

**Garde côtière canadienne**  
**Région de l'Atlantique**

**NGCC *CYGNUS***

Approvisionnement

Énoncé des besoins

Numéro de demande : F6855-170338

## **Exigences obligatoires pour les projecteurs**

- 1.1 L'entrepreneur doit fournir deux (2) nouveaux projecteurs marins. Ces deux (2) nouveaux projecteurs doivent comprendre deux têtes chacun, l'un avec une tête à rayonnement ultraviolet (UV) et l'autre à lumière crue blanche, avec caméra intégrée à imagerie thermique et un (1) projecteur à deux têtes à lumière crue blanche, à caméra intégrée à imagerie thermique.
- 1.2 Les projecteurs doivent faire pivoter en continu les deux têtes simultanément sur 360 degrés, tant à l'horizontale qu'à la verticale sans aucune limite.
- 1.3 Les projecteurs doivent être dotés de lampes aux halogénures métalliques (HMI). Chaque tête doit produire une puissance de projection d'au moins 575 W. Les lampes doivent être compatibles avec les deux têtes pour qu'on puisse uniquement changer les lentilles et les visières pour produire un rayonnement UV. La portée du rayon lumineux doit être d'au moins 5 000 m à l'aide de deux (2) lumières blanches et d'au moins 3 000 m à l'aide d'une seule lumière blanche, à lumière blanche et à rayonnement UV à focale variable.
- 1.4 Deux (2) des projecteurs doivent être branchés à des panneaux dotés de commandes à distance avec un écran à cristaux liquides organiques (OLCD) encastré permettant d'utiliser chacune des lumières à partir de trois (3) différentes consoles de la passerelle. Un (1) des projecteurs doit être branché à un panneau doté d'un écran OLCD encastré permettant d'utiliser cette lumière à partir d'une (1) console de la passerelle.
- 1.5 Les projecteurs doivent être compatibles avec CAN Bus afin de permettre une connexion directe à un ordinateur.
- 1.6 Les options de menu doivent couvrir toutes les configurations des projecteurs. La focalisation des lampes doit être commandée au moyen de boutons de commande distincts.
- 1.7 Les projecteurs doivent être commandés en continu dans toutes les directions. Les projecteurs doivent suivre les déplacements de manches à balai.
- 1.8 Les commandes doivent permettre une utilisation programmable des fonctions télécommandées, comme le balayage automatique, le mode surveillance et des positions fixes pré-réglées.
- 1.9 Le programme de balayage automatique doit être commandé à l'aide d'un manche à balai ou d'un menu.
- 1.10 La console de commande doit présenter une surface antireflet et l'intensité lumineuse de l'écran doit être réglable.
- 1.11 Les indicateurs de position doivent être graphiques et numériques. Les indicateurs doivent indiquer la position horizontale et verticale exacte du projecteur au moyen de symboles de déplacement, de texte clair et de degrés.

- 1.12 Les commandes doivent aussi permettre d'immobiliser automatiquement les projecteurs.
- 1.13 Les commandes doivent comprendre une liste organisée en menus des diverses positions fixes des projecteurs.
- 1.14 Le système doit être doté de télécommandes sans fil pour chaque appareil. Une commande doit permettre d'actionner les deux (2) projecteurs avant à une distance de 300 m.
- 1.15 Chaque projecteur doit être alimenté par une source de 240 V c.a., monophasée, 60 Hz, 15 A.
- 1.16 Les projecteurs doivent être munis d'amortisseurs afin d'atténuer les vibrations et les chocs transmis par leur base.
- 1.17 Toutes les composantes des projecteurs qui permettent le déplacement des têtes doivent se trouver à l'intérieur d'un boîtier pour qu'elles soient protégées des intempéries, comme l'accumulation de glace.
- 1.18 L'entrepreneur doit fournir des projecteurs dotés au minimum d'un indice de protection IP66. Il s'agit d'une norme internationale indiquant la résistance à l'eau et la protection contre l'infiltration de l'eau.
- 1.19 Les projecteurs doivent être conçus pour résister à une température ambiante de -40 °C et moins.
- 1.20 Les boîtiers des projecteurs doivent être fabriqués en acier inoxydable épais à l'épreuve de l'acide.
- 1.21 Les projecteurs doivent être fournis avec un câble d'alimentation et de commande de 25 m.
- 1.22 Les projecteurs doivent être fournis avec un câble de télécommande de 25 m.
- 1.23 Les projecteurs doivent être munis d'un interrupteur Ethernet.
- 1.24 La caméra à imagerie thermique doit être munie d'une capacité de détection humaine jusqu'à 800 m et de détection de navires jusqu'à 2000 m.
- 1.25 La caméra à imagerie thermique doit être munie d'un élément chauffant autorégulé et contrôlé par la température.
- 1.26 La caméra à imagerie thermique doit présenter une résolution vidéo minimale de 640 x 480 pixels.
- 1.27 La caméra à imagerie thermique doit comprendre les palettes de couleurs ci-dessous :
  - 1.27.1 Blanc chaud
  - 1.27.2 Noir chaud

- 1.27.3 Fusion
- 1.27.4 Arc-en-ciel
- 1.27.5 Glowbow
- 1.27.6 Ironbow1
- 1.27.7 Ironbow2
- 1.27.8 Sépia
- 1.27.9 Couleur 1
- 1.27.10 Couleur 2
- 1.27.11 Feu et glace
- 1.27.12 Pluie
- 1.28 La caméra à imagerie thermique doit pouvoir effectuer un déplacement horizontal illimité avec le projecteur et un déplacement vertical sur au moins +/-20 degrés indépendamment du projecteur.
- 1.29 La caméra à imagerie thermique doit fonctionner dans une plage de température de -40 °C à +40 °C.
- 1.30 La caméra à imagerie thermique doit être dotée d'une sortie vidéo compatible avec l'entrée vidéo analogique d'un moniteur.
- 1.31 Le fabricant doit avoir des distributeurs autorisés au Canada.
- 1.32 L'entrepreneur doit fournir une lampe de rechange par projecteur au moment de la livraison.
- 1.33 L'entrepreneur doit fournir trois (3) copies papier et une (1) copie électronique des dessins de fabrication, des manuels et des manuels de réparation. Une (1) copie papier de ces documents doit être fournie en français.
- 1.34 L'entrepreneur doit fournir une liste des pièces de rechange essentielles qu'il est recommandé de tenir en stock et leur prix.
- 1.35 L'entrepreneur doit offrir une garantie de 24 mois.
- 1.36 L'entrepreneur doit indiquer dix (10) coûts unitaires pour chaque type de projecteur supplémentaire répertorié ci-dessous pour un éventuel achat au cours des 24 mois suivant l'attribution du contrat en fonction des sections 1.1 à 1.35.
- 1.37 Le coût unitaire doit être indiqué pour le projecteur muni des éléments suivants :

- 1.3.1 2 têtes à lumière crue blanche
- 1.3.2 1 tête à lumière crue blanche et 1 lampe UV combinées
- 1.3.3 2 têtes à lumière crue blanche avec caméra à imagerie thermique
- 1.3.4 1 tête à lumière crue blanche et 1 lampe UV combinée avec une caméra à imagerie thermique