

AVIS RECTIFICATIF SPECIFICATIONS CONCERNANT LE CSC BEN1803811-10138

Marché de Fournitures relatif à « l'acquisition, l'installation et la mise en service d'un radar et d'équipements de communication et de surveillance pour le Sémaphore de Sèmè au profit de la Marine Nationale »

Au point 5 du CSC on peut lire :

5. Spécifications techniques

Les Forces Navales ont pour mission principale de garantir la sécurisation de l'espace maritime du Bénin dans le but de maintenir un climat propice à la liberté de navigation et de circulation des marchandises et des biens dans les eaux béninoises. Dans leur stratégie de couverture totale de l'espace maritime sous leur juridiction, les Forces navales ont défini trois (03) positions de contrôle le long de la façade maritime. Ainsi, en plus de la Base Navale de Grand-Popo à l'Ouest et de la Base Navale de Cotonou au Centre qui disposent chacune d'un sémaphore, il y a la Base Navale de Sèmè à l'Est dont la construction du sémaphore est cruciale afin de sécuriser la frontière Est et d'accroître la couverture de leur zone de responsabilité. Ce centre devra permettre de surveiller le trafic dans la zone, de détecter et signaler toutes activités suspectes, illégales et illicites qui se dérouleraient entre la rade de Cotonou et la frontière Est.

Ledit Sémaphore est constitué d'un bâtiment d'une hauteur de 18.55 m et repartit sur trois étages (R+3) entièrement climatisé avec un radar installé sur le toit et sera situé à une distance de 100 m par rapport à la mer.

Le radar devra, contrairement à ceux qui se trouvent dans le sémaphore de Cotonou et de Grand Popo, permettre de couvrir une zone beaucoup plus grande. Actuellement les radars installés dans les deux autres sémaphores ont une portée de 24 miles nautiques, et par mauvais temps au minimum une distance de 18 miles nautique. Le nouveau radar devra permettre de détecter beaucoup plus d'événements suspects. Ce radar aura besoin de courant triphasé pour fournir la puissance nécessaire. Sa portée sera de 96 miles nautiques, et par conséquent, même après 10 années d'utilisation en continue, elle sera encore d'au moins 50 miles nautiques.

Actuellement les radars utilisés sont les suivants :

Sémaphore de Cotonou : **Marque Wartsila** – Modèle Platinum X BAND 25 KW - radar numérique ;

Sémaphore de Grand Popo : **Marque Furuno** - radar analogique. Ce radar sera bientôt remplacé par le gouvernement pour obtenir un radar numérique probablement de la même marque que celui installé à Cotonou.

Les informations fournies par les radars sont transmises au Centre de commandement Maritime (CECOM à Cotonou) via internet (VPN sécurisé) pour celui de Cotonou, et par faisceau hertzien pour celui de Grand Popo.

Afin d'extraire les échos radars et les convertir en pistes radar dans le système VMAS (Vessel monitoring and Alert System) , un logiciel est utilisé (dans le cas présent le logiciel SP X SERVER de la société Cambridge Pixel), et il est configuré pour se connecter au radar Wartsila. Le radar qui devra être fourni par le soumissionnaire devra pouvoir être compatible avec le système installé et existant à Cotonou. Si le soumissionnaire retient une autre marque de radar que celle déjà installée à Cotonou, il devra prévoir obligatoirement l'acquisition d'une licence spécifique d'un logiciel complémentaire permettant de dialoguer et d'échanger les données avec le logiciel déjà installé, donc le logiciel SPX server. Si à l'inverse le soumissionnaire choisi de proposer la même marque et modèle de radar que celui déjà installé à Cotonou, le problème d'intégration et de superposition des images radar ne se posera plus.

Par ailleurs un ensemble d'équipements de communication et surveillance (jumelles et radios, système internet), ainsi qu'un système de faisceau hertzien sera fourni aux responsables du Sémaphore.

5.1. Caractéristiques techniques et quantités

Les fournitures doivent être neuves et garanties d'origine. Elles doivent être exemptes de tout vice ou défaut qui pourrait nuire à leur apparence et à leur bon fonctionnement, et elles doivent être conformes au point « Fiches techniques ».

Le soumissionnaire joindra à son offre pour chaque poste, **dans l'ordre des postes et des lots**, en format couleur, les fiches techniques des fournitures du matériel **et des accessoires demandés**.

Les équipements répartis en postes, leurs caractéristiques et leur quantité se présentent de la façon suivante :

Lot 1 : Système radar complet pour sémaphore

Désignation	Caractéristiques techniques minimales requises	QTE
<p>Système radar complet et fonctionnel pour sémaphore</p>	<p>Type de radar : surveillance et la détection des échos radars à partir d'un sémaphore pour toutes approches maritimes</p> <p>Système : X BAND numérique à état solide avec carte électronique à transistor hyperfréquences</p> <p>Portée : entre 90 et 100 miles nautique.</p> <p>Transmission des données : réseau sécurisé internet.</p> <p>Ecran :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille : Minimum 19' - Résolution écran : minimum 1280* 1024 (SXGA) - Ratio contrast minimum : 900 :1 - Power supply : 12-24 VDC - Interface : <ul style="list-style-type: none"> o Analog RGB : 1 port D-SUB/15 pins o DVI : 2 ports DVI o D Composite vidéo : 3 Ports NTSC- PAL <p>Manuel d'utilisation : fournir un manuel en Français.</p> <p>Accessoires : Les accessoires nécessaires sont l'antenne, le câble d'antenne, (longueur 30 ml) les systèmes de fixation sur le bâtiment et tout autre accessoire utile pour que le système soit immédiatement fonctionnel et utilisable après installation</p> <p>Compatibilité avec matériel et installation existante : Le radar fourni devra pouvoir impérativement se connecter au système VMAS déjà installé, avec deux possibilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Option 1 : choix d'un radar de même marque et modèle que celui installé dans le sémaphore de Cotonou, 	<p>1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Option 2 : choix d'un radar d'une autre marque, mais alors équipée d'une licence d'un logiciel permettant l'intégration et le partage des données sur un même écran. <p>Une fiche technique sera remise pour chaque accessoire proposé.</p>	
--	---	--

Est remplacé par :

5. Spécifications techniques

Les Forces Navales ont pour mission principale de garantir la sécurisation de l'espace maritime du Bénin dans le but de maintenir un climat propice à la liberté de navigation et de circulation des marchandises et des biens dans les eaux béninoises. Dans leur stratégie de couverture totale de l'espace maritime sous leur juridiction, les Forces navales ont défini trois (03) positions de contrôle le long de la façade maritime. Ainsi, en plus de la Base Navale de Grand-Popo à l'Ouest et de la Base Navale de Cotonou au Centre qui disposent chacune d'un sémaphore, il y a la Base Navale de Sèmè à l'Est dont la construction du sémaphore est cruciale afin de sécuriser la frontière Est et d'accroître la couverture de leur zone de responsabilité. Ce centre devra permettre de surveiller le trafic dans la zone, de détecter et signaler toutes activités suspectes, illégales et illicites qui se dérouleraient entre la rade de Cotonou et la frontière Est.

Ledit Sémaphore est constitué d'un bâtiment d'une hauteur de 18.55 m et reparti sur trois étages (R+3) entièrement climatisé avec un radar installé sur le toit et sera situé à une distance de 100 m par rapport à la mer. La hauteur au sol du radar par rapport au niveau de la mer est d'environ deux mètres, et par conséquent la hauteur du toit du sémaphore ou sera fixé le mat portant l'antenne du radar est 20 ml. La hauteur du mat ou pylône ou sera fixé l'antenne du radar est de 15 ml, et par conséquent la hauteur totale sera de 35 ml ASL, au-dessus du niveau de la mer.

Actuellement les radars installés dans les deux autres sémaphores ont une portée de 24 miles nautiques, et par mauvais temps au minimum une distance de 18 miles nautique. Les radars utilisés sont les suivants :

Sémaphore de Cotonou : **Marque Wartsila** – Modèle Platinum X BAND 25 KW - radar numérique ;

Sémaphore de Grand Popo : **Marque Furuno** - radar analogique. Ce radar sera bientôt remplacé par le gouvernement pour obtenir un radar numérique probablement de la même marque que celui installé à Cotonou.

Pour le sémaphore de Semé, il sera recherché un **radar maritime classique numérique** capable de détecter des cibles de taille 3 et plus avec une portée **minimum** de 8 miles nautique par **beau temps** Le soumissionnaire **remettra la grille IALA pour le modèle de radar proposé** en prenant donc comme hypothèse une hauteur total de 35 ml au-dessus du niveau de la mer.

Les informations fournies par les radars sont transmises au Centre de commandement Maritime (CCOM), qui est basé à Cotonou, via internet (VPN sécurisé) pour celui de Cotonou, et par faisceau hertzien pour celui de Grand Popo. Le système qui gère et centralise les données radar au niveau du CCOM à Cotonou est le système Vessel Monitoring and Alert System, VMAS, mis au point par la société SEAOWL. Pour la connexion du futur radar au système VMAS, il sera nécessaire d'extraire les pistes radar et les afficher dans l'IHM VMAS. La vidéo radar brut doit être numérisée en sortie de radar au niveau du sémaphore de Semé avant d'être transmise au CCOM. Selon le type de radar fourni :

- Si la sortie est numérisée, le soumissionnaire devra fournir l'API de connexion radar qui permet de lire les données de cette vidéo

- Si la sortie n'est pas numérisée, il sera alors possible de se connecter aux 4 signaux analogiques qui donnent la vidéo radar. Pour des raisons de confidentialité, le soumissionnaire devra alors se rapprocher de la société SEAOWL, Mr Gilles TONIETTO, email : gilles.tonietto@seaowl.group pour utiliser un boîtier de numérisation au format compatible avec le système VMAS.

5.1. Caractéristiques techniques et quantités

Les fournitures doivent être neuves et garanties d'origine. Elles doivent être exemptes de tout vice ou défaut qui pourrait nuire à leur apparence et à leur bon fonctionnement, et elles doivent être conformes au point « Fiches techniques ».

Le soumissionnaire joindra à son offre pour chaque poste, **dans l'ordre des postes et des lots**, en format couleur, les fiches techniques des fournitures du matériel **et des accessoires demandés**.

Les équipements répartis en postes, leurs caractéristiques et leur quantité se présentent de la façon suivante :

Lot 1 : Système radar maritime complet pour sémaphore

Désignation	Caractéristiques techniques minimales requises	QTE
Système radar maritime complet et fonctionnel pour sémaphore	<p>Type de radar : surveillance et la détection des échos radars à partir d'un sémaphore pour toutes approches maritimes</p> <p>Système : X BAND numérique à état solide avec carte électronique à transistor hyperfréquences</p> <p>Transmission des données : réseau sécurisé internet.</p> <p>Portée : détection des cibles de taille 3 dans la grille IALA par beau temps au minimum à 8 miles nautique ;</p> <p>Ecran :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille : Minimum 19' - Résolution écran : minimum 1280* 1024 (SXGA) - Ratio contrast minimum : 900 :1 - Power supply : 12-24 VDC - Interface : <ul style="list-style-type: none"> o Analog RGB : 1 port D-SUB/15 pins o DVI : 2 ports DVI o D Composite vidéo : 3 Ports NTSC- PAL <p>Manuel d'utilisation : fournir un manuel <u>en français ou en anglais</u>.</p> <p>Accessoires : Les accessoires nécessaires sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antenne : la taille d'antenne sera de 8 pieds soit 2.43 ml ; - Câble d'antenne : longueur 40 ml - Systèmes de fixation du câble d'antenne sur le mat 	1

	<p>et tout autre accessoire utile pour que le système soit <u>immédiatement fonctionnel et utilisable après installation</u></p> <p>Compatibilité avec matériel et installation existante : Le radar fourni devra pouvoir impérativement se connecter au système VMAS déjà installé, avec deux possibilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Option 1 : radar fourni avec sortie vidéo numérisée : voir explication en introduction du rectificatif - Option 2 : radar fourni avec sortie vidéo analogique : voir explication en introduction du rectificatif <p>Une fiche technique sera remise pour chaque accessoire proposé.</p>	
--	--	--

Au point 3.4.5 du CSC on peut lire :

3.4.5 Introduction des offres

Le soumissionnaire ne peut remettre qu'une seule offre pour ce marché.

Le soumissionnaire introduit son offre de la manière suivante :

- Un exemplaire original de l'offre complète sera introduit sur papier. En plus, le soumissionnaire joindra à l'offre originale **deux (02) copies. Il joindra également la version électronique de son offre, sous forme d'un ou plusieurs fichiers au format .PDF sur Clé Usb.**

Elle est introduite sous pli définitivement scellé, portant la mention :

Offre_BEN1803811-10138 « Marché de Fournitures relatif à « l'acquisition, l'installation et la mise en service d'un radar et d'équipements de communication et de surveillance pour le Sémaphore de Sèmè au profit de la Marine Nationale » – Date limite de dépôt des offres le 02/03/2023 à 10 heures 00 minutes- Attention Mr. Adama DIANDA.

Au point 3.4.7 CSC on peut lire :

3.4.7 Ouverture des offres

Les offres doivent être en possession du pouvoir adjudicateur avant le **02/03/2023 à 10 h 00 mn, heure de Cotonou.**

L'ouverture des offres est publique. Les offres parvenues tardivement ne sont pas acceptées.

Sont remplacés par :

3.4.5 Introduction des offres

Le soumissionnaire ne peut remettre qu'une seule offre pour ce marché.

Le soumissionnaire introduit son offre de la manière suivante :

- Un exemplaire original de l'offre complète sera introduit sur papier. En plus, le soumissionnaire joindra à l'offre originale **deux (02) copies. Il joindra également la version électronique de son offre, sous forme d'un ou plusieurs fichiers au format .PDF sur Clé Usb.**

Elle est introduite sous pli définitivement scellé, portant la mention :

Offre_BEN1803811-10138 « Marché de Fournitures relatif à « l'acquisition, l'installation et la mise en service d'un radar et d'équipements de communication et de surveillance pour le Sémaphore de Sèmè au profit de la Marine Nationale » – Date limite de dépôt des offres le 19/04/2023 à 10 heures 00 minutes- Attention Mr. Adama DIANDA.

3.4.7. Dépôt et ouverture des offres

Les offres doivent être en possession du pouvoir adjudicateur avant le **19/04/2023 à 10 h 00 mn, heure de Cotonou.**