



Acheteur :
École Nationale Supérieure Maritime
10, quai Frissard
76600 Le Havre
marches.publics@supmaritime.fr

Marché public de fournitures

Marché n°2026-27

**Fourniture d'un set d'outillage spécial pour montage et
démontage moteur TP**

Appel d'offres ouvert

En application des articles R. 2124-1, R. 2124-2 et R. 2161-2 à R. 2161-5
du code de la commande publique

**Cahier des Clauses Techniques
Particulières
(C.C.T.P.)**

PRÉAMBULE : CONTEXTE DU MARCHÉ

L'ENSM est un établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et professionnel placé sous la tutelle du ministre chargé de la mer, constitué sous la forme d'un grand établissement. Elle a été créée en 2010 par la fusion des 4 écoles nationales de la marine marchande.

L'ENSM, dont le siège est situé au Havre, est aujourd'hui implantée sur 4 sites : Le Havre, Saint-Malo, Nantes et Marseille.

L'ENSM a pour mission principale de dispenser des formations supérieures scientifiques, techniques et générales d'officiers de la marine marchande et d'ingénieurs, dans les domaines des activités du secteur de l'économie maritime et portuaire, de la navigation maritime et fluviale, des transports, de l'industrie, des pêches maritimes et des cultures marines, de l'environnement et du développement durable.

La présente consultation a pour objet la fourniture d'un set d'outillage spécial pour le montage et le démontage des culasses et paliers d'arbres de manivelles (AM) des moteurs Pielstick Niigata 6PA5-255, ainsi que sa livraison et sa démonstration sur site, destiné à l'activité pédagogique des élèves sur le site de Marseille.

Article 1. OBJET

L'ENSM dispose sur son site de Marseille (Bâtiment M, rez-de-chaussée – 39 avenue du Corail, 13008 Marseille) de deux moteurs Pielstick Niigata 6PA5-255 utilisés pour les travaux pratiques de ses élèves. Ces moteurs nécessitent un outillage spécifique pour être montés et démontés.

Le présent marché a pour objet la fourniture de cet outillage, sa livraison et la démonstration de sa bonne utilisation sur site par le fournisseur.

Le présent marché est conclu pour une durée maximale d'un (1) an à compter de la date de sa notification. La sous-traitance n'est pas autorisée.

Article 2. DESCRIPTION DU BESOIN

2.1 L'outillage

L'outillage doit permettre le montage et le démontage des moteurs Pielstick Niigata 6PA5-255. La liste ci-dessous est exhaustive. Toute proposition doit couvrir l'intégralité de ces composantes.

1. Culasses (montage et démontage)

- 4 tendeurs hydrauliques annulaires complets (900 kN – 1 500 bars) ;
- 1 kits de 4 flexibles 700 bars avec bloc hydraulique et manomètre de lecture ;
- 1 pompe hydraulique manuelle 700 bars ;
- 4 entretoises ;
- 4 écrous pour vérins ;
- 1 clef pour les écrous.

2. Chapeaux de paliers principaux (montage et démontage)

- 2 tendeurs hydrauliques annulaires complets (900 kN – 1 500 bars) ;
- 2 entretoises ;
- 2 écrous avec leur clef.

3. Levage (culasse et chemise)

- 2 outils de levage culasse ;
- 1 outil de levage chemise.

Les outils de levage doivent supporter des charges utiles comprises entre 150 kg et 250 kg.

4. Soupapes (montage et démontage)

- 2 outils de démontage des soupapes ;
- 2 douilles adaptées admission ;
- 2 douilles adaptées échappement.

2.2 Stratégie d'approvisionnement

Le titulaire remplit une obligation de résultat : l'outillage proposé par le titulaire dans son offre doit fonctionner sur les moteurs Pielstick Niigata 6PA5-255 et être validé lors de la démonstration.

Les pièces peuvent être disponibles en catalogue (sur étagère), des pièces fabriquées spécifiquement pour les moteurs de l'ENSM (à façonner) ou les deux. Le mode de fabrication n'est pas imposé.

2.3 Équivalence

Le matériel peut être différent de la nomenclature constructeur à condition d'être compatible avec les moteurs de l'ENSM (compatibilité fonctionnelle et dimensionnelle). La preuve d'équivalence est produite par le titulaire à l'appui de son offre : fiches techniques, plans, certificats.

Les variantes sont non autorisées.

2.4 Pièces de rechange

Des pièces de rechange hydrauliques peuvent être proposées en option, hors lot principal.

Article 3. CONDITIONS D'EXÉCUTION

3.1 Délai d'exécution

Le titulaire est tenu de respecter le délai d'exécution sur lequel il s'est engagé, couvrant la livraison de l'outillage et la démonstration sur site.

Pour rappel, la durée du marché est d'un (1) an maximum à compter de la date de sa notification.

3.2 Accès au site

Un plan de prévention est établi conjointement avec l'ENSM au moins cinq (5) jours ouvrés avant toute intervention. L'accès au site est autorisé du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00.

Article 4. DEROULEMENT DES PRESTATIONS

4.1 Livraison

Le titulaire prend rendez-vous avec la personne en charge sur le site de l'ENSM à Marseille au moins dix (10) jours ouvrés avant la livraison. Il livre ensuite l'outillage au rez-de-chaussée du bâtiment M, site de Marseille. Aucune contrainte particulière liée au poids ou à l'accès n'est à signaler.

4.2 Pièces fabriquées sur mesure

Dans le cas de pièces à façonner, le titulaire soumet ses schémas cotés définitifs à validation par l'ENSM avant lancement de la fabrication. La fabrication ne peut démarrer sans BAT (Bon À Tirer) de l'ENSM sur les schémas cotés. Ce document constitue un livrable intermédiaire contractuel. Le titulaire est tenu de respecter le délai de fabrication sur lequel il s'est engagé dans son offre, à compter de la délivrance du BAT par l'ENSM.

4.3 Démonstration

Le titulaire réalise une démonstration de l'outillage sur les deux moteurs de l'ENSM, d'une durée de quatre (4) heures. La démonstration couvre le montage et le démontage. Elle est validée et signée contradictoirement par l'ENSM. Un procès-verbal de démonstration est établi à l'issue. Si la démonstration n'est pas concluante, le titulaire dispose d'un délai de trente (30) jours pour remédier aux défaillances constatées et organiser une nouvelle démonstration. En cas d'échec lors de cette seconde démonstration, l'ENSM se réserve le droit de résilier le marché aux torts du titulaire.

4.4 Environnement

Le titulaire prend en charge l'enlèvement et la valorisation des emballages issus de la livraison. Le titulaire décrit dans son offre les matériaux utilisés et les filières prévues. Toute certification environnementale (ISO 14001 ou équivalent) ou engagement RSE est à préciser dans le mémoire technique.

Article 5. RECEPTION DES PRESTATIONS

À l'issue de la prestation, le titulaire remet à l'ENSM :

- L'inventaire contradictoire des pièces et de l'outillage, signé par les deux parties ;
- Les notices de fonctionnement et prescriptions de maintenance ;
- Le certificat de garantie ;
- Le procès-verbal de démonstration signé contradictoirement.

Le procès-verbal de démonstration vaut vérification de service régulier (VSR). Il est signé contradictoirement par les deux parties et marque le point de départ de la garantie.

La réception est prononcée après remise de l'ensemble de ces livrables et notifiée au titulaire via la plateforme PLACE. Les opérations de réception sont réalisées dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de livraison.

Article 6. GARANTIES

La garantie couvre tout défaut de conception, de matières ou de fabrication révélé après la démonstration. Elle démarre à compter du PV de démonstration sans réserve.

- Pièces sur étagère : garantie constructeur standard.
- Pièces à façonner : garantie de trois (3) ans.

La garantie couvre la main-d'œuvre, les pièces détachées et les frais de déplacement des techniciens SAV. Le titulaire s'engage à intervenir dans un délai maximum de deux (2) semaines sur demande de l'ENSM.

En cas de remplacement sous garantie, un nouveau délai de garantie aux mêmes conditions est appliqué aux pièces remplacées.

Le titulaire indique dans son offre les coordonnées du correspondant SAV dédié (nom, téléphone, email, adresse de l'agence).