



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions
→ TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau

Quebec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

SOLICITATION AMENDMENT MODIFICATION DE L'INVITATION

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Detection, Simulation and Optical Systems Division

Place du Portage III, 8C2

11 rue Laurier Street

Gatineau

Quebec

K1A 0S5

Title - Sujet APPAREILS D'ENTRAÎNEMENT UNIQUES DE	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8482-195554/A	Amendment No. - N° modif. 001
Client Reference No. - N° de référence du client W8482-195554	Date 2021-06-14
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QT-011-28250	
File No. - N° de dossier 011qt.W8482-195554	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2021-08-03 Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Derby(QT Div), Sandra	Buyer Id - Id de l'acheteur 011qt
Telephone No. - N° de téléphone (873) 355-4982 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

L'amendement 001 vise à SUPPRIMER et à REMPLACER l'annexe A - énoncé des travaux, version anglaise seulement. Le mauvais document a été joint à l'affichage original de la demande de proposition.

Il n'y a pas de changement à la version française de l'énoncé des travaux.

ÉNONCÉ DES TRAVAUX (EDT)
DU
CONTRAT DE SOUTIEN EN SERVICE
(CSES)
DES SIMULATEURS DE LA CLASSE VICTORIA
(SCV)
VERSION 1.0

CETTE PAGE EST LAISSÉE VIERGE INTENTIONNELLEMENT.

REGISTRE DES MODIFICATIONS

N° de modification	Description de la modification	Date d'émission
0.0	Version originale	Octobre 2018
0.1	Première revue de D Mar P	Mars 2020
0.2	Revue de	Juillet 2020
0.3	Deuxième version	Aout 2020
1.0	Dernière version	Octobre 2020

CETTE PAGE EST LAISSÉE VIERGE INTENTIONNELLEMENT.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1.1 OBJET	1
1.2 CONTEXTE	1
1.3 ACRONYMES.....	2
2. DOCUMENTS APPLICABLES.....	4
3. EXIGENCES EN MATIÈRE DE SOUTIEN	4
3.1 SOUTIEN AU SCV	4
3.2 SOUTIEN GÉNÉRAL À L'ÉCOLE NAVALE (ATLANTIQUE) (ÉN(A)).....	5
3.3 SOUTIEN À L'ÉDIFICE S-100	5
4. EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION DE PROJET.....	5
4.1 ORGANISATION DES PROJETS PAR L'ENTREPRENEUR	5
4.2 GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ENTREPRENEUR	5
4.2.1 Tâches du gestionnaire de projet	6
4.3 SERVICES D'ADMINISTRATION DES PROJETS	7
5. SOUTIEN À L'UTILISATION ET À LA MAINTENANCE DES SIMULATEURS	8
5.1 TÂCHES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE DES SIMULATEURS	8
5.2 SOUTIEN GÉNÉRAL À L'ÉN(A).....	10
5.3 EXIGENCES DE L'ENTREPRENEUR INTÉGRÉ	10
6. SOUTIEN À L'UTILISATION ET À LA MAINTENANCE DE L'ÉDIFICE S-100	10
6.1 STRUCTURE DE SOUTIEN DE L'ÉDIFICE S-100	11
6.2 TÂCHES EN MATIÈRE DE SOUTIEN DE L'ÉDIFICE S-100	11
6.3 SÉCURITÉ ET CONTRÔLE D'ACCÈS À L'ÉDIFICE S-100.....	13
7. EXIGENCES EN MATIÈRE DE TRANSITION D'ENTRÉE	13
7.1 EXIGENCES RELATIVES AU PLAN DE MISE EN ŒUVRE PROGRESSIVE.....	13
7.2 DOCUMENTS DE TRANSITION	14
8. GESTION DES PIÈCES DE RECHANGE, DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT D'ESSAI	15
9. ENTRETIEN PRÉVENTIF	16
10. MAINTENANCE CORRECTIVE.....	16
11. ACHAT DE MATÉRIEL VARIÉ.....	18
12. RECHERCHES TECHNIQUES ET ÉTUDES D'INGÉNIERIE (RTEI)	18

13. MISES À NIVEAU ET AMÉLIORATIONS	19
13.1 PROCESSUS DE MISE À NIVEAU ET D'AMÉLIORATION	19
14. RÉUNIONS	20
15. DONNÉES LIVRABLES	20
15.1 ORDRES DU JOUR ET PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS	21
15.2 RAPPORTS MENSUELS DES ACTIVITÉS SUR PLACE	21
15.2.1 Achats écologiques	22
15.3 RAPPORTS ANNUELS	22
15.4 PLAN DE RETRAIT PROGRESSIF	23
15.5 DOCUMENTATION D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ	24
15.6 DOCUMENTATION DU SIMULATEUR ET DE L'ÉDIFICE S-100	25
15.7 DOSSIERS DE CONFIGURATION ET DE LOGISTIQUE	26
16. EXIGENCES GÉNÉRALES	26
16.1 EXIGENCES LINGUISTIQUES	26
16.2 REMPLACEMENT TEMPORAIRE DU REPRÉSENTANT SUR PLACE	26
16.3 SOUTIEN TECHNIQUE DE L'ENTREPRENEUR	27
16.4 SOUTIEN DES SOUS-TRAITANTS/TIERS	27
16.5 CALENDRIER D'UTILISATION DES SIMULATEURS	27
16.6 DISPONIBILITÉ DU SIMULATEUR	27
16.7 SERVICES SUR APPEL	28
16.8 HEURES SUPPLÉMENTAIRES	28
16.9 ASSURANCE DE LA QUALITÉ	29
16.10 SOUTIEN DU FABRICANT D'ORIGINE DU SCV	29
16.11 DONNÉES TECHNIQUES DES SYSTÈMES DE SOUS-MARIN	29
16.12 DONNÉES TECHNIQUES DU SIMULATEUR	30
16.13 ENTENTES DE SOUTIEN DES FABRICANTS D'ORIGINE	30
16.14 RESTRICTIONS IMPOSÉES PAR L'INTERNATIONAL TRAFFIC IN ARMS REGULATIONS (ITAR)	31
16.15 ENTENTES DE CONFIDENTIALITÉ	31
16.16 CONTRÔLE DE LA CONFIGURATION	31
16.17 SOUTIEN À LA CLIENTÈLE	32
16.18 INSTALLATIONS GOUVERNEMENTALES	32
16.19 ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT	33
16.20 ASSISTANCE À L'ENTREPRENEUR	33

Appendices

Appendice 1 : Formulaire d'autorisation de tâche DND 626

Appendice 2 : Formulaire d'approbation de sous-tâches

Appendice 3 : Données livrables

1. INTRODUCTION

Le ministère de la Défense nationale (MDN) doit obtenir un soutien des opérations et de la maintenance des simulateurs de la classe Victoria (SCV) qui sont situés à la Base des Forces canadiennes (BFC) Halifax à l'intérieur des édifices S-100, S-17 et S-15.

1.1 Objet

Cet énoncé des travaux (ÉT) décrit les besoins en ce qui concerne l'étendue des travaux, les services et le soutien qu'on doit offrir dans le cadre du contrat de soutien en service (CSS) des SCV appelé ci-après le « contrat ».

1.2 Contexte

Dans le cadre de l'acquisition des sous-marins de la classe Victoria du ministère de la Défense du Royaume-Uni, le ministère de la Défense nationale (MDN) a fait également l'achat de simulateurs de la classe Victoria. Ces simulateurs comprennent :

- a. Simulateur de maniement et de système de lancement des armes (SMSLA);
- b. Simulateur de système d'armes tactiques sous-marines (SSAT);
- c. Simulateur de commande du sous-marin (SCS);
- d. Simulateurs de conduite des machines (SCM);
- e. Le Centre de formation en électricité des sous-marins (CFES), qui comprend :
 - i. Simulateur du tableau de propulsion principal (STPP);
 - ii. Simulateur du régulateur automatique de fréquence de tension (SRAFT); et
 - iii. Tableau Teddington.

Le MDN a ensuite fait l'acquisition des simulateurs de la classe Victoria additionnels suivants :

- f. Éjecteur sous-marin de leurres sonores (ESMLS) Mk-9;
- g. Simulateur de communications externes (SCE);
- h. Simulateur de système pneumatique et hydraulique (SSPH);
- i. Simulateur de génératrice diesel (SGD);
- j. Simulateur de maintenance (SM) du système de détection d'incendie (SDI)
- k. Système de surveillance central (SSC)
- l. Système de pilote automatique de la classe Victoria (SPACV)

Ces simulateurs sont utilisés dans le cadre de l'instruction consacrée aux opérations et à la maintenance. Ils comprennent une série de systèmes réels et simulés, ainsi que l'équipement, les simulateurs connexes, un stimulateur et un équipement de soutien, des cartes de circuits électroniques volontairement défectueuses, de la documentation, des outils spéciaux et de l'équipement d'essai.

Certains simulateurs sont situés dans l'édifice S-100 à la BFC Halifax. Pour assurer une disponibilité élevée de ces simulateurs, le MDN, dans le cadre de contrats de soutien en service précédents, attribuait la responsabilité en ce qui concerne l'exploitation, la maintenance et la gestion de l'édifice S-100 à l'entrepreneur responsable du soutien en service des SCV. Le MDN adoptera la même approche en ce qui a trait au soutien de l'édifice S-100 dans le cadre de ce contrat.

1.3 Acronymes

Voici la liste des acronymes qu'on utilise dans ce document :

SSPH	Simulateur de système pneumatique et hydraulique
SRAFT	Simulateur du régulateur automatique de fréquence de tension
QSMB	Qualification de sous-marinier de base
AC	Autorité contractante
SSC	Système de surveillance central
BFC	Base des Forces canadiennes
PQSC	Personnel de quart de salle de commande
SGD	Simulateur de génératrice diesel
DIST	Distribution
DOM	Direction de l'obtention (Marine)
DSN	Direction du soutien aux navires
MDN	Ministère de la Défense nationale
RÉD	Réseau étendu de la Défense
SCE	Simulateur de communications externes
SDI	Système de détection incendie
ÉFG	Équipement fourni par le gouvernement
RFG	Renseignements fournis par le gouvernement
MD	Matière dangereuse
CVC	Chauffage, ventilation et climatisation
CSES	Contrat de soutien en service

ITAR	International Traffic in Arms Regulations
SFMLM	Systèmes et formation maritimes de Lockheed Martin
LRU	Plus petite unité remplaçable
SCM	Simulateur de commande des machines
STPP	Simulateur du tableau de propulsion principal
SM	Simulateur de maintenance
EC	Entente de confidentialité
ÉNA	École navale (Atlantique)
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
CERTOP	Certification opérationnelle
RSP	Représentant sur place
GP	Gestionnaire de projet
PDC	Point de contact
RAT	Réunion d'avancement des travaux
SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada
RDA	Responsable des demandes d'achat
DDP	Demande de propositions
OGA	Ordre de grandeur approximatif
SCN	Simulateur de commande de navire
CFES	Centre de formation en électricité des sous-marins
SFCS	Système de conduite de tir de sous-marin
IPO	Instructions permanentes d'opérations
CQOS	Cours de qualification des officiers sous-marinières
EDT	Énoncé des travaux
LVERS	Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité
ÉSMLS	Éjecteur sous-marin de leurres sonores
RT	Responsable technique
AAT	Accord d'assistance technique
DDT	Dossier de données techniques
RTÉI	Recherches techniques et études d'ingénierie
COT	Contrôleur de l'ordre des tubes

CTT	Console de télévision tactique
SSAT	Simulateur du système d'armes tactiques
SCV	Simulateur de la classe Victoria
CDA	Convertisseur de données d'arme
Tech GA	Technicien en génie des armes
SMSLA	Simulateur de maniement et de système de lancement des armes
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
BDSA	Bus de données des systèmes d'armes

2. DOCUMENTS APPLICABLES

Les documents auxquels on fait référence dans cet ÉDT sont énumérés ci-dessous. Des normes et des caractéristiques additionnelles peuvent apparaître sur le formulaire DND 626, Autorisation de tâche ou de sous-tâche spécifique, voir Appendices 1 et 2. Le Code canadien du travail est le code en vigueur ou celui qu'on modifie ou qui fait l'objet d'ajouts de temps à autre. En ce qui concerne tous les autres documents, sauf indication contraire, la version du document utilisée est celle en vigueur à la date d'attribution du contrat.

- Plan d'achèvement progressif du CSES des SCV
- Rapport annuel de l'année financière 2019-2020 du CSES des SCV
- Calendriers d'entretien principaux du simulateur dans le cadre du CSES des SCV
- Instructions permanentes d'opérations du simulateur de CSES des SCV
- Calendriers principaux d'entretien de l'édifice S-100 du CSES des SCV
- IPO de sécurité de l'édifice S-100 dans le cadre du CSES des SCV
- Listes d'inventaire de l'équipement dans le cadre du CSES des SCV
- Listes d'inventaire des matières dangereuses du CSES des SCV
- Calendriers d'utilisation des simulateurs dans le cadre du CSES des SCV

L'entrepreneur doit se procurer des copies des documents énumérés ci-dessus. L'entrepreneur peut demander l'aide du Canada pour obtenir des documents provenant du MDN qui ne sont pas disponibles sur le marché.

3. EXIGENCES EN MATIÈRE DE SOUTIEN

3.1 Soutien au SCV

L'entrepreneur doit apporter un soutien au niveau des opérations, de la maintenance et des modifications des simulateurs de la section 1.2.

Le soutien touchant les opérations, la maintenance et les modifications doit comprendre, entre autres, l'utilisation des simulateurs, la maintenance de premier, deuxième et troisième échelons; la gestion de la configuration; les enquêtes techniques; les mises à niveau du matériel et du

logiciel; ainsi que la gestion de tous ces aspects.

Le soutien doit également comprendre les tâches visant à maintenir les simulateurs et les endroits où ils se trouvent dans un état propre, organisé et sécuritaire.

3.2 Soutien général à l'École Navale (Atlantique) (ÉN(A)).

L'entrepreneur doit fournir des services de soutien général à l'ÉN(A). Le soutien général peut comprendre, entre autres :

- a. le développement du matériel d'instruction;
- b. la prestation de l'instruction;
- c. la facilitation de l'instruction;
- d. les autres activités d'instruction qui peuvent être confiées par le responsable technique (RT).

3.3 Soutien à l'édifice S-100

L'entrepreneur doit apporter un soutien à l'édifice S-100. Ce soutien doit comprendre, entre autres :

- a. la gestion de l'accès et des activités à l'intérieur de l'édifice;
- b. le fonctionnement de l'édifice et de ses systèmes;
- c. le nettoyage de l'édifice;
- d. l'entretien de l'édifice et de ses systèmes.

4. EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION DE PROJET

4.1 Organisation des projets par l'entrepreneur

L'entrepreneur doit mettre en place une méthode d'organisation officielle des disciplines de gestion, dont les méthodes et les procédures visant à orienter, coordonner et contrôler tous les services nécessaires dans le cadre du contrat, en plus de fournir les autres travaux, matériels, services et données nécessaires et présentés dans l'énoncé des travaux (ÉDT). L'entrepreneur doit prévoir tous les aspects de la gestion de projet qui sont nécessaires pour planifier, organiser, ordonnancer, diriger, coordonner et administrer les travaux dans le cadre du contrat.

4.2 Gestionnaire de projet de l'entrepreneur

L'entrepreneur doit nommer un gestionnaire de projet (GP) qui devra jouer le rôle de personne-ressource principale pour le MDN. Le GP sera responsable de tous les travaux prévus au contrat

et aura plein pouvoir de prendre des décisions au nom de l'entrepreneur. Le GP de l'entrepreneur devra travailler sur place à l'ÉN(A) à Halifax.

4.2.1 Tâches du gestionnaire de projet

Les tâches du GP de l'entrepreneur doivent comprendre, entre autres :

- a. Identifier et proposer les coûts des tâches demandées par le RT MDN au moyen du Formulaire DND 626, Autorisation de tâche ou de sous-tâche;
- b. Accepter le Formulaire DND 626, Autorisation de tâche ou de sous-tâche et gérer les travaux connexes de la manière décrite à la section 16 de cet ÉDT;
- c. Déterminer et fournir le personnel, les ressources et les infrastructures nécessaires sur le site du SCV et dans les installations de l'entrepreneur afin de répondre aux besoins du présent contrat et pour assurer l'utilisation réussie des simulateurs et de l'édifice S-100;
- d. Coordonner et suivre les affectations et les activités au jour le jour des Représentants Sur Place (RSP);
- e. Coordonner et suivre les services de soutien administratif du projet de manière à répondre aux besoins du contrat;
- f. Gérer les activités de soutien sur place pour assurer le respect du contrat;
- g. Planifier, gérer et suivre les activités de maintenance de premier, deuxième et troisième échelons du SCV et de l'édifice S-100;
- h. Planifier, gérer et suivre les travaux de l'entrepreneur en ce qui concerne les mises à niveau, les mises à jour et les modifications du SCV autorisées par le MDN;
- i. Lorsque les travaux autorisés par le MDN demandent la participation de tiers, entretenir un lien avec ces tiers dans la mesure demandée par le RT MDN;
- j. Prévoir des mesures d'urgence en lien avec le personnel (comme des remplaçants lors d'un usage intense ou d'une absence prolongée);
- k. Entretenir un lien avec les autorités concernées capables d'offrir des services ou de corriger les problèmes;
- l. S'assurer que tous les travaux réalisés ont obtenu l'autorisation appropriée du Canada;
- m. Coordonner et soumettre les demandes de paiements progressifs et la documentation de soutien;
- n. Gérer le stock de pièces de rechange et de matières consommables du SCV et de l'édifice S-100;
- o. Assister et apporter un soutien aux réunions avec le Canada dont on fait état dans cet ÉDT;
- p. S'assurer que le personnel et les sous-traitants de l'entrepreneur possèdent les qualifications et les cotes de sécurité nécessaires pour réaliser les travaux;

- q. S'assurer que le personnel et les sous-traitants de l'entrepreneur respectent tous les règlements des établissements auxquels ils sont affectés;
- r. Établir, gérer, surveiller et suivre les sous-contrats nécessaires afin de réaliser les travaux;
- s. S'assurer que les travaux sont réalisés de la manière la plus rentable possible tout en répondant aux exigences du MDN;
- t. Entretenir un lien avec les fabricants d'équipement d'origine (FÉO) pour obtenir leur soutien, le cas échéant;
- u. Entretenir un lien avec les FÉO afin de résoudre les problèmes couverts par la garantie du système;
- v. Préparer et soumettre les procès-verbaux et les ordres du jour des réunions;
- w. Préparer et soumettre des rapports mensuels des activités sur place;
- x. Préparer et soumettre des rapports annuels;
- y. Préparer et soumettre le plan de retrait progressif;
- z. Gérer, revoir, éditer et soumettre toutes les autres données livrables demandées dans cet EDT;
- aa. Préparer et mettre en place les instructions en matière de santé et sécurité conformément aux directives établies pour les individus qui travaillent, qui sont formés ou qui sont des visiteurs dans les endroits où se trouve le SCV et dans l'édifice S-100;
- bb. Coordonner et documenter les vérifications/inspections afin de déterminer la conformité aux lois, aux règlements, aux politiques et aux instructions en vigueur en matière de santé et sécurité.

4.3 Services d'administration des projets

L'entrepreneur doit fournir tous les services d'administration de projet nécessaires dans le cadre du contrat. Le personnel d'administration du projet peut s'installer dans les installations de l'entrepreneur, sur place à l'ÉN(A) à Halifax ou aux deux endroits. Les services d'administration de projet peuvent comprendre, entre autres :

- a. Collaboration à la préparation et à la soumission des demandes au moyen du formulaire DND 626, Autorisation de tâche ou de sous-tâche;
- b. Collaboration à la préparation et à la soumission des procès-verbaux et des ordres du jour des réunions;
- c. Collaboration à la préparation et à la soumission des rapports mensuels et annuels;
- d. Collaboration à la préparation et à la soumission des données livrables;
- e. Suivi et comptabilisation des coûts;
- f. Préparation des demandes de paiements progressifs;
- g. Mise à jour des documents et des dossiers;

- h. Soutien logistique;
- i. Classement des dossiers;
- j. Achats;
- k. Aide au gestionnaire de projet et aux RSP pour la réalisation des activités au jour le jour.

5. SOUTIEN À L'UTILISATION ET À LA MAINTENANCE DES SIMULATEURS

L'entrepreneur doit fournir une équipe de RSP comprenant des experts en la matière et des employés spécialisés dans l'utilisation et la maintenance du SCV, ainsi que dans le soutien à l'instruction à l'ÉN(A). Les RSP doivent s'installer sur place à l'ÉN(A) de Halifax et rendre des comptes au GP de l'entrepreneur dans tous les dossiers.

L'équipe du RSP des simulateurs doit être composée comme suit :

- a. quatre RSP affectés au soutien du SCN et du SCM;
- b. un RSP affecté au soutien du SMSLA et de l'ESMLS;
- c. un RSP affecté au soutien du SSAT;
- d. un RSP affecté au soutien des différents simulateurs (CFES, SCE, SSPH, SGD et SM).

Pendant le contrat, l'entrepreneur peut proposer des tâches modifiées ou une instruction croisée qui pourrait maximiser la capacité de répondre aux besoins opérationnels. Aucune modification n'entrera en vigueur avant d'avoir été approuvée par écrit par l'autorité contractante.

5.1 Tâches d'utilisation et de maintenance des simulateurs

Les tâches des RSP en ce qui concerne l'utilisation et la maintenance de leurs simulateurs respectifs doivent comprendre, entre autres :

- a. La mise en marche, les vérifications quotidiennes de l'état de préparation et l'arrêt du SCV de la manière décrite dans les instructions permanentes d'opérations (IPO);
- b. La configuration du SCV et sa préparation en vue de la formation de la manière demandée par le point de contact du MDN;
- c. L'exploitation physique du SCV afin de répondre aux besoins autorisés du PDC ou du RT MDN;
- d. La prestation d'une instruction officielle aux nouveaux membres du personnel du MDN en ce qui concerne l'utilisation et les capacités du SCV;
- e. La prestation d'une instruction officielle devant aider les membres du personnel du MDN à atteindre certains objectifs précis en ce qui concerne l'utilisation du SCV;
- f. Une aide pratique aux stagiaires dans le cadre de l'utilisation de l'équipement du SCV;
- g. Présentation de recommandations en matière de sécurité pour le déroulement de la formation et l'utilisation de l'équipement du SCV;

- h. Aide lors des visites, des séances d'information et des démonstrations des capacités du SCV à des militaires et des gens de l'extérieur, sur demande du point de contact du MDN;
- i. Mise à jour des documents du SCT (manuels de l'utilisateur, dossiers de configuration, listes d'inventaire, etc.);
- j. Enquête, documentation et communication des défauts du système au GP de l'entrepreneur;
- k. Diagnostic des pannes et résolution des problèmes du système;
- l. Production et mise à jour des IPO pour assurer l'utilisation sûre, sécuritaire et efficace du SCV;
- m. Réalisation des activités de gestion de la configuration visant à entretenir la configuration autorisée du SCV et de la documentation connexe;
- n. Préparation et mise en place d'instructions en matière de santé et sécurité à l'intention des individus qui travaillent, qui sont formés ou qui sont des visiteurs du SCV;
- o. Maintenance préventive du matériel et du logiciel;
- p. Validation et entretien des plans de maintenance. Si l'équipement doit faire l'objet d'une maintenance préventive réalisée par le FÉO, ces cas doivent être définis dans le plan de maintenance;
- q. Tenue de registres des activités de maintenance préventive;
- r. Examen des plans de maintenance et conseils sur les routines qu'on recommande de suivre;
- s. Entretien des licences du matériel et du logiciel;
- t. Tenue des registres des garanties du FÉO en ce qui concerne l'équipement et le stock de pièces de rechange;
- u. Maintenance préventive du matériel et du logiciel;
- v. Administration du logiciel, incluant les sauvegardes, les rétablissements, la récupération, le nettoyage des fichiers/bases de données, le contrôle de sécurité, l'installation des mises à jour et des mises à niveau autorisées du logiciel;
- w. Validation des stratégies de sauvegarde et de récupération du logiciel du SCV;
- x. Documentation de toutes les activités d'administration du système de SCV;
- y. Surveillance et analyse de rendement du système;
- z. Suivi des pièces de rechange du SCV;
- aa. Soutien logistique;
- bb. Coordination de la certification/ré-certification des systèmes de sécurité;
- cc. Audits de la configuration du SCV et aide au MDN dans la réalisation des audits de configuration du SCV; et

- dd. Reddition des comptes au GP de l'entrepreneur en ce qui a trait à toutes les questions liées au déroulement et à la qualité du travail.

5.2 Soutien général à l'ÉN(A)

Les tâches des RSP en ce qui concerne le soutien général apporté à l'ÉN(A) doivent comprendre, entre autres :

- a. L'aide apportée au personnel du MDN afin de préparer les plans d'instruction et la documentation liée à l'instruction;
- b. La préparation du matériel d'instruction et des outils d'instruction (comme les modules d'instruction);
- c. Le déroulement et la prestation de l'instruction aux stagiaires;
- d. L'évaluation des participants à l'instruction;
- e. L'évaluation du matériel et des pratiques d'instruction;
- f. Les autres activités d'instruction qui peuvent être confiées par le RT ou le PDC MDN.

5.3 Exigences de l'entrepreneur intégré

L'équipement de formation suivant est régi par l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR):

- a. Le système de conduite de tir de sous-marin (SFCS) fait partie du SSAT;
- b. Le sonar passif 2041 se trouve à l'intérieur du SSAT;
- c. L'équipement du sonar BQQ-10 se trouve à l'intérieur du SSAT.

Pour assurer le soutien de l'équipement, le GP de l'entrepreneur et les RSP désignés pour appuyer le SSAT doivent être qualifiés d'entrepreneurs intégrés et avoir leur cote de sécurité niveau secret.

D'autres équipements restreints en vertu de l'ITAR peuvent être ajoutés au cours de la période du contrat.

6. SOUTIEN À L'UTILISATION ET À LA MAINTENANCE DE L'ÉDIFICE S-100

L'entrepreneur doit s'occuper de l'exploitation et de la gestion de l'édifice S-100 à la BFC Stadacona. De façon générale, le service doit comprendre les opérations clés en main de l'édifice incluant l'utilisation, la gestion et la maintenance de certains systèmes du bâtiment, ainsi que l'utilisation, la surveillance et les rapports de situation des autres systèmes de l'édifice. Les services de gestion et de maintenance de l'édifice doivent être fournis de manière à maximiser la disponibilité des simulateurs et à intégrer parfaitement les calendriers d'instruction et de maintenance.

L'entrepreneur doit utiliser, gérer et entretenir les systèmes suivants :

- a. Système de chauffage, ventilation et climatisation (CVC);
- b. Distribution générale du courant électrique à l'intérieur de l'édifice.

L'entrepreneur doit utiliser, surveiller et déclarer l'état des systèmes suivants :

- a. Systèmes d'alarme de sécurité et de contrôle d'accès dans les édifices;
- b. Système d'alarme d'incendie et des services d'urgence de l'édifice;
- c. Systèmes de grues pour les édifices;
- d. Système d'ascenseur;
- e. Services d'information du RÉD et systèmes de télécommunications du MDN; et
- f. Services d'aqueduc, d'égouts, de vapeur et d'électricité de l'édifice.

La surveillance, la préparation des rapports et l'entretien des systèmes de l'édifice doivent être réalisés de la manière décrite dans le calendrier de maintenance principal de l'édifice S-100.

Lorsque l'entrepreneur s'occupe de la maintenance de l'équipement et des systèmes de l'édifice, il doit examiner l'équipement et les systèmes de l'édifice et présenter un rapport des déficiences et, au besoin, corriger ces déficiences au moyen du formulaire DND 626, Autorisation de tâche ou de sous-tâche. Lorsque la correction des déficiences dépasse des capacités du personnel sur place de l'entrepreneur, le RT MDN devra, au cas par cas et lorsque c'est justifié, approuver le recours à des services de soutien de troisième ligne qui corrigera lesdites déficiences. De façon générale, l'approche adoptée dépendra de l'impact des défauts sur l'instruction planifiée.

6.1 Structure de soutien de l'édifice S-100

On prévoit que la charge de travail pour le soutien de l'édifice S-100 dépendra de la méthode utilisée par l'entrepreneur pour fournir les services de nettoyage, d'utilisation et d'entretien de l'édifice S-100. Par conséquent, il est acceptable que la gestion ou la performance des services de soutien de l'édifice S-100 soient confiées à un ou plusieurs RT des SCV ou au GP de l'entrepreneur

6.2 Tâches en matière de soutien de l'édifice S-100

Les tâches de soutien de l'édifice S-100 doivent comprendre, entre autres :

- a. Utilisation, gestion et entretien sur place des systèmes suivants :
 - i. Système de chauffage, ventilation et climatisation (CVC); et
 - ii. Distribution générale du courant électrique à l'intérieur de l'édifice.
- b. Utilisation, surveillance sur place et préparation des rapports de situation (destinés aux responsables de la maintenance du MDN) pour les systèmes suivants :
 - i. Systèmes d'alarme de sécurité et de contrôle d'accès dans les édifices;

- ii. Système d'alarme d'incendie et des services d'urgence de l'édifice;
 - iii. Systèmes de grues pour les édifices;
 - iv. Système d'ascenseur;
 - v. Services d'information du RÉD et systèmes de télécommunications du MDN;
 - vi. Services d'aqueduc, d'égouts, de vapeur et d'électricité de l'édifice.
- c. Entretien d'un lien avec le Génie construction de la base et les opérations de la base en ce qui concerne la résolution des problèmes touchant les systèmes énoncés ci-dessus qui sont entretenus par le MDN;
 - d. Maintenance des systèmes et des articles de moindre importance de l'édifice S-100 incluant, entre autres, l'éclairage, les portes, la plomberie et les armoires;
 - e. Maintenance mineure de la structure de l'édifice S-100. Les éléments de maintenance majeure de l'édifice doivent demeurer sous la responsabilité du MDN. Avant de procéder à la maintenance de la structure de l'édifice, le RT MDN, en consultation avec l'entrepreneur et le Génie construction de la base, au besoin, déterminera ce qu'on considère comme un point de maintenance mineur de la structure du bâtiment et ce qu'on considère comme un point de maintenance majeur de la structure du bâtiment.
 - f. Enquête, documentation et communication des déficiences du système à l'autorité concernée (comme le Génie construction de la base, Opérations de la base ou le RT MDN);
 - g. Recours à des services de tiers pour les enquêtes, la maintenance, les certifications, etc. ainsi qu'en fonction des besoins au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche;
 - h. Gestion, maintenance et contrôle des outils et de l'équipement spécial utilisés dans le cadre de la maintenance de l'édifice S-100;
 - i. Suivi et gestion des pièces de rechange et des matières consommables de l'édifice;
 - j. Nettoyage de toutes les surfaces et des espaces intérieurs de l'édifice ou coordination des services de nettoyage par des tiers;
 - k. Nettoyage des surfaces et des espaces extérieurs de l'édifice et/ou coordination des services de nettoyage par des tiers;
 - l. Respect des obligations en lien avec les marchandises dangereuses et le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) dans le cadre de la gestion de l'édifice;
 - m. Entretien et mise à jour de la documentation de l'édifice S-100 (dossiers de configuration, listes d'inventaire, etc.);
 - n. Production et mise à jour des procédures d'opérations normalisées (PON) dans le but d'assurer une utilisation sécuritaire et efficace de l'édifice;
 - o. Préparation et mise en place d'instructions en matière de santé et sécurité à l'intention des individus qui travaillent, qui sont formés ou qui sont des visiteurs de l'édifice;

- p. Soutien logistique, et gestions de l'inventaire;
- q. Coordination de la certification/recertification des systèmes de sécurité;
- r. Préparation d'un rapport destiné au RT MDN sur la qualité et la réalisation des travaux.

6.3 Sécurité et contrôle d'accès à l'édifice S-100

L'entrepreneur doit assumer la responsabilité en ce qui concerne la sécurité et le contrôle d'accès à l'édifice S-100. Le prestataire doit instituer et contrôler les procédures pour gérer les accès à l'édifice et à ses espaces internes afin d'empêcher les accès non autorisés et faciliter l'exploitation et la maintenance des simulateurs et des systèmes connexes de la manière décrite dans les IPO de sécurité de l'édifice S-100. L'entrepreneur doit assurer le contrôle des accès, de l'accompagnement et de la surveillance de tout tiers autorisé à travailler dans l'édifice, et ce, 24 heures par jour, 7 jours par semaine et 365 jours par année. Les IPO de sécurité de l'édifice S-100 doivent être conformes aux procédures de sécurité de base actuelles.

7. EXIGENCES EN MATIÈRE DE TRANSITION D'ENTRÉE

Pour assurer une transition harmonieuse du contrat existant au contrat de remplacement, l'entrepreneur doit présenter au MDN une ébauche d'un plan de mise en œuvre progressive. L'ébauche de plan de mise en œuvre progressive doit documenter l'approche que propose l'entrepreneur pour assurer la transition des SCV ainsi que des opérations et de la maintenance de l'édifice S-100 de l'entrepreneur sortant au nouvel entrepreneur. Le RT MDN présentera des commentaires et des recommandations à l'entrepreneur au moment de l'attribution du contrat afin que celui-ci puisse préparer un plan de mise en œuvre final. L'entrepreneur devra soumettre le plan de mise en œuvre final dans les deux (2) semaines suivant l'attribution du contrat afin d'y intégrer les commentaires/recommandations, ainsi que tout changement résultant des négociations entourant le contrat.

7.1 Exigences relatives au plan de mise en œuvre progressive

Le plan de mise en œuvre progressive doit comprendre, entre autres :

- a. Les responsabilités recommandées des intervenants concernés (comme l'entrepreneur, le RT MDN, l'ÉN(A), l'entrepreneur sortant);
- b. Exigences et processus recommandés consistant à assurer la transition de la responsabilité entourant l'équipement, les outils et l'équipement d'essai du SCV (comme les audits, les contrôles d'inventaire de l'équipement, les vérifications de fonctionnement de l'équipement, le transfert et l'acceptation de la responsabilité);
- c. Exigences et processus recommandés consistant à assurer la transition de la responsabilité entourant l'équipement, les outils et l'équipement d'essai de l'édifice S-100 (comme les audits, les contrôles d'inventaire de l'équipement, les vérifications de fonctionnement de l'équipement, le transfert et l'acceptation de la responsabilité);

- d. Exigences et processus recommandés consistant à assurer la transition de la responsabilité en ce qui concerne les pièces de rechange et les articles consommables;
- e. Exigences et processus recommandés en ce qui concerne le transfert des connaissances concernant l'utilisation et l'entretien du SCV et des systèmes de l'édifice S-100 aux RSP de l'entrepreneur;
- f. Exigences et processus recommandés consistant à assurer la transition de la responsabilité des travaux d'entretien du SCV et de l'édifice S-100 (par exemple, procédures de maintenance préventive et corrective, état de l'entretien, problèmes/bris actuels);
- g. Exigences et processus recommandés consistant à assurer la transition de la responsabilité concernant la sécurité de l'édifice S-100 (par exemple, procédures d'accès, codes d'accès, principaux stocks, principales affectations);
- h. Exigences et processus recommandés en ce qui concerne le transfert des responsabilités concernant la sécurité du SCV et de l'édifice S-100.
- i. Exigences et processus recommandés en ce qui concerne le transfert des documents et des autres dossiers pertinents;
- j. Exigences et processus recommandés en ce qui concerne l'établissement d'ententes de prêt d'équipement;
- k. Exigences et processus recommandés en ce qui concerne la mise sur pied de bureaux sur place et de services connexes;
- l. Critères et processus recommandés en ce qui concerne l'acceptation mutuelle de la transition;
- m. Calendrier recommandé des activités de transfert et de mise en œuvre progressive;
- n. Toute recommandation additionnelle jugée nécessaire pour assurer une transition harmonieuse.

Le MDN et l'entrepreneur sortant ne seront pas tenus de suivre les recommandations de l'ébauche de plan de mise en œuvre progressive lorsque cela se révèle peu pratique afin de respecter les recommandations de l'ancien contrat ou en raison de contraintes du MDN. Au moment de formuler des commentaires sur l'ébauche de plan de mise en œuvre progressive, le RT MDN identifiera toutes les zones de conflit et recommandera des approches alternatives.

7.2 Documents de transition

Au moment de l'attribution du contrat et de la mise en place d'ententes de confidentialité (EC) de la manière décrite dans la section 16.15 de cet ÉDT, le MDN mettra les documents suivants de l'ancien contrat à la disponibilité de l'entrepreneur afin de faciliter la transition;

- a. Plan de retrait;
- b. Rapport annuel de l'année financière 2020-2021;
- c. Principaux calendriers de maintenance du simulateur;

- d. IPO du simulateur;
- e. Principaux calendriers d'entretien de l'édifice S-100;
- f. IPO de sécurité de l'édifice S-100;
- g. Listes d'inventaire de l'équipement;
- h. Listes d'inventaire des matières dangereuses;
- i. Calendrier d'utilisation des simulateurs;
- j. Documents en vigueur au sujet de l'utilisation et de la maintenance de l'équipement.

L'adjudicataire collaborera avec l'entrepreneur de soutien en service du SCV sortant pour assurer une transition harmonieuse de l'information et des connaissances.

Le MDN préparera, en vue de la faire signer par le Canada et par l'entrepreneur, une entente de prêt d'équipement afin de documenter l'équipement, les outils, l'équipement d'essai, etc. qu'on remettra à l'entrepreneur qui les entreposera ou les utilisera en dehors du chantier.

La transition sera considérée comme étant terminée au moment où on aura terminé les activités du plan de mise en œuvre final à la satisfaction du RT MDN. Cette conclusion réussie devra être documentée par l'entrepreneur et le RT MDN qui signeront un certificat reconnaissant le transfert de responsabilité touchant les simulateurs concernés, l'édifice S-100, la documentation et autres articles connexes à l'entrepreneur.

8. GESTION DES PIÈCES DE RECHANGE, DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT D'ESSAI

Le MDN possède un stock de pièces de rechange, d'outils, ainsi que d'équipement d'essai et de matières consommables choisis pour le SCV et l'édifice S-100.

Les RSP doivent gérer l'entreposage, la réparation et le ravitaillement des pièces de rechange au nom du MDN et comme le demande le RT MDN. Les RSP doivent également gérer l'entreposage, l'utilisation et le ravitaillement des matières consommables. Au moins tous les six (6) mois, l'entrepreneur doit fournir au RT MDN et au RDA MDN un registre des pièces de rechange et des matières consommables utilisées, des pièces réparées ainsi que des recommandations en matière de ravitaillement ou d'augmentation du stock de pièces de rechange ou de matières consommables pour maintenir la disponibilité opérationnelle du SCV.

Le MDN peut autoriser la réparation des pièces, le ravitaillement des pièces de rechange ou matières consommables ou l'achat de pièces de rechange ou matières consommables additionnelles. Une telle autorisation doit être accordée de la manière définie dans la section 16 de cet ÉDT. Les articles réparés ou remplacés dans le cadre d'une garantie ne sont pas concernés par cette autorisation préalable et sont remis gratuitement au Canada.

Le RSP doit gérer l'entreposage, la réparation, le calibrage et l'entretien des outils, de l'équipement d'essai et des matières consommables du SCV.

L'entrepreneur doit s'assurer que tout l'équipement, les pièces de rechange, les outils et l'équipement d'essai sont bien inscrits dans les listes d'inventaire et que les listes sont tenues à jour.

9. ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'entrepreneur doit réaliser les activités de maintenance préventive du matériel et du logiciel du SCV et de l'édifice S-100 lorsqu'on le demande au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche. La maintenance préventive doit être réalisée de la manière décrite dans les calendriers de maintenance principaux du SCV et de l'édifice S-100.

Dans la mesure du possible, la maintenance préventive doit être réalisée par les RSP dans le cadre de leurs tâches normales.

Pour certains équipements ou composants véritables qu'on retrouve sur les sous-marins, le MDN peut, à sa discrétion, faire en sorte que la maintenance préventive soit réalisée par le fabricant d'équipement d'origine ou exiger de l'entrepreneur qu'il effectue les routines de maintenance préventive conformément aux instructions d'entretien utilisées pour l'équipement de la flotte de sous-marins. L'entrepreneur sera informé de tels équipements ou composants au cas par cas par le RT MDN.

Le GP de l'entrepreneur doit entretenir un lien avec le point de contact du MDN et le RT MDN pour s'assurer qu'on tient compte des exigences en matière de maintenance préventive (personnel et temps du simulateur) au moment de préparer le calendrier du SCV.

Aux fins de cette section, le terme « logiciel » utilisé ci-dessus comprend, entre autres, les systèmes d'exploitation, les utilitaires, les outils de surveillance, les outils de débogage, le logiciel de simulation, le logiciel d'interface de l'instructeur/utilisateur, ainsi que le logiciel d'interface de l'équipement des systèmes du SCV et de l'édifice S-100.

10. MAINTENANCE CORRECTIVE

L'entrepreneur doit réaliser les activités de maintenance corrective du matériel et du logiciel pour le SCV et l'édifice S-100 lorsqu'on le demande au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche. Le cas échéant, les normes de qualité et de qualité d'exécution pour la maintenance corrective seront présentées au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche.

Dans la mesure du possible, la maintenance corrective doit être réalisée par les RSP. Lorsque c'est possible, les RSP doivent enquêter, communiquer, résoudre et documenter les pannes en utilisant les installations, les outils, l'équipement d'essai et les pièces de rechange disponibles sur place.

L'entrepreneur doit entretenir un réseau de services de soutien aux fins des enquêtes et pour résoudre les problèmes qui débordent de la capacité des RSP. Ce réseau doit comprendre l'accès au personnel de génie externe de l'entrepreneur, au soutien par les fabricants d'origine, aux sous-traitants spécialisés dans l'entretien de troisième ligne, ainsi qu'à tout autre service nécessaire.

Pour certains équipements ou composants véritables qu'on retrouve sur les sous-marins, le MDN peut, à sa discrétion, faire en sorte que la maintenance corrective soit réalisée par le fabricant d'équipement d'origine ou exiger de l'entrepreneur qu'il effectue la maintenance corrective conformément aux instructions d'entretien utilisées pour l'équipement de la flotte de sous-

marins. L'entrepreneur sera informé de tels équipements ou composants au cas par cas par le RT MDN.

Le GP de l'entrepreneur doit entretenir un lien avec le PDC MDN et le RT MDN pour s'assurer qu'on tient compte des exigences en matière de maintenance corrective (personnel et temps du simulateur) au moment de préparer le calendrier du SCV.

L'entrepreneur ne doit procéder à aucune modification du matériel ou du logiciel sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite du RT MDN.

Les services de maintenance corrective du matériel peuvent comprendre, entre autres :

- a. Diagnostic et isolation des pannes et présentation de recommandations en matière de maintenance corrective au RT MDN;
- b. Coordination et soutien à la réparation/remplacement lorsqu'un équipement défectueux est couvert par la garantie du fabricant d'origine ou lorsque les travaux de réparation sont réalisés par un fabricant d'origine ou un sous-traitant;
- c. Maintenance corrective, soit l'ajustement, la réparation ou le remplacement de composants défectueux, selon le cas;
- d. Assistance aux activités auxiliaires liées à la maintenance du matériel et aux modifications. Les activités auxiliaires peuvent comprendre la mise à jour des dossiers de configuration, la mise à jour des documents/dessins et l'assurance de la qualité.

Les services de maintenance corrective du logiciel peuvent comprendre, entre autres :

- a. Identification et documentation des défauts;
- b. Diagnostic des défaillances du logiciel et présentation de recommandations en matière de maintenance corrective au RT MDN;
- c. Correction des défaillances dans le logiciel;
- d. Récupération du logiciel du système, au besoin;
- e. Analyse des problèmes liés au logiciel et présentation de propositions de changements au logiciel au RT MDN si on considère que des modifications au logiciel sont nécessaires;
- f. Soutien aux fabricants d'origine lors de l'identification, des problèmes de logiciel, du diagnostic, de l'entretien, de la correction ou de la mise à niveau;
- g. Mise en œuvre des modifications autorisées par le MDN qui sont jugées nécessaires pour continuer d'exploiter le simulateur;
- h. Mise à jour ou mise à niveau des licences du logiciel;
- i. Assistance aux activités auxiliaires liées à la maintenance du logiciel et aux modifications. Les activités auxiliaires peuvent comprendre la mise à jour des dossiers de configuration, la mise à jour de la documentation et l'assurance de la qualité.

Aux fins de cette section, le terme « logiciel » utilisé ci-dessus comprend, entre autres, les systèmes d'exploitation, les utilitaires, les outils de surveillance, les outils de débogage, le

logiciel de simulation, le logiciel d'interface de l'instructeur/utilisateur, ainsi que le logiciel d'interface de l'équipement des systèmes du SCV et de l'édifice S-100.

11. ACHAT DE MATÉRIEL VARIÉ

En fonction des besoins au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, l'entrepreneur doit acheter les articles pouvant comprendre, entre autres :

- a. Pièces de remplacement;
- b. Pièces de rechange;
- c. Matériel de maintenance préventive;
- d. Matériel de maintenance corrective;
- e. Matières consommables;
- f. Logiciel et achat de mises à niveau de logiciel;
- g. Matériel de référence;
- h. Équipement de bureau sur place et logiciel;
- i. Formation du personnel de l'entrepreneur en raison de l'ajout d'équipement;
- j. Équipement varié.

12. RECHERCHES TECHNIQUES ET ÉTUDES D'INGÉNIERIE (RTEI)

En fonction des besoins et au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, l'entrepreneur doit procéder aux Recherches techniques et études d'ingénierie (RTEI) pouvant comprendre, entre autres :

- a. Enquêtes techniques;
- b. Études d'ingénierie;
- c. Analyses des répercussions;
- d. Évaluations des concepts;
- e. Prototypage;
- f. Examen de la soutenabilité;
- g. Recommandations;
- h. Définition, établissement de la portée et des coûts des solutions.

La méthode de travail véritable et les produits livrables seront communiqués au moyen du formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, selon le cas.

13. MISES À NIVEAU ET AMÉLIORATIONS

Le matériel et le logiciel actuels, incluant le logiciel de simulation et de station d'instructeur, ainsi que le logiciel d'interface peuvent faire l'objet d'une mise à niveau ou d'une amélioration en fonction des changements apportés au sous-marin, des technologies qui tombent en désuétude et de la nature de la formation requise. En fonction des besoins et au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, l'entrepreneur doit procéder aux mises à niveau et aux améliorations du SCV.

13.1 Processus de mise à niveau et d'amélioration

Le processus de mise à niveau du SCV reposera habituellement sur une approche graduelle d'analyse, de définition, de mise en œuvre et de validation des options, soit :

- a. Procéder à une analyse des options (phase 1) pour examiner les nouveaux besoins en matière de formation, identifier les impacts possibles sur le simulateur, évaluer les solutions possibles, identifier la propriété intellectuelle (PI) et identifier les restrictions en matière de licence, les restrictions en vertu de l'ITAR, etc. Cette phase donne lieu à un rapport détaillé dans lequel on décrit les options et les recommandations de mise en œuvre. Le rapport comprendrait un ordre de grandeur approximatif (OGA) non compromettant en ce qui concerne le coût et le calendrier de mise en œuvre de l'ensemble du projet, incluant un engagement relatif à un prix ferme fixe ou un prix plafond afin de réaliser les travaux de la phase suivante (phase 2 - Définition).
- b. Élaboration d'une définition de la solution (phase 2) pour analyser en détail la solution convenue afin de répondre aux besoins en matière de formation et de produire le devis, le plan d'essai, les procédures d'essai et les énoncés des travaux nécessaires à la réalisation des travaux. Présentation des résultats de la phase 2 dans un rapport décrivant l'étendue du projet et comprenant un engagement en matière de prix fixe ferme ou un prix plafond, ainsi qu'au niveau du calendrier afin de réaliser la phase 3 (Mise en œuvre).
- c. Mise en œuvre (phase 3) afin d'effectuer les travaux de mise à niveau en élaborant, en essayant et en effectuant les changements nécessaires au SCV. Cette phase comprendra normalement un élément de « formation des simulateurs » pour s'assurer que les RSP et les opérateurs du MDN comprennent la façon d'exploiter et de prendre en charge l'ampleur véritable des mises à niveau.
- d. Une validation (phase 4) pourrait être nécessaire afin de valider l'efficacité et la capacité de formation offerte et pour corriger les lacunes mineures. Le besoin de réaliser la phase 4 sera normalement déterminé au moment où le MDN exploitera le système et en sera venu à connaître les scénarios de formation détaillés.

La méthode de travail véritable et les produits livrables de toute mise à niveau/amélioration désirée seront communiqués au moyen du formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, selon le cas.

14. RÉUNIONS

L'entrepreneur doit tenir des réunions d'avancement des travaux (RAT) ou des réunions d'examen technique (RET) pour aborder le rapport d'étape, le rapport financier, le rendement général de l'entrepreneur, ainsi que toute autre question en lien avec les travaux réalisés dans le cadre du contrat. Les RAT/RET doivent se dérouler tous les quatre (4) mois à Halifax, sauf indication contraire entre l'entrepreneur et le Canada. Un préavis de trente (30) jours civils doit être donné au moment de planifier la réunion.

D'autres réunions peuvent être convoquées en tout temps moyennant un préavis de 48 heures, afin d'aborder les questions urgentes ou de résoudre les questions touchant l'entretien ou d'autres préoccupations en lien avec les travaux réalisés dans le cadre du contrat. Ces réunions doivent se dérouler à l'endroit déterminé par le RT MDN ou par l'AC SPAC, alors que la participation par l'entrepreneur dépendra de la nature de l'urgence et sera déterminée conjointement par le GP de l'entrepreneur, le RT MDN, le RDA MDN et l'AC SPAC.

15. DONNÉES LIVRABLES

L'entrepreneur devra préparer, entretenir, mettre à jour et fournir les données livrables suivantes :

- a. Ordres du jour et comptes rendus des réunions;
- b. Rapports mensuels des activités sur place;
- c. Rapports annuels;
- d. Plan de retrait;
- e. Documentation d'exploitation et de sécurité;
- f. Documentation du simulateur;
- g. Dossiers de configuration et de logistique.

Tous les produits livrables en matière de données doivent être acceptés par le RT MDN.

Toutes les données livrables créées ou converties dans un format électronique devront être formatées comme suit à moins d'indication contraire de la part du RT MDN;

- a. Les données livrables sous forme de texte devront être fournies dans le format Microsoft Office concerné (Word 2013, Access 2013, Excel 2013, PowerPoint 2013, Project 2013). Les documents en Word devront être structurés en fonction des grandes lignes;
- b. Les devis devront être remis dans le format de fichier d'origine et dans un format PDF compatible avec Adobe, version 2017.
- c. Les dessins devront être remis dans le format Visio de Microsoft (de préférence) ou dans un format PDF compatible avec Adobe, version 2017.
- d. Toutes les données livrables devront être formatées de manière à ce qu'on puisse les imprimer/tracer sur les formats de papier standard en Amérique du Nord.

Tous les produits livrables en matière de données doivent être préparés et remis en anglais.

L'entrepreneur devra distribuer les données livrables sur des supports identifiés et acceptables aux yeux du RT MDN (par exemple, pièce jointe à un courriel, copie papier, cédérom). Toutes les données livrables remises sur cédérom seront rejetées si le RT MDN est incapable de les lire facilement sur les unités de disque auxquelles il a facilement accès.

Voir à l'appendice 3 de cet ÉDT les exigences en ce qui concerne la livraison des données livrables.

15.1 Ordres du jour et procès-verbaux des réunions

L'entrepreneur doit préparer et soumettre les ordres du jour des réunions à l'acceptation du RT MDN, du PDC MDN, du RDA MDN et de l'AC MDN au moins cinq (5) jours ouvrables avant chaque réunion.

L'entrepreneur doit préparer le procès-verbal des réunions, soumettre le procès-verbal à l'examen et à l'acceptation du RT MDN, du PDC MDN, du RDA MDN et de l'AC MDN et le distribuer ensuite aux principales personnes présentes. L'ébauche du procès-verbal doit être remise dans les dix (10) jours ouvrables suivant la réunion. La version finale du procès-verbal doit être remise dans les dix (10) jours ouvrables après avoir reçu les commentaires du MDN au sujet de l'ébauche.

La préparation et la présentation du procès-verbal des réunions sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet et du personnel d'administration du projet. Il n'est pas nécessaire de remplir le formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche.

15.2 Rapports mensuels des activités sur place

L'entrepreneur doit préparer et soumettre les rapports mensuels des activités sur place au RT MDN, au PDC MDN, au RDA MDN et à l'AC SPAC. Les rapports mensuels des activités sur place doivent comprendre, à tout le moins, les renseignements suivants pour chaque formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche

- a. Rapport d'étape des articles de travail en cours;
- b. Rendement du budget pour les tâches ou les sous-tâches en cours (incluant les montants réels et les prévisions);
- c. Rapport de situation des problèmes et des défaillances entourant les opérations du simulateur et de l'édifice S-100;
- d. Discussion des principaux enjeux qui influencent le déroulement du contrat;
- e. État des mesures de suivi en cours;
- f. Discussion des enjeux et des risques possibles;
- g. Information sur l'utilisation du simulateur en heures :
 - Disponibilité;
 - Formation;

- Maintenance préventive;
 - Maintenance corrective;
 - Autres renseignements pertinents convenus entre le Canada et l'entrepreneur.
- h. État du site sur le plan de la sécurité;
 - i. Registre des visites des lieux et du simulateur;
 - j. État du soutien logistique;
 - k. État relatif à l'entretien du simulateur;
 - l. Situation relative à l'entretien de l'édifice S-100;
 - m. État des achats écologiques.

Le rapport mensuel des activités sur le site doit être remis dans un délai de cinq (5) jours à la fin de chaque mois. Le format de l'ensemble du document doit être convenu mutuellement par le RT MDN, le RDA MDN, l'AC MDN et l'entrepreneur.

La préparation et la présentation des rapports mensuels des activités sur place sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet et du personnel d'administration du projet.

Tout rapport additionnel nécessaire en ce qui concerne le formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche sera indiqué dans l'énoncé des travaux de ce formulaire.

15.2.1 Achats écologiques

L'entrepreneur doit rendre des comptes sur la façon dont les activités contractuelles profitent à l'environnement en contribuant aux objectifs environnementaux, par exemple :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre et des contaminants atmosphériques;
- Augmentation de l'efficacité énergétique et de l'économie des ressources en eau;
- Réduction des substances appauvrissant la couche d'ozone;
- Réduction des déchets et soutien aux efforts de réutilisation et de recyclage; réduction des déchets dangereux;
- Réduction des substances toxiques et chimiques dangereuses.

La Directive sur les achats écologiques est décrite dans la Politique d'achats écologiques du Canada à l'adresse <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>.

15.3 Rapports annuels

L'entrepreneur doit préparer et soumettre les rapports annuels au RT MDN, au PDC MDN, au RDA MDN et à l'AC SPAC. Dans le rapport annuel, on doit :

- a. Revoir tous les aspects de la soutenabilité du SCV et formuler des recommandations en matière d'amélioration;

- b. Identifier tous les cas de désuétude actuelle ou imminente d'un matériel ou d'un logiciel;
- c. Formuler des recommandations sur les solutions à long terme aux problèmes récurrents;
- d. Inclure toute l'information nécessaire au sujet de l'évaluation par le MDN et afin de donner suite aux recommandations, incluant une analyse des impacts, le coût et le calendrier.
- e. Inclure un résumé de toutes les activités majeures et des dépenses pour l'année financière qui vient de se terminer;
- f. Identifier les problèmes pouvant influencer le soutien à long terme;
- g. Proposer un budget répondant aux exigences de soutien en service pour chaque année au cours de la période suivante de cinq (5) ans;
- h. Résumer toutes les mises à niveau du simulateur qu'on a réalisées, qui sont planifiées et qui sont présentement en cours, incluant les mises à niveau du logiciel et des licences;
- i. Présenter des recommandations d'ordre général, lorsqu'approprié.

Le rapport annuel doit être soumis chaque année à la date d'anniversaire du contrat. Le format du rapport annuel doit être convenu mutuellement par le RT MDN, le RDA MDN, l'AC SPAC et l'entrepreneur.

La préparation et la présentation des rapports annuels sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet et du personnel d'administration du projet.

15.4 Plan de retrait progressif

Pour assurer une transition harmonieuse vers le MDN ou un autre fournisseur de services à la fin du contrat, l'entrepreneur doit présenter un plan de retrait détaillé. Ce plan doit comprendre des renseignements que le RT MDN pourrait juger essentiels pour assurer une transition harmonieuse des opérations et des activités d'entretien des simulateurs du SCV, ainsi que des opérations et des activités d'entretien de l'édifice S-100 vers le MDN ou un autre fournisseur de services. L'entrepreneur doit soumettre le plan de retrait à l'AC SPAC et au RT MDN moins d'un (1) an après l'attribution du contrat et soumettre chaque année un plan de retrait à jour.

Le plan de retrait doit comprendre, entre autres :

- a. Une liste de vérification des activités de l'entrepreneur et des mesures jugées nécessaires pour conclure le contrat et procéder au transfert des responsabilités. La liste de vérification doit être organisée en fonction de chaque simulateur et système de l'édifice S-100.
- b. Une liste de vérification des activités du MDN et des mesures jugées nécessaires pour conclure le contrat et procéder au transfert des responsabilités. La liste de vérification doit être organisée en fonction de chaque simulateur et système de l'édifice S-100.
- c. Responsabilités recommandées des autres intervenants (comme l'EONFC, un nouvel entrepreneur);

- d. Situation actuelle sur le plan de la maintenance préventive du SCV et de l'édifice S-100, incluant une liste des enjeux et des problèmes connus;
- e. Situation actuelle sur le plan de la maintenance corrective du SCV et de l'édifice S-100, incluant une liste des enjeux et des pannes connus;
- f. Copies à jour des listes d'inventaire de l'équipement du SCV et de l'édifice S-100;
- g. Recommandations en ce qui concerne la transition de la responsabilité en ce qui concerne les pièces de rechange et les articles consommables;
- h. Recommandations en ce qui concerne le transfert des connaissances concernant l'utilisation et l'entretien du SCV et des systèmes de l'édifice S-100;
- i. Recommandations en ce qui concerne la transition de la responsabilité concernant la sécurité de l'édifice S-100 (par exemple, procédures d'accès, codes d'accès, principaux stocks, principales affectations);
- j. Recommandations en ce qui concerne le transfert des responsabilités concernant la sécurité du SCV et de l'édifice S-100.
- k. Recommandations en ce qui concerne le transfert des documents et des autres dossiers pertinents;
- l. Recommandations en ce qui concerne le retour de tout équipement entreposé ailleurs et la conclusion des ententes de prêt d'équipement;
- m. Liste à jour des coordonnées des personnes-ressources en ce qui concerne les fournisseurs et les fabricants d'origine;
- n. Recommandations en ce qui concerne la fermeture des bureaux et des services connexes sur place;
- o. Calendrier proposé des activités de transfert;
- p. Recommandations qui favoriseront la conclusion harmonieuse du contrat et la transition des responsabilités.

La préparation et la présentation du plan de retrait sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet et du personnel d'administration du projet.

15.5 Documentation d'exploitation et de sécurité

L'entrepreneur devra, sur demande du RT MDN, mettre à jour et soumettre les documents d'exploitation et de sécurité du SCV et de l'édifice S-100. Les documents d'exploitation et de sécurité doivent être remis au RT MDN et au PDC MDN, au besoin. Les documents d'exploitation et de sécurité doivent comprendre à tout le moins :

- a. IPO de simulateur de SCV : L'intention du MDN consiste à revoir et à mettre à jour les IPO du SCV au moins une fois l'an pour s'assurer que les procédures sont à jour et conformes à toutes les politiques les plus récentes en vigueur;

- b. IPO de sécurité de l'édifice S-100 : L'intention du MDN consiste à revoir et à mettre à jour les IPO de sécurité de l'édifice S-100 au moins une fois l'an pour s'assurer que les procédures sont à jour et conformes à toutes les politiques les plus récentes en vigueur;
- c. Instructions de santé et sécurité : L'intention du MDN consiste à revoir et à mettre à jour les instructions de santé et de sécurité de l'édifice S-100 au moins une fois l'an pour s'assurer que ces instructions sont à jour et conformes à toutes les lois, tous les règlements et toutes les politiques les plus récentes en vigueur; Les instructions de sécurité doivent comprendre les exigences énoncées dans le Code canadien du travail, deuxième partie :
- d. Rapports de vérification ou d'inspection de santé et de sécurité : L'entrepreneur devra préparer ou mettre à jour ces rapports dans le cadre de sa vérification/inspection annuelle. Ces rapports doivent comprendre les résultats et des recommandations d'amélioration. Si l'entrepreneur est mis au fait de situations ou d'activités qui mettent ou qui pourraient mettre en péril la santé et la sécurité des individus sur le lieu de travail du SSAT ou dans l'édifice S-100, il doit en aviser immédiatement le RT MDN et le PDC MDN;
- e. Rapports de certification/recertification des équipements : l'entrepreneur devra préparer ou mettre à jour ces rapports dans le cadre des inspections.

La mise à jour et la présentation des documents sur les opérations et la sécurité sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet, des RSP et du personnel d'administration du projet.

L'entrepreneur devra également mettre à jour et soumettre les documents sur les opérations et la sécurité lorsque le formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche entraînant des changements à la configuration du simulateur et de l'édifice S-100 justifie qu'on modifie la documentation.

15.6 Documentation du simulateur et de l'édifice S-100

L'entrepreneur devra, sur demande du RT MDN, mettre à jour et soumettre les documents des simulateurs du SCV et de l'édifice S-100. Les documents des simulateurs et de l'édifice S-100 doivent être remis au RT MDN et au PDC MDN, au besoin. Les documents des simulateurs et de l'édifice S-100 doivent comprendre à tout le moins :

- a. Principaux calendriers d'entretien du SCV
- b. Principaux calendriers d'entretien de l'édifice S-100;
- c. Caractéristiques d'essai fonctionnel;
- d. Documents/dessins de contrôle d'interface;
- e. Rapports d'essai.

La mise à jour et la présentation des documents des simulateurs sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet, des RSP et du personnel d'administration du projet.

L'entrepreneur devra également mettre à jour et soumettre les documents sur les simulateurs et l'édifice S-100 lorsque le formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche entraînant

des changements à la configuration du simulateur et de l'édifice S-100 justifie qu'on modifie la documentation.

15.7 Dossiers de configuration et de logistique

L'entrepreneur devra, sur demande du RT MDN, mettre à jour et soumettre les documents de configuration et de logistique du SCV et de l'édifice S-100. Les documents de configuration et de logistique doivent être remis au RT MDN et au PDC MDN, au besoin. Les registres de configuration et de logistique doivent comprendre à tout le moins :

- a. Listes d'inventaire de l'équipement du simulateur;
- b. Listes d'inventaire de l'équipement de l'édifice S-100; et
- c. Inventaire des matières dangereuses du SCV.

L'intention du MDN consiste à revoir et à mettre à jour les documents de configuration et de logistique au moins une fois l'an pour s'assurer que tous les fonds sont correctement inscrits, suivis et conformes à toutes les politiques les plus récentes en vigueur;

La mise à jour et la présentation des documents de configuration et de logistique sont des tâches habituelles du gestionnaire de projet, des RSP et du personnel d'administration du projet.

L'entrepreneur devra également mettre à jour et soumettre les documents de configuration et de logistique lorsque le formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche entraîne des changements à la configuration du simulateur et de l'édifice S-100.

16. EXIGENCES GÉNÉRALES

16.1 Exigences linguistiques

Le personnel et les sous-traitants de l'entrepreneur doivent parler et écrire couramment l'anglais.

16.2 Remplacement temporaire du représentant sur place

L'entrepreneur doit prévoir un remplaçant temporaire pour le RSP dans les 48 heures de préavis données par le PDC MDN ou le RT MDN à savoir que la tenue de la formation régulière est compromise ou en subira les contrecoûts en raison de l'absence d'un RSP (p. ex., en raison d'un congé, d'une formation, de raisons personnelles ou de raisons non justifiées).

L'entrepreneur peut décider de remplacer temporairement des employés en affectant des employés qualifiés actuels ou en embauchant d'autres employés qualifiés. Les coûts associés à la fourniture d'employés temporaires devront être assumés directement par l'entrepreneur (incluant les coûts de déplacement et de temps supplémentaire consacré à l'affectation des employés actuels).

Le Canada se réserve le droit de vérifier les qualifications et l'expérience du personnel de remplacement proposé.

16.3 Soutien technique de l'entrepreneur

L'entrepreneur devra fournir, en fonction des besoins par l'entremise d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, le personnel technique et les autres ressources devant aider les RSP à enquêter et à résoudre les problèmes qui débordent de la capacité des RSP et à réaliser les RTEI, ainsi que le travail de mise à niveau/en valeur.

16.4 Soutien des sous-traitants/tiers

En fonction des besoins au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche, l'entrepreneur devra recourir aux services d'un tiers sous-traitant qui apportera son soutien au SCV et à l'édifice S-100. Les services de sous-traitant ou de tiers pourraient comprendre, entre autres :

- a. L'aide aux RSP lors de l'enquête et de la résolution des problèmes qui débordent de la capacité des RSP;
- b. Maintenance corrective qui déborde de la capacité des RSP;
- c. Réalisation des RTEI et du travail de mise à niveau/en valeur.

16.5 Calendrier d'utilisation des simulateurs

L'entrepreneur doit utiliser les simulateurs de manière à répondre aux exigences du calendrier d'utilisation du PDC MDN. Dans la mesure du possible, le calendrier d'utilisation des simulateurs sera mis à jour et diffusé chaque mois par le PDC MDN. Le PDC MDN s'efforcera de transmettre au GP de l'entrepreneur tous les besoins urgents et à court préavis afin de modifier le calendrier en réponse aux exigences opérationnelles, et ce, au plus quarante-huit (48) heures avant le besoin.

Toutes les opérations des simulateurs doivent se dérouler dans le respect des limites d'accès promulguées par le MDN. Les limites d'accès peuvent s'appliquer pendant la formation impliquant, par exemple, le logiciel de charge maximale du SFCS.

16.6 Disponibilité du simulateur

À moins d'un avis contraire, les systèmes de SCV doivent être pris en charge pour offrir la formation jusqu'à quatorze (14) heures par jour, cinq (5) jours par semaine, 52 semaines par année en ce qui concerne le SCN et le SCM, et jusqu'à sept (7) heures par jour, cinq (5) jours par semaine, 52 semaines par année pour les autres simulateurs. La fenêtre de 14 heures vise à permettre une période de 7 heures de formation spécialisée pour chacun des quarts de jour et de soir, alors que la fenêtre de 7 heures vise à permettre un seul quart de jour. Au moment de prendre en considération l'utilisation prévue du simulateur et des besoins essentiels en matière de soutien, et à la lumière de la journée de travail normale, le PDC MDN et le GP de l'entrepreneur doivent tenir compte de tout le travail de l'entrepreneur à leur disposition, y compris les besoins en matière de maintenance préventive, de maintenance corrective, les activités des enquêtes techniques et autres engagements autorisés et liés au contrat qui devront faire l'objet d'un soutien.

L'entrepreneur doit être en mesure de répondre aux besoins opérationnels urgents en matière de formation qui font appel aux systèmes de SCV et au soutien à la main-d'œuvre de l'entrepreneur jusqu'à vingt-quatre (24) heures par jour. Cette exigence sera probablement invoquée de manière occasionnelle, pour des périodes qui ne devraient pas excéder une (1) semaine, et seulement dans le cas d'une urgence réelle en matière de formation selon ce que détermine le RT MDN ou le PDC MDN. Les heures supplémentaires seront payées au besoin pour soutenir cette exigence grâce à une approbation écrite du RT MDN ou du point de contact du MDN par l'entremise du formulaire de sous-tâches. Si on parvient à corroborer le besoin de périodes supérieures à une (1) semaine, l'entrepreneur peut être autorisé à augmenter le nombre d'employés de l'entrepreneur et à les impliquer à tour de rôle en tant qu'élément de travail additionnel. L'entrepreneur devra assurer le suivi et tenir le compte de l'utilisation d'heures supplémentaires pour chaque tâche particulière et par date.

16.7 Services sur appel

L'entrepreneur peut être appelé à offrir un service sur demande, hors des heures de travail normales définies précédemment par le RSP dans la section 16.6 pour la formation en cours selon les horaires de formation publiés.

L'entrepreneur devra désigner un membre disponible sur appel qui répondra après les heures aux préoccupations de sécurité liées à l'édifice S-100 et qui sera le premier intervenant qu'on appellera en cas d'incident.

L'entrepreneur devra compter sur une organisation de rappel constituée d'une équipe complète qui interviendra lors d'incidents critiques en lien avec les services des simulateurs et de l'édifice.

L'entrepreneur devra donner accès à un soutien d'entretien de troisième ligne de l'édifice en cas d'urgence, et ce, 24 heures par jour, 7 jours par semaine, 365 jours par année, afin de corriger les défauts critiques touchant les services et les systèmes de l'édifice. L'utilisation de ces services se déroulera en fonction des besoins par l'entremise d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche.

Tous les services sur appel devront être approuvés au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche déjà autorisé et d'une sous-tâche de la manière décrite dans les attributions du contrat. Le formulaire DND 626 Autorisation de tâche et/ou de sous-tâche comprendra les instructions sur la facturation des coûts, selon le besoin.

16.8 Heures supplémentaires

L'entrepreneur devra répondre aux demandes de temps supplémentaire raisonnables approuvées par le RT MDN ou le PDC MDN.

Tout le temps supplémentaire devra être approuvé au moyen d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche de la manière décrite dans les attributions du contrat.

Le PDC MDN doit approuver et justifier l'utilisation d'heures supplémentaires et en assurer le suivi par l'entremise d'une demande relative aux heures supplémentaires et d'un formulaire

d'autorisation. Une copie de celui-ci doit être transmise à l'AT MDN, à l'AC SPAC et au RDA MDN pour la vérification du paiement.

Un modèle de demande relative aux heures supplémentaires et de formulaire d'autorisation devra être produit par l'entrepreneur et accepté par l'AT MDN avant la première demande de temps supplémentaire.

16.9 Assurance de la qualité

Pour exécuter les travaux décrits dans le présent ÉDT, l'entrepreneur doit respecter les exigences du système de qualité spécifiées dans le contrat.

16.10 Soutien du fabricant d'origine du SCV

Si les fabricants d'origine avaient besoin d'un soutien au niveau du service afin de procéder à l'entretien ou à la mise à niveau du SCV, ce soutien sera normalement attribué de la manière prévue dans le contrat ou en fonction des besoins. L'entrepreneur devra aviser le RT MDN lorsqu'un tel soutien sera nécessaire, alors que le travail concernant les fabricants d'origine devra être décrit en détail dans la soumission/estimation du formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou de sous-tâche. L'entretien ou la mise à niveau de certains équipements faisant partie des simulateurs sera confié directement au fabricant d'origine par le MDN.

Le Canada se réserve le droit de conclure un contrat directement avec tout fabricant d'origine ou tiers s'il juge nécessaire à sa discrétion exclusive.

16.11 Données techniques des systèmes de sous-marin

Dans le cadre de l'acquisition des sous-marins de la classe VICTORIA du ministère de la Défense du Royaume-Uni, le MDN a fait l'acquisition d'une trousse de données technique (TDT) des systèmes des sous-marins, ainsi que des droits limités d'utilisation de ces documents dans le cadre de l'utilisation, de la maintenance, de la mise à niveau et du soutien des simulateurs. À l'exception des documents du sonar passif 2041 et du BQQ-10 qui fait partie du SSAT, les documents concernés de la TDT seront mis à la disposition de l'entrepreneur en tant que RFG afin d'effectuer les travaux dans le cadre du contrat. En raison des restrictions imposées par l'ITAR, les documents de la TDT concernant le sonar ne seront pas divulgués à l'entrepreneur.

Le MDN a mis la TDT à jour au fur et à mesure de l'ajout de nouvel équipement aux sous-marins et continuera de la mettre à jour lors de l'ajout de nouvel équipement. Les documents de la TDT concernant le nouvel équipement seront généralement mis à la disposition de l'entrepreneur en tant que renseignements fournis par le gouvernement (RFG) en vue de la réalisation des travaux prévus dans le contrat, à moins que leur divulgation ne soit interdite en raison de l'ITAR ou d'autres restrictions (comme c'est le cas du système de conduite de tir de sous-marin et de l'équipement du sonar BQQ-10 qui fait partie du SSAT).

16.12 Données techniques du simulateur

En faisant l'acquisition du SSAT, du SCN, du SCM, du SMSLA et du CFES du ministère de la Défense du Royaume-Uni, le MDN a acquis les données techniques des simulateurs pour faciliter leur utilisation et leur maintenance. Cependant, le MDN ne détient pas les droits lui permettant de mettre ces données techniques des simulateurs à la disposition de tiers.

En faisant l'acquisition des simulateurs plus récents (autres que le SSAT, le SCN, le SCM, le SMSLA et le CFES) et au moment de prendre part aux mises à niveau des simulateurs, le MDN a obtenu certains documents qui facilitent l'utilisation et la maintenance des simulateurs. Ces données techniques des simulateurs seront mises à la disposition de l'entrepreneur en tant que RFG en vue de réaliser les travaux prévus dans le contrat, à moins que leur divulgation ne soit interdite en raison de l'ITAR ou d'autres restrictions.

Alors que le MDN ajoute de nouveaux équipements aux simulateurs, les nouvelles données techniques des simulateurs seront mises à la disposition de l'entrepreneur en tant que RFG en vue de réaliser les travaux prévus dans le contrat, à moins que leur divulgation ne soit interdite en raison de l'ITAR ou d'autres restrictions.

Le MDN a préparé, à différents degrés, des IPO devant guider le personnel à utiliser les simulateurs et à procéder à leur maintenance préventive. Ces IPO seront mises à la disposition de l'entrepreneur en tant que RFG afin de réaliser les travaux prévus dans le contrat.

16.13 Ententes de soutien des fabricants d'origine

La TDT des systèmes de sous-marin, les données techniques des simulateurs et les IPO aideront l'entrepreneur à s'acquitter de ses tâches régulières en lien avec les simulateurs - comme le démarrage, l'utilisation, l'arrêt, la maintenance préventive et la maintenance corrective limitée du système. On devra cependant compter sur le soutien des fabricants d'origine pour offrir l'ampleur maximale du soutien nécessaire dans le cadre de cet ÉDT (incluant, entre autres, l'utilisation, l'entretien, la réalisation des RTEI, ainsi que la mise en œuvre des mises à niveau/améliorations). L'entrepreneur devra établir et entretenir tout au long du contrat les arrangements nécessaires avec les fabricants d'origine suivants (ou les tiers autorisés des fabricants d'origine) pour obtenir et accéder au soutien technique des fabricants d'origine ou à la propriété intellectuelle des fabricants d'origine nécessaires afin de s'acquitter de toutes les tâches et pour offrir tous les services identifiés dans cet ÉDT.

Voici une liste non exhaustive des FÉO, le Canada peut en ajouter d'autres pendant la durée du contrat :

- a. Systèmes maritimes et formation de Lockheed Martin (SMFLM) pour le sonar 2041, les sonars BQQ 10, le SFCS, le convertisseur de données d'arme (CDA) et le stimulateur Mk 22 dans le SSAT;
- b. Thales Training and Simulation Limited pour le SCN et le SCM;
- c. Babcock Canada ou Babcock Royaume-Uni pour le SMSLA;
- d. BAE Systems pour le bus de données des systèmes d'armes (BDSA) et le générateur de scénarios dans le SSAT;

- e. L-3 MAPPS pour le simulateur du poste de pilotage (FDS) et l'IP du PA dans le SE;
- f. DRS Technologies pour l'IP du SSC dans le SE
- g. Mobile Valve pour les éléments du SHP.

L'entrepreneur doit prendre les dispositions appropriées et obtenir les droits et les licences nécessaires pour le matériel neuf ou modifié installé dans le cadre du contrat et il doit obtenir les données connexes lorsque l'accès aux données ou au matériel est nécessaire pour effectuer les tâches et fournir les services dans le cadre du présent contrat et pour permettre au Canada d'exploiter pleinement la propriété intellectuelle, les renseignements ou les données fournies par une partie (y compris les FÉO) pendant et après la durée du contrat.

16.14 Restrictions imposées par l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR)

Le sonar passif 2041, les sonars BQQ-10, le SFCS, le WCM et le stimulateur Mk-48 qui fait partie du SSAT sont régis par l'International Traffic in Arms Regulations (ITAR). D'autres équipements restreints en vertu de l'ITAR peuvent être ajoutés au cours de la période du contrat. L'entrepreneur doit gérer et contrôler de manière adéquate l'accès du RSP et du gestionnaire de projet à l'équipement régi par l'ITAR et aux données connexes, lorsqu'on doit accéder à l'équipement et aux données dans le cadre de la réalisation des tâches prévues dans ce contrat, et ce, tout en maximisant le rendement des tâches du RSP et du gestionnaire de projet qu'on retrouve énoncées dans cet énoncé des travaux. Les moyens permettant d'obtenir, de gérer et de contrôler l'accès peuvent comprendre des ententes d'aide technique (EAT) et/ou des ententes de transfert.

L'entrepreneur doit s'assurer que les RSP désignés pour soutenir le SSAT peuvent se voir attribuer le statut d'entrepreneur intégré.

16.15 Ententes de confidentialité

L'entrepreneur assume seul la responsabilité qui consiste à obtenir des organisations suivantes et à maintenir en vigueur pendant toute la durée du contrat les ententes nécessaires qui permettront à l'entrepreneur de réaliser pleinement les travaux :

- a. Le Canada, pour utiliser la TDT et les données des simulateurs fournies en tant que RFG;
- b. Les fabricants d'origine identifiés dans la section 17.17 ci-dessus et qui sont nécessaires pour réaliser les tâches et offrir les services énumérés dans cet énoncé des travaux; et
- c. Les fabricants d'équipement neuf ou modifié d'origine qu'on installe dans le cadre du contrat tel que convenu par le Canada et par l'entrepreneur.

16.16 Contrôle de la configuration

Le contrôle de la configuration du SCV, incluant le matériel, le logiciel, les outils, l'équipement d'essai et la documentation, doit être la responsabilité du RT MDN.

Aucun changement ne peut être apporté à la configuration du SCV sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite du RT MDN. Toutes les propositions visant à modifier la

configuration du SCV doivent être soumises au RT MDN par écrit, incluant toutes les données à l'appui (dessins révisés, listes de pièces, etc.).

L'entrepreneur doit entretenir et mettre à jour les documents de configuration du SCV comme l'exige ou le demande le RT MDN. Les modifications aux manuels, aux dessins ainsi qu'aux autres documents doivent être apportées rapidement après avoir procédé aux changements autorisés. Le RT MDN ou son représentant délégué peut procéder à une vérification de la configuration en tout temps afin de vérifier l'exactitude des documents de configuration. Les lacunes ou les erreurs dans les documents de configuration doivent être corrigées, alors que l'entrepreneur doit soumettre ensuite de nouveau ces documents dans les 15 jours ouvrables après avoir reçu du RT MDN les commentaires relatifs à la vérification.

L'entrepreneur doit tenir un registre à jour de la configuration du SCV et de la liste des pièces de rechange, incluant une liste de toutes les pièces jusqu'à la plus petite unité remplaçable (LRU) et leurs numéros de série (le cas échéant). L'entrepreneur devra procéder chaque année à une vérification du SCV et du stock de pièces de rechange pour s'assurer que les documents de configuration sont précis. Les résultats de la vérification doivent être remis au RT MDN et au RDA MDN.

Lorsque les pièces ne sont plus nécessaires, l'entrepreneur devra demander au RT MDN de lui donner les instructions afin de procéder à leur aliénation.

16.17 Soutien à la clientèle

Le RT MDN et les autres représentants autorisés du gouvernement devront avoir accès en tout temps aux travaux réalisés dans les installations du MDN, de l'entrepreneur et de ses sous-traitants. Le besoin d'un tel accès sera déterminé et communiqué exclusivement par le RT MDN ou le PDC MDN.

16.18 Installations gouvernementales

Le MDN fournira des locaux à bureaux en nombre limité sur place, des ordinateurs ainsi que des meubles à l'intention du personnel sur place de l'entrepreneur, en plus des fournitures de bureau et de l'accès à des télécopieurs et des photocopieurs destinés à un usage officiel dans le cadre du contrat. Les locaux à bureau en nombre limité seront fournis dans l'édifice S-100 pour le GP et les RSP de l'entrepreneur, alors qu'un local sera fourni dans l'édifice S-17 à l'intention du RSP du SSAT. Le MDN fournira également un espace de rangement pour les pièces et les documents du SCV.

Le MDN fournira des services de téléphone et d'Internet au personnel de l'entrepreneur sur place, soit par l'entremise des systèmes du MDN ou en installant des systèmes à l'intention de l'entrepreneur à l'aide d'un formulaire DND 626 Autorisation de tâche ou sous-tâche.

Aucune autre installation ne sera fournie, à moins qu'on n'en fasse état de manière explicite aux présentes.

16.19 Équipement fourni par le gouvernement

Aucun équipement fourni par le gouvernement (ÉFG) ne doit se trouver dans les installations de l'entrepreneur.

16.20 Assistance à l'entrepreneur

Pour aider l'entrepreneur à offrir un soutien rentable au SCV, le MDN fournira l'information et l'aide suivantes lorsqu'elles seront disponibles :

- a. Copies des données sur les déficiences signalées par les membres du personnel affectés au simulateur et devant être vérifiées par l'entrepreneur;
- b. Tout autre aide ou information demandée par l'entrepreneur, dans la mesure du possible et sous réserve de l'approbation du RT MDN à l'effet que l'exigence est valide;
- c. Le RT DND ou son remplaçant tiendra régulièrement des réunions avec l'entrepreneur, au besoin.

APPENDICE 1 – Formulaire d'autorisation de tâches DND 626

Page 1 of 2

National Défense Defence nationale		Task Authorization Autorisation de tâches	
ALL INVOICES/PROGRESS CLAIMS MUST SHOW THE REFERENCE CONTRACT AND TASK NUMBERS TOUTES LES FACTURES DOIVENT INDiquer LES NUMÉROS DU CONTRAT ET DE LA TÂCHE		Contract No. (No. du contrat)	
Amended No. / No de modification		Task No. / No de la tâche	
To : A		TO THE CONTRACTOR You are requested to supply the following services in accordance with the terms of the above reference contract. Only services included in the contract shall be supplied against this task. Please advise the undersigned if the completion date cannot be met. Invoice/progress claims shall be prepared in accordance with the instructions set out in the contract.	
DELIVERY LOCATION - EXPÉDIER À		À L'ENTREPRENEUR Vous êtes prié de fournir les services suivants en conformité des termes du contrat mentionné ci-dessus. Seuls les services mentionnés dans le contrat doivent être fournis à l'appui de cette demande. Prière d'aviser le signataire si la livraison ne peut se faire dans délais prescrits. Les factures doivent être établies selon les instructions énoncées dans le contrat.	
DELIVERY/COMPLETION DATE DATE DE LIVRAISON/ACHÈVEMENT		Date for the Department of National Defence pour le ministère de la Défense nationale	
Contract Item No. No d'article du contrat	Services	Cost/Prix	
REQUIREMENT/BESOIN Reason for order			
(This section is reserved for the contractor's use only. Do not write in this section.)			
APPLICABLE ONLY TO PWGSC CONTRACTS: The Contract Authority signature is required when the total value of the DND626 exceeds the threshold specified in the contract. NE S'APPLIQUE QU'ÀUX CONTRATS DE TPSCG : La signature de l'autorité contractante est requise lorsque la valeur totale de la DND626 est supérieure au seuil précisé dans le contrat.			
for the Department of Public Works and Government Services pour le ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux			

DND626 (60064)

Canada

Annexe A
W8482-195554
Mars 2021

[illegible]

Chen et al. (2006)

CanadaTM

APPENDICE 2 - Formulaire d'approbation de sous-tâche

Numéro de la sous-tâche {year-Task #/sub-task #} **TITRE** : {Titre de la sous-tâche}
Tâche mère : {DND 626 Numéro et titre de l'autorisation de tâche}
Classification : (Non classifié / Classifié)
Date de saisie : {date}
BPR MDN : {RT MDN ou autre}
Statut : {approuvé ou autre}

Références : A. Numéro de contrat {Numéro de contrat}

Énoncé du besoin :

{Décrire le besoin sous-jacent ou l'exigence en matière de formation et le contexte}

Description de la sous-tâche :

{Décrire l'étendue des travaux, les contraintes, etc.}

Échéancier de la sous-tâche :

{Préciser la date d'achèvement requise et les jalons importants}

Produits livrables de la sous-tâche :

{Préciser les produits livrables physiques et les données livrables}

Exigences relatives aux déplacements :

{Préciser les déplacements précis qu'il faudra réaliser pour réaliser la sous-tâche.}

Statut de la sous-tâche :

Date	État	Révision	Budget	Préparé par
{date}	{autorisé ou autre}	{no de rév.}	{valeur avant les taxes}	{nom}

Autorisation du MDN {nom}	{signature}	Date : {date}
-------------------------------------	-------------	------------------

Directives/instructions additionnelles :

{Directive/instructions du MDN concernant la réalisation des travaux}

Liste de distribution :

Mesure : {organisation et nom}

Information : {organisation et nom}

APPENDICE 3 – DONNÉES LIVRABLES

Le tableau 1 ci-dessous nous présente une liste de toutes les données livrables, ainsi que leurs quantités, leurs formats et les dates de livraison exigées dans le cadre de cet ÉDT.

Tableau 1 : Données livrables

POINT	EDT DE RÉF.	DIST	QTÉ et FORMAT	DATES DE LIVRAISON
Plan de mise en œuvre progressive	7.	RT, RDA, PDC, AC	Copie électronique à chaque distributeur + 1 copie papier au RT MDN	Mettre à jour dans les deux (2) semaines suivant l'attribution du contrat
Ordres du jour des réunions	15.1	RT, RDA, PDC, AC	Copie électronique à chaque distributeur	Cinq (5) jours ouvrables avant la date de la réunion.
Examen et procès-verbal de la réunion	15.1	RT, RDA, PDC, AC	Copie électronique à chaque distributeur	Ébauche – Dix (10) jours ouvrables après l'examen ou la réunion Version finale – Dix (10) jours ouvrables après avoir reçu les commentaires du MDN sur l'ébauche
Rapport mensuel des activités sur place	15.2	RT, RDA, PDC, AC	Copie électronique à chaque distributeur	Une fois par mois, dans les cinq (5) jours suivant la fin du mois
Rapport annuel	15.3	RT, RDA, PDC, AC	Copie électronique à chaque distributeur + 1 copie papier au RT MDN	Une fois l'an, à la date d'anniversaire du contrat
Plan de retrait	15.4	RT, RDA, PDC, AC	Copie électronique à chaque	Moins d'un an suivant l'attribution du contrat et mises à jour chaque année par

POINT	EDT DE RÉF.	DIST	QTÉ et FORMAT	DATES DE LIVRAISON
			distributeur + 1 copie papier au RT MDN	la suite
Instructions permanentes d'opération (IPO) du simulateur	15.5	RT, PDC	Copie électronique à chaque distributeur	Sur demande du RT MDN
Instructions permanentes d'opération (IPO) sur la sécurité de l'édifice S-100	15.5	RT, PDC	Copie électronique à chaque distributeur	Sur demande du RT MDN
Instructions en matière de santé et sécurité	15.5	RT, PDC	Copie électronique à chaque distributeur	Sur demande du RT MDN
Rapports de vérification ou d'inspection de santé et de sécurité	15.5	RT, PDC	Copie électronique	Après la vérification ou l'inspection
Rapports de certification/recertifi cation des équipements	15.5	RT, PDC	Copie électronique	Suite à l'inspection
Calendrier d'entretien principal du SCV	15.6	RT, PDC	Copie électronique à chaque distributeur	Sur demande du RT MDN
Calendrier d'entretien principal de l'édifice S-100	15.6	AE	Copie électronique	Sur demande du RT MDN
Rapports d'essai	15.6	AE	Copie électronique + 1 copie papier	Sur demande du RT MDN
Caractéristiques d'essai fonctionnel	15.6	AE	Copie électronique + 1 copie papier	Sur demande du RT MDN

POINT	EDT DE RÉF.	DIST	QTÉ et FORMAT	DATES DE LIVRAISON
Documents de contrôle d'interface	15.6	AE	Copie électronique + 1 copie papier	Sur demande du RT MDN
Listes d'inventaire de l'équipement du simulateur	15.7	RT, PDC	Copie électronique ou copie papier à chaque DIST, selon la demande.	Sur demande du RT MDN ou du PDC MDN
Listes d'inventaire de l'équipement de l'édifice S-100	15.7	RT, PDC	Copie électronique ou copie papier à chaque DIST, selon la demande.	Sur demande du RT MDN ou du PDC MDN
Inventaire des matières dangereuses	15.7	RT, PDC	Copie électronique à chaque distributeur	Sur demande du RT MDN ou du PDC MDN
Soumissions de l'entrepreneur	DP	AE	Copie électronique	Sur demande du RT MDN pour évaluer et préparer les tâches et les sous-tâches
Produits livrables en lien avec les tâches et les sous-tâches	DP	Selon ce qu'on précise dans la liste des tâches ou des sous- tâches.	Selon ce qu'on précise dans la liste des tâches ou des sous- tâches.	Selon ce qu'on précise dans la liste des tâches ou des sous- tâches.