

TERMES DE RÉFÉRENCE (TDR)

Acquisition d'une Motopompe Remorquable Grande Puissance (GMPR)

Adaptée à l'Eau de Mer pour le Service Pompier

Établissement :	C30 - Département sécurité portuaire (SPAT)
Projet :	A05 - Acquisition de matériels spécialisés
Numéro de Demande :	0001
Date d'Émission :	20/07/2026

1. Contexte et Justification

Dans le cadre de l'amélioration continue de la sécurité des infrastructures, des navires et des opérations au sein de la Société du Port Autonome de Toamasina (SPAT), le Département Sécurité Portuaire (C30) a initié le projet A05 intitulé « Acquisition de matériels spécialisés ».

Le service d'incendie et de secours (Service Pompier) doit faire face à des risques industriels, logistiques et maritimes majeurs au sein de l'enceinte portuaire. Ces interventions nécessitent des capacités exceptionnelles de pompage, d'aspiration et de refoulement d'eau à grand débit. Compte tenu de l'environnement immédiat, le matériel doit impérativement être conçu et traité pour fonctionner en continu avec de l'eau de mer sans altération de ses composants. L'acquisition de cette Motopompe Remorquable Grande Puissance (GMPR) permettra de renforcer de manière décisive la capacité de réponse opérationnelle face aux sinistres d'envergure.

2. Objectif de l'Acquisition

L'objectif principal est la fourniture, la livraison sécurisée sur site, la dotation complète en accessoires hydrauliques et de secours, ainsi que la mise en service opérationnelle d'une motopompe remorquable de grande puissance performante, robuste et totalement adaptée à un usage intensif en milieu salin (eau de mer).

3. Spécifications Techniques Minimales et Robustesse

L'équipement proposé ainsi que l'ensemble de ses périphériques doivent respecter scrupuleusement les exigences de performance et de résistance suivantes :

- **Aptitude Milieu Salin** : Le corps de la pompe, les roues de pompage, les collecteurs d'aspiration/refoulement et tous les composants hydrauliques en contact avec le fluide doivent être conçus dans des matériaux hautement résistants à la corrosion marine (bronze, acier inoxydable de qualité marine ou alliages équivalents certifiés).
- **Performances Hydrauliques** : Débit nominal minimal de 4 200 litres par minute (lpm) maintenu sous une pression nominale de 12 bar.
- **Motorisation Diesel Indépendante** : Moteur diesel industriel refroidi par liquide, équipé d'un système d'amorçage automatique performant, fournissant une puissance mécanique brute minimale de 197 ch (145 kW) développée spécifiquement au régime nominal obligatoire de 2 940 tr/min. Ce régime strict est requis pour assurer l'accouplement direct optimal et la performance attendue de la pompe.
- **Raccordements** : Trois (03) lignes d'aspiration au standard DN110 et trois (03) lignes de refoulement au standard DN110.
- **Châssis et Poids** : Montage sur remorque routière robuste avec timon réglable, poids en ordre de marche d'environ 2 250 kg et poids maximum sous essieu strictement limité à 2 500 kg pour garantir la mobilité sur les quais.

4. Équipements de Secours et Accessoires Obligatoires

Le soumissionnaire doit impérativement chiffrer et inclure dans son offre le lot complet et indissociable d'équipements périphériques suivants :

4.1. Lot de Secours et Maintenance de la Remorque

- **Deux (02) roues de secours** complètes, prêtes à l'emploi et rigoureusement identiques (jantes et pneumatiques) aux roues montées sur l'essieu de la motopompe.
- **Un (01) cric (crique)** de levage mécanique ou hydraulique professionnel, doté d'une capacité minimale certifiée de 2,5 tonnes, adapté à la garde au sol et au châssis de la remorque.

4.2. Équipements et Accessoires Hydrauliques

- **Cinq (05) tuyaux d'aspiration rigides DN110** de longueur standard portuaire, équipés de raccords robustes compatibles.
- **Deux (02) tuyaux de refoulement DN75** de qualité incendie professionnelle.
- **Crépines d'aspiration DN110** adéquates, équipées d'un clapet anti-retour efficace et d'une grille de protection contre les débris solides.
- **Une (01) division de réduction** spécifique comprenant une (01) entrée au standard DN110 et deux (02) sorties régulées au standard DN75 (Réduction entrée DN110 vers sorties 2 x DN75).
- **Clés de raccordement** en nombre suffisant (clés Guillemain / clés tricoises) parfaitement adaptées aux diamètres opérationnels DN110 et DN75.

5. Obligations du Prestataire / Fournisseur

- **Livraison et Logistique** : Prise en charge intégrale du transport, du dédouanement et de la livraison sécurisée du matériel jusqu'au site désigné du Département Sécurité Portuaire (C30) à Toamasina.
- **Garantie Contractuelle** : Une garantie constructeur totale d'une durée minimale de 12 mois couvrant l'intégralité des pièces, des composants hydrauliques et la main d'œuvre sur le site de Toamasina.
- **Documentation Technique** : Fourniture obligatoire à la livraison de l'ensemble des manuels d'utilisation, guides d'entretien courant, schémas hydrauliques et catalogues de pièces de rechange, obligatoirement rédigés en langue française.
- **Délai d'Exécution** : Le délai maximal strict pour la livraison physique de la totalité de la commande (motopompe et accessoires) est fixé à dix-huit (18) semaines à compter de la date officielle de notification du marché ou de la signature du bon de commande.

6. Modalités d'Évaluation des Offres

6.1. Évaluation de la Conformité Technique (Seuil Strict de 100%)

L'évaluation technique repose sur un principe strict de conformité totale (Principe du « Répond / Ne répond pas »). Pour qu'une offre soit éligible à l'analyse financière, le soumissionnaire doit obtenir une note technique de 100% de conformité, matérialisée par une réponse « OUI » validée par la commission sur l'intégralité des lignes de la grille de conformité technique (Section 7).

Gestion de l'infructuosité technique : Dans le cas exceptionnel et documenté où aucun soumissionnaire n'obtiendrait la note de 100% à l'issue de la première évaluation, la commission de la SPAT constatera l'infructuosité technique de la procédure. Elle se réservera alors le droit de mettre en œuvre l'une des mesures correctives suivantes :

- **Option A** : Lancer une demande écrite officielle de clarification et de mise en conformité auprès de l'ensemble des soumissionnaires ayant proposé des performances motopropulsives valides. Cette procédure leur accordera un délai strict pour intégrer à leur offre, sans modification de leur prix initial, les accessoires ou documents mineurs manquants afin d'atteindre le seuil obligatoire de 100%.
- **Option B** : Déclarer la consultation infructueuse et relancer une nouvelle procédure de consultation sur la base de Termes de Référence révisés.

Il est rappelé qu'aucune dérogation ne sera accordée sur les critères d'usine majeurs (Puissance, Régime, Pression, Débit, Traitement Eau de Mer).

6.2. Évaluation et Notation Financière

La notation financière sera appliquée exclusivement aux offres jugées techniquement conformes à 100% (soit d'emblée, soit après la phase de clarification décrite ci-dessus). Les offres financières seront évaluées et classées sur un total de 100 points selon la méthode linéaire suivante :

SF = (Montant de l'offre conforme la moins disante / Montant de l'offre évaluée) x 100

Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre financière conforme la moins disante (score financier le plus élevé de 100 points).

6.3. Modalités des Pénalités de Retard

En cas de dépassement du délai d'exécution contractuel fixé à 18 semaines, et sauf cas de force majeure dûment notifié et validé par la SPAT, le titulaire se verra appliquer de plein droit une pénalité de retard de 1/1000ème (0,1%) du montant total TTC du marché par jour calendaire de retard.

Le montant cumulé de ces pénalités est contractuellement plafonné à 10% du montant total initial du marché. Dès l'atteinte de ce plafond, la SPAT se réserve le droit de résilier le marché sans préavis aux torts exclusifs du fournisseur défaillant et d'engager des mesures d'exécution à ses frais et risques.

7. Grille de Conformité Technique Éliminatoire

Cette grille doit être intégralement complétée et signée par le soumissionnaire. Elle constitue la pièce maîtresse de l'évaluation technique.

N°	Caractéristiques Réf. / Exigences	Spécifications Minimales Requises	Conformité (Oui/Non)	Spécifications Proposées	Références Pièces Jointes
1	Type d'équipement	Pompe de type GMPR 28-250-12-S1 ou équivalence stricte certifiée pour les applications de lutte contre l'incendie.			
2	Aptitude Eau de Mer	Matériaux constitutifs hydrauliques entièrement résistants à la corrosion saline (Bronze / Inox marine). Exigence critique.			
3	Débit nominal	Minimum opérationnel de 4 200 litres par minute (lpm).			
4	Pression nominale	Minimum opérationnel continu de 12 bar.			

N°	Caractéristiques Réf. / Exigences	Spécifications Minimales Requises	Conformité (Oui/Non)	Spécifications Proposées	Références Pièces Jointes
5	Motorisation principale	Moteur Diesel industriel de type 4 cylindres refroidi par liquide, spécialisé pour l'entraînement de motopompes.			
6	Puissance mécanique	Puissance brute minimale requise de 197 ch (145 kW).			
7	Régime nominal obligatoire	Régime fixe de 2 940 tr/min associé à la puissance minimale pour couplage direct sans appareillage réducteur externe.			
8	Lignes d'aspiration	Trois (03) lignes distinctes au standard DN110 avec dispositifs de raccordement.			
9	Lignes de refoulement	Trois (03) lignes distinctes au standard DN110 avec dispositifs de raccordement.			
10	Poids en ordre de marche	Valeur cible indicative d'environ 2 250 kg.			
11	Poids maximum sur essieu	Limite stricte maximale autorisée de 2 500 kg.			
12	Roues de secours	Deux (02) unités complètes (jante + pneu) fournies avec le châssis remorquable.			
13	Matériel de levage	Un (01) cric professionnel adapté à la charge (Capacité minimale 2,5 T).			
14	Tuyaux d'aspiration	Cinq (05) tuyaux rigides d'aspiration de diamètre DN110 avec liaisons.			

N°	Caractéristiques Réf. / Exigences	Spécifications Minimales Requises	Conformité (Oui/Non)	Spécifications Proposées	Références Pièces Jointes
15	Tuyaux de refoulement	Deux (02) tuyaux de refoulement souples incendie de diamètre DN75.			
16	Crépines et clapets	Crépines de protection DN110 adaptées eau de mer avec clapets anti-retour intégrés.			
17	Division de réduction	Une (01) pièce de division/réduction hydraulique : entrée DN110 vers deux (02) sorties DN75.			

8. Protocole Obligatoire de Tests et Réception Technique

Avant le prononcé de la réception technique du matériel, le Service Pompier de la SPAT effectuera une série d'essais physiques obligatoires sur les quais, en présence d'un technicien dûment mandaté par le fournisseur. Tout dysfonctionnement ou non-conformité aux seuils ci-dessous sera motif de refus du matériel.

- **Étape 1 : Vérification Quantitative Exhaustive** : Contrôle visuel de l'intégrité de la motopompe, inventaire précis des 2 roues de secours, du cric, des 5 tuyaux rigides DN110, des 2 tuyaux DN75, de la crépine DN110 et de la division de réduction hydraulique.
- **Étape 2 : Test d'Amorçage en Conditions Réelles** : Essai d'aspiration en eau de mer depuis le quai portuaire à l'aide des tuyaux rigides DN110 fournis. Le système d'amorçage doit être capable d'établir le vide et d'aspirer le fluide dans les délais normaux constructeurs.
- **Étape 3 : Test de Performance Hydraulique Continue** : Mesure en sortie des collecteurs pour valider le maintien d'un débit minimal stable de 4 200 lpm associé à une pression constante aux manomètres de 12 bar.
- **Étape 4 : Test d'Endurance et Comportement Moteur** : Fonctionnement ininterrompu du moteur diesel en charge maximale pendant une durée minimale d'une (01) heure. Aucune surchauffe thermique, fuite de fluide (carburant, huile, eau de mer) ou vibration anormale du châssis remorquable ne sera tolérée.

- NB : La demande des dossiers DAO est subordonnée à l'acquittement de droit d'ariary un million(1000 000) ou son équivalent en monnaie étrangère
- , à verser au compte BRED de la SPAT n°00008 0049 02001000034 87
- MG46/0000/8004/9002/0010/0003/487 BFAVMGMGXXX
- IBAN BIC SWIFT