ANEXO B

ALCANCE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y COMISIONAMIENTO

Nº	Aspecto	Detalle de los términos de referencia
01	**Objetivos:**	Que durante la construcción de la OPV 5009 objeto del Contrato Nº COGMAR-003-2023, **DAMEN TECHNICAL CORPORATION B.V.** brinde la asistencia técnica durante la construcción para garantizar la calidad y de igual manera una vez construido e instalados los componentes proceda al **comisionamiento, pruebas HAT y pruebas SAT** de acuerdo con la planificación del astillero.
02	**Alcance:**	El alcance de las actividades requeridas es el siguiente: 1. Gestionar y obtener la aprobación de los planos constructivos con la sociedad clasificadora; 2. Gestionar y obtener los certificados con la sociedad clasificadora del material adquirido con el kit constructivo (los que apliquen) 3. Asistencia técnica en sitio durante la construcción de la OPV 5009; 4. Participar en el comisionamiento de los equipos de la embarcación; y, 5. Participar en las pruebas de muelle y mar. 6. En el caso de requerir asistencia técnica adicional, durante la construcción y/o comisionamiento y/o pruebas de muelle y mar, se gestionará el acuerdo entre las partes
03	**Metodología de trabajo:**	La metodología de trabajo será la siguiente: 1. El proveedor realizará la entrega de la licencia de construcción y los planos preliminares para planificación de la construcción por parte del Astillero; 2. El proveedor realizará la entrega de los planos aprobados por parte de la sociedad clasificadora; 3. Previo al embarque de los paquetes de material, el proveedor realizará la entrega de los certificados (en el caso de que aplique); 4. Durante la ejecución de la construcción, instalación de equipamiento y puesta a flote, **el Administrador del Contrato,** realizará la coordinación para la asistencia técnica; 5. Una vez que los equipos hayan sido instalados y comprobado que las conexiones y trabajo preparativo ha sido realizado, **el Administrador del Contrato,** realizará la coordinación para la ejecución del comisionamiento; y, 6. Finalmente a través del **Administrador del Contrato,** se realizará la coordinación para el inicio de las pruebas de muelle y mar.
04	**Información que dispone la entidad:**	Especificaciones Técnicas LANCHA OPV 5009.
05	**Productos o servicios esperados**	Las actividades esperadas por parte del proveedor son los siguientes: 1. Gestionar y obtener la aprobación de los planos constructivos con la sociedad clasificadora;

ANEXO B

ALCANCE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y COMISIONAMIENTO

		2. Es responsabilidad del proveedor el diseño integral de la embarcación; 3. Al ser una embarcación clasificada por Bureau Veritas, el diseño debe de ser aprobado por la clase; 4. El proveedor realizará la entrega de la licencia de construcción (que incluirá el modelo digital en 3D de la embarcación a construir) y los planos para la planificación de la construcción por parte del Astillero; 5. Una vez aprobados los planos de diseño por parte de la clasificadora estos deben de ser entregados de manera digital al Astillero; 6. En caso de que durante la construcción sea necesaria la **actualización del diseño** debido a alguna mejora, el proveedor realizará la gestión de actualización aprobación con la clasificadora y entrega de la última versión del plano; y, 7. Junto con el último paquete de materiales, el proveedor debe realizar la entrega de manera impresa de 04 copias de los planos generales de estructura, sistemas auxiliares y otros en su último versionamiento, los mismos que deben de ser aprobados por la clase. 8. Gestionar y obtener los certificados con la sociedad clasificadora del material adquirido con el kit constructivo (los que apliquen): 9. El oferente debe de realizar la entrega de los **manuales de los equipos** que deben de ser instalados en la embarcación; y, 10. Junto con el último paquete de materiales, el proveedor realizará la entrega de manera impresa de 04 copias de los manuales de los equipos instalado en la embarcación (certificado de clase donde aplicase). 11. Asistencia técnica en sitio durante la construcción de la OPV 5009: 12. Durante la construcción de la OPV5009 así como durante la instalación de los equipos será requerida la asistencia por parte del proveedor; 13. Están planificadas **04** visitas de **10** días de duración cada una que serán coordinadas con el menos **02 semanas de anticipación por parte del Administrador del Contrato**; 14. En la medida de lo posible la persona designada para la **asistencia técnica** por parte del proveedor deberá hablar español; 15. Al final de cada visita, el proveedor presentará un **informe con las observaciones encontradas y las sugerencias** que aporten a la efectividad y aseguramiento de la calidad de la construcción; 16. Todos los costos de viajes, permisos, estadía, transporte, alimentación, seguros, equipos de protección personal y demás necesarios para la ejecución del trabajo **son a cuenta del proveedor;** y,

ANEXO B

ALCANCE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y COMISIONAMIENTO

17. El **Administrador de Contrato** asignará dentro de las instalaciones de ASTINAVE EP, un espacio para que el personal designado de la **asistencia técnica** pueda hacer de oficina.
18. Participar en el comisionamiento de los equipos de la embarcación:
19. A través del **Administrador del Contrato** se gestionará el comisionamiento de los equipos de la embarcación una vez se haya comprobado de que los equipos se encuentren adecuadamente instalados;
20. En la medida de lo posible la persona designada para la **asistencia técnica** por parte del proveedor deberá hablar español
21. La responsabilidad será manejada de la siguiente manera:

Actividad	Responsabilidad	
	Prov.	Astinave EP
Instalación de equipos y sistemas	A	R
Inspección de la instalación	A	R
Revisión previa al comisionamiento	A	R
Comisionamiento	R	A
Pruebas con el cliente	A	R

Donde:
A = apoyo
R = ejecutor y responsable

22. El proveedor ejecutará el comisionamiento de los siguientes componentes;

Sistema	Personas	Viaje	Semanas
Máquinas y generadores	01	01	04
HVAC	01	01	03
Sistema eléctrico	01	01	03
Sistema de alarmas	01	01	02
Bow thruster	01	01	01
Estabilizador	01	01	01
Hidráulico	01	01	01
NAVCOM	01	02	02
Sistemas generales	01	01	05

23. Participar en las pruebas de muelle y mar:
    a. A través del **Administrador del Contrato** se gestionarán la ejecución de las pruebas de muelle y mar;
    b. En la medida de lo posible la persona designada para la **asistencia técnica** por parte del proveedor deberá hablar español;
    c. En conjunto con el personal del **astillero se realizarán las pruebas de muelle y mar**, así como se llevará el registro de estas;

ANEXO B

ALCANCE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y COMISIONAMIENTO

<table>
<tr><td></td><td></td><td>d. El desarrollo de las pruebas de mar <u>es de 01 día</u> fuera de Guayaquil.</td></tr>
<tr><td>06</td><td>Personal técnico/ equipo de trabajo / recursos:</td><td>El personal mínimo requerido para la ejecución de las actividades es el siguiente:
<table>
<tr><th>No.</th><th>Actividad</th><th>Nivel de estudio Mínimo</th><th>Especialidad</th><th>Cantidad</th></tr>
<tr><td>01</td><td>Asistencia técnica durante la construcción</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o mecatrónica y/o industrial o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>02</td><td>Comisionamiento de Máquinas y generadores</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>03</td><td>Comisionamiento de HVAC</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o mecatrónica y/o industrial o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>04</td><td>Comisionamiento de Sistema eléctrico</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>05</td><td>Comisionamiento de Sistema de alarmas</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o electrónico o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>06</td><td>Comisionamiento de Bow thruster</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>07</td><td>Comisionamiento de Estabilizador</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>08</td><td>Comisionamiento de Hidráulico</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>09</td><td>Comisionamiento de NAVCOM</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Comisionamiento de Sistemas generales</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 01</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Pruebas de muelle y mar</td><td>Bachiller</td><td>Eléctrica y/o mecánica y/o industrial y/o mecatrónica o afín</td><td>Al menos 02</td></tr>
</table>
Durante la ejecución del contrato se acepta que un mismo técnico ejecute más de una actividad.

Debido al tiempo de ejecución del proyecto y al ser una actividad coordinada entre el proveedor y el Astillero, <u>al momento de la presentación de la oferta será considerada como válida la presentación de una carta de compromiso por parte del oferente en el que se comprometa a contar con el personal requerido por el Astillero en la ejecución del contrato.</u>

El Administrador del Contrato durante la ejecución del acuerdo y cuando sea requerido al proveedor el personal en las distintas partes de la construcción deberá validar que el personal cumpla</td></tr>
</table>

ANEXO B

ALCANCE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y COMISIONAMIENTO

		con lo requerido por el proyecto. El proveedor junto con los documentos de notificación del personal asignado en para estar en el astillero en las diferentes partes de la construcción, comisionamiento y pruebas deberá de entregar el seguro o el que haga sus veces, de que su personal está asegurado ante cualquier accidente y/o percance.
07	**Experiencia mínima del personal técnico:**	Debido al tiempo de ejecución del proyecto y al ser una actividad coordinada entre el proveedor y el Astillero, **al momento de la presentación de la oferta será considerada como válida la presentación de una carta de compromiso por parte del oferente en el que se comprometa a contar con el personal requerido por el Astillero en la ejecución del contrato.** Si durante la ejecución del proyecto, el oferente envía al mismo personal técnico más de una ocasión, el documento enviado la primera vez para validar la experiencia será considerado como válido. La experiencia mínima del personal requerido es de **01** año en trabajos similares, el cual será validada **con certificados laborales emitidos dentro del último año,** este documento será entregado al **Administrador del Contrato** al momento de la confirmación del personal que asistirá a las instalaciones del Astillero.
08	**Equipo mínimo:**	El equipo mínimo requerido para este servicio es el siguiente: No. / Descripción / Cantidad 01 / Kit de herramientas básicas / Al menos 01 02 / Computador portátil / Al menos 01 Debido al tiempo de ejecución del proyecto y al ser una actividad coordinada entre el proveedor y el Astillero, **al momento de la presentación de la oferta será considerada como válida la presentación de una carta de compromiso por parte del oferente en el que se comprometa a contar con el equipo mínimo por el Astillero en la ejecución del contrato.**

Responsabilidad	Nombre	Código de Operador de compras públicas y fecha de caducidad	Firma de Responsabilidad
Aprueba -Jefe de Proyecto Enc.	**Ing. Stefano Costa Crespo**	**Código:** O7E332w1F4 **Fecha de caducidad:** 08 de febrero 2027	Firmado electrónicamente por: STEFANO SEBASTIAN COSTA CRESPO