

16 July 2018

ANNEXE A0

EBAUCHE

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

DÉSIGNATEUR DE CIBLE LASER (DCL)



NOTICE

This documentation has been reviewed by the Technical Authority and does not contain controlled goods.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'Autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées.

LISTE DES ACRONYMES ET ABBRÉVIATIONS

Acronymes / Abbréviations	Description
AT	Autorité technique
CETQ	Centre d'essais techniques de la qualité
DCL	Désignateur de cible laser
FAC	Forces armées canadiennes
FRI	Fréquence de répétition des impulsions
MDN	Ministère de la défense nationale
NNO	Numéro de nomenclature OTAN
SLI	Soutien logistique intégré
STANAG	Accord de normalisation OTAN

1. Titre:

- a. Énoncé des travaux – Désignateur de cible laser (DCL)

2. Contexte:

- a. Cet énoncé des travaux décrit les exigences de travail pour la production, la livraison et le soutien initial d'un système DCL moderne à utiliser par un contrôleur interarmées de la finale de l'attaque canadien, dans le but de marquer des cibles pour l'attaque par des avions de la coalition, ainsi que le guidage terminal des armes guidées par laser de précision.
- b. Les DCL en service sont trop lourds et encombrants pour être facilement transportés en mission. Étant de technologie plus ancienne, ils sont aussi bruyants et gourmands en énergie, qui mettent tout en évidence le besoin d'un indicateur de faible facteur de forme silencieux et à faible consommation d'énergie capable d'une sortie d'énergie laser élevée, selon l'accord de normalisation OTAN (STANAG) 3733 Édition 2-conforme à la fréquence de répétition des impulsions (FRI).

3. Instructions:

- a. Les instructions suivantes s'appliquent à ce document:
- 1) Les exigences identifiées par le mot «doit» sont obligatoires. Les écarts ne seront pas autorisés.
 - 2) Les exigences identifiées par le mot «devrait» sont souhaitables et seront évaluées conformément à l'annexe C0 - Matrice d'évaluation technique;
 - 3) Lorsque «doit» n'est pas utilisé, l'information fournie est à titre indicatif seulement;
 - 4) Lorsqu'une certification technique est requise, une copie de la certification ou une preuve de conformité acceptable doit être fournie sur demande;
 - 5) Les mesures métriques doivent être utilisées pour définir l'exigence; et
 - 6) Les dimensions indiquées comme nominales doivent être considérées comme des dimensions approximatives. Les dimensions nominales reflètent une méthode par laquelle les matériaux ou les produits sont généralement identifiés pour la vente dans le commerce, mais qui diffèrent des dimensions réelles.

4. Liverables:

- a. L'entrepreneur doit fournir, à l'appui du projet de système DCL, les éléments suivants:
- 1) Vingt (20) DCL systèmes conformément à l'Annexe A1 - Spécifications de performance du système.
 - 2) Une option d'achat de trois (3) systèmes DCL supplémentaires conformément à l'Annexe A1 - Spécifications de performance du système sur une période de deux (2) mois à compter de la date d'attribution du contrat.

- 3) Une option d'achat de trois (7) systèmes DCL supplémentaires conformément à l'Annexe A1 - Spécifications de performance du système sur une période de dix-huit (18) mois à compter de la date d'attribution du contrat.
- 4) Une option permettant d'acheter jusqu'à quatre (4) périodes de garantie prolongée d'un an. La garantie doit couvrir tous les défauts du matériel et de la fabrication du système DCL qui le rendent non conforme aux exigences de l'Annexe A1 - Spécifications de performance du système.
 - a. L'entrepreneur doit évaluer, réparer ou remplacer, et expédier tout l'équipement retourné pour réparation sous garantie dans les 60 jours suivant la réception de l'équipement retourné, à moins d'une approbation contraire de l'Autorité Technique (AT).
 - b. L'entrepreneur doit appuyer la réussite de l'analyse de sûreté du système laser et de la confirmation du code FRI du système DCL avec le Centre d'essais techniques de la qualité (CETQ). Ce processus implique la vérification par le Ministère de la défense nationale (MDN) de la distance de risque oculaire nominale et de l'exposition maximale permise, ainsi que la vérification de la conformité du code FRI du système. Le soutien devrait prendre la forme d'une documentation technique.
5. Gestion de projet:
 - a. Le premier article du système DCL et d'un autre système CLD doivent être livrés au plus tard XX semaines après l'attribution du contrat.
 - b. Le premier article du système DCL doit être testé pour une conformité réussie selon l'Annexe A1 - Spécifications de performance du système, à l'installation du CETQ située à Gatineau, Québec, Canada, au plus tard XX semaines après l'attribution du contrat.
 - c. La livraison finale des dix-huit (18) systèmes DCL restants doit être livrée au plus tard XX semaines après l'attribution du contrat.
 - d. L'entrepreneur doit préparer et soumettre à l'autorité technique un rapport de progression trimestriel, dans le format de l'entrepreneur, pour la durée du contrat.
6. Soutien logistique intégré (SLI):
 - a. Le système DCL et ses composantes, y compris les contenants réutilisables d'expédition/d'entreposage fournis par l'entrepreneur que le Canada doit détenir pour soutenir le fonctionnement, la formation et l'entretien du système DCL, doivent être catalogués.
 - b. Lorsque les articles du système DCL ont déjà été catalogués sous un numéro de nomenclature de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (NNO), l'entrepreneur doit fournir des renseignements qui permettent d'identifier les articles à la satisfaction du Canada permettant l'adoption des NNO par les Forces armées canadiennes (FAC).
 - c. Lorsque les matériaux imputables n'ont pas encore d'identificateur d'article unique, l'entrepreneur doit attribuer et apposer des identificateurs d'article unique sur ceux-ci.

- d. Lorsque les articles n'ont pas déjà été catalogués, l'entrepreneur doit fournir la documentation technique requise pour leur codification et leur catalogage. Cette documentation technique doit inclure un ensemble de dessins de niveau 1 conforme aux normes de D-01-400-001 / SG000, Pratiques techniques d'ingénierie.

7. Opération et Publications techniques:

- a. L'entrepreneur doit fournir des publications techniques et de la documentation pour permettre aux contrôleurs interarmées de la finale de l'attaque canadien met aux techniciens canadiens d'exploiter et d'entretenir efficacement et en toute sécurité le système DCL. Ces publications et documents doivent être en anglais et doivent être, au minimum, les suivants
 - 1) Composition du système détaillé, y compris les numéros de pièce;
 - 2) Mode d'emploi/instructions d'opérations détaillées du système DCL;
 - 3) Limitations d'opérations du système DCL (peut être incluse dans le mode d'emploi du système DCL); et
 - 4) Instructions d'entretien et manuels d'appui et documentation requis pour l'entretien préventif et correctif.
- b. L'entrepreneur doit fournir une évaluation de risque reliée au laser conformément à la norme ANSI Z136.1 qui décrit les caractéristiques d'exploitation du système DCL comme suit:
 - 1) Distance nominale de danger oculaire;
 - 2) Exposition maximale admissible; et
 - 3) Risques liés au laser et mesures préventives pour la formation et les opérations.
- c. L'entrepreneur doit accorder au Canada le droit de traduire toutes les publications d'opérations et techniques, qu'elles soient effectuées à l'interne ou par l'intermédiaire d'un tiers, à la seule discrétion du Canada.
- d. L'entrepreneur doit livrer toutes les publications techniques au plus tard XX semaines après l'attribution du contrat.

8. Trousse de formation des opérateurs:

- a. L'entrepreneur doit développer un cours d'opérateur du système DCL pour enseigner toutes les fonctions d'opérateur, la recherche de défaut et la maintenance corrective de base. L'entrepreneur doit soumettre au Canada une trousse de formation, y compris les exposés de formation et une liste de matériels de formation recommandée pour cette formation. La trousse de formation doit être en anglais. La liste de matériels de formation recommandée doit inclure le matériel de formation, les aides à la formation et tout autre équipement qui serait nécessaire pour la conduite d'un cours d'opérateur de système DCL.
- b. L'entrepreneur doit effectuer une (1) série de formation d'opérateurs en utilisant la trousse de formation pour un maximum de 12 opérateurs de l'Armée canadienne lors d'un cours

initial de «formation du formateur». Ce cours doit être effectué à un moment et à un endroit qui conviennent mutuellement au Canada et à l'entrepreneur, mais au plus tard huit (8) semaines après la livraison du premier système DCL.

- c. L'Entrepreneur doit fournir un soutien professionnel et matériel pour un maximum de deux (2) sessions pour chaque cours d'Opérateur du système DCL car ces sessions de formation sont effectués par le personnel de l'Armée canadienne à la Base des Forces canadiennes Gagetown, au Nouveau-Brunswick. La dernière série de formation sera complétée au plus tard douze (12) mois après la livraison du dernier système DCL.