Cahier des Clauses Techniques Particulières n° 202600FCS005

Mise à disposition, maintenance et support des tablettes de vol de la Direction de la Formation au Pilotage et des Vols de l'ENAC

Ecole Nationale de l'Aviation Civile
7 avenue Edouard Belin – BP 54005 – 31055 Toulouse Cedex 4
Tél. +33 (0) 5 62 17 40 00 – www.enac.fr
Etablissement Public - Direction Générale de l'Aviation Civile.

Sommaire

1. Objet du marché 3

2. Présentation de l'ENAC 3

3. Prestations et livrables attendus 4
   3.1. Fourniture des équipements 4
   3.2. Configuration initiale des équipements et mises à jour 4
   3.3. Mise à disposition et retour des équipements 4
   3.4. Support et maintenance 5
   3.5. Reprise de l'exploitation et de la maintenance du parc existant 5
   3.6. Liste indicative des accessoires attendus 5

4. Contraintes techniques et règlementaires 6
   4.1. Calendrier de mise à disposition des équipements 6
   4.2. Données personnelles 6
   4.3. Gestion des comptes ENAC 6

1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet les prestations de mise à disposition, configuration, maintenance et support pour les tablettes iPad (EFB : Electronic Flight Bag - tablettes mécaniciens et tablettes bureaux) et **accessoires associés** de la DFPV (Direction de la Formation au Pilotage et des Vols).

Cela comprend la mise à disposition de tablettes de vol compatibles, leur configuration initiale, leur distribution sur les différents centres d'enseignement au pilotage de l'ENAC, ainsi que le support et la maintenance associés.

2. Présentation de l'ENAC

Créée en 1949 à Orly, installée à Toulouse depuis 1968, l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile (ENAC) est l'unique exemple d'une seule école proposant un ensemble aussi large et aussi complet de formations et d'activités destinées au domaine aéronautique et en particulier au secteur du transport aérien. L'ENAC est l'école de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), sous tutelle du Ministère de la Transition écologique et solidaire.

L'ENAC rassemble :

- 3000 élèves répartis dans plus de 30 programmes de formation différents en France et à l'international : ingénieur, pilote de ligne, contrôleur aérien, formations post-master etc.
- 3500 stagiaires qui participent chaque année à plus de 300 sessions de stages de formation continue ou de perfectionnement,
- 4 équipes de recherche : "Données, Economie et Visualisation", "Informatique Interactive", "Optimisation", "Télécommunication" et 4 programmes transverses : "Aviation Générale, Hélicoptères, Opérations Aériennes", "Développement Durable", "Sécurité et Sûreté de l'Aérien", "Systèmes de Drones",
- Des activités internationales qui conduisent l'ENAC à accueillir chaque année plusieurs centaines d'élèves et de stagiaires étrangers, originaires des 5 continents,
- Des moyens humains constituant une exceptionnelle somme de compétences et de savoir-faire,
- Des moyens pédagogiques très complémentaires et à la hauteur de ses activités : simulateurs de contrôle du trafic aérien, simulateurs de vols, 130 avions, des laboratoires d'électronique, d'informatique, d'aérodynamique, de langues, etc.

L'ENAC est composée d'un siège administratif à Toulouse et de 8 campus dont un campus spécialisé dans la maintenance de la flotte ENAC. L'école est géographiquement implantée sur 9 sites :

- Zone Sud, Sud-Ouest : Montpellier, Carcassonne, Castelnaudary, Toulouse, Muret et Biscarrosse,
- Zone Est : Saint-Yan et Grenoble,
- Zone Ile-de-France : Melun

En un peu plus de 70 années d'existence, riche de près de 22 000 anciens élèves, l'ENAC a su acquérir, tant en France que dans le monde, la reconnaissance de tous les intervenants de son domaine d'activité aussi bien des acteurs publics que privés.

3. Prestations et livrables attendus

3.1. Fourniture des équipements

Le présent marché a pour objet la location d'IPAD pour mise à disposition des utilisateurs concernés l'équipement retenu par la DFPV de l'ENAC. Le modèle actuellement en fonction est une tablette de type IPAD WIFI Cellular.
Les modèles retenus seront communiqués au titulaire lors de réunion de qualification technique (généralement une par an, sauf contrainte technologique nécessitant de changer de modèle en urgence).
La fourniture de l'équipement se fera sous forme de location.
Au terme de la durée contractuelle du leasing le titulaire devra faire une proposition de cession des équipements que l'ENAC sera en droit d'accepter ou pas.

3.2. Configuration initiale des équipements et mises à jour

Le titulaire du marché devra implanter sur l'équipement **les configurations** telles qu'elles lui seront fournies par la DFPV. Ces configurations pourront être différentes en fonction des populations auxquelles l'appareil sera destiné. L'ENAC fournira les procédures de configuration initiale des équipements en fonction des populations visées.
Un accès au MDM (Mobile Device Manager) utilisé par la DFPV pourra être fourni au titulaire par l'ENAC. Le titulaire pourra également proposer l'utilisation de son propre MDM.
Le titulaire aura la charge de pousser les mises à jour des équipements suivant les demandes qui lui seront faites par la DFPV de l'ENAC.

3.3. Mise à disposition et retour des équipements

Le titulaire met à disposition les équipements aux utilisateurs concernés sur les différents sites d'apprentissage du pilotage (monde entier). L'ENAC développant ses partenariats au niveau international, le titulaire doit être en mesure, dans le cadre du présent marché, de distribuer ces équipements vers tous les pays où l'ENAC est, ou sera présente dans les prochaines années.

Les flux logistiques proposés dans le cadre du présent marché doivent ~~devront~~ permettre de garantir la disponibilité opérationnelle des équipements au sein des centres de formation, dans des délais compatibles avec les contraintes d'exploitation et de continuité pédagogique.

Le périmètre comprend :

- les équipements neufs intégrés au parc
- les équipements réaffectés à l'issue des stages de pilotage de courte durée
- les équipements conservés en stock de réserve (« spare »)

Les flux logistiques devront également prendre en compte les mouvements des équipements actuellement en parc sur les différents centres de l'ENAC.

Le titulaire prendra en charge l'ensemble des flux physiques associés aux équipements, notamment :

- la réception et l'enregistrement des matériels
- la préparation et l'expédition des tablettes vers les centres de formation
- la gestion du stock tampon et des équipements de remplacement
- l'organisation des retours des équipements en fin de stage ou en cas de dysfonctionnement
- la fourniture des moyens logistiques nécessaires au retour des matériels vers le centre de gestion du titulaire
- le contrôle, la remise en état opérationnel, la reconfiguration et la réintégration des équipements dans le parc actif ou dans le stock de réserve
- le titulaire devra assurer la traçabilité complète des mouvements des équipements, depuis leur expédition jusqu'à leur retour et leur remise en service, incluant les échanges standard et les opérations de remplacement.

3.4. Support et maintenance

Le titulaire assure un support opérationnel auprès des utilisateurs du parc des iPad lors de la réception et la mise en service de l'équipement. Les procédures spécifiques de connexion d'usage seront fournies et mises à jour au titulaire par l'ENAC.

Le titulaire assure le remplacement d'un équipement défectueux dans un délai qui sera fonction de sa localisation géographique et selon les spécifications de l'offre du titulaire.
Pour la zone « Europe continentale », ce délai ne pourra excéder 48 heures ouvrées.

Le titulaire met à disposition une interface dédiée permettant la déclaration des incidents, des demandes de support et des retours d'équipements, ainsi que des tutoriels (en français et anglais) décrivant les procédures associées. Tous les éléments de supports aux utilisateurs (manuels utilisateurs, fiches réflexes, portail de déclaration d'incidents….) sont fournis en anglais et en français.

Le fonctionnement des EFB s'inscrit dans un cadre légal de règlementation qui inclut une capacité de batterie d'au moins 85% de sa capacité nominale.
Tout équipement dont l'autonomie constatée passerait en dessous de cette valeur devra être considéré comme défectueux et remplacé dans les mêmes conditions que celles décrites ci-dessus.

3.5. Reprise de l'exploitation et de la maintenance du parc existant

La reprise du suivi, de l'exploitation et de la maintenance des équipements actuellement en parc à l'ENAC ainsi que la méthodologie de remplacement d'un équipement de l'ancien parc sont celles prévues dans l'offre du titulaire.

3.6. Liste indicative des accessoires attendus

Les accessoires actuellement utilisés pour les iPad sont :

- Câble de chargement complet MFI (câble + bloc prise adapté au pays de délivrance)
- Coques de protection de l'équipement en fonction de la catégorie d'utilisateurs :
  - Pilote
  - Mécanicien
  - Bureaux (ipads pro avec coque à clavier et stylet)
- Film de protection d'écrans …

Cette liste n'est pas exhaustive et fera l'objet d'une révision régulière au cours du marché.

4. Contraintes techniques et règlementaires

4.1. Calendrier de mise à disposition des équipements

Le délai minimum nécessaire de mise à disposition des informations relatives aux groupes d'utilisateurs des équipements avant leur mise à disposition est celui indiqué dans l'offre du titulaire

Un calendrier prévisionnel de mise à disposition des tablettes est établi et partagé entre les parties, selon les populations concernées : pour les stagiaires effectuant leur formation théorique sur Toulouse, les tablettes devront être mises à disposition plusieurs semaines avant la fin de la phase théorique ; pour les autres stagiaires débutant directement dans les centres de formation pratique, les équipements devront être réceptionnés au plus tard dans la semaine précédant le début de la formation pratique.
Les formations peuvent durer de quelques semaines à plusieurs années. A l'issue de la formation au pilotage les tablettes seront réexpédiées au titulaire par les centres de formation.

4.2. Données personnelles

Le titulaire devra être en mesure de récupérer les données de personnalisation de l'équipement (Nom, prénom, adresse mail, identifiant LDAP …).
La récupération des données de personnalisation de l'équipement (Nom, prénom, adresse mail, identifiant LDAP …) est réalisée en fonction de la procédure indiquée dans l'offre du titulaire.

Ces données personnelles sont soumises à la règlementation RGPD. Le process de gestion de données personnelles est celui décrit dans l'offre du titulaire.

4.3. Gestion des comptes ENAC

L'ENAC utilise aujourd'hui un compte APPLE de type « Apple School Manager ». Le titulaire est chargé d'utiliser et de maintenir ce compte, de notamment mettre à jour les différents certificats, enregistrements de machines …etc…
Une clause de confidentialité engagera le titulaire pour la gestion de ce compte.