las mismas, a cumplir con la normatividad existente en lo referente a seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores, usando los equipos de protección adecuados para el desarrollo de los trabajos contratados y al manejo ambiental de obras tanto para el entorno (Unidad donde se ejecute el proyecto), como para el personal que ejecute y visite la obra, cumpliendo como mínimo el manual de manejo ambiental de obras Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes.
13	El Contratista será responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal de Supervisión, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de la negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones serán por cuenta del Contratista.
14	Pago de servicios públicos: El CONTRATISTA asumirá los pagos de servicios públicos utilizados durante el desarrollo del objeto del contrato de obra
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	
1	**ASESORÍA TÉCNICA** El Contratista se compromete a brindar las asesorías técnicas necesarias, vía correo electrónico, telefónicamente o de manera personal, cuando la Dirección General Marítima lo requiera, durante todas las etapas de ejecución del contrato
2	**EQUIPOS DISPONIBLES** El Contratista tiene la obligación de contar y aportar oportunamente todos los equipos necesarios para cumplir con el objeto del contrato con los programas, plazos y especificaciones técnicas del servicio, so pena de la aplicación de las sanciones que se establezcan en el contrato por incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Los equipos, maquinaria y herramientas que el CONTRATISTA contemple para la prestación del servicio, deben ser adecuados y suficientes para las caracteristicas y la magnitud del trabajo por ejecutar. Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por el Supervisor designado por la DIMAR. Tan pronto se hayan terminado la ejecución y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.
3	**BALANCE DE EJECUCION:** El contratista mantendrá un control de actividades y cantidades en el desarrollo del contrato teniendo como referencia el presupuesto, los diseños y especificaciones técnicas iniciales y las que se incluyan en el desarrollo del contrato con el fin de mantener el equilibrio económico del contrato. Para el seguimiento y control de este procedimiento se debe presentar actualizado por parte del Contratista informe de avance semanal y el pertinente, como requisito para el pago. El anterior procedimiento se debe ejecutar durante la totalidad del desarrollo del contrato, con el fin de mantener el control presupuestal y el alcance inicial y final del servicio.
4	**SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN SITIO:** Previo al inicio de las actividades y con una antelación mínima de un (01) día, el Contratista deberá afiliar a todo su Personal (Administrativo y de obra), al Sistema de Seguridad Social (Salud, Riesgos Profesionales y Pensión) y deberá mantener en sitio los Documentos que asi lo certifican y que comprueban el adecuado y oportuno pago mensual de los aportes a cada uno de estos Sistemas. En ninguna circunstancia se autorizará que inicien trabajos en sitio personas que no estén debidamente afiliadas al Sistema de Seguridad Social y, en cualquier caso, el Contratista será el responsable de suplir las exenciones de cobertura que ante un accidente o siniestro tengan las EPS, ARL o los Fondos de Pensiones. Respecto de la dotación de elementos de seguridad para todo el Personal de Obra, el Contratista se obliga a garantizar que cada uno de ellos utilizará permanentemente un Casco normalizado de Seguridad, y que, dependiendo de las labores a ejecutar, en Obra se tengan disponibles y se utilicen adecuadamente Elementos de Seguridad.

	El Contratista es responsable de generar las acciones que permitan que en la Obra siempre se adopten las precauciones necesarias y suficientes que garanticen la seguridad de todas las personas que participan en el Proyecto y de la Comunidad que reside y transita en sus alrededores. Para este fin diseñará, implementará, controlará y hará adecuado mantenimiento del sistema de Seguridad y Salud en el trabajo que cumpla con todo lo arriba citado y con todo lo dispuesto en los Códigos, Normas y Leyes vigentes de la Legislación Laboral de Colombia. El Contratista será el responsable de todos los accidentes de Obra que llegaren a tener su Personal, el de Supervisión, los Visitantes autorizados u otras Personas ajenas a las Obras, como resultado de la imprevisión y/o negligencia del CONTRATISTA para gestionar y controlar las precauciones y medidas de seguridad necesarias para prevenir y evitar tales accidentes. Por consiguiente, todas las acciones de reparación e indemnización que se llegaren a causar, serán de la exclusiva responsabilidad del Contratista.
5	**REUNIONES DE SEGUIMIENTO** El oferente se compromete a realizar como mínimo una (01) reunión quincenal con el supervisor del contrato. De esta reunión debe quedar acta de actividades y compromisos. El contratista presentará, en cada reunión, mediante informe escrito los avances obtenidos a la fecha.
6	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN** El oferente se compromete a no divulgar la información entregada por la Dirección General Marítima, ni de los resultados del estudio de suelos, resultados del diseño de la cimentación, resultados del diseño de la estructura metálica, ni detalles de la obra definitiva.
7	**INFORMES FINALES** Entregar a la supervisión del contrato un informe detallado y estructurado de los servicios prestados en cada fase de intervención, en formato físico e igualmente en medio digital (PDF), que incluya como mínimo: descripción de las actividades realizadas, registro fotográfico del antes y después, relación de materiales utilizados, identificación del personal que ejecutó los trabajos, fecha y hora de ejecución, y observaciones relevantes para el control técnico y administrativo del contrato.
8	**VIGILANCIA:** Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos utilizados para la ejecución del contrato.
9	Suministrar los accesorios, materiales y mano de obra requeridos para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, asegurando que todos los elementos suministrados sean originales, nuevos, de óptima calidad y se encuentren en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad.
10	Entregar a la supervisión del contrato un informe detallado y estructurado de los servicios prestados en cada fase de intervención, en formato físico e igualmente en medio digital (PDF), que incluya como mínimo: descripción de las actividades realizadas, registro fotográfico del antes y después, relación de materiales utilizados, identificación del personal que ejecutó los trabajos, fecha y hora de ejecución, y observaciones relevantes para el control técnico y administrativo del contrato.

COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Teniendo en cuenta que el Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

A. Ciclo de vida.



Grafica No 1. Ciclo de vida. Fuente: MADS.

Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de las materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

B. Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes liquidos y sólidos.
Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
Generar estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos.

Requisitos, criterios obligacionales ambientales que, de acuerdo con los bienes y servicios a contratar, deben cumplir, reunir y soportar el contratista.

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	
OBJETIVO	La Dirección General Marítima por medio de sus unidades es la encargada de velar por la seguridad integral marítima, la investigación científica marina (adquisición de información base, procesamiento de datos, levantamiento de información batimétrica, identificación de variables oceanográficas, variables meteorológicas, eventos extremos, etc.),la finalidad del mantenimiento es contar con instalaciones optimas en la Capitanía de Puerto de Coveñas, para el desarrollo de las actividades por parte de funcionarios y civiles que cumplen con la misión institucional dentro de la entidad. Esta serie de mantenimientos de infraestructura son necesarios para garantizar la seguridad del personal que transita en las diferentes instalaciones; es necesario contar con espacios seguros y en buenas condiciones que eviten afectaciones en la salud de sus habitantes, así mismo el intervenir los bienes inmuebles con mantenimientos mayores lograrán mejorar las condiciones físicas de la infraestructura, garantizar el correcto funcionamiento de los mismos y corregir las diferentes novedades de infraestructura a fin de no generar un impacto presupuestal a largo plazo. Valga resaltar que para el presente proceso no se tienen contempladas mejoras suntuarias u ostentosas, tales como el embellecimiento, el ornato, la instalación o adecuación de acabados estéticos de bienes inmuebles.
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista	

CRITERIO AMBIENTALES DE EJECUCIÒN	MEDIO DE VERIFICACIÒN
Asegurar la gestión adecuada de los residuos (de aparatos eléctricos y electrónicos-**RAEES**, y residuos sólidos y peligroso) generados durante las actividades de mantenimiento de los servicios contratados y en el marco de la normatividad vigente y aplicable.	Entregar al Supervisor los certificados, actas o documentos que evidencien la adecuada gestión de los residuos generados durante la ejecución del contrato, esta disposición final de los residuos será realizada con empresas autorizadas por la autoridad competente, a su vez este certificado será verificado por el área ambiental de la GINREDCA

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES (Ponderables)

CRITERIO
El contratista se compromete a desmonte de las puertas existentes y la instalación de nuevas puertas en perfilería de aluminio anodizado en la batería de baños de caballeros y damas de la Capitanía de Puerto Coveñas, actividad que comprende: 1) - Desmonte completo de cinco (05) puertas existentes, con dimensiones aproximadas de: - Dos (02) puertas de 85 cm ±1 cm × 227 cm ±1 cm - Tres (03) puertas de 58 cm ±1 cm × 155 cm ±1 cm Incluye el retiro de marcos, bisagras, cerraduras y demás herrajes, así como el resane y adecuación de los vanos para garantizar superficies niveladas y listas para recibir las nuevas estructuras. 2) Suministro e instalación de cinco (05) puertas nuevas en perfilería de aluminio anodizado, en reemplazo de las puertas desmontadas. Las nuevas unidades deberán incluir: - Marcos en aluminio anodizado - Paneles con vidrio templado o de seguridad, según definiciones técnicas con el supervisor de contrato. - Herrajes nuevos: bisagras, cerraduras, manijas, burletes, topes - Alineación, nivelación y sellado perimetral para garantizar estanqueidad, aislamiento y seguridad 3) Retiro de residuo de la actividad al punto de acopio definido en el proceso general del contrato, en dado caso de no estar definido el punto de acopio, el oferente deberá garantizar la disposición final en botadero certificado. Observaciones: - El diseño, acabados y caracteristicas estéticas de las puertas serán definidos en conjunto con el supervisor del contrato. - Todos los materiales deberán cumplir con las normas técnicas vigentes y contar con garantia del fabricante. - El contratista deberá presentar cronograma de ejecución y protocolo de calidad que respalde la correcta instalación y funcionamiento de los elementos suministrados.

PARÁGRAFO: las actividades o ponderables anteriormente relacionados deberán ser entregados por el contratista dentro del plazo de ejecución del contrato. El supervisor deberá efectuar todo el trámite administrativo para el ingreso de estos en el sistema SAP-SILOG

NOTA:

- Dando cumplimiento a Ley 2016 de 2020, el supervisor del contrato deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad*, lo anterior orientado bajo la cultura de legalidad y ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.

- EL CONTRATISTA se compromete a suministrar los bienes/servicios en su totalidad atendiendo las Características Técnicas aquí enunciadas.

POR EL CONTRATANTE

Teniente de Navío EDINSON DE JESUS ZAPATA CAMPO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe
Ordenador del Gasto (E)

POR EL CONTRATISTA;

MARIA DEL PILAR OZUNA MORA
C.C: 38.262.232
Representante Legal SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS.

Elaboró: CPS Sigifredo De Avila
Cargo: : Ejecutivo de Contratos GINREDCA

Vo Bueno: CPS Jorge Peña Holguin.
Cargo: Jefe Jefe Presupuesto GINREDCA

Revisó y Aprobó: Diana Molina
Cargo: Asesor Jurídico GINREDCA