



**MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Service acheteur : Plate-forme commissariat ouest (PFC O) Division Achats Publics Bureau Achats de fournitures-maintenance-multiservices Quartier Foch - BP 22 - 35998 - Rennes cedex 9	SIRET unique de l'Etat : 110 002 011 00044 (à utiliser pour la facturation électronique) SIRET PFC O : 130 015 407 00013 <i>(pour information)</i>
Service exécutant : Plate-forme commissariat ouest (PFC O) Division Finances - Bureau exécution - Section fournitures-maintenance-multiservices Quartier Foch/BP 22 - 35998 Rennes cedex 9. Code service exécutant (SE) : D0410U5035 (à utiliser pour la facturation électronique)	Comptable assignataire : Direction départementale des finances publiques du Finistère (DDFIP 29) 4 Square Marc Sangnier - CS 92839 29 228 Brest Cedex 2 ddfip29@dgfip.finances.gouv.fr – 02.98.80.55.55
Points de contact : Procédure – suivi d'exécution : pfc-ouest-dap-bfs.charge-rel-entr.fct@intradef.gouv.fr Facturation – paiement : pfc-ouest-dfin-fm.referent.fct@intradef.gouv.fr Technique : drhaae-sdef.resp-coord-proj.fct@intradef.gouv.fr Médiateur des entreprises : pfc-ouest-dap-bfs.charge-rel-entr.fct@intradef.gouv.fr	

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

Acquisition de cartographies en 3D et d'assets pour compléter des modules
numériques de formation aux normes OTAN.

code CPV : 79930000-2 : Conception de modèles

⇒ procédure : **DAF_2026_000467**

Marché passé selon une procédure d'appel d'offre ouvert
(article R.2124-2 et R.2124-2-1° du code de la commande publique)

Etapes	Action	Description
1	<u>Accéder au dossier de consultation</u>	Les documents sont accessibles uniquement par voie électronique, sur la plateforme des achats de l'Etat (PLACE). Pas d'envoi papier.
2	<u>Renseigner sa candidature</u> , au choix	Via le Document Unique de Marché Européen (DUME) simplifié, généré automatiquement au format .xml, à télécharger sur PLACE puis à renseigner à l'aide de l'outil en ligne disponible ici. En cas de groupement, chacun des membres doit fournir un DUME simplifié distinct. Les candidats soumis à l'article L.229-25 du code de l'environnement présentent, à la demande de l'acheteur, leur bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) établi conformément à l'article susvisé. En l'absence de présentation de celui-ci dans le délai fixé par l'acheteur, ce dernier se réserve le droit d'exclure le(s) candidat(s) concerné(s) de la procédure. Ou via les formulaires DC1 et DC2
3	<u>Renseigner son offre</u>	Les documents à fournir au titre de l'offre sont : - l'acte d'engagement ; - le mémoire technique respectant le plan imposé par l'administration ; - le BPU complété (Annexe 1 à l'Acte d'engagement) ; - l'attestation d'assurance ; - la maquette selon les conditions prévues au CCTP ; - un RIB. Les documents et informations doivent être rédigés en langue française <i>Possibilité de présenter plusieurs offres en agissant à la fois :</i> - en qualité de candidat individuel et de membre d'un ou plusieurs groupements d'opérateurs économiques ; - en qualité de membre de plusieurs groupements d'opérateurs économiques. <i>En cas de <u>cotraitance (groupement)</u>, la solidarité est exigée, pour l'exécution, soit du groupement, soit de son mandataire en cas de groupement conjoint, et ce à l'égard de chacun des membres du groupement. Chaque co-traitant présentera une attestation de mandat dûment signée.</i> <i>La partie IV devra être signée par l'ensemble des entreprises groupées, ou par le mandataire s'il justifie des habilitations nécessaires pour représenter les autres entreprises du groupement.</i> <i>En cas de sous-traitance, présentation d'un sous-traitant à l'aide du formulaire DC4 HYPERLINK "http://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-declaration-candidat" dûment rempli et signé.</i> Variantes interdites. Offres valables 120 jours à compter de la date limite de remise de la dernière offre.
4	<u>Signature</u>	Seul le soumissionnaire retenu est tenu de signer le marché. Toutefois, afin d'optimiser les délais de procédure, tout soumissionnaire peut le signer dès le dépôt de l'offre.
5	<u>Dépôt sur la PLACE</u>	L'ensemble des pièces doit être déposé sur la PLACE avant les date et heure indiquées sur la PLACE , dans un fichier compressé au format ZIP ou équivalent .

Analyse des offres

Le marché sera attribué au soumissionnaire ayant présenté l'offre économiquement la plus avantageuse, appréciée selon les critères pondérés suivants.

Cependant, une note technique totale $\leq$ à 35 points sera automatiquement éliminée et/ou $\leq$ 14 sur la partie « technique cartographie »

Critère technique général Noté sur 13 points	Résolution des problèmes techniques	Méthodologie des moyens mis en œuvre pour limiter le nombre d'itération. Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	4 pts : Méthodologie décrite précisément, moyens humains conséquents, matériel technique dédié exclusivement à la résolution des problèmes, Hot line instantanée avec le bénéficiaire. 2 pts : Méthodologie succincte, moyens humains réduits, pas de matériel technique spécifiquement dédié à la résolution des problèmes, communication en différée. 0 pt : Pas de méthodologie décrite, intervention au cas par cas.
	Technologies & Standards	Conformité aux standards industriels et performance des technologies proposées (interopérabilité, formats de données). Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	2 pts : Standards de pointe, interopérabilité totale, performance maximale. 1 pt : Standards conformes, performance correcte. 0 pt : Non-conformité ou obsolète.
	Sécurité & Conformité	Respect de la RGPD et mise en place d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) adapté aux exigences de sécurité technique. Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	2 pts : Preuves de certification SMQ, plan d'action RGPD robuste, mesures de sécurité renforcées. 1 pt : Conformité déclarée sans preuves approfondies. 0 pt : Lacunes majeures en sécurité/conformité.
	Maintenance & Mise à jour	Proposition de délai de prise en compte de la demande de maintenance, réactivité aux corrections	3 pts : Plan de maintenance détaillé, prise en compte de la demande < 48h. 1 pt : Proposition de maintenance standard, prise en compte de la demande < 5j. 0 pt : prise en compte de la demande $\geq$ 5j
	IA & Gouvernance	Niveau de contrôles sur l'IA, désignation d'une personne dédiée et niveau d'exploitation maîtrisé de l'IA. Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	2 pts : Contrôle humain fort, référent dédié, exploitation IA maîtrisée et documentée. 1 pt : Contrôle partiel, référent non dédié. 0 pt : Absence de contrôle ou de référent.
	Granularité & Qualité visuelle Sous-critère 4 Sous-critère 5	Niveau de pixellisation, réalisme des textures et qualité d'ensemble de la maquette. Critère bloquant :	10 pts : Très haute résolution, réalisme photogrammétrique. 7 pts : haute résolution / réalisme fort. 5 pts : Résolution correcte, aspect acceptable.

		- si 0 point : offre éliminée	3 pts : résolution correct, aspect dégradé 0 pt : Résolution faible, aspect dégradé.
	Couverture & Complétude 3D	Niveau de couverture en 3D de la zone cartographiée (ex: persistance de l'effet 3D au-delà de 500m d'altitude). Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	8 pts : Effet 3D continu jusqu'à +500m et au-delà, aucune zone plane.
			5 pts : Effet 3D continu jusqu'à +500m dégradé au-delà.
			3 pts : Effet 3D présent jusqu'à +500m, dégradé au-delà.
			0 pt : Zones planes ou manque de couverture majeure.
	Précision géographique	Exactitude de la zone par rapport aux coordonnées fournies (évaluation de l'erreur de couverture).	3 pts : Écart mesurable (- 500 m de côté pour la carte de 10Km² et moins de 10 m pour le zoom de 1à 2 Km²) mais acceptable pour l'usage.
			0 pt : Écart supérieur aux tolérances. (+500 m de côté pour la carte de 10Km² et + de 10 m pour le zoom de 1à 2 Km²)
	Exploitabilité (Intégration)	Facilité d'intégration de la zone fournie dans les systèmes d'information existants.	6 pts : Intégration native, sans transformation.
			3 pts : Transformation légère nécessaire.
			0 pt : Intégration complexe, développement à prévoir.
Critère technique assets Noté sur 20 points	Granularité & Qualité visuelle	Qualité des assets (textures et réalisme des assets individuels.) Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	9 pts : Assets haute densité, textures PBR, très réalistes.
			7 pts : Assets réaliste, texture supérieure
			5 pts : Assets corrects, textures standards.
			2 pts : Assets corrects, texture trop faible.
			0 pt : Assets basiques, visuellement faibles.
	Optimisation technique	Analyse des performances après destruction, effets mécaniques et collisions. Critère bloquant : - si 0 point : offre éliminée	6 pts : Dégradation fluide, aucun crash, optimisation mémoire parfaite.
			3 pts : Fonctionnel mais ralentissements lors des effets.
			0 pt : Bugs majeurs ou non optimisé.
	Intégration des Assets	Facilité de mise en place et d'exploitation des assets dans l'environnement global.	5 pts : Plug-and-play, documentation complète.
3 pts : Nécessite une configuration manuelle. 0 pt : Intégration difficile.			
Critère Prix Noté sur 30 points		BPU	L'offre la mieux disante obtient la note maximum. Les offres des autres candidats sont calculées de la manière suivante : (Prix du moins disant / prix du candidat noté) x 30

Critère développement durable Noté sur 10 points	Eco conception des assets 3D	Le titulaire s'engage à respecter, pour l'ensemble des assets livrés, les budgets techniques définis ci-après : ° Budget mémoire par scène 10 km² de carte 3D optimisé ° Niveaux de détails LOD (Level of Detail) : ≥ 3 niveaux de LOD (LOD0 à LOD3) avec transition fluide ° Compression des textures (max 2048/2048) ° Polygones par asset : - Asset simple (objets, accessoires, petits équipements) = ≤ 50 000 triangles / ≤ 3 matériaux / ≤ 3 draw calls - Asset complexe (équipements complexes, véhicules, aéronefs) = ≤ 250 000 triangles / ≤ 10 matériaux / ≤ 15 draw calls - Structure (bâtiments, hangars, structures importantes) = ≤ 700 000 triangles / ≤ 15 matériaux / ≤ 20 draw calls	Le titulaire fournira une fiche de conformité, listant pour chaque asset, la valeur mesurée par paramètre et sa conformité : Barème : * Fiche de conformité complète et conforme : 5 pts * Fiche complète, 1 à 2 écarts mineurs non impactant sur la qualité perçue : 3,5 pts * Fiche incomplète ou écarts majeurs sur plus de 2 paramètres : 1,5 pts * Absence de fiche de conformité : 0 pt
	Durabilité numérique	Assets paramétrables/modulables (décomposition, effets de souffle, variations météo) réutilisables entre plusieurs modules de formation. Allongement de la durée de vie des livrables. Fourniture des fichiers sources (.umap, .uasset, Blueprints) et non seulement des binaire compilés, pour permettre l'adaptation future sans recréation.	Barème : - Répond au critère : 5 pts - Ne répond pas au critère ou aucun document ne permettant de trouver l'information : 0 pt

L'offre économiquement la plus avantageuse est celle qui obtient la meilleure note sur 100.

Engagement RSE du ministère

Le ministre des Armées est engagé dans une démarche d'achats responsables avec l'obtention des labels « égalité professionnelle femmes hommes » et « Relations Fournisseurs et Achats Responsables (RFAR) ».

Des informations complémentaires sur les engagements du ministère des Armées et les démarches de labellisation sont disponibles sur le site www.achats.defense.gouv.fr.

En outre, ce site a pour objectifs d'accueillir, orienter et informer les entreprises intéressées par les achats émanant du Ministère des Armées. Le site publie une information actualisée sur les avis d'appels publics à la concurrence des services acheteurs du ministère par interface avec la plateforme des achats de l'Etat (PLACE), les prévisions d'achats du ministère et les demandes d'information 5DI/RFI ainsi que les données essentielles.