


PROCESO		GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN	
	TÍTULO	Código: CT-FO-31	
	ANEXO DEL CONTRATO O MODIFICATORIO	Versión No. 02	Página 1 de 21
		Fecha	22

### CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Número de Contrato	001-125-2022	Fecha de contrato	28 JUL 2022
Entidad contratante	AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES, establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Defensa Nacional.		
NIT	899.999.162-4		
Contratista	<b>CHECKING &amp; MENTORING NDT S.A.S. – CH&amp;M S.A.S.</b> Nit: 900.877.986-5 Representante Legal: GEOVANNY ENRIQUE ALVAREZ GÓMEZ CC. No. 1.045.675.909 DE BARRANQUILLA Correo Electrónico: <a href="mailto:gerencia@chym-ndt.com">gerencia@chym-ndt.com</a> Dirección: CALLE 48 B No. 03 A SUR 04 – BARRANQUILLA Teléfono: 310 8045337		
Objeto contractual	SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN SOLDADURA HUMEDAD Y CERTIFICACIÓN, BAJO LOS PARÁMETROS DE LAS NORMAS AWS D3.6 ULTIMA VERSION CON DESTINO AL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO		
Valor	\$122.974.600.00 MCTE, INCLUIDOS IMPUESTOS Y DEMÁS EROGACIONES A QUE HAYA LUGAR.		
Plazo de ejecución	HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2022.		

Entre los suscritos: Coronel (R) **CARLOS ERNESTO CAMACHO DIAZ**, mayor de edad, vecino de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 79.273.282 expedida en Bogotá, en su calidad de Subdirector General de Abastecimientos y Servicios encargado de las funciones de la Secretaría General de la **AGENCIA LOGÍSTICA** de las Fuerzas Militares, establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Defensa Nacional, nombrado mediante Resolución No. 0007 del 11 de enero de 2022, debidamente facultado para celebrar contratos, de una parte, quien en adelante se denominará **AGENCIA LOGÍSTICA**, y por la otra el señor **GEOVANNY ENRIQUE ALVAREZ GÓMEZ**, también mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.045.675.909 de Barranquilla, obrando como Representante Legal de la firma **CHECKING & MENTORING NDT S.A.S. – CH&M S.A.S**, con Nit No. 900.877.986-5 y Matricula Mercantil No. 627-879 del 13 de agosto de 2015, quien en lo sucesivo se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

#### CONSIDERACIONES

1. Que se elaboró el estudio y documentos previos, dando cumplimiento a la normatividad legal vigente.
2. Que al momento de la apertura del proceso de selección, se contó con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 32222 de fecha 23 de mayo de 2022, el cual respalda el presente contrato.
3. Que el Subdirector General de Abastecimientos y Servicios encargado de las funciones de la Secretaría General de la **AGENCIA LOGÍSTICA** de las Fuerzas Militares, cuenta con plenas facultades para celebrar el presente contrato, en especial las contenidas en las Leyes 80 de 1993,



1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Resolución No. 176 del 19 de febrero de 2019, modificado parcialmente por la Resolución 246 del 4 de marzo de 2019 y demás normas concordantes.

4. Que el Director de Otros Abastecimientos y Servicios de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares mediante Memorando No. 2022120200106643-PA-DOAS-POLOA-12021, solicitó la iniciación del proceso cuyo objeto es la "SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN SOLDADURA HUMEDAD Y CERTIFICACIÓN, BAJO LOS PARÁMETROS DE LAS NORMAS AWS D3.6 ULTIMA VERSION CON DESTINO AL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO".
5. Que el Subdirector General de Contratación encargado de las funciones de la Secretaría General de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dio apertura al proceso de Selección Abreviada Menor Cuantía No. 002-119 de 2022, mediante Resolución No. 852 del 23 de mayo de 2022, publicada a través de la plataforma SECOP II, cuyo objeto es contratar "LA ADQUISICIÓN DE ACCESORIOS, REPUESTOS, ELEMENTOS Y EQUIPO DE BUCEO ESPECIALIZADOS PARA EL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO".
6. Que el día 7 de julio de 2022, de acuerdo al Cronograma establecido, presentaron oferta las firmas ECNAPS COLOMBIA S.A.S y CHECKING & MENTORING NDT S.A.S. – CH&M S.A.S.
7. Que mediante Resolución No. 1459 de fecha 19 de julio de 2022, se adjudicó el proceso de Selección Abreviada Menor Cuantía No. 002-119-2022, a la firma CHECKING & MENTORING NDT S.A.S. – CH&M S.A.S., por haber cumplido con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haber ocupado el primer orden de elegibilidad.
8. Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos legales que exige la contratación administrativa, es procedente la celebración del presente contrato, que se regirá por las cláusulas que a continuación se enuncian:

## CLÁUSULAS

### CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN:

**OBJETO:** El presente contrato tiene por objeto contractual el "SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN SOLDADURA HUMEDAD Y CERTIFICACIÓN, BAJO LOS PARÁMETROS DE LAS NORMAS AWS D3.6 ULTIMA VERSION CON DESTINO AL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO".

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del presente contrato se dará hasta el 30 de octubre de 2022.

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Los bienes deberán ser entregados en las instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento, ubicado en la ciudad de Cartagena de Indias, en la Armada Nacional Base Naval ARC "Bolívar" Avenida San Martín, Cra 2 No. 10-02 entrada Barrio Bocagrande, previa coordinación con el supervisor del contrato, de lunes a viernes de 07:30 am a 11:30am y de 01:30 pm a 04:30 pm.

**CLÁUSULA SEGUNDA PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO:** Para todos los efectos legales la duración del contrato es el establecido para la ejecución del presente contrato. Una vez finalizada la etapa de ejecución del mismo, se dará trámite a la liquidación, de acuerdo a lo establecido en el art. 11 de la Ley 1150 de 2007.

**CLÁUSULA TERCERA – VALOR DEL CONTRATO:** Para el presente contrato, el valor es CIENTO VEINTIDOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS PESOS (\$122.974.600.00) MCTE, incluidos impuestos y demás erogaciones a que haya lugar, y de acuerdo con la oferta presentada por el Contratista, así:

**CUADRO DE PRECIOS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	(HORAS DE TRABAJO SEMANAL)	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL (CANTIDAD * VALOR UNITARIO CON IVA)
<b>Código AWS D1.1</b>						
1	Capacitación según código AWS D1.1. entrenamiento en proceso SMAW con énfasis hacia la calificación (posiciones a entrenar: 2F-1G)	26 horas	1 capacitación global (3 participantes)	\$ 9.200.000	\$ 1.748.000	\$10.948.000
2	Generación de procedimiento (WPS) y calificación del procedimiento (PQR) Para la posición o posiciones en que van a calificar	24 horas	1 documento	\$ 5.700.000	\$ 1.083.000	\$6.783.000
3	Calificación del soldador (WPQ) bajo criterio AWS D1.1 (Calificación en 2F y 1G)	48 horas	3 calificaciones	\$ 2.000.000	\$ 380.000	\$7.140.000
<b>Código AWS D3.6</b>						
4	Capacitación en código AWS D3.6. entrenamiento práctico en proceso SMAW submarino con énfasis hacia la calificación (Se entrenará en 2F y en 3F)	40 horas	1 capacitación global (3 participantes)	\$ 34.900.000	\$ 6.631.000	\$41.531.000
5	Generación de procedimiento (WPS) y calificación del procedimiento (PQR) Para la posición o posiciones en que van a calificar	20 horas	1 documento	\$ 11.500.000	\$ 2.185.000	\$13.685.000
6	Calificación del soldador (WPQ) bajo criterio AWS D3.6 (calificación en 2F y 3F)	42 horas	3 calificaciones	\$ 5.280.000	\$ 1.003.200	\$18.849.600
<b>Otros</b>						
7	Materiales	GLOBAL	1	\$ 7.500.000	\$ 1.425.000	\$ 8.925.000
8	Traslado y viáticos	GLOBAL	1	\$ 12.700.000	\$ 2.413.000	\$ 15.113.000
<b>VALOR TOTAL ADJUDICADO INCLUIDO IVA</b>						<b>\$122.974.600</b>

D

**PARÁGRAFO:** El valor aquí contemplado se entiende firme y fijo y por lo tanto, no está sujeto a ninguna clase de reajuste, exceptuando las disposiciones legales. Igualmente, dentro de éste, están incluidos los costos proyectados y la utilidad razonable que el **CONTRATISTA** pretende obtener.

**CLÁUSULA CUARTA: SUBORDINACIÓN PRESUPUESTAL:** La obligación que contrae la AGENCIA LOGÍSTICA está respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 32222 DE FECHA 23 DE MAYO DE 2022 - IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL: A-05-01-02-009-002 – SERVICIOS DE EDUCACIÓN, POR VALOR DE \$124.953.768.00 - REC. 20, EXPEDIDO POR EL LIDER DEL GRUPO PRESUPUESTO DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES PARA LA VIGENCIA FISCAL DE 2022.

**CLÁUSULA QUINTA- IMPUESTOS:** El Contratista, se obliga a pagar todos los impuestos, tasas y similares que estén a su cargo y se deriven de la ejecución del presente contrato, de conformidad con la Ley que le sean imputables.

**CLÁUSULA SEXTA - FORMA DE PAGO:** La Agencia Logística de las Fuerzas Militares cancelará el valor del Contrato, en tres pagos parciales, así:

El primer pago corresponde al 30% del valor del contrato una vez finalice la fase teórica;

El segundo pago corresponde al 40% del valor del contrato una vez finalice la fase práctica; y,

El tercer pago corresponde al 30% una vez se reciban los certificados del personal capacitado.

Dichos pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días siguientes al acta recibo a satisfacción del objeto contractual suscrita por el Contratista y supervisor del contrato. Los pagos se tramitarán y harán efectivos de acuerdo a los servicios facturados, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar y la radicación de los siguientes documentos:

- 6.1. Acta de recibo a satisfacción en la cual debe dejar constancia del cumplimiento del objeto contractual, firmada por el supervisor del presente contrato y el **CONTRATISTA**, donde constara la conformidad y las condiciones en las que se realiza la prestación de servicio.
- 6.2. Concepto técnico donde se dé constancia del recibo a satisfacción por parte del personal designado por el Jefe del Departamento de Buceo y Salvamento BNL01.
- 6.3. Presentar la respectiva factura electrónica De acuerdo con el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 expedido por el Ministerio de Hacienda Y Crédito Público por el cual se reglamentan aspectos en materia tributaria y la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 expedida por La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales–DIAN.

De conformidad con el Decreto 1929 de 2007 por el cual se reglamenta el artículo 616-1 del Estatuto Tributario y demás normas que le adicionen, modifiquen o sustituyan, el contratista generará y pondrá a disposición de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares las facturas electrónicas junto con la copia de la Resolución de autorización expedida por la DIAN, a través del correo electrónico del Supervisor del Contrato, que será informado con anticipación a la generación de las facturas, notas crédito y/o notas débito, para su respectiva revisión y aceptación o rechazo de la misma. De igual manera el contratista debe cargar cada una de las facturas generadas por el link del proceso en la plataforma transaccional del SECOP II, una vez se realice aceptación por parte del supervisor del contrato.

Esta condición será de obligatorio cumplimiento, de acuerdo a la normatividad tributaria vigente durante el plazo de ejecución

6.4. Certificado y planilla de pago a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, pensión y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) para lo cual las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, confirmando el cumplimiento de dichos pagos a la fecha de radicación de la Factura.

6.5. Para efectos de giro electrónico, se realizará a la siguiente cuenta bancaria:

- Razón Social : CHECKING & MENTORING NDT S.A.S. – CH&M S.A.S
- Número de Nit : 900.877.986-5
- Entidad Financiera : BANCOLOMBIA
- Número de Cuenta : 55400000517
- Clase de cuenta : AHORROS

6.6. Informe de Supervisión (Informe detallado de las acciones, gestiones y mantenimientos realizados).

**NOTA 1:** En consideración a la implementación de la facturación electrónica en la Agencia Logística a partir del mes de diciembre de 2021, la factura podrá presentarse con centavos, en cumplimiento de lo señalado en la Resolución No. 042 del 5 de mayo de 2020 emitida por la Dirección General de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

**NOTA 2:** RETENCIONES Y/O CONTRIBUCIONES, la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares efectuará sobre cada factura las retenciones o aquellos que por ley este autorizado a realizar acuerdo régimen tributario del contratista.

**NOTA 3:** Para todos los pagos se debe anexar la certificación de pago a los sistemas de seguridad social integral, de conformidad con la normatividad vigente y certificación y constancia de cumplimiento de las obligaciones laborales con el personal utilizado en la ejecución del objeto contractual. **El Contratista debe dar pleno cumplimiento al "Manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para contratistas, subcontratistas y proveedores" de la ALFM.**

**NOTA 4:** La AGENCIA LOGÍSTICA no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite o no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

**NOTA 5:** El CONTRATISTA, no podrá realizar cesiones económicas (endosos) sin previa autorización del Ordenador del Gasto.

**NOTA 6:** EL CONTRATISTA debe cargar la factura por el link del proceso en la plataforma transaccional del SECOP II.

#### **CLÁUSULA SÉPTIMA– RIESGOS ASUMIDOS POR EL CONTRATISTA:**

- 7.1. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la Entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- 7.2. Incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al Contratista garantizado.



8	9	6	7	6	5
Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Operativa de	Cumplimiento de	Incumplimiento de	Incumplimiento de	No presentación	Incumplimiento total
Operativa de	Incumplimiento de	Incumplimiento de	Incumplimiento de	del instructor	o parcial de las
Operativa de	la capacidad del	la capacidad del	la capacidad del	del instructor	obligaciones
Operativa de	servicio	servicio	servicio	del instructor	del objeto contractual
Operativa de	1	1	1	del instructor	
Operativa de	4	4	1	del instructor	2
Operativa de	5	5	2	del instructor	2
Año	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO
Contratista y	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Entidad					
Realizar	Garantía de	Garantía de	Garantía de	Establecimiento	Garantía de
Realizar	calidad	calidad	calidad	de	cumplimiento
Realizar	del servicio	del servicio	del servicio	de	del cumplimiento
Realizar	1	1	1	del	del cumplimiento
Realizar	1	1	1	del	del cumplimiento
Realizar	2	2	2	del	del cumplimiento
Año	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ejecución	Supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor
Ejecución	Suscripción del	Suscripción del	Suscripción del	Suscripción del	Suscripción del
Ejecución	CTO	CTO	CTO	CTO	CTO
Hasta la fecha de	Liquidación del	Liquidación del	Liquidación del	Plazo de	Plazo de
Hasta la fecha de	contrato	contrato	contrato	ejecución	ejecución
Supervisión	Informes de	Informes de	Informes de	Informe de	Informe de
Supervisión	supervisión	supervisión	supervisión	supervisión	supervisión
Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Mensual	Mensual

**CLÁUSULA OCTAVA – MECANISMOS DE COBERTURA:** Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del presente contrato, el **CONTRATISTA** debe constituir una garantía a favor de la **AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto No. 1082 de 2015, Garantía de Cumplimiento, subirla en el SECOP II, y enviarla para aprobación por parte de la **AGENCIA LOGÍSTICA**, garantizando el cumplimiento del objeto contractual y los amparos establecidos en la sección 2 "condiciones"- garantías del contrato electrónico.

**8.1 SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Para garantizar las obligaciones que se contraen, el pago de multas y demás sanciones si se llegasen a imponer, por la suma de **VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS (\$24.594.920.00) M/CTE**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y de la prorrogas a las que hubiere lugar y cuatro (4) meses más.

La póliza de cumplimiento del contrato, conforme a lo señalado por el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.7. Numeral 3, cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:

- 3.1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
- 3.2. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;

3.3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales;(CUANDO APLIQUE), y

3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria”

- 8.2 **SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO:** Por la suma de **SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS (\$61.487.300.00) M/CTE**, equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (06) meses más contados a partir de la fecha de entrega, evidenciada en el acta de recibo a satisfacción por parte de la entidad.

En todo caso el contratista deberá responder por la garantía legal y por vicios ocultos.

- 8.3. **SUFICIENCIA DEL PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Por la suma de **SEIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS (\$6.148.730.00) M/CTE**, equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del mismo, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.

**PARÁGRAFO 1:** En la garantía debe constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria y las vigencias de cada amparo establecidas en el Pliego de Condiciones.

El **CONTRATISTA**, se obliga para con la **AGENCIA LOGÍSTICA** a mantener vigente la garantía del contrato y restablecer los valores amparados, cuando éstos se hayan visto reducidos por razón de los siniestros presentados por la **AGENCIA LOGÍSTICA**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente.

**PARÁGRAFO 2: RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA:** De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 – Artículo 2.2.1.2.3.1.18: Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, el **CONTRATISTA** debe restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, el **CONTRATISTA** debe ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso, además debe prever el mecanismo que proceda para restablecer la garantía, cuando el **CONTRATISTA** incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla.

**CLÁUSULA NOVENA – INDEMNIDAD:** El **CONTRATISTA**, se compromete y acuerda en forma irrevocable mantener libre a la **AGENCIA LOGÍSTICA** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes realizadas durante la ejecución del presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – OBLIGACIONES DE LAS PARTES CONTRATANTES:**

##### **10.1 DEL CONTRATISTA:**

- 10.1.1. El Contratista deberá prestar el servicio objeto del contrato, de conformidad a especificaciones técnicas descritas y requeridas.
- 10.1.2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y la invitación general.



- 10.1.3. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto del contrato y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
- 10.1.4. Dar cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado, responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
- 10.1.5. Los horarios y las fechas en que se realizará el Curso serán programados en coordinación con el Supervisor del contrato y técnico encargado de la ejecución en el DEBUS BNL01, la programación será aceptada por el Contratista, el cual dará cumplimiento a esta, las modificaciones a esta programación se realizarán en consenso entre las partes mencionadas.
- 10.1.6. El Contratista se comprometerá a prestar el servicio en las áreas geográficas que cumplan con condiciones necesarias para la realizar las inmersiones acuerdo las especificaciones técnicas y la clausura del curso se realizará en instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento BNLO1, ubicado en la Base Naval Logística No.1 ARC "Bolívar" Avenida San Martín, Cra 2 No.10-02 entrada Barrio Bocagrande.
- 10.1.7. El Contratista deberá garantizar que el personal de estudiantes del curso que apruebe las respectivas pruebas, obtenga los documentos de calificación y/o certificación correspondiente al proceso de capacitación recibido, bajo los parámetros de las normas AWS D1.1 2020 y AWS D3.6 última versión.
- 10.1.8. Todos los costos del personal de instructores, generados durante el desarrollo del curso serán asumidos por el Contratista y estar inmersos en la propuesta económica ofertada.
- 10.1.9. Reportar cualquier hecho o circunstancia de fuerza mayor que impida o dificulte la ejecución del contrato al supervisor.
- 10.1.10. El Contratista será responsable ante las autoridades competentes por las solicitudes y/o pagos de permisos, licencias, autorizaciones, entre otros, que demande la ejecución del contrato.
- 10.1.11. Facilitar las funciones del supervisor y permitir su acceso a todos los documentos relacionados con la ejecución del objeto del presente contrato.
- 10.1.12. El Contratista no podrá realizar cesiones económicas (endosos) sin previa autorización del ordenador del gasto.
- 10.1.13. Responder en los plazos que la **AGENCIA LOGISTICA** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le soliciten.
- 10.1.14. Aceptar en la Plataforma Transaccional SECOP II, el contrato digital y así mismo cargar las Garantías solicitadas por la Entidad dentro de los dos (02) días siguientes a la suscripción del contrato
- 10.1.15. Realizar el Cargue de la(s) factura(s) por el link del proceso en la plataforma transaccional del SECOPII
- 10.1.16. El Contratista debe estar afiliado como independiente antes de iniciar la ejecución de su contrato al Sistema general de Riesgos Laborales de conformidad con lo señalado en el artículo 2 de la Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y sus normas reglamentarias.



- 10.1.17. El Contratista deberá tener vigente el seguro contra todo riesgo del personal que prestará el servicio objeto del contrato.
- 10.1.18. El Contratista debe dar estricto cumplimiento a todos los protocolos de seguridad señalados por el gobierno nacional para la prevención, mitigación y control del COVID 19.

## 10.2. DE LA AGENCIA LOGÍSTICA

- 10.2.1 Aprobar la garantía de cumplimiento del presente contrato en el SECOP II y cargar el auto de aprobación.
- 10.2.2 Mantener la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA por intermedio del Supervisor.
- 10.2.3 Pagar el valor del presente contrato, en los términos y condiciones establecidos en la cláusula sexta del presente contrato.
- 10.2.4 Firmar las actas de recibo a satisfacción y de liquidación del presente el contrato.

**CLÁUSULA DECIMA PRIMERA- RESPONSABILIDAD:** El **CONTRATISTA**, será responsable ante las autoridades de los actos que desarrolle en el ejercicio de las actividades del presente contrato cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros. Igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - CESIONES Y SUBCONTRATOS:** El **CONTRATISTA** no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, sin la previa y expresa autorización escrita de la **AGENCIA LOGÍSTICA** pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización, careciendo en absoluto de validez todo traspaso que se hiciere sin el lleno de este requisito, siendo además causal de terminación del mismo.

La celebración de subcontratos no exonerará al **CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato, la **AGENCIA LOGÍSTICA** no adquirirá relación alguna con estos.

Las condiciones generales de la garantía de cumplimiento deben señalar que en el evento en que por incumplimiento del **CONTRATISTA** garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la **AGENCIA LOGÍSTICA** estuviese de acuerdo con ello, el **CONTRATISTA** aceptará desde el momento de la contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador.

En este caso el asegurador cesionario debe constituir una nueva garantía para amparar el cumplimiento de las obligaciones que ha asumido por virtud de la cesión.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA – SUPERVISIÓN:** En aplicación de los art. 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), y con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de los actos de corrupción y tutelar la transparencia de la actividad contractual, el control, vigilancia y supervisión, estará a cargo de un funcionario de la Dirección de Otros Abastecimientos y Servicios de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares designado en la sección 6 "Información Presupuestal" asignaciones para el seguimiento del contrato electrónico y por conducto de éste; se tramitarán todas las cuestiones relativas al desarrollo del presente contrato y sus funciones serán las previstas en la normatividad legal vigente, siempre y cuando se cuente con el apoyo constante,

aprobación, seguimiento integral y concepto técnico emitido por el personal del Departamento de Buceo y Salvamento.

**CLAUSULA DÉCIMA CUARTA – LIMITACIÓN DEL SUPERVISOR:** El supervisor no está facultado, en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el presente contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por las partes contratantes, mediante la suscripción de modificación al contrato principal.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR:** Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de los actos de corrupción y tutelar la transparencia de la actividad contractual, la **AGENCIA LOGÍSTICA**, está obligada a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contractual a través de la Supervisión, artículo 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CONFIDENCIALIDAD:** El **CONTRATISTA** y el supervisor se obligan a no divulgar ningún tipo de información de cualquier naturaleza a terceras personas, en relación con el objeto contractual, ni de lugares que llegaren a conocer por ser considerados de seguridad nacional, a menos que dicha información sea requerida por autoridad competente.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Con la firma del presente contrato el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad de juramento que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 del 12 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción) y demás normas concordantes y que si llegare a sobrevenir alguna actuara conforme a lo dispuesto en las normas legales.

**PARÁGRAFO:** El **CONTRATISTA**, responderá por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA – EXCLUSIÓN RELACIÓN LABORAL:** Este contrato por su naturaleza, no constituye vínculo laboral, ni subordinación, ni genera prestaciones sociales entre la **AGENCIA LOGÍSTICA** y el **CONTRATISTA**, ni entre la **AGENCIA LOGÍSTICA** y las personas naturales o jurídicas con las que el **CONTRATISTA** cuente para la ejecución del objeto contractual.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - SANCIONES:** Con fundamento en el principio de la autonomía de la voluntad, las partes pactan las siguientes multas:

- 19.1. **MULTAS:** En caso de retardo o incumplimiento parcial o total de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al **CONTRATISTA**, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890, la **AGENCIA LOGÍSTICA** podrá imponer al **CONTRATISTA** multas cuyo valor se liquidará con base en el uno por ciento (1%) del valor del objeto contractual, por cada día de incumplimiento y hasta por treinta (30) días hábiles.
- 19.2 **MULTAS POR INCUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES:** En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, la **AGENCIA LOGÍSTICA** podrá imponer al **CONTRATISTA** multas, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del presente contrato, por cada día de retardo en la presentación de la certificación y soportes que evidencie el cumplimiento de la presente obligación y hasta su cumplimiento.



Estas sanciones se reportarán a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en la normatividad vigente.

La parte resolutive de los actos administrativos ejecutoriados que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el **CONTRATISTA**. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación.

El pago o deducción de las multas no exonerará al **CONTRATISTA** del cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente contrato.

En caso de incumplimiento reiterado de las obligaciones por los cuales ya hubiese sido sancionado con multa el contratista, la Agencia Logística estará facultada para tomar las medidas que considere adecuadas y proporcionales para conminar el cumplimiento del contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Con fundamento en el principio de la autonomía de la voluntad, las partes pactan la exigibilidad de la cláusula penal pecuniaria en caso de mora, declaratoria de incumplimiento parcial, total o caducidad de las obligaciones derivadas del presente contrato, evento en el cual el **CONTRATISTA** pagará a la **AGENCIA LOGÍSTICA**, a título de pena pecuniaria y no de indemnización, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del mismo.

En caso que el retardo se presente sobre una parte de la obligación principal, el porcentaje pactado a título de cláusula penal pecuniaria se aplicará sobre el valor del contrato pendiente por ejecutar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1596 del Código Civil.

**PARÁGRAFO:** El **CONTRATISTA** renuncia con su firma a la constitución en mora a que se refiere el artículo 1594 del Código Civil.

No obstante, la **AGENCIA LOGÍSTICA** se reserva el derecho de cobrar los perjuicios por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - PAGO MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se impone alguna de las sanciones antes descritas, el **CONTRATISTA** dispondrá de quince (15) días hábiles siguientes para proceder de manera voluntaria a su pago, en caso de no efectuarse, el **CONTRATISTA** autoriza a la **AGENCIA LOGÍSTICA** a descontarle de las sumas que le adeuden. De no existir tales saldos a su favor o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad del valor de la sanción, la **AGENCIA LOGÍSTICA** podrá obtener el pago de la multa y de la cláusula penal pecuniaria mediante reclamación ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía, si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

**PARÁGRAFO:** Las multas y la cláusula penal pecuniaria no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé cumplimiento posterior a la obligación incumplida.

Lo anterior, con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad de las partes.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - PROCEDIMIENTO DEBIDO PROCESO PARA IMPOSICIÓN DE MULTAS Y SANCIONES:** La declaración e imposición de multas y exigencias de la cláusula Penal Pecuniaria se harán cumpliendo el procedimiento establecido en la Ley 1150 de 2007 artículo 17, artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normatividad vigente.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, que afecte grave y directamente la ejecución del presente contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, la **AGENCIA LOGÍSTICA** 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 artículo 18 de la Ley 80 de 1993.

Ejecutoriada la resolución de caducidad, el presente contrato quedará definitivamente terminado y el **CONTRATISTA** no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

La **AGENCIA LOGÍSTICA**, hará efectiva la garantía 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 **AGENCIA LOGÍSTICA** los dineros que hubiere recibido por concepto de este contrato, previa deducción de los servicios prestados por aquel y recibidos a satisfacción por la **AGENCIA LOGÍSTICA** conforme a la cláusula primera del presente contrato. 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 de El **CONTRATISTA**, si a esto hubiere lugar y la fecha de pago.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA - INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES:** Las partes contratantes incorporan en este contrato los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales y caducidad administrativa previstos en los artículos 15, 16, 17 y 18 respectivamente de la Ley 80 de 1993; la **AGENCIA LOGÍSTICA** podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** Las partes no serán responsables ni se considera que han incurrido en incumplimiento de sus obligaciones recíprocamente adquiridas, si se presentaren durante su ejecución del contrato, circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, de conformidad con las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890 y lo establecido para el efecto por la ley civil. El **CONTRATISTA** se obliga a notificar por escrito a la **AGENCIA LOGÍSTICA** las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito acompañando la exposición de los motivos correspondientes la cual se presentará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas de la demora cuando esto sea posible.

Así mismo, el **CONTRATISTA** acompañará a la mencionada notificación todos los documentos soporte, debidamente aceptados por el Supervisor, que acrediten o justifiquen la demora ocasionada por la fuerza mayor o el caso fortuito, manifestando el tiempo dentro del cual cumplirá su obligación. En caso de persistencia de la causal o causales de fuerza mayor o caso fortuito, el **CONTRATISTA** informará por escrito a la **AGENCIA LOGÍSTICA**, dicha circunstancia o circunstancias cada quince (15) días hábiles siguientes hasta por un término máximo de sesenta (60) días hábiles; vencidos los cuales la **AGENCIA LOGÍSTICA** podrá dar por terminado el presente contrato de forma unilateral por medio de un acto administrativo de terminación, el cual será notificado al **CONTRATISTA** sin que haya lugar a sanción alguna para éste.

Cuando las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas no excedieren de sesenta (60) hábiles días, se levantará un acta suscrita por las partes contratantes con el fin de suspender los términos de éste contrato y desaparecida la causal de fuerza mayor o caso fortuito se reiniciará la ejecución del mismo, mediante acta suscrita entre las partes. Evento en el cual el **CONTRATISTA** se obliga a prorrogar igualmente la vigencia de la garantía que ampara el objeto contractual.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Conforme al artículo 68 de la Ley 80 de 1993, las partes podrán utilizar los mecanismos de solución previstos en la mencionada ley, excepto la

cláusula compromisoria, habida consideración que el artículo 70 de la Ley 80/93 fue derogado por el artículo 118 de la Ley 1563/12.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA - ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** Realizadas las actas de entrega a satisfacción del contrato y una vez efectuados todos los pagos correspondientes y encontrándose a paz y salvo las partes por todo concepto, se procederá a diligenciar el formato de acta de liquidación de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procesos y Procedimientos de la **AGENCIA LOGÍSTICA**, de lo contrario se procederá con lo manifestado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 019 de 2012.

La liquidación se realizará dentro de los cuatro (04) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA - APLICACIÓN DE PRINCIPIOS GENERALES:** Este contrato se regula, además de sus estipulaciones, por las Leyes Civiles y Mercantiles Colombianas que correspondan a su esencia y naturaleza, la **AGENCIA LOGÍSTICA** podrá hacer uso de las potestades previstas en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA - RÉGIMEN LEGAL:** Este contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - EGCAP vigente y sus Decretos Reglamentarios, Estatuto Anticorrupción, las Leyes de Presupuesto y en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente contrato.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA - DOCUMENTOS:** Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan son para todos los efectos parte integral del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos u obligaciones jurídicas y contractuales:

- 30.1. Proceso de Selección abreviada Menor Cuantía No. 002-119-2022 junto con sus formularios y anexos.
- 30.2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 23122 de fecha 04 de abril de 2022, el cual respalda el presente contrato.
- 30.3. Oferta presentada por el CONTRATISTA.
- 30.4. Anexo N° 01 – Especificaciones Técnicas
- 30.5. Registro presupuestal.
- 30.6. Garantía de cumplimiento.
- 30.7. Todos los demás documentos que se relacionen con el presente contrato.

**CLÁUSULA TRIGESIMA PRIMERA - REQUISITOS PARA SU PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato es aprobado y firmado por las partes a través de la plataforma SECOP II.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN:** Para la ejecución del presente contrato, se requiere de:

- 32.1. Constitución de la Garantía de Cumplimiento y aprobación de la misma por parte de la **AGENCIA LOGÍSTICA**.
- 32.2. Registro presupuestal.

- 32.3. Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el párrafo segundo del Artículo 1 de la ley 828 de 2003, el **CONTRATISTA**, debe probar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, para lo cual las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal.

POR LA AGENCIA LOGISTICA



Coronel (R) **CARLOS ERNESTO CAMACHO DIAZ**  
Subdirector General de Abastecimientos y Servicios  
Encargado de las funciones de la Secretaría General

CONTRATISTA,



**GEOVANNY ENRIQUE ALVAREZ GÓMEZ**  
CC. No. 1.045.675.909 DE BARRANQUILLA  
Representante Legal  
**CHECKING & MENTORING NDT S.A.S. – CH&M S.A.S.**  
Nit: 900.877.986-5

Elaboró: T ASD Nayibe Muñoz Bermeo  
Grupo Precontractual

Revisó: ABG- Claudia Chavarro  
OPS DEBUS DOAS – Encargada del proceso

Revisó y aprobó: ABG. Ivan Dario Figueróa Villadiego  
Coordinador Grupo Precontractual

VoBo. MAG. ADM. EMP. Hector Vargas Rodriguez  
Subdirector General de Contratación

**ANEXO No. 1**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Capacitación según código AWS D1.1. entrenamiento en proceso SMAW con énfasis hacia la calificación (posiciones a entrenar: 2F-1G)	1
2	Generación de procedimiento (WPS) y calificación del procedimiento (PQR) Para la posición o posiciones en que van a calificar	1
3	Calificación del soldador (WPQ) bajo criterio AWS D1.1 (Calificación en 2F y 1G)	3
4	Capacitación en código AWS D3.6. entrenamiento práctico en proceso SMAW submarino con énfasis hacia la calificación (Se entrenará en 2F y en 3F)	1
5	Generación de procedimiento (WPS) y calificación del procedimiento (PQR) Para la posición o posiciones en que van a calificar	1
6	Calificación del soldador (WPQ) bajo criterio AWS D3.6 (calificación en 2F y 3F)	3
7	Materiales	1
8	Traslado y viáticos	1

**OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.**

**Capacitar a funcionarios** del Departamento de Buceo y Salvamento en el manejo de fundamentos, conceptos, técnicas y herramientas necesaria para comprender, evaluar y resolver aspectos involucrados en el campo de la soldadura húmeda con arco aplicada en la fabricación, construcción y reparación de instalaciones metálicas subacuáticas, bajo los parámetros de la Norma AWS D3.6M: última versión Underwater Welding Code.

**METODOLOGIA:**

- Conferencia magistral en la cual se explican contenidos de los diferentes aspectos de la capacitación.
- Entrenamiento teórico práctico con base en las normas AWS D1.1 y AWS D3.6, donde se pondrá en práctica lo aprendido durante el curso, haciendo énfasis a la calificación de soldador acuerdo las normas AWS D1.1 y AWS D3.6
- Supervisión de prácticas
- Pruebas de calificación y certificación
- Certificado de la Capacitación
- **Certificado al personal que cumpla con los requisitos en SMAW de acuerdo con la Norma AWS D3.6M: última versión**

**ESTRUCTURA DEL CURSO:**

El curso está diseñado para ser desarrollado en tres etapas.



**ETAPA 1. Calificación y certificación soldadores de acuerdo con el código AWS D1.1 2020**

- Verificación de habilidades en el proceso SMAW de soldadores de acuerdo a los estándares AWS D1.1 2020, mediante la elaboración de pruebas de calificación y certificación soldadores de acuerdo a los requisitos de los procedimientos de soldadura calificados.
- Se desarrollarán cupones de prueba en la aplicación de soldadura en las posiciones acordadas entre EL CONTRATISTA y el CONTRATANTE, mediante el proceso de soldadura SMAW, en material de acero al carbono, en ranura y/o filete previo acuerdo con el CONTRATANTE, utilizando electrodos 6010 y 7018.

**ETAPA 2. Desarrollo de habilidades en el proceso SMAW.**

- La capacitación teórica se llevará a cabo de manera sincrónica (acuerdo situación COVID-19) o en las instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento, mediante una plataforma de uso común o en las aulas dispuestas, en horarios previamente acordados con el CLIENTE y los tópicos que se atenderán son los siguientes:
- Fundamentos de soldadura húmeda
- Clínica de la norma AWS D3.6 última versión

Para la capacitación teórica es necesario contar con el código AWS D3.6 última edición en original en formato electrónico o impreso, el cual será provisto por EL CONTRATISTA.

- La capacitación práctica en la aplicación de soldadura submarina se llevará a cabo de manera presencial y se efectuarán a bordo de las instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento BNL01 en la ciudad de Cartagena.

Las practicas a desarrollar serán en soldaduras de filete en placas de acero al carbono menor a 0.4% de C.E. (Ej. ASTM A36 o similar) en posición vertical PG (3F Descendente) o PF (3F Ascendente) Vertical. Estas prácticas corresponderán tanto a soldadura en ambiente seco como húmedo.

**ETAPA 3. Calificación y certificación soldadores de acuerdo con el código AWS D3.6 última versión.**

- Elaboración de procedimiento (WPS) y calificación de procedimiento (PQR) de soldadura calificado de acuerdo al estándar AWS D3.6 última versión, para la certificación de soldadores.
- Examen de calificación y certificación de soldadores de acuerdo con los estándares AWS D3.6 última versión
- **Certificación bajo AWS**, de soldadores de acuerdo a los estándares AWS D3.6 última versión.
- Los materiales para la elaboración y calificación de procedimientos con sus dimensiones estándar serán provistos por el CONTRATISTA.

**LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN:**

- Las clases teóricas se recibirán a través de plataforma virtual suministrada por el CONTRATISTA o de forma presencial en las instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento.
- Las actividades prácticas de calificación y certificación se harán a bordo de las instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento BNL01 en la ciudad de Cartagena.

**EL TIEMPO ESTIMADO PARA LOS TRABAJOS SON LOS SIGUIENTES:**

El plan de desarrollo profesional se llevará a cabo en común acuerdo entre el Departamento de Buceo y Salvamento y el Contratista con una duración de 200 horas (UN MES CALENDARIO) así:

<b>CRONOGRAMA DE TRABAJO SEMANAL</b>														
ACTIVIDAD	DÍAS /SEMANA 1							DÍAS /SEMANA 2						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
<b>AWS D1.1 (ultima versión), Structural Welding Code</b>														
Capacitación en código AWS D1.1. entrenamiento practico en proceso SMAW con énfasis hacia la calificación.	8 H	8 H	5 H	5 H										
<b>(WPS) y (PQR)</b>														
Generación de procedimiento (WPS) y calificación del procedimiento (PQR) Para la posición o posiciones en que van a calificar			4 H	4 H	8 H	8 H								
<b>(WPQ)</b>														
Calificación del soldador (WPQ) bajo criterio AWS								8 H	8 H	8 H	8 H	8 H	8 H	
<b>AWS D3.6 (ultima versión), Underwater Welding Code</b>														
Capacitación en código AWS D3.6. entrenamiento práctico en proceso SMAW submarino con énfasis hacia la calificación	8 H	8 H	8 H	8 H	8 H									
<b>(WPS) y (PQR) AWS D3.6</b>														
Generación de procedimiento (WPS) y calificación del procedimiento (PQR) Para la posición o posiciones en que van a calificar				2 H	2 H	8 H		8 H						
<b>(WPQ) AWS D3.6</b>														
Calificación del soldador (WPQ) bajo criterio AWS D3.6								9 H	9 H	8 H	8 H	8 H		

1. **Fechas de las Capacitaciones:** Las fechas de las capacitaciones y/o cursos será acordada entre el supervisor del contrato y el Contratista sin sobrepasar el plazo de ejecución del mismo.
2. **Coordinación con la empresa que ofrece la capacitación:** Efectuar la coordinación con la empresa donde se vaya a realizar la capacitación, haciendo allegar el itinerario y el horario de entrenamiento a los asistentes.
3. **Capacitaciones teóricas:** Para el desarrollo de las clases teóricas de los fundamentos de soldadura en superficie y soldadura húmeda con las respectivas técnicas de las normas AWS D1.1 y D3.6 última versión: El contratista puede contar para el desarrollo de estas clases teóricas con las aulas en las instalaciones del Departamento de Buceo o si el contratista así lo requiere, se debe comprometer a procesar el registro y suministrar la plataforma y el enlace de la clase en línea y la información de inicio de sesión.
4. **Realización de prácticas de soldadura superficie:** Las actividades de práctica en soldadura en superficie previas a la fase de calificación y certificación soldadores de acuerdo con el código AWS - D1.1 2020, AWS D3.6 última versión, se efectuarán en las instalaciones del Departamento de Buceo y Salvamento BNL01 en la ciudad de Cartagena, quien deberá gestionar los equipos necesarios para el desarrollo de la actividad, por su parte el contratista se obliga a suministrar los insumos para el desarrollo de las prácticas como se relacionan a continuación:
  - LAMINA DE ACERO ASTM A36 3/8 pulgadas en las cantidades necesarias para un completo y satisfactorio desarrollo de las fases prácticas, así como para la ejecución de las pruebas de calificación y para todo el personal involucrado en la capacitación.
  - Material de aporte necesario para la fase práctica y de calificación en el desarrollo de soldadura en superficie con las cantidades de electrodos necesarios y satisfactorios para la ejecución de las mismas acuerdo especificaciones del código AWS D1.1
  - Material de aporte necesario para la fase práctica y de calificación en el desarrollo de soldadura submarina en ambiente húmedo con las cantidades de electrodos necesarios y satisfactorios para la ejecución de las mismas acuerdo especificaciones del código AWS D3.6
  - Consumibles necesarios para la correcta capacitación y desarrollo de habilidades prácticas como lo son: discos para corte de metal, discos para desbaste de metal, tizas térmicas.
  - Gases para corte de metal tales como oxígeno y acetileno.
  - Es necesario que el contratista disponga las láminas ya cortadas y biseladas (si aplica) para la ejecución de los diferentes ejercicios y las probetas que se deben ejecutar para la calificación del personal.
5. **Sistemas de atención al usuario:** Se debe contar con el servicio de comunicación las 24 horas con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato. En tal sentido, se debe establecer comunicación por cualquier medio disponible (correo electrónico, celular, video llamada, reporte fotográfico inmediato, etc.), para evidenciar el cumplimiento de las especificaciones de la realización de los cursos, antes y durante la ejecución del curso.
6. **Calificaciones y certificaciones:** El Contratista deberá **garantizar que el personal de estudiantes del curso que apruebe las respectivas pruebas**, obtengan los documentos de calificación y/o certificación correspondiente al proceso de capacitación recibido, en caso que se requiera el desplazamiento de una persona hasta la ciudad de Cartagena para la realización de las pruebas de calificaciones y certificaciones, el contratista deberá asumir los costos de traslado desde el lugar de origen (nacional o internacional) y del retorno al mismo, los seguros de viaje y/o gastos de seguridad social y demás trámites legales en caso de ser requeridos para el desarrollo de esta labor



**NOTA: TODAS LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS Y DESCRITAS, SERAN DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO CONFORME A LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS EN EL OBJETO DEL CONTRATO.**

**CONDICIONES TÉCNICAS ESPECIALES DEL BIEN/ SERVICIO A ADQUIRIR**

Durante la estructuración de las características técnicas de esta capacitación, surgieron consideraciones de alto impacto, las cuales fue necesarias analizar con el fin de reducir el riesgo que implica la realización de este tipo de actividades de soldadura húmeda con buceo semiautónomo, donde por las propias condiciones del entorno la menor falla o inadecuada manipulación del equipo puede traer consecuencias fatales para el buceador, así como la pérdida de confiabilidad de proceso de soldadura, para la evaluación de estos factores se consideraron requerimientos de la industria.

1. Perfil del capacitador (persona natural o jurídica), el cual debe contar con certificación vigente como Certified Welding Inspector (CWI) por AWS, certificaciones Internacionales que avalan su formación y experiencia en la disciplina que imparten, expedidos por la Sociedad Americana de Ensayos No Destructivos – ASNT (American Society Nondestructive Testing) o la Sociedad Americana de Soldadura (AWS), contar con estudios de posgrado en tópicos de soldadura marina, contar con certificación vigente como buzo soldador de acuerdo con el estándar AWS D3.6 última versión, experiencia demostrable en la ejecución de proyectos desarrollados tanto para la industria offshore y/o en investigación aplicada, contar con experiencia demostrable en la calificación y certificación de buzos/soldadores de acuerdo con el estándar AWS D3.6, contar con experiencia en un número de (05) estudiantes en soldadura húmeda, cinco (05) capacitaciones en clínica de la norma AWS D3.6 última versión, que hayan obtenido las certificaciones y/o calificaciones descritas en anexo técnico del presente informe técnico. Con lo cual se reduce notablemente el espectro de posibles capacitadores en todo el mundo, dada la característica de particularidad y especificidad de esta.
2. Manipulación del equipo, donde la persona que dicte la capacitación debe tener amplios conocimientos en la operación, manipulación, mantenimiento, y resolución de fallas que puede presentar, así como en la operación de otros equipos para la soldadura húmeda en el ambiente marino.
3. Conocimientos en la preparación del material requerido para la capacitación y el desarrollo de prácticas de soldadura húmeda en ambiente marino con equipo de buceo semiautónomo y así como en el diseño y elaboración de procedimiento (WPS) y calificación de procedimiento (PQR) de soldadura calificado de acuerdo al estándar de las normas AWS D3.6 última versión, para la certificación de soldadores, examen de calificación y certificación de soldadores de acuerdo a los estándares AWS D3.6 última versión, elaboración de procedimiento (WPS) y calificación de procedimiento (PQR) de soldadura calificado de acuerdo al estándar de las normas la norma AWS D1.1 2020 y examen de calificación y certificación de soldadores de acuerdo a los estándares AWS D1.1 2020; el atestiguar las pruebas de certificación (antes, durante y después de soldadura) bajo la condición de verificación de materiales base, aporte, equipo de soldadura, equipo hiperbárico, equipo de buceo, herramientas y consumibles; la supervisión de la preparación de los cupones de prueba junta en T soldadura de filete; monitoreo de los parámetros de soldadura utilizadas por el soldador (corriente, voltaje, atmósferas de protección, velocidad de soldadura, etc); verificación de la técnica de ejecución del soldador; todo estos requerimientos tanto para soldadura seca como para soldadura submarina en ambiente húmedo.
4. El idioma, donde con el fin de tener una mejor transmisión de conocimientos y reducir la probabilidad de errores con respecto a una mala traducción, se estableció que el instructor debe dominar el habla hispana o que en el caso de que el instructor no hable español se suministre un traductor certificado por el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas o una agencia similar, con lo cual se busca que la instrucción se suministre totalmente en español y así mismo los manuales y memorias deben entregarse en este mismo idioma.

5. Los entregables que proporcionará el Contratista tales como el reporte de resultados en los que se debe suministrar un reporte en el cual constarán los resultados obtenidos por cada soldador y en caso de aplicar, se informará de un nuevo vector de capacitación para aquellas personas que no hayan aprobado, debiendo hacer evaluaciones del avance de los candidatos. Emitir un nuevo vector de capacitación para personas que no hayan aprobado (en caso de haberlos). Suministrar el diploma para candidatos aprobados. Elaborar la constancia de asistencia para candidatos No Aprobados. Hacer entrega de la credencial de Calificación para Soldador a quienes hayan tenido resultados satisfactorios al igual que la credencial de Certificación internacional emitida por AWS para cada Soldador – Buzo que ha sido calificado de conformidad al código AWS D3.6.

Estas consideraciones llevo a realizar indagaciones en el mercado acerca de los capacitadores (persona natural o jurídica) avalados por la AWS que cumplieran el perfil y experiencia requeridos, donde el resultado de esta consulta es que el número de personas que pueden cumplir con este perfil son reducidas, debido a los altos estándares que se requieren y a las particularidades del idioma.

#### OFRECIMIENTOS PONDERABLES:

El Contratista ofrece realizar la primera recertificación de los soldadores ante la AWS bajo el esquema Maintenance of Welder". De acuerdo con los requisitos de los procedimientos de soldadura calificados en criterios D1.1 y D3.6.

POR LA AGENCIA LOGISTICA



Coronel (R) **CARLOS ERNESTO CAMACHO DIAZ**  
Subdirector General de Abastecimientos y Servicios  
Encargado de las funciones de la Secretaría General

CONTRATISTA,



**GEOVANNY ENRIQUE ALVAREZ GÓMEZ**  
CC. No. 1.045.675.909 DE BARRANQUILLA  
Representante Legal  
**CHECKING & MENTORING NDT S.A.S. – CH&M S.A.S.**  
Nit: 900.877.986-5

Elaboró: T ASD Nayibe Muñoz Bermeo  
Grupo Precontractual

Revisó: ABG. Claudia Chavarro  
OPS DEBUS DOAS – En cargo a del proceso

Revisó y aprobó: ABG. Ivan Darío Figueroa Villadiego  
Coordinador Grupo Precontractual

VcBo. MAG. ADM. EMP. Héctor Vargas Rodríguez  
Subdirector General de Contratación

