**ROYAUME DU MAROC**

**OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

**ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

**Dossier d’Appel**

**D’offres**

**Ouvert sur offres de prix**

**N° 64 / 2021**

|  |
| --- |
| **Financement : Projets OFPPT Hors Coopération** |

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  **Acquisition, installation et mise en service des Equipements destinés aux CMC LAAYOUNE et CMC AGADIR ; répartie en lots suivants :**  **Lot 1 : Aquaculture**  **Lot 2 : Maintenance des machines**  **Lot 3 : Maître Graisseur , Gréeur d’engins de pêche et sécurité**  **Lot 4 : Maintenance Système Electro-Naval**  **Lot 5 : Barque**  **Lot 6 : ramendeur** |

**MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACTE D'ENGAGEMENT

**A -** **Partie réservée à l**' **l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°………………du………………….

**Objet du marché** : **Acquisition, installation et mise en service des Equipements destinés aux CMC LAAYOUNE et CMC AGADIR ; répartie en lots suivants :**

**Lot  :………………………………..**

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l’article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, relatif aux marchés publics de l’Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

**B - Partie réservée au concurrent**

1. **Pour les personnes physiques**

Je (1), soussigné : ......................................... (Prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile élu ..................................................... ................................affilié à la CNSS sous le ................................ (2) inscrit au registre du commerce de................................... (Localité) sous le n° ...................................... (2) n° de patente.......................... (2) :

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. **Pour les personnes morales**

Je (1), soussigné .......................... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

Agissant au nom et pour le compte de...................................... (Raison sociale et forme juridique de la société)

Au capital de:.....................................................................................................

Adresse du siège social de la société....................................................................

Adresse du domicile élu........................................................................................

Affiliée à la CNSS sous le n°..............................(2) et (3)

Inscrite au registre du commerce............................... (Localité) sous le n°.................................... (2) et (3)

N° de patente........................(2) et (3)

N° d’identification fiscale……………………………………

N° de l’Identifiant Commun de l’Entreprise : ........................(2) et (3)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres, concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix - détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

2) m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

* **Montant total hors T.V.A. :………………..................................................(en lettres et en chiffres)**
* **Taux de la TVA……………………………………………………….………(en pourcentage)**
* **Montant de la T.V.A. :………………...........................................................(en lettres et en chiffres)**
* **Montant total T.V.A. comprise :..................................................................(en lettres et en chiffres)**

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte ............. (À la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.................................. (Localité), sous relevé d’identification bancaire (RIB) numéro…………………………………….

**Fait à........................le....................**

(Signature et cachet du concurrent)

*(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :*

* mettre : «Nous, soussignés.................... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
* *ajouter l'alinéa suivant : « désignons.................. (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».*

*(2) pour les concurrents non installés au Maroc préciser la référence des documents équivalents ; (3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.*

**MODELE DE DECLARATION SUR L’HONNEUR**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**DECLARATION SUR L’HONNEUR**

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert, sur offres des prix

**Objet du marché** : **Acquisition, installation et mise en service des Equipements destinés aux CMC LAAYOUNE et CMC AGADIR ; répartie en lots suivants :**

**Lot  :………………………………..**

**A - Pour les personnes physiques**

Je, soussigné : ................................................................... (Prénom, nom et qualité)

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Adresse du domicile élu :.........................................................................................

Affilié à la CNSS sous le n° :................................. (1)

Inscrit au registre du commerce de............................................ (Localité) sous le n° ...................................... (1) n° de patente.......................... (1)

N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR…………………..(RIB), ouvert auprès de ……………………………………

**B - Pour les personnes morales**

Je, soussigné .......................... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

Agissant au nom et pour le compte de...................................... (Raison sociale et forme juridique de la société) au capital de:.....................................................................................................

Adresse du siège social de la société..................................................................... adresse du domicile élu..........................................................................................

Affiliée à la CNSS sous le n°..............................(1)

Inscrite au registre du commerce............................... (Localité) sous le n°....................................(1)

N° de patente........................(1)

N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR…………………..(RIB), ouvert auprès de ……………………………………

N° d’identification fiscale……………………………………

N° de l’Identifiant Commun de l’Entreprise : ........................(1)

**- Déclare sur l'honneur** :

1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;

2- que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l’office de la formation et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;

3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;

4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article

24 du Règlement des Marchés de l’OFPPT ;

- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maitres d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;

- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)

5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;

6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).

8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l’OFPPT.

9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l’article 142 du Règlement des Marchés de l’OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....................le...........................

Signature et cachet du concurrent

* + - 1. *Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d’origine, la référence à l’attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d’origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.*
      2. *à supprimer le cas échéant.*
      3. *Lorsque le CPS le prévoit.*
      4. *à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l’OFPPT.*

***(\*)*** *En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.*

**Annexe :**

**Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent pour les lots :**

**N°1-2-3-4-5 et 6**

**Lot 1 : Aquaculture**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Filtres à sable complet**  diamètre 610 mm, 14 m³/h, 4 bars, vanne 6 voies (Utilisé en aqualculture) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **2** | **Filtres à cartouche (eau/air)**  (Utilisé en aqualculture) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 3 | **Cartouche filtrante 1 µm**  (Lot de 5 unités) (Utilisé en aqualculture) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 4 | **Cartouche filtrante 5 µm**  (Lot de 5 unités) (Utilisé en aqualculture) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 5 | **Filtre biologique**  avec vannes et biogrog 2-5 mm (Utilisé en aqualculture) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 6 | **Stérilisateur UV**  3600 PEHD 9 m³/h à 50 mJ/cm2 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 7 | **Colonne de dégazage**  avec anneaux de dégazage de 25 mm (Utilisé en aqualculture) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 8 | **Bacs rectangulaires**  rehaussé en polyester renforcé, monté sur 6 pieds de 20 cm, de 3,5 m3 avec couleur interne en bleu (dimensions hors tous : 290x145x100 cm, épaisseur 10 cm) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 9 | **Bacs sub-carré**  rehaussé en polyester renforcé, monté sur 4 pieds de 20 cm, de 1,5 m3 avec couleur interne en bleu (dimensions hors tous : 145x145x100 cm, épaisseur 10 cm) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 10 | **Résistante chauffante 1 kW**  avec thermostat (pour bac de 4 m3) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 11 | **Résistante chauffante 0,5 kW**  avec thermostat pour bac de 1 m3) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 12 | **Bacs en polyester circulaires** **de 300 litres,**  diamètre 90 cm, hauteur de cylindre 50 cm, hauteur de cône 20 cm, hauteur totale avec pieds 120 cm avec couleur interne en bleu. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 13 | **Bacs en polyester circulaires de 100 litres**,  diamètre 50 cm, hauteur de cylindre 50 cm, hauteur de cône 20 cm, hauteur totale avec pieds 120 cm, avec couleur interne en bleu. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 14 | **Toile filtrante de maille 500 µm en Nylon**  pour confectionner collecteurs des œufs de poissons (rouleau de 100 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 15 | **Aquariums de 70 litres** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 16 | **Epuisette petit poissons**  avec taille du filet 12,5 cm et taille de manche 25 cm. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 17 | **Epuisette gros poissons**  avec tête métallique spectrie et filet de 50 cm de chute. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 18 | **Balance de précision**  (portée : 1 kg, précision : 0,01 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 19 | **Balance de pesage électronique numérique**  (portée : 6 kg, précision : 1 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 20 | **Tubes à essai**  en verre transparent de 10 ml avec bouchon, 16 mm en diamètre | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 21 | **Fiole Erlenmeyer de 250 ml**  en verre borosilicaté à bouche étroite de 250 ml | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 22 | **Fiole Erlenmeyer de 1 litre**  en verre borosilicaté à bouche étroite de 1 litre | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 23 | **Fiole Erlenmeyer de 5 litres**  en verre borosilicaté à bouche étroite de 5 litres | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 24 | **Étagères murale**  inox de rangement 4 niveaux, dimensions totales 1200x500xh1800 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 25 | **Photo bioréacteur de 10 litres**  de culture de phytoplancton et d'élevage de rotifères. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 26 | **Bacs cylindro-coniques**  transparents de 100 litres pour cultures de phytoplancton et d’élevage des rotifères | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 27 | **Bacs cylindro-coniques**  opaques de 100 litres pour incubation des cystes des artémies | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 28 | **Toile filtrante de mailles de 40 µm**  pour confectionner des poche de collecte des rotifères (rouleau de 100 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 29 | **Toile filtrante de mailles de 60 µm**  pour confectionner des poche de collecte des rotières de 100 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 30 | **Toile filtrante de mailles de 150 µm**  pour confectionner des poche de collecte des Nauplie d’artémia (rouleau de 100 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 31 | **Paillasses amovibles de laboratoire**  avec plateaux stratifiés (600x1200 mm) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 32 | **Paillasse de laboratoire**  avec évier et caissons en inox (600x1200 mm) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 33 | **Table inox de travail**  avec dosseret (600x1500 mm) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 34 | **Pied à coulisse digital**  avec micromètre en acier inoxydable et étendue de mesure 0-150 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 35 | **Balance de précision**, **portée de 200 g et précision de 0,001 g** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 36 | **Balance de précision de portée de 500 g et précision de 0,01 g** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 37 | **Flacon de 200 g**  ISO en verre borosilicaté de 100 ml avec bouchon | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 38 | **Flacon de 250 ml**  ISO en verre borosilicaté de 250 ml avec bouchon | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 39 | **Éprouvette 100 ml**  Éprouvette 100 ml en verre borosilicate graduée avec bec verseur et pied hexagonal classe B 100 ml | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 40 | **Éprouvette 250 ml**  Éprouvette 250 ml en verre borosilicate graduée avec bec verseur et pied hexagonal classe B 250 ml | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 41 | **Éprouvette 1 litre**  Éprouvette 1 litre en verre borosilicate graduée avec bec verseur et pied hexagonal classe B 1 litre | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 42 | **Boîte de Petri en verre de 50 x 12 mm** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 43 | **Pipettes graduée MBL en verre type 1 classe B de 2 ml** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 44 | **Pipettes graduée MBL en verre type 1 classe AS de 5 ml** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 45 | **Poire à pipeter universelle de type pro pipette** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 46 | **Sonde multiparamétrique portable**  (température, salinité, pH, oxygène dissous) pour mesure des eaux d'élevages | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 47 | **Oxymètre LCD rétroéclairé**  pour l'aquaculture optique (0-50 ± 0,1 mg/l) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 48 | **pH-mètre numérique à paillasse gamme 0-14** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 49 | **Kit (trousse) de dissection**  de haute qualité en acier inoxydable de 22 pièces pour étudiants en biologie médicale et vétérinaires avec lames de poignée de couteau de scalpel. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 50 | **Agitateurs magnétiques chauffants**  avec plaque inox, régulateurs de température et de vitesse, et affichage digital | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 51 | **Réfrigérateurs 2 portes**,  Classe énergétique A, de plus 500 litres | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 52 | **Nitrate de sodium (NaNO3)**  (conditionné en 2,5 kg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 53 | **Dihydrogénophosphate de sodium (NaH2PO4, 2H2O)**  (conditionné en 5 kg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 54 | **Métasilicate de sodium (Na2SiO3, 5H2O) (kg)** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 55 | **Acide Orthoborique (H3BO3)**  (conditionné en 5 kg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 56 | **EDTA disodique (C10H14N2Na2O8, 2H2O)**  (conditionné en 5 kg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 57 | **Chlorure ferrique FeCI3, 6H2O (kg)** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 58 | **Chlorure de manganèse (MnCl2, 4H2O)**  (conditionné en 500 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 59 | **Chlorure de zinc (ZnCl2)**  (conditionné en 100 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| **60** | **Chlorure de cobalt (CoCl2, 6H2O)**  (conditionné en 100 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 61 | **Ammonium heptamolybdate (NH4)6(Mo)7O24, 4H2O**  (conditionné en 100 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 62 | **Sulfate de cuivre (CuSO4, 5H2O)**  (conditionné en 100 g) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 63 | **Vitamine B12 (Cyanocobalamine)**  (conditionné en 100 mg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 64 | **Vitamine B1 (Thiamine)**  (conditionné en 1000 mg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 65 | **Vitamine H (Biotine)**  (conditionné en 100 mg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 66 | **Acide chloridrique 37%**  (conditionné en 2,5 litres) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 67 | **Antibiotique oxytetracycline**  (conditionné en 1 kg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 68 | **Vitamine C (Acide ascorbique)**  (conditionné en 1 kg) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 69 | **Nappe filet de maille 6 mm**  fil 2220 m/kg (210/18) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 70 | **Nappe filet de maille 8 mm**  fil 1420 m/kg (210/27) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 71 | **Nappe filet de maille 10 mm**  fil 1110 m/kg (210/36) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 72 | **Nappe filet de maille 12 mm**  fil 1110 m/kg (210/36) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 73 | **Nappe filet de maille 15 mm**  fil 790 m/kg (210/48) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 74 | **Nappe filet de maille 20 mm**  fil 630 m/kg (210/60) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 75 | **Nappe filet de maille 25 mm**  fil 530 m/kg (210/72) (pièce de 3x3 m) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 76 | **Nappe filet anti-oiseaux 22 mm (pièce de 3x3 m)** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 77 | **Nappe filet d'ombrage (pièce de 3x3 m**) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 78 | **Aiguilles de ramendage (navettes) de 16 mm** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 79 | **Aiguilles de ramendage (navettes) de 22 mm** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 80 | **Aiguilles de ramendage (navettes) de 25 mm** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot 1 : Aquaculture**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Filtres à sable complet** | **U** | 2 |  |  |
| **2** | **Filtres à cartouche (eau/air)** | **U** | 25 |  |  |
| 3 | **Cartouche filtrante 1 µm** | **U** | 10 |  |  |
| 4 | **Cartouche filtrante 5 µm** | **U** | 10 |  |  |
| 5 | **Filtre biologique** | **U** | 3 |  |  |
| 6 | **Stérilisateur UV** | **U** | 3 |  |  |
| 7 | **Colonne de dégazage** | **U** | 4 |  |  |
| 8 | **Bacs rectangulaires** | **U** | 2 |  |  |
| 9 | **Bacs sub-carré** | **U** | 4 |  |  |
| 10 | **Résistante chauffante 1 kW** | **U** | 2 |  |  |
| 11 | **Résistante chauffante 0,5 kW** | **U** | 4 |  |  |
| 12 | **Bacs en polyester circulaires** **de 300 litres,** | **U** | 6 |  |  |
| 13 | **Bacs en polyester circulaires de 100 litres**, | **U** | 2 |  |  |
| 14 | **Toile filtrante de maille 500 µm en Nylon** | **U** | 1 |  |  |
| 15 | **Aquariums de 70 litres** | **U** | 20 |  |  |
| 16 | **Epuisette petit poissons** | **U** | 4 |  |  |
| 17 | **Epuisette gros poissons** | **U** | 5 |  |  |
| 18 | **Balance de précision** | **U** | 1 |  |  |
| 19 | **Balance de pesage électronique numérique** | **U** | 1 |  |  |
| 20 | **Tubes à essai** | **U** | 200 |  |  |
| 21 | **Fiole Erlenmeyer de 250 ml** | **U** | 60 |  |  |
| 22 | **Fiole Erlenmeyer de 1 litre** | **U** | 40 |  |  |
| 23 | **Fiole Erlenmeyer de 5 litres** | **U** | 40 |  |  |
| 24 | **Étagères murale** | **U** | 4 |  |  |
| 25 | **Photo bioréacteur de 10 litres** | **U** | 10 |  |  |
| 26 | **Bacs cylindro-coniques** | **U** | 20 |  |  |
| 27 | **Bacs cylindro-coniques** | **U** | 2 |  |  |
| 28 | **Toile filtrante de mailles de 40 µm** | **U** | 1 |  |  |
| 29 | **Toile filtrante de mailles de 60 µm** | **U** | 1 |  |  |
| 30 | **Toile filtrante de mailles de 150 µm** | **U** | 2 |  |  |
| 31 | **Paillasses amovibles de laboratoire** | **U** | 4 |  |  |
| 32 | **Paillasse de laboratoire** | **U** | 2 |  |  |
| 33 | **Table inox de travail** | **U** | 2 |  |  |
| 34 | **Pied à coulisse digital** | **U** | 6 |  |  |
| 35 | **Balance de précision**, **portée de 200 g et précision de 0,001 g** | **U** | 2 |  |  |
| 36 | **Balance de précision de portée de 500 g et précision de 0,01 g** | **U** | 2 |  |  |
| 37 | **Flacon de 200 g** | **U** | 10 |  |  |
| 38 | **Flacon de 250 ml** | **U** | 10 |  |  |
| 39 | **Éprouvette 100 ml** | **U** | 20 |  |  |
| 40 | **Éprouvette 250 ml** | **U** | 20 |  |  |
| 41 | **Éprouvette 1 litre** | **U** | 20 |  |  |
| 42 | **Boîte de Petri en verre de 50 x 12 mm** | **U** | 100 |  |  |
| 43 | **Pipettes graduée MBL en verre type 1 classe B de 2 ml** | **U** | 20 |  |  |
| 44 | **Pipettes graduée MBL en verre type 1 classe AS de 5 ml** | **U** | 20 |  |  |
| 45 | **Poire à pipeter universelle de type pro pipette** | **U** | 10 |  |  |
| 46 | **Sonde multiparamétrique portable** | **U** | 2 |  |  |
| 47 | **Oxymètre LCD rétroéclairé** | **U** | 2 |  |  |
| 48 | **pH-mètre numérique à paillasse gamme 0-14** | **U** | 2 |  |  |
| 49 | **Kit (trousse) de dissection** | **U** | 10 |  |  |
| 50 | **Agitateurs magnétiques chauffants** | **U** | 2 |  |  |
| 51 | **Réfrigérateurs 2 portes**, | **U** | 2 |  |  |
| 52 | **Nitrate de sodium (NaNO3)** | **U** | 40 |  |  |
| 53 | **Dihydrogénophosphate de sodium (NaH2PO4, 2H2O)** | **U** | 4 |  |  |
| 54 | **Métasilicate de sodium (Na2SiO3, 5H2O) (kg)** | **U** | 30 |  |  |
| 55 | **Acide Orthoborique (H3BO3)** | **U** | 7 |  |  |
| 56 | **EDTA disodique (C10H14N2Na2O8, 2H2O)** | **U** | 9 |  |  |
| 57 | **Chlorure ferrique FeCI3, 6H2O (kg)** | **U** | 1 |  |  |
| 58 | **Chlorure de manganèse (MnCl2, 4H2O)** | **U** | 1 |  |  |
| 59 | **Chlorure de zinc (ZnCl2)** | **U** | 1 |  |  |
| **60** | **Chlorure de cobalt (CoCl2, 6H2O)** | **U** | 1 |  |  |
| 61 | **Ammonium heptamolybdate (NH4)6(Mo)7O24, 4H2O** | **U** | 1 |  |  |
| 62 | **Sulfate de cuivre (CuSO4, 5H2O)** | **U** | 1 |  |  |
| 63 | **Vitamine B12 (Cyanocobalamine)** | **U** | 1 |  |  |
| 64 | **Vitamine B1 (Thiamine)** | **U** | 1 |  |  |
| 65 | **Vitamine H (Biotine)** | **U** | 1 |  |  |
| 66 | **Acide chloridrique 37%** | **U** | 2 |  |  |
| 67 | **Antibiotique oxytetracycline** | **U** | 2 |  |  |
| 68 | **Vitamine C (Acide ascorbique)** | **U** | 1 |  |  |
| 69 | **Nappe filet de maille 6 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 70 | **Nappe filet de maille 8 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 71 | **Nappe filet de maille 10 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 72 | **Nappe filet de maille 12 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 73 | **Nappe filet de maille 15 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 74 | **Nappe filet de maille 20 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 75 | **Nappe filet de maille 25 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 76 | **Nappe filet anti-oiseaux 22 mm (pièce de 3x3 m)** | **U** | 10 |  |  |
| 77 | **Nappe filet d'ombrage (pièce de 3x3 m**) | **U** | 10 |  |  |
| 78 | **Aiguilles de ramendage (navettes) de 16 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 79 | **Aiguilles de ramendage (navettes) de 22 mm** | **U** | 10 |  |  |
| 80 | **Aiguilles de ramendage (navettes) de 25 mm** | **U** | 10 |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ………………………………**

**Signature et cachet du concurrent**

**Lot 2: Maintenance des machines**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Moteur diesel marin en ligne de puissance minimum de 900 cv à 4 temps avec** : • Circuit de réfrigération,  • Circuit d’alimentation en combustible,  • Réducteur inverseur,  • Arbre de transmission, longueur de la ligne d'arbre: environ 3 m, section de l'arbre porte hélice : 110 mm ; • Palier porteur,  • Tube d’étambot avec système de réfrigération et système d’étanchéité hydraulique,  • Hélice à pales fixes, diamètre hélice : environ 1.20 m • Un système de freinage  Travaux d’installation des accessoires de moteur diesel: Châssis pour moteur ; Tableau de bord ; Accouplement ; Silencieux d’échappement ; Tube d’échappement ; Calorifugeage d’échappement ; Commande avant/arrière ; Câble de commande ; Electricité avec système d’alarme ; Citernes gasoil, huile et eau ; Circuit hydraulique avec au moins 4 vannes, deux distributeurs hydrauliques ; Prise de force ; 02 batteries 01 alternateur 130 A | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 2 | **Moteur diesel marin usagé**  Caractéristiques techniques : Puissance entre 600 et 1200 CV. Cylindres et disposition : 12 cylindres en disposition 90° V ; Mode de fonctionnement : Moteur diesel 4 temps, refroidi par eau ; Turbocompresseur : avec refroidisseur d'air de suralimentation et soupape de décharge ;  Nombre de soupapes : 4 soupapes par cylindre ; Système d'alimentation en carburant : Injection directe avec commande électronique  Lubrification du moteur : Système fermé avec alimentation forcée, refroidissement et filtration de l'huile ;  Type de refroidissement : Echangeur de chaleur à plaques, refroidi à l'eau de mer;  Contrôle moteur : Contrôle électronique de l'injection (EDC). | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 3 | **Moteur hors-bord usagé**  Puissance 25 cv 2 temps/4 temps Alimentation : essence 2 cylindres Puissance de l'arbre de transmission : 25 cv à 5500 tr/min Plage de régime à plein gaz: 5000 à 6000 tr/min Démarrage électrique Echappement : Par l'hélice | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 4 | **Moteur hors-bord 25 cv 2 temps** Puissance 25 cv 2 temps Alimentation : essence 2 cylindres Puissance de l'arbre de transmission : 25 cv à 5500 tr/min Plage de régime à plein gaz: 5000 à 6000 tr/min Démarrage électrique Echappement : Par l'hélice | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 5 | **Moteur hors-bord 25 cv 4 temps** Puissance 25 cv 4 temps 2 cylindres Arbre Long Plage de régime à plein gaz: 5000 à 6000 tr/min Energie : Essence Démarrage électrique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 6 | **Pompe de tarage des injecteurs**  Contrôle de l'étanchéité, de la pression d'injection et de la qualité de pulvérisation des injecteurs.  Cadran : 0 à 600 bars.  Réservoir muni d'un filtre | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 7 | **Système de contrôle par thermographie:** La caméra thermique : Débit d’images infrarouges Mise au point : Mise au point fixe Résolution infrarouge : 160 x 120 pixels Champ visuel : 31° x 23° Sensibilité thermique : 120 mK Bande spectrale : 7,5 à 14 µm Mesure Étendue de mesure :-20 … +280 °C Précision ± 2 °C, ± 2 % de la valeur de mesure Fonctions de mesure Fonction d’analyse : Mesure de points moyens, reconnaissance du point chaud / froid,  Alimentation en courant Autonomie :4 h au moins Logiciel PC Configurations requises : Windows 10; Windows 8; Windows 7 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 8 | **Instrument de mesure de l’épaisseur des tôles et collecteurs par ultrasons**: Plage de mesure : 0,8 mm... 225,0 mm Plage pour tuyauteries en acier :  minimum 3 mm d'épaisseur x 20 mm de diamètre Matériaux à mesurer : fer, acier, plastique, verre, or et le reste de matériaux homogènes. Durée de la batterie : Sup à 200 h | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 9 | **Kit de l’analyse vibratoire :** • Permettre aux utilisateurs de faire de la mesure ou de l’analyse de vibrations pour un grand nombre d’applications. • Mesure des valeurs efficaces (RMS), crête (peak), crête à crête (peak to peak), facteur de crête (Crest factor), grandeurs accélération, vitesse et déplacement vibratoires. • Etat de roulement (accélération et vitesse). • Gain réglable pour une plus grande précision. • Sortie analogique. • Sortie audio indépendante pour écouter les vibrations. • Enregistrement jusqu’à 100 mesures datées au moins.  Visualisation données : Ecran couleur LCD avec une lecture possible même en plein | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 10 | **Kit d’outil d’alignement :** Outil d’alignement d’arbre laser. - Fonction main libre. - Réalise des mesures précises, même dans les conditions les plus difficiles. -Mesure l'alignement dans n'importe quel angle tout en finalisant avec balayage angulaire final de seulement 90°.  - fonction de mesure automatique détectant la position des têtes lorsque ces dernières sont en position correcte.  - les rapports automatiques sont générés par l’instrument après chaque alignement | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 11 | **Caisse réservoir d’eau en inox recevant le liquide de circulation de dimension 1.5m 1mx1.20m équipée de :** monture de niveau en verre diamètre 12mmou 16mm • Bouchon de vidange diamètre 40mm • Dégagement d’air diamètre 40 • Voyant de retour en plexiglas • Tape de visite en Acier • Châssis de fixation en Acier noir peint Pompe centrifuge avec moteur électrique montée sur châssis reliée à la caisse par : Circuit d’aspiration à savoir : • Vanne d’aspiration à commande électrique 220 V ; • Filtre d’aspiration diamètre 25mm ; • Monomètre échelle de pression min 0 à 3 bars ; • Tuyau et raccordement diamètre 25mm. Circuit de refoulement : • Monomètre de refoulement échelle de pression 0à6 bars ; • Vanne de refoulement a bille diamètre 25mm ; • Débitmètre à en verre a bille ; • Tuyau de retour avec raccordement diamètre 25mm. Circuit électrique de commande : Tableau d’alimentation en courant électrique composé de : • voyant d’alimentation 220v ; • disjoncteur trois pôles ; • contacteur trois pôles avec système de renversement de sens de rotation; • relais thermique max 10A ; • relais manque de phase ; • câble de liaison 4X1.5mm. Pompe à piston composé de : • Pompe à piston de lavage ; • Moteur électrique de puissance maxi 3cv ; l’ensemble monte sur châssis et relié à la caisse par : Circuit d’aspiration: • vanne d’aspiration à bille diamètre 25mm; • filtre d’aspiration diamètre 25mm ; • monomètre échelle de pression min 0à3bars; • tuyau et raccordement en acier de diamètre 25mm. Circuit de refoulement : • Monomètre de refoulement échelle de pression 0 à6 bars ; • Vanne de refoulement a bille diamètre 25mm ; • Débitmètre à en verre a bille ; • Tuyau de retour avec raccordement diamètre 25mm. • Soupape de sûreté 19mm Circuit électrique de commande : Tableau d’alimentation en courant électrique composé de : • voyant d’alimentation 220v ; • disjoncteur trois pôles ; • contacteur trois pôles avec système de renversement de sens de rotation; • relais thermique max 10A ; • relais manque de phase ; • câble de liaison 4X1.5mm. Pompe a aubes en caoutchouc composé de : • moteur électrique monophasé 220v puissance max 3cv ; • pompe à aubes en caoutchouc l’ensemble monte sur châssis et relié à la caisse par : Circuit d’aspiration: • vanne d’aspiration à bille diamètre 40mm; • filtre d’aspiration diamètre 40mm ; • monomètre échelle de pression min 0à3bars; • tuyau et raccordement en acier de diamètre 40mm. Circuit de refoulement : • Monomètre de refoulement échelle de pression 0 à6 bars ; • Vanne de refoulement a bille diamètre 40mm ; • Débitmètre à en verre a bille ; • Tuyau de retour avec raccordement diamètre 40mm. Circuit électrique de commande : Tableau d’alimentation en courant électrique composé de : • voyant d’alimentation 220v ; • disjoncteur bipolaire; • contacteur bipolaire • relais thermique max 10A ; • câble de liaison 4X1.5mm. Pompe JAPY manuelle composé de pompe JAPY 1’’ complète avec mallette de manœuvre relier à la caisse par : Circuit d’aspiration: • vanne d’aspiration à bille diamètre 25mm; • filtre d’aspiration diamètre 25mm ; • monomètre échelle de pression min 0à6bars; • tuyau et raccordement en acier de diamètre 25mm. Circuit de refoulement : • Monomètre de refoulement échelle de pression 0 à25 bars ; • Vanne de refoulement a bille diamètre 25mm ; • Débitmètre à en verre a bille ; • Tuyau de retour avec raccordement diamètre 25mm. Ensemble motopompe à eau entraînée par moteur diesel de 3cv environ avec tuyauterie d’aspiration et de refoulent | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 12 | **Démarreur pneumatique pour moteur diesel** Déplacement géométrique 265-2360 cm³/U.  Pression de service jusqu'à 15 bars.  Puissance 4,7-70 kW.  Couple de démarrage jusqu'à 510 Nm (augmentation possible grâce à la conception à double démarreur). Consommation d'air 5,6-62 Nm³/min. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 13 | **Turbo soufflante pour moteur diesel** Moteur quatre temps, applications marines, semi-rapide, modulaire, Min: 500 kW/ Max: 12 000 kW | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 14 | **Injecteurs fonctionnels d’un moteur de puissance d’au moins 500 cv** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 15 | **Compresseurs d’air double étage, haute pression, bi-étagé**, Pression : 30 bar-35 bars, Débit : 32 m³/min | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 16 | **Maquette de moteur diesel marin à 4 temps,**  Spécifications techniques requises: - Moteur marin diesel 6 cylindres en ligne Chrysler CM 655 TI - Cylindrée 5050 cm3 - Puissance 200 Cv - Injection indirecte, avec turbocompresseur et refroidisseur intermédiaire - Inverseur inclus - Refroidissement à circuit fermé par eau douce - Refroidissement secondaire avec eau de mer par refroidisseur intermédiaire - Pompe à injection en ligne - Bouton d'arrêt d'urgence - Le moteur sera entraîné par un motoréducteur 220V tournant à faible vitesse, permettant ainsi à l'élève d'observer et de comprendre facilement le fonctionnement des différents organes mécaniques. - L'ensemble sera sectionné à des feins pédagogiques et peint en différentes couleurs afin que l'on puisse mieux en distinguer les divers composants, les coupes, les circuits d'alimentation, de lubrification et de refroidissement etc. - L'ensemble sera placé sur un support à roues pivotantes facilitant tout déplacement de celui ci | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 17 | **Maquette de moteur marin hors-bord**,  Spécifications techniques requises: - Moteur de hors bord à 2 temps - 2/3 cylindres - Entrainement par un moto réducteur 220V tournant à faible vitesse - Refroidissement par eau avec pompe centrifuge - Convertisseur mécanique - L'ensemble sera sectionné à des feins pédagogiques et peint en différentes couleurs afin que l'on puisse mieux en distinguer les divers composants, les coupes, les circuits d'alimentation, de lubrification et de refroidissement etc. - L'ensemble sera placé sur un support à roues pivotantes facilitant tout déplacement de celui ci. - Dimensions et poids : 80x80x150 cm - 60 Kg | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 18 | **Panneau didactique lumineux**  pour faciliter l’enseignement des fonctions des différents circuits d’un moteur de propulsion | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 19 | **Générateur d’eau douce BP (2t /j) complet,**  composé d'un vaporisateur, d'un condenseur, d'un désembuage, d'un salinomètre, d'une pompe à distillat, d'un éjecteur et d'un injecteur de vapeur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 20 | **Générateur d’eau douce Osmose à 02 faisceaux** Température maximal du flux: 42°C  Mise à jour de l’équipement jusqu’à 50000 ppm   Les H2S, la turbidité et les matières organiques doivent être supprimés Taux des solides dissous dans le flux d’alimentation : 10000-42000 ppm   Pression opérante : 700 à 1,000 psi  Gamme de pH toléré: 3-11 Pression du flux d’eau : 40 à 80 psi Le dosage anticalcaire est requis Fer maximale contenu doit être de : 0.05 ppm M3/jour : 1 à 3 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 21 | **Tronçonneuse pendulaire manuelle 5,5 KW,** Caractéristiques techniques : Fonctionnement semi automatique Fonctionnement hydropneumatique Double mors de serrage pneumatique Tête de tronçonnage à mouvement pendulaire, réducteur en bain d’huile Rotation manuelle de la tête : 45° à gauche et 45° à droite Capacité de coupe diamètre 110mm Vitesse de rotation de lame (40 et 80 tours/minute) Lubrification automatique avec pompe immergée et système de filtration Commande basse tension 24V Butée de longueur 600mm Bâti support en acier Tension : Tension triphasée (380V/50Hz) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 22 | **Cisaille manuel pour métaux** Découpe des tôles et des profilés jusqu'à 300 mm, Tôle d'acier d’environ 6 mm Barre ronde en acier de 13 Longueur de couteau d’environ 300 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 23 | **Meuleuse portative 2000 W**,  Diamètre du disque : 230 mm environ Puissance absorbée : 2000 W Vitesse de rotation : 6500 tours/min Niveau sonore : 92 dB Interrupteur de sécurité. Livré avec capot de protection | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 24 | **Etabli d’ajustage 4 postes avec tiroirs** Mobilier en tôle d'acier forte épaisseur. Structure rigide démontable équipée de 2 longerons dessous plateau. Piètements avec embouts en plastique pour la protection des sols. Tiroirs montés sur glissières à billes double extension. Ouverture à 100 %. Charge maxi par tiroir 80 kg. Caisson 2 tiroirs 1x100 / 1x200. Fermeture centralisée. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 25 | **Etau d'établi professionnel** Caractéristiques : Étau d établi à mors parallèles En acier incassable de qualité industrielle Construction en fonte d acier Base pivotante à 360°,  Enclume et mors durcis Avec vis pour le réglage du guide | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 26 | **Marbre, pour le contrôle de la planéité d'une surface**  Dimension : 40 x 40 cm environ Type de produit : Marbre  Matière : fonte Planéité : 32 microns | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 27 | **Touret à 2 roues, Puissance nominale : 150 W** Diamètre du disque: 150 mm Diamètre de la meule sèche: 150 mm Longueur du câble: 2 m Tension nominale CA : 230 V~ Vitesse de rotation : 2950 min-1 Fréquence nominale : 50 Hz Niveau de puissance acoustique (LwA): 76 dB(A) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 28 | **Scie mécanique alternative**,  Machine alternative semi-automatique de capacité 220 mm en rond (peut être décline jusqu’à 450 mm). | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 29 | **Perceuse à colonne, Capacité de perçage : 20 mm** Col de cygne : 190 mm Course de broche : 80 mm Diamètre de colonne : 73 mm Nombre de vitesse : 12 Puissance : 600W Vitesse de broche : 180 à 2740 tr/min Vitesse de rotation : 1400 tr/min | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 30 | **Enclume**  En acier poli haute résistance, pour la mise en forme de petites pièces. Longueur : 115mm  Hauteur : 70mm. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 31 | **Tour à métaux parallèle : 2M**  mandrin à trois mors 125 mm, capacité de tournage 200 mm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 32 | **Banc d’oléohydraulique**:  Spécifications techniques requises: Ensemble composé de :  a/ Un panneau de table incliné : - Dimensions du panneau incliné : 800 x 600 mm - Panneau métallique recouvert complètement par une couche de protection plastifiée - Trous de fixation des composants hydrauliques de diamètre 0,5 mm et placés tous les 50 mm verticalement et horizontalement. - Plaque support horizontale en bois de dimension 900 X 600 mm  b/ Jeu de composants industriels avec corps Altuglas équipés de raccords rapides anti fuite. - Un vérin double effet - Un distributeur monostable manuel 4/2 - Une vanne de sécurité de pression - Un répartiteur trois voies avec manomètre - Un clapet anti-retour - Un régulateur de débit - Un répartiteur six voies - Un jeu de flexibles équipés c/ Pompe hydraulique d'alimentation : - Un réservoir transparent de six litres - Un moteur monophasé de 0,12 kW - Une pompe à engrenage silencieuse -débit de 0,5 l/min - Une soupape de sécurité à la pression -P max = 10 bar - Un manomètre (0-16 bar) - Bouton Marche-Arrêt - Raccords rapides (1P -2T) - Piquage pour insertion de bulles dans le circuit hydraulique - Huile de couleur rouge - Alimentation électrique : 230V -50 Hz - Fourni avec manuel d'utilisation | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 33 | **BANC DE TRAVAUX PRATIQUES DE PNEUMATIQUES & ELECTROPNEUMATIQUES A 2 PLACES ET 2 FAÇADES**  Le banc de travail mobile pour système modulaire de formation permet au stagiaire :           Le montage rapide et le raccordement des composants sans outil.           Le raccordement des circuits pneumatiques par raccords rapides.           La possibilité d’adaptation pour divers circuits et montages.           Connexion électrique par fiches de sécurité.           Caractéristiques électriques et mécaniques :           La base du support est constituée par un chariot laboratoire mobile composé d’un bâti en profilé d’aluminium anodisé et d’un panneau à encoche montés verticalement, le bâti comporte les éléments suivants.           Les parties latérales du poste en profilés aluminium avec encoches           Quatre roues avec système de blocage qui confère mobilité et stabilité           Une base inférieure servant pour le logement du compresseur d’air comprimé           Un plan de travail pour la pose des composants et accessoires pendant les séances d’exercices.           Un système d’insertion des modules, placé au-dessus du pupitre, permettant le montage des modules de commande et d’alimentation électrique           Bloc conteneur à 4 tiroirs           Dimensions : 1260 x 800 x 1700mm de hauteur  Le banc est livré avec :           1 Série de composants pneumatiques comprenant :           1 vérin pneumatique simple effet           3 vérins pneumatiques double effet           1 Soupape pilotée double 5/2 à commande pneumatique           1 Cellule fonction logique « OUI »           1 Cellule fonction logique « NON »           1 Cellule fonction logique « OU »           2 Cellules fonction logique « ET »           2 Valves de contrôle           1 Valve de séquence réglable           1 Soupape d’échappement           1 Valve 3/2 normalement fermé à ouverture retardée           2 Vanne 3/2 à commande manuelle par poussoir N/F           2 Vanne 3/2 à commande manuelle par poussoir N/O           3 Vanne 5/2 à commande rotatif piloté           1 Vanne 5/2 à commande par levier N/F           1 Distributeur 3/2 à commande pneumatique           1 Distributeur 5/2 à commande pneumatique           1 Régulateur de pression avec filtre           1 Régulateur de pression avec manomètre           2 Manomètre           1 Manifold de distribution de pression 1 entrée et 8 sorties pression           1 Capacité 400ml           5 Raccord rapides coudés           5 Union rapide           10 Raccord en Té rapide           2 Rouleaux de tube polyuréthane log 10m           1 Coupe tube           1 Série de composants Electropneumatiques comprenant :           1 Electro-distributeur à commande électrique monostable 3/2 N/F avec LED           2 Electro –distributeur à commande électrique 5/2 N/F AVEC LED           3 Electro- distributeur à commande électrique bistable 5/2 N/F avec LED           3 Electro- distributeur à commande électrique bistable 5/2 N/F avec LED           3 Electro- distributeur à commande électrique bistable 5/2 N/F avec LED           1 Fin de course électrique à commande à galet position droite           2 Capteur de proximité magnétique pour vérin           1 Module à 4 relais 24 V,           1 Module bouton poussoirs lumineux           1 Module de signalisation optique et acoustique           1 Module d’alimentation électrique 24 V           1 série de cordons électriques avec fiches de sécurité           Accessoires ;           1 Compresseur d’air comprimé silencieux Alimentation monophasé : 230V. Débit :50 l/min – Pression maximale :8 bar - niveau sonore max 40 dB | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot 2 : Maintenance des machines**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Moteur diesel marin en ligne de puissance minimum de 900 cv à 4 temps avec** : | **U** | 1 |  |  |
| 2 | **Moteur diesel marin usagé** | **U** | 1 |  |  |
| 3 | **Moteur hors-bord usagé** | **U** | 8 |  |  |
| 4 | **Moteur hors-bord 25 cv 2 temps** | **U** | 2 |  |  |
| 5 | **Moteur hors-bord 25 cv 4 temps** | **U** | 2 |  |  |
| 6 | **Pompe de tarage des injecteurs** | **U** | 8 |  |  |
| 7 | **Système de contrôle par thermographie:** | **U** | 1 |  |  |
| 8 | **Instrument de mesure de l’épaisseur des tôles et collecteurs par ultrasons**: | **U** | 1 |  |  |
| 9 | **Kit de l’analyse vibratoire :** | **U** | 1 |  |  |
| 10 | **Kit d’outil d’alignement :** | **U** | 1 |  |  |
| 11 | **Caisse réservoir d’eau en inox recevant le liquide de circulation de dimension 1.5m 1mx1.20m équipée de :** | **U** | 1 |  |  |
| 12 | **Démarreur pneumatique pour moteur diesel** | **U** | 1 |  |  |
| 13 | **Turbo soufflante pour moteur diesel** | **U** | 1 |  |  |
| 14 | **Injecteurs fonctionnels d’un moteur de puissance d’au moins 500 cv** | **U** | 4 |  |  |
| 15 | **Compresseurs d’air double étage, haute pression, bi-étagé**, | **U** | 1 |  |  |
| 16 | **Maquette de moteur diesel marin à 4 temps,** | **U** | 1 |  |  |
| 17 | **Maquette de moteur marin hors-bord**, | **U** | 2 |  |  |
| 18 | **Panneau didactique lumineux** | **U** | 1 |  |  |
| 19 | **Générateur d’eau douce BP (2t /j) complet,** | **U** | 1 |  |  |
| 20 | **Générateur d’eau douce Osmose à 02 faisceaux** | **U** | 1 |  |  |
| 21 | **Tronçonneuse pendulaire manuelle 5,5 KW,** | **U** | 1 |  |  |
| 22 | **Cisaille manuel pour métaux** | **U** | 1 |  |  |
| 23 | **Meuleuse portative 2000 W**, | **U** | 1 |  |  |
| 24 | **Etabli d’ajustage 4 postes avec tiroirs** | **U** | 2 |  |  |
| 25 | **Etau d'établi professionnel** | **U** | 8 |  |  |
| 26 | **Marbre, pour le contrôle de la planéité d'une surface** | **U** | 4 |  |  |
| 27 | **Touret à 2 roues, Puissance nominale : 150 W** | **U** | 3 |  |  |
| 28 | **Scie mécanique alternative**, | **U** | 1 |  |  |
| 29 | **Perceuse à colonne, Capacité de perçage : 20 mm** | **U** | 2 |  |  |
| 30 | **Enclume** | **U** | 2 |  |  |
| 31 | **Tour à métaux parallèle : 2M** | **U** | 2 |  |  |
| 32 | **Banc d’oléohydraulique** | **U** | 1 |  |  |
| 33 | **BANC DE TRAVAUX PRATIQUES DE PNEUMATIQUES & ELECTROPNEUMATIQUES A 2 PLACES ET 2 FAÇADES** | **U** | 1 |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ………………………………**

**Signature et cachet du concurrent**

**Lot 3 : Maître Graisseur, Gréeur d’engins de pêche et Sécurité**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | | | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Palmer micromètre de précision de 00 à 25 mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 2 | **Comparateur à cadran**  avec support avec support | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 3 | **Presse hydraulique**  environ 2 tonnes | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 4 | **Clé dynamométrique cap 40-200N-L 300mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 5 | **Palan fixe type l tonne x 5m** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 6 | **Série de chasse goupille7 pièces** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 7 | **Clé à molette grand format.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 8 | **Clé à molette moyen format.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 9 | **Clé à molette petit format.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 10 | **Clé à griffe grand format.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 11 | **Clé à griffe moyen format.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 12 | **Clé à griffe petit format.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 13 | **Jeu clé Allen : de 02mm à 12 mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 14 | **Jeu clé Allen : de 12mm à 22 mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 15 | **Jeu clé polygonal: de 06mm à 32 mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 16 | **Pince universel** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 17 | **Pince à dénuder** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 18 | **Pince à cosses pour travaux pratique électrique** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 19 | **Pince coupante** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 20 | **Pince à circlips intérieur** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 21 | **Pince à circlips extérieur** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 22 | **Pince à étau** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 23 | **Pince à segments** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 24 | **Paire de ciseau pour joints pour papier** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 25 | **Ciseau à tôles** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 26 | **Boite coupe joints** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 27 | **Clé arrache grand format** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 28 | **Clé arrache moyen format** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 29 | **Clé arrache petit format** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 30 | **Collier à segments pour moteur 500 cv** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 31 | **Jeu de Clé plates : de 06mm à 32mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 32 | **Clés mixtes : de 06mm à 32mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 33 | **Clés à pipe : de 06mm à 32mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 34 | **Clé à étoile 5 à 20** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 35 | **Extracteur de chemise pour moteur de 500 cv** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 36 | **Démonte soupape** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 37 | **Jeu de cales** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 38 | **Marteau de mécanicien 125 g** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 39 | **Marteau de 500g** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 40 | **Marteau massette 1000g** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 41 | **Boite à outillage à mécanicien complet** composée de :  Douilles 1/2¨(10-11-12-13-14-15-17-19-22-24-27-30-32)mm  Douilles 1/4¨(4-5-6-7-8-9-10-11-12-13)mm  Douilles longues 1/4¨ (9-10-11-12-13)mm  Cardans 1/2¨ et 1/4¨  Rallonge 1/2¨ 125 mm  Rallonge 1/4¨ 75 mm  Adaptateur 1/4¨ x 1/4¨  Cliquets 1/4¨ et 1/2'' | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 42 | **Burette en acier** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 43 | **Pompe à graisse manuelle avec différent buses** | | |  |  |
| 44 | **Ventouse pour rodage soupape** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 45 | **Baladeuse** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 46 | **Paire de gants pour soudage** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 47 | **Lunette de protection** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 48 | **Lime plate bâtarde à main emmanchée300x29x7,5mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 49 | **Lime plate mi douce à main emmanchée 300x30x7,5mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 50 | **Lime plate fine à main emmanchée 300x30x7,5mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 51 | **Lime ronde bâtarde à main emmanchée 300x12,5** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 52 | **Lime ronde demi douce emmanchée 300x12,5** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 53 | **Lime ronde fine à main emmanchée 300x12,5** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 54 | **Lime triangulaire batârde à main emmanchée 300x20** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 55 | **Lime triangulaire demi-douce à main emmanchée 300x20** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 56 | **Lime triangulaire fine à main emmanchée 300x20** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 57 | **Lime carré batârde à main emmanchée 300x12** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 58 | **Lime carré demi douce à main emmanchée 300x12** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 59 | **Lime carré fine à main emmanchée 300x12** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 60 | **Jeu de limes Genève** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 61 | **Brosse métallique** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 62 | **Trusquin de traçage de mécanicien** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 63 | **Pied à coulisse universel à 1/50** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 64 | **Pied à coulisse universel à 1/100** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 65 | **Rapporteur d’angle en acier inoxydable** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 66 | **Pointe à tracer double en acier L200mm environ 200mm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 67 | **Règle de 30cm en acier 30cm** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 68 | **Pointeau métallique** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 69 | **Monture de scie à métaux** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 70 | **Lunette de protections soudure oxyacétylénique** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 71 | **Boite de forêts de (2 à 13 )** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 72 | **Masque de soudure** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 73 | **Tablier de soudeur en cuir** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 74 | **Guêtre pour soudage (paire)** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 75 | **Marteaux à piquer pour soudage** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 76 | **Collier pour démontage filtres.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 77 | **Tarauds M6, M8, M10, M13, M17** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 78 | **Porte tarauds** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 79 | **Filières M6, M8, M10, M13, M17** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 80 | **Porte filière** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 81 | **Kit tourne à gauche extracteur, 18 Pièces Pour vis, boulon, écrou, abimé, arrondi, cassé.** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 82 | **Tournevis testeur** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 83 | **Un jeu tournevis plat** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 84 | **Un jeu de tournevis cruciforme** | | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 85 | | **Extincteur à eau pulvérisée 6 litres** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 86 | | **Extincteur à CO2, 2kg** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 87 | | **Extincteur à poudre ABC 2kg** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 88 | | **Le robinet d'incendie armé pivotant**,  équipés d'une longueur de tuyau de 20 mètres semi-rigide. Muni d'une vanne 1/4 de tour permettant une fermeture et ouverture rapide. Lance jet droit, avec gaine de tête antichoc en acier et alliage cuivreux, revêtue peinture rouge. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 89 | | **Lampe de sécurité intrinsèque,**  résistante à l'eau, livrée avec batteries rechargeables. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 90 | | **Appareil respiratoire autonome avec** :  Plaque arrière légère et flexible pour plus de confort et de flexibilité; Régulateur réduisant la résistance à l'inspiration et à l'expiration pour réduire la fatigue de l'utilisateur;  Les pneumatiques s'enlèvent facilement - aucun outil requis - pour faciliter l'entretien et les délais d'exécution; Bretelles et ceinture ajustables et rembourrées avec boucle à dégagement rapide; Jauge photoluminescente montée sur l'épaule avec alarme de fin de service. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 91 | | **Masque panoramique**  avec cartouche ANTIGAZ conforme à la norme EN137-2 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 92 | | **Bouée couronne**  avec système lumineux 25M de cordes | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 93 | | **Gaffe extensible**  avec corps en fibre de verre, diamètre supérieur à 3,5cm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 94 | | **Combinaison d’immersion, taille L** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 95 | | **Combinaison flottante taille L**,  coupe intégrale, à manches longues, à cagoule, épaisseur 5mm. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 96 | | **Sac thermique**,  en polyéthylène aluminisé, isolation optimale jusqu'à -30ºC, taille environ 240cmx100cm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 97 | | **Radeau pneumatique, charge maximale 120 kgs** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 98 | | **Brancard pliant avec tissu**,  en aluminium, toile plastifiée, lavable imperméable, 4 pieds en aluminium, se plie dans sa largeur et sa longueur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 99 | | **Mannequin**  Pour les exercices de réanimation, offrant les formations de base à la RCP, livré dans un sac de transport souple, avec 2 voies respiratoires et 2 masques de visage. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 100 | | **Boite à pharmacie, premiers secours d'urgence,**  Elle est composée des éléments suivants : 1 paquet de 5 compresses de gaze stériles, taille moyenne Chlorhexidine en solution aqueuse unidose 0,05 % 1 coussin hémostatique 1 rouleau de 4 m de bande de crêpe (largeur 10 cm) 1 rouleau de 4 m de bande auto-adhésive (largeur 10 cm) 1 boîte de pansements adhésifs en 3 tailles 4 paires de gants d'examen non stériles 1 couverture de survie | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 101 | | **Sphygmomanomètre**,  Mesureur de pression professionnel mécanique avec système de mesure à 2 tubes, composé d'un manomètre avec fond blanc, un bracelet en nylon avec fermeture velcro, un insufflation en PVC et un robinet vis pour le prise d'air, bracelet en nylon permettant un lavage rapide, échelle de mesure: 0-300 mmHg protégée contre les pressions excessives Graduation de jauge: 2 mmHg Tolérance d'erreur maximale: ± 3 mmHg Débit d'air: maximum 4 mmHg / min Temps de dégonflage maximal: 10 secondes Système de mesure: 2 tubes, Dimensions du bracelet: 53,5x14,5 cm (circonférence 25,4 / 40,6 cm) Diamètre du manomètre: 5 cm Composants des matériaux: alliage de zinc, acier, PVC, nylon; Marque CE. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 102 | | **Tensiomètre digital**,  Ecran LCD: affichage de date et heure, Affichage de la moyenne des trois dernières mesures, B623Deux modes d'affichage: mm, Hg/kPa, A Piles - Alimentation: 220V, Brassard Adulte, Arrêt automatique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 103 | | **Thermomètre médicale**,  Thermomètre en verre fonctionnant au Gallium, Thermomètre à usage buccal, axillaire ou rectal, se désinfectant à l'eau savonneuse (étanche à l'eau). Plage de mesures : de 35°C à 42°C. Livré dans un étui rigide. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 104 | | **Radio BLU**,  accés aux fréquences marines et peut être programmé avec les fréquences appropriées.  Modes de fonctionnement: USB / LSB, CW, RTTY (FSK), AM Puissance de transmission 100 W Filtre DSP rétro-adaptable Réduction numérique du bruit  Filtre coupe-bande automatique Fonction "filtre de fréquence intermédiaire" (IF) Compresseur de micro Mode VOX (commande vocale) Bouton de "filtrage de fréquence intermédiaire" sur la face avant Clavier électronique 101 canaux en mémoire Haut-parleurs frontaux Compatible avec les syntoniseurs automatiques d'antennes AT-180, AH-4 et AT-141 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |
| 105 | | **Radio VHF fixe,**  Grand écran LCD avec 4 touches de fonction et rétro-éclairé Equipé d'un radio météo NOAA - Accès instantané à tous les dangers et les informations météo nationale Balayage de canaux 16/9 Sortie haut parleur GPS intégré 55 canaux internationaux Triple veille (canal 16, 9 et celui de votre choix) Auto diagnostic du voltage, de la puissance d’émission, de la sortie antenne Microphone équipé d’un filtre réduisant les bruits de fond. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** | |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot 3 : Maître Graisseur & Gréeur d’engins de pêche**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Palmer micromètre de précision de 00 à 25 mm** | **U** | 2 |  |  |
| 2 | **Comparateur à cadran** | **U** | 2 |  |  |
| 3 | **Presse hydraulique** | **U** | 1 |  |  |
| 4 | **Clé dynamométrique cap 40-200N-L 300mm** | **U** | 2 |  |  |
| 5 | **Palan fixe type l tonne x 5m** | **U** | 2 |  |  |
| 6 | **Série de chasse goupille7 pièces** | **U** | 2 |  |  |
| 7 | **Clé à molette grand format.** | **U** | 2 |  |  |
| 8 | **Clé à molette moyen format.** | **U** | 2 |  |  |
| 9 | **Clé à molette petit format.** | **U** | 2 |  |  |
| 10 | **Clé à griffe grand format.** | **U** | 2 |  |  |
| 11 | **Clé à griffe moyen format.** | **U** | 2 |  |  |
| 12 | **Clé à griffe petit format.** | **U** | 2 |  |  |
| 13 | **Jeu clé Allen : de 02mm à 12 mm** | **U** | 2 |  |  |
| 14 | **Jeu clé Allen : de 12mm à 22 mm** | **U** | 2 |  |  |
| 15 | **Jeu clé polygonal: de 06mm à 32 mm** | **U** | 2 |  |  |
| 16 | **Pince universel** | **U** | 2 |  |  |
| 17 | **Pince à dénuder** | **U** | 2 |  |  |
| 18 | **Pince à cosses pour travaux pratique électrique** | **U** | 2 |  |  |
| 19 | **Pince coupante** | **U** | 2 |  |  |
| 20 | **Pince à circlips intérieur** | **U** | 2 |  |  |
| 21 | **Pince à circlips extérieur** | **U** | 2 |  |  |
| 22 | **Pince à étau** | **U** | 2 |  |  |
| 23 | **Pince à segments** | **U** | 2 |  |  |
| 24 | **Paire de ciseau pour joints pour papier** | **U** | 2 |  |  |
| 25 | **Ciseau à tôles** | **U** | 2 |  |  |
| 26 | **Boite coupe joints** | **U** | 2 |  |  |
| 27 | **Clé arrache grand format** | **U** | 2 |  |  |
| 28 | **Clé arrache moyen format** | **U** | 2 |  |  |
| 29 | **Clé arrache petit format** | **U** | 2 |  |  |
| 30 | **Collier à segments pour moteur 500 cv** | **U** | 2 |  |  |
| 31 | **Jeu de Clé plates : de 06mm à 32mm** | **U** | 2 |  |  |
| 32 | **Clés mixtes : de 06mm à 32mm** | **U** | 2 |  |  |
| 33 | **Clés à pipe : de 06mm à 32mm** | **U** | 2 |  |  |
| 34 | **Clé à étoile 5 à 20** | **U** | 2 |  |  |
| 35 | **Extracteur de chemise pour moteur de 500 cv** | **U** | 1 |  |  |
| 36 | **Démonte soupape** | **U** | 3 |  |  |
| 37 | **Jeu de cales** | **U** | 2 |  |  |
| 38 | **Marteau de mécanicien 125 g** | **U** | 5 |  |  |
| 39 | **Marteau de 500g** | **U** | 2 |  |  |
| 40 | **Marteau massette 1000g** | **U** | 2 |  |  |
| 41 | **Boite à outillage à mécanicien complet** | **U** | 4 |  |  |
| 42 | **Burette en acier** | **U** | 5 |  |  |
| 43 | **Pompe à graisse manuelle avec différent buses** | **U** | 4 |  |  |
| 44 | **Ventouse pour rodage soupape** | **U** | 8 |  |  |
| 45 | **Baladeuse** | **U** | 4 |  |  |
| 46 | **Paire de gants pour soudage** | **U** | 24 |  |  |
| 47 | **Lunette de protection** | **U** | 24 |  |  |
| 48 | **Lime plate bâtarde à main emmanchée300x29x7,5mm** | **U** | 5 |  |  |
| 49 | **Lime plate mi douce à main emmanchée 300x30x7,5mm** | **U** | 5 |  |  |
| 50 | **Lime plate fine à main emmanchée 300x30x7,5mm** | **U** | 5 |  |  |
| 51 | **Lime ronde bâtarde à main emmanchée 300x12,5** | **U** | 5 |  |  |
| 52 | **Lime ronde demi douce emmanchée 300x12,5** | **U** | 5 |  |  |
| 53 | **Lime ronde fine à main emmanchée 300x12,5** | **U** | 5 |  |  |
| 54 | **Lime triangulaire batârde à main emmanchée 300x20** | **U** | 5 |  |  |
| 55 | **Lime triangulaire demi-douce à main emmanchée 300x20** | **U** | 5 |  |  |
| 56 | **Lime triangulaire fine à main emmanchée 300x20** | **U** | 5 |  |  |
| 57 | **Lime carré batârde à main emmanchée 300x12** | **U** | 5 |  |  |
| 58 | **Lime carré demi douce à main emmanchée 300x12** | **U** | 5 |  |  |
| 59 | **Lime carré fine à main emmanchée 300x12** | **U** | 5 |  |  |
| 60 | **Jeu de limes Genève** | **U** | 2 |  |  |
| 61 | **Brosse métallique** | **U** | 20 |  |  |
| 62 | **Trusquin de traçage de mécanicien** | **U** | 6 |  |  |
| 63 | **Pied à coulisse universel à 1/50** | **U** | 10 |  |  |
| 64 | **Pied à coulisse universel à 1/100** | **U** | 5 |  |  |
| 65 | **Rapporteur d’angle en acier inoxydable** | **U** | 8 |  |  |
| 66 | **Pointe à tracer double en acier L200mm environ 200mm** | **U** | 10 |  |  |
| 67 | **Règle de 30cm en acier 30cm** | **U** | 10 |  |  |
| 68 | **Pointeau métallique** | **U** | 10 |  |  |
| 69 | **Monture de scie à métaux** | **U** | 10 |  |  |
| 70 | **Lunette de protections soudure oxyacétylénique** | **U** | 10 |  |  |
| 71 | **Boite de forêts de (2 à 13 )** | **U** | 4 |  |  |
| 72 | **Masque de soudure** | **U** | 10 |  |  |
| 73 | **Tablier de soudeur en cuir** | **U** | 10 |  |  |
| 74 | **Guêtre pour soudage (paire)** | **U** | 10 |  |  |
| 75 | **Marteaux à piquer pour soudage** | **U** | 10 |  |  |
| 76 | **Collier pour démontage filtres.** | **U** | 2 |  |  |
| 77 | **Tarauds M6, M8, M10, M13, M17** | **U** | 4 |  |  |
| 78 | **Porte tarauds** | **U** | 4 |  |  |
| 79 | **Filières M6, M8, M10, M13, M17** | **U** | 4 |  |  |
| 80 | **Porte filière** | **U** | 4 |  |  |
| 81 | **Kit tourne à gauche extracteur, 18 Pièces Pour vis, boulon, écrou, abimé, arrondi, cassé.** | **U** | 4 |  |  |
| 82 | **Tournevis testeur** | **U** | 8 |  |  |
| 83 | **Un jeu tournevis plat** | **U** | 12 |  |  |
| 84 | **Un jeu de tournevis cruciforme** | **U** | 12 |  |  |
| 85 | **Extincteur à eau pulvérisée 6 litres** | **U** | 8 |  |  |
| 86 | **Extincteur à CO2, 2kg** | **U** | 8 |  |  |
| 87 | **Extincteur à poudre ABC 2kg** | **U** | 8 |  |  |
| 88 | **Le robinet d'incendie armé pivotant**, | **U** | 2 |  |  |
| 89 | **Lampe de sécurité intrinsèque,** | **U** | 8 |  |  |
| 90 | **Appareil respiratoire autonome avec** : | **U** | 1 |  |  |
| 91 | **Masque panoramique** | **U** | 2 |  |  |
| 92 | **Bouée couronne** | **U** | 2 |  |  |
| 93 | **Gaffe extensible** | **U** | 2 |  |  |
| 94 | **Combinaison d’immersion, taille L** | **U** | 2 |  |  |
| 95 | **Combinaison flottante taille L**, | **U** | 1 |  |  |
| 96 | **Sac thermique**, | **U** | 1 |  |  |
| 97 | **Radeau pneumatique, charge maximale 120 kgs** | **U** | 1 |  |  |
| 98 | **Brancard pliant avec tissu**, | **U** | 1 |  |  |
| 99 | **Mannequin** | **U** | 1 |  |  |
| 100 | **Boite à pharmacie, premiers secours d'urgence,** | **U** | 2 |  |  |
| 101 | **Sphygmomanomètre**, | **U** | 2 |  |  |
| 102 | **Tensiomètre digital** | **U** | 2 |  |  |
| 103 | **Thermomètre médicale**, | **U** | 2 |  |  |
| 104 | **Radio BLU**, | **U** | 2 |  |  |
| 105 | **Radio VHF fixe** | **U** | 2 |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ………………………………**

**Signature et cachet du concurrent**

**Lot N° 4 : Maintenance Système Electro-Naval**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Désignation et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Oscilloscope analogique 40 MHz**  2 voies avec coefficients de  déviation de 1 mV/div. a 20 v/div., faible bruit Base de temps:  0,2 s/div. r 100 ns/div. jusqu'à 10 ns/div. en expansion par 10  Déclenchement de 0 à 50 MHz à partir d'une hauteur de  signal de 5mm (100 MHz 8mm) une possibilité de 500.000 balayages  par seconde Mode de fonctionnement Yt, xy, testeur de composants | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 2 | **Générateur de fonctions**, Composé de: 1 générateur de fonction, 1 cordon d’alimentation secteur, 1 CD Rom contenant une notice de fonctionnement en 5 langues, une notice de programmation FR + GB et drivers Labwindows CVI / LabView. Caractéristiques:  Signaux : sinus, carré, triangle et TTL; Plage de fréquence : de 0,01 Hz à 5,000 MHz; Niveaux de tension : 1 mV à 20,0 Vcc circuit ouvert en 3 gammes automatiques, affichage 3 digits Vpp ou Vrms, résolution max 1 mV; Balayage en fréquence :  – LIN (linéaire) ou LOG (logarithmique),– INTERNE. Mode « Dents de scie » ou « Triangle » excursion non limitée entre « F Start » et « F Stop » (256 pas). Temps de balayage réglable de 10 ms à 100 s. Sortie du signal de balayage sur BNC « Sweep Out », niveau 3.5 V environ, impédance 10 kΩ env.  – EXTERNE. Balayage par un signal < 15 kHz, d’amplitude ± 10 V. Impédance entrée VCF IN 10 kΩ env.  Fréquencemètre externe : de 5 Hz à 100 MHz, précision de 0.05 %  Alimentation : secteur 230 V ±10 % (ou 115 V ±10 %), 50/60 Hz, 20 VA max., cordon amovible  Sécurité : CEI 61010-1 (2001) – CEM selon EN 61326-1 (2004)  Livré avec : 1 cordon d’alimentation. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 3 | **Multimètre numérique,**  Type d’écran: Affichage numérique  Triode Measurement: Oui (PNP/NPN Triode hFE)  Mésure de diode: Oui  Résistance d’entrée: 1MΩ  Type de batterie: 9V, 6F22  Température de fonctionnement: 0 – 50°C  Gamme de tension de mesure: 200mV-750V ± (1,2% +10)  Gamme de courant de mesure: 200A-10A ± (1% + 2)  Plage de Mesure de résistance: 200-2000K ± (0,8% + 2) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 4 | **Testeur de composants pour semi-conducteurs**,  offre des fonctionnalités comme un afficheur graphique, communication par USB, logiciel pour PC et une bibliothèque améliorée pour l'identification de composants.  Caractéristiques :  usage autonome ou avec ordinateur; identification automatique des composants  identification automatique des broches de connexion  identification de particularités comme la détection des diodes de protection et la détection des résistances shunt; transistors bipolaires : mesure du gain en courant et de courant de fuite, détection à diode silicium et germanium  mesure de la tension de seuil pour les MOSFET à enrichissement; mesure de la tension directe pour diodes, LED et jonctions base-émetteur des transistors; extinction automatique et manuelle | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 5 | **Compteur LCR,**  Mesure 14 paramètres d'impédance (2 simultanément); Précision de mesure de base de 0,05%; Fréquences programmables de 10Hz à 2MHz; Tension d'essai AC programmable de 20 mV à 5V; Tension de polarisation CC, 2V interne ou 0 à 200V externe  Vitesses de mesure rapides jusqu'à 120/seconde; La mise à zéro automatique d'ouverture / de courte durée élimine les erreurs de connexion; LCD haute résolution avec affichage à 7 chiffres; 14 bacs de tri Hi/Lo pour les tests de réussite/échec. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 6 | **Tapis de travail** contenant des sections, chaque section de la grille peut accueillir différents composants. En silicone isolant qui résiste aux hautes températures. Tapis de travail portable pour le soudage, l’assemblage électronique ou l’entretien des produits électroniques et circuits;  Contient des graduations intégrées et de multiples encoches pour classer les vis, puces et pièces de petite taille.  Dimensions : minimum 35x25x3 cm | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 7 | **Boîte à outils,**  Composer de :  - tournevis de micro-mécanique de précision, standard et cruciformes  - tournevis plats et cruciformes  - fer à souder  - multimètre digital  - outils d'insertion  - brosse de nettoyage  - pince à dénuder  - pince à sertir  - dénudeur de cables "Jokari"  - clé à molette  - pointes probe en métal  - brosse métallique forme stylo  - pompe à dessouder  - rouleau de soudure  - tournevis plastiques  - pinces à épiler : 1 à couder, 1 droite, 1 longue  - pince à griffe de récupération  - pince à EPROM  - tournevis à embout  - douilles de 5 à 11 mm  - douilles américaines de 7-16 à 3-16  - embouts plats 5, 6 mm  - embouts cruciformes PH1, PH2  - embouts Type "allen"  - embouts Type "torx"  - adaptateurs pour le tournevis  - pinces : 1 coupante, 1 à bec  - pince d'extraction  - mini aspirateur  - bracelet antistatique | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 8 | **Radar /Arpa,**  offre une technologie de pointe pour éviter efficacement les collisions et répond aux normes de sécurité les plus élevées. Offre des performances fiables même dans des conditions météorologiques difficiles.  Equipé des nouveaux émetteurs-récepteurs radar réseau. Fournit à l'opérateur un écran radar carré pour maximiser l'image de la situation et pour permettre un affichage clairement structuré de toutes les fonctions de contrôle radar et des indications d'état. Des fonctions intelligentes, des normes de base de l'OMI, telles que la fonction d'évitement des collisions. Conformes aux dernières réglementations et exigences de l'OMI (y compris la norme d'essai CEI 62388 ED2). Caractéristiques minimales:  Permet la détection et le pointage des cibles avec :  • Radar de bande X  • Divers échelles, cercles de distances et alidades électroniques  • Echo Trail permettant de réaliser divers intervalle de temps  • Divers mode de présentation : H.up, N.up, C.up , TM, RM  • Compatible AIS /GPS  • De puissance d’au moins 4 KW  • Antenne Radome Rotation 24 rpm ou 48 rpm  • Portée variable  • Mode de simulation intégrée  • Source de courant VDC à fournir 12 a 24 vdc  • Ecran radar couleur de 9 pouces au minimum  • Manuels d’utilisation et d’opération | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 9 | **GPS/Plotter,**  Principales fonctionnalités :  - Une molette rotative facile à utiliser, le clavier de commande intuitif et les menus simples.  - Fond de carte mondiale préchargé, ainsi que des options de mise à niveau.  - Affiche les données importantes à l´écran grâce aux écrans partagés présélectionnés.  - Surveille les relevés de profondeur, la position, la tension de la batterie et d´autres informations essentielles sur le bateau.  - Sondeur CHIRP. Caractéristiques minimales:  -Récepteur GPS avec traceur de route CHARTPLOTTER  - Récepteur GPS  - alimentation AC/DC  - écran couleur LCD au minimum 10pouces avec sorties data/GPS/RADAR/AIS  - affichage en couleur  - lecteur de carte mémoire SD et USB  - mode de simulation integré | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 10 | **Sondeur,**  Repère les poissons individuellement lorsqu'ils sont proches du fond. niveau de netteté et de résolution et de précision supérieur.  - Fonction discrimination de fond permettant un affichage de la nature du fond selon 4 catégories : Vase, Sable, Gravier et Fond dur (Roche).  - Fonction permettant d'estimer la taille des poissons.  - Fonction ligne blanche permettant de montrer clairement la structure du sol et d'aider à différentier les algues des poissons près du fond.  - Post-traitement du contrôle du gain: toutes les modifications de réglage (gain, ...) sont actives sur l'analyse des signaux en cours mais sont aussi répétés sur les échos mémorisés et affichés sur l'écran.  - Fonction alarmes (profondeur, échos des poissons, etc.)  - Ecran couleur LCD et une résolution VGA pour une meilleure discrimination des échos. Caractéristiques minimales:  • affiche couleur sur écran LCD TFT COULEUR 10pouces au minimum  • Alarme pour la profondeur désignée.  • affiche la position (latitude, longitude), la direction, la vitesse, la température de l'eau lors de l'interfaçage avec l'entrée extérieure.  • Fréquence de fonctionnement: 50 KHz ou 200 KHz  Bande de réglage de la profondeur de 0m à 1000m  capacité de stockage 10hrs au minimum  • affichage d’alarme avec SON  Interfaces avec les autres appareils de navigation  • Alimentation 24 DC | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 11 | **Sonar**  Caractéristiques minimales:  Sonar : multi scan echo sounder:  ecran couleur de 10 pouces au minimum  alimentation : 24 VDC  affichage mode : sonar, bottom sonar, off-center, écho sondeur  transducteur : auto ou manuel  frequence : 290khz  portée : 0 à 300 m  angle du faisceau : 30°/60°/90°/120° | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 12 | **Gyrocompas**,  à connecter aux pilotes automatiques, écrans multifonctions et radars. Utilise un gyromètre afin maintenir une précision de cap avec une marge d’erreur inférieur à 2° en conditions dynamiques, avec des mouvements de roulis/tangage jusqu’à 30 degrés. Il est compatible avec NMEA0183 et NMEA2000.  Erreur de précision inférieure à 1° en statique, Accéléromètre 3 axes pour des données de cap, roulis et tangage optimales en conditions statiques; Permet de bénéficier de données fiables et précises à toutes les plages de température; Fonction Calibration automatique; Les câbles NMEA 0183 et NMEA 2000 sont fournis. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 13 | **Ais,**  reçoit les informations diffusées par d'autres navires et transmet aussi les informations pour être vu sur les systèmes des autres embarcations. Transmission et réception AIS complètes pour une perception renforcée des situations et de la sécurité, réseau SO-TDMA,  Un répartiteur d'antenne intégré (splitter), Compatible NMEA2000, NMEA0183, PC et SeaTalkng Caractéristiques minimales:  - De classe B  - Alimentation 12/24 dc  - Connecteurs VHF GPS  - Interfaces Ethernet  - Ecran couleur 5 pouces au minimum avec cartographie maritime et lecteur SD et USB  - Antenne GPS et VHF | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 14 | **Navtex**,  permet la réception des messages Navtex internationaux (518 kHz) et nationaux (490 kHz) dans la langue du pays émetteur.  Equipé d'une antenne ferrite professionnelle, permet le stockage de 100 messages minimum x 2 canaux d'une moyenne de 500 caractères, soit plus de 100 000 caractères; livré dans une boîte contenant 1xÉcran de commande 1xÉtrier 2xMolettes 1xRécepteur 1xAntenne avec cable; 1xCâble data de 3m 1xKit de visserie 1xKit d'installation 1xFusible 1xManuel d'utilisation en français. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 15 | **Compas Magnétique**,  Cadran 3"(7,6cm); carte plate ou CombiDial; éclairage 12V Vert. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 16 | **VHF/ASN,**  Large écran LCD étro éclairé, Tous les canaux internationale et US, Canaux ATIS programmables par l'utilisateur, Double veille Canal 16, Triple veille Canal 16 + 9 + 1, Touche Homme à la mer (MOB) en accès direct, Répond à la récente réglementation ASN exigeant un accès par touches directes à certaines fonctions ASN, touches d'actions directes sans passer par le menu. Corne de brume driver intégré, Mégaphone driver intégré, large écran LCD rétro éclairé. Répétiteur de positionnement GPS (connexion GPS nécessaire). Caractéristiques minimales:  - TX/RX en bandes marines VHF 25w reduite à 5w  - Antenne VHF Phonie/ASN  - Récepteur de veille automatique sur CH70ASN  - Alimentation DC | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 17 | **MF-HF/ASN/NBDP,**  Radio marine MF/HF avec ASN pour ondes courtes Max. Puissance de transmission : 150 W. Principales fonctions et caractéristiques : Processeur de signal numérique  Sortie NMEA pour appareils externes; lorsqu'un GPS y est connecté, la position est affichée à l'écran ( degrés, minutes, secondes); Grand écran LCD; Contrôleur ASN ITU Classe E; Connecteurs RS232 pour modem Pactor, PC et autres appareils; Connexion pour antenne AT-140; Construction modulaire; Jusqu'à 1100 canaux. Caractéristiques minimales:  - TX/RX en bandes marines MF et HF  - Puissance de sortie 150W au minimum  - Antenne MF/HF Phonie/ASN/NBDP  - Récepteur de veille automatique en ASN/NBDP  - Alimentation DC | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 18 | **Talkie–Walkie,**  FONCTIONNALITÉS:  Radio mobile professionnelle (PMR); Quantité de canaux: 16 canaux; Portée maximale: 10000 m; Affichage: LED rétroéclairé. Port USB: Oui  Type de connecteur USB: Micro USB; Nombre de batteries rechargeable prises en charge: 2; Quantité de tons: 20; Interrupteur marche / arrêt: Oui; Alerte vibrante: Oui; Verrouillage du clavier: Oui  Livré avec Clip de ceinture, des Piles incluses, Chargeur, 2 batteries incluses et Manuel en français. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 19 | **Imprimante avec interface avec TX/RX MF/HF** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 20 | **EPIRB 406 MHZ**  avec système de largage hydrostatique avec GPS intégré agrée OMI (radiobalise de localisation des sinistres) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 21 | **SART : répondeur radar sur 9,2 GHZ agrée OMI** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot 4 : Maintenance Système Electro-Naval**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Oscilloscope analogique 40 MHz** | **U** | 4 |  |  |
| 2 | **Générateur de fonctions**, | **U** | 4 |  |  |
| 3 | **Multimètre numérique,** | **U** | 4 |  |  |
| 4 | **Testeur de composants pour semi-conducteurs**, | **U** | 4 |  |  |
| 5 | **Compteur LCR,** | **U** | 4 |  |  |
| 6 | **Tapis de travail** | **U** | 2 |  |  |
| 7 | **Boîte à outils,** | **U** | 2 |  |  |
| 8 | **Radar /Arpa,** | **U** | 1 |  |  |
| 9 | **GPS/Plotter,** | **U** | 4 |  |  |
| 10 | **Sondeur,** | **U** | 4 |  |  |
| 11 | **Sonar** | **U** | 1 |  |  |
| 12 | **Gyrocompas**, | **U** | 2 |  |  |
| 13 | **Ais,** | **U** | 1 |  |  |
| 14 | **Navtex**, | **U** | 1 |  |  |
| 15 | **Compas Magnétique**, | **U** | 2 |  |  |
| 16 | **VHF/ASN,** | **U** | 2 |  |  |
| 17 | **MF-HF/ASN/NBDP,** | **U** | 1 |  |  |
| 18 | **Talkie–Walkie,** | **U** | 4 |  |  |
| 19 | **Imprimante avec interface avec TX/RX MF/HF** | **U** | 1 |  |  |
| 20 | **EPIRB 406 MHZ** | **U** | 1 |  |  |
| 21 | **SART : répondeur radar sur 9,2 GHZ agrée OMI** | **U** | 1 |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ………………………………**

**Signature et cachet du concurrent**

**Lot 5 : Barque**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Description** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Petit Bateau de servitude aquacole, barque en polyester (fibre de verre) de 2 tonneaux,**  Conforme à la directive 94/25 CE, Puissance motrice supérieur à 10cv, longueur entre 5 et 6m, largeur 2m minimum, poids inférieur ou égale à 550 kgs. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot 5 : Barque**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Petit Bateau de servitude aquacole, barque en polyester (fibre de verre) de 2 tonneaux,** | **U** | **2** |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ………………………………**

**Signature et cachet du concurrent**

**Lot 6 : Ramendeur**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item N°** | **Description** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| 1 | **Vires palangres**  Force kg : 150  Vitesse m / min : 0 à 60  Débit l / min : 10  Pression en service : 126 bars  Pression max : 140 bars  Puissance : 2.7 CV  Dimensions : 85 x26 x 69 cm  Poids : 40 kg | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 2 | **Aiguilles de ramendage (navettes)**  Un ensemble complet de 16 aiguilles de différentes tailles pour construire et réparer la chasse des filets, la pêche, la protection ou d'autres types de réseaux. Le lot est composé de 16 aiguilles de chaque modèle ayant les caractéristiques suivantes:  Nº0 106mm  Nº1 120mm  Nº2 133MM  Nº3 144MM  Nº4 152MM  Nº5 172MM  Nº6 186MM  Nº7 200MM  Nº8 215MM  Nº9 235MM  NºA 132MM  NºB 142MM  Nº150 183MM  Nº200 225MM  Nº250 263MM  Nº300 313MM  Fait de plastique acétal matériau pratiquement incassable caractérisé par la flexibilité, la dureté et la résistance aux rayons UVA. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 3 | **Vires filets hydraulique**  conçu pour tous les types de filets maillants et trémails. Il est équipé d’une bobine en V Ø600mm, largeur 490mm, avec des palettes facilitant l’entraînement et la retenue des filets. Construit en aluminium traité et inox, il est équipé d’un distributeur hydraulique avec limiteur de pression. Caractéristiques : Force 400kg, Vitesse 55m/min, Débit 24l/min et puissance 5CV, | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 4 | **Vires lignes 12V moteur High Torque**  pour cordes de 4mm à 10mm  Traction jusqu'à 90kg  Vitesse de traction jusqu'à 45m/min  matériau est résistant à l'eau de mer | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 5 | **Cabestan**  constitué d'une poupée cabestan en aluminium Ø 125mm, montée en roue libre sur un bâti inox.  Facilité de remplacer la poupée de cabestan par l'option bobine vire filets Ø 400mm. Dans les deux cas d'utilisation, possibilité d'ajouter l'option potence pivotante avec sa poulie coupée. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 6 | **Treuil de pêche**  Tension : 12 V, Puissance du moteur 6CV/ 4,5 kW, Traction environ 6000kg, fonctionnement : télécommande à câble et télécommande radio, Transmission : 3 vitesses, Embrayage et 2 Câbles de treuil. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 7 | **Power block minimum 42",**  Pose et fixation, installation sur le mûr d’un treuil de pêche de sardine (POWER BLOCK) avec un moteur hydraulique réversible et 02 flexibles pour la commande hydraulique et une poulie de diamètre environ 220mm. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 8 | **Poulies en acier inoxydable de qualité marine avec manchon en nylon**. Utiliser avec une ligne allant jusqu'à 6 mm pour les systèmes de chariots d'ancrage. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 9 | **Filet pour chalut à 8 faces**,  en PE, 1000kgs, type de nœud simple et unique, certification ISO9001, longueur 50m, Grosseur de grille (maille) 4 cm, haute résistance. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 10 | **Filet pour senne**  maille 10 mm, longueur 20 m, hauteur en pêche 1,50 m avec des flotteurs lenticulaires de diamètre 75mm en haut et des bagues de  plomb en bas. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 11 | **Filet pour filet fixe**,  caractéristiques : Longueur d'environ 50 m, Chute de 2 mètres, Maillage de 100 mm, maille étirée (filet mouillé). | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 12 | **Mono filaments**  20 unités de 500 mètres de fil de pêche en nylon mono filament, forte tension, de 0,1 mm à 0,47 mm de diamètre de couleur différente | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 13 | **Cordages de pêche en polypropylène 30 m** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 14 | **Chaines maille mi- longue**  en acier galvanisé, diamètre 16mm, rupture (T) 32.2, poids 5 kg et 100 m de longueur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 15 | **Câbles d’acier spécial mer,**  Acier 7 brins tressés et gainés d'un film plastique transparent garantissant une forte résistance à la traction et aux coupures, une bonne souplesse. Soudable à la chaleur. Longueur 50 mètres. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 16 | **Tensiomètre,**  Mesure de la tension continue de 0 à 1000 Volts. Mesure de la tension alternative de 0 à 750 Volts. Mesure d'intensité de 0 à 10 Ampères. Mesure de résistance en Ohm. Cordons de mesure fournies. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 17 | **Grappins,**  Les griffes se replient 2 à 2 pour le rangement à plat. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 18 | **Casiers,**  avec structure supérieure en fil acier galvanisé antirouille diamètre 5mm, filet maille de 40mm, goulotte diamètre 200mm, corde diamètre 12mm autour de la base pour amortir les chocs. Dimensions : Longueur 60cm, largeur 45cm, hauteur 45cm.  Poids 10 kg. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 19 | **Nasses**  de 40 cm de diamètre et 80 cm de longueur, Maille souple de 10mm, Repliable, Matériaux en PVC. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 20 | **Ancres,**  Ancre galvanisée de très haute résistance à pointe lestée permettant un enfouissement rapide avec une haute tenue. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 21 | **Hameçons**,  hameçons étamés de 0,5m. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 22 | **Plomb**,  Boite distributrice, mélange moyen (N°3/4/5/6) | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 23 | **Flotteurs,**  offre une excellente visibilité grâce à ses couleurs vives. Ses différentes tailles permettent de pêcher avec tous types d'appâts. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 24 | **Epissoires**  en inox grand format | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 25 | **Cosses,**  Cosse inox pour câble et drisse, de différents diamètre. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 26 | **Avançons,**  Avançon acier gaine nylon, 7 brins, Longueur 70cm et résistance environ 20kg. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 27 | **Navettes**,  en plastique, lot de différentes tailles | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 28 | **Couteaux**,  couteaux en acier inoxydable, 15cm de longueur, traité anticorrosion et recouverte de Téflon. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 29 | **Manilles,**  forgées inox, charge de rupture environ 3600 kg. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 30 | **Emerillons**,  galvanisé, diamètre 16mm, environ CU 3200 kg | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 31 | **Gaffes**,  télescopique en aluminium, 22mm de diamètre et supérieur à 1,25m de longueur. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 32 | **Agrafes**,  de résistance d'environ 20kgs, boîte de 8 pièces | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 33 | **Outil de mesure de maillage,**  appareil de mesure automatique du maillage des filets de pêche. | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 34 | **Tenue du feu complet, taille XL** | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |
| 35 | **Casque de travail,**  un protecteur de type serre-tête passif, anti-bruit, léger et compact (pliable). Offre une atténuation SNR de 26,3 dB et plus. Conforme à la norme EN 352-1 | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

**Lot 6 : Ramendeur**

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Vires palangres** | **U** | 2 |  |  |
| 2 | **Aiguilles de ramendage (navettes)** | **U** | 40 |  |  |
| 3 | **Vires filets hydraulique** | **U** | 2 |  |  |
| 4 | **Vires lignes 12V moteur High Torque** | **U** | 2 |  |  |
| 5 | **Cabestan** | **U** | 2 |  |  |
| 6 | **Treuil de pêche** | **U** | 2 |  |  |
| 7 | **Power block minimum 42",** | **U** | 2 |  |  |
| 8 | **Poulies en acier inoxydable de qualité marine avec manchon en nylon**. | **U** | 20 |  |  |
| 9 | **Filet pour chalut à 8 faces**, | **U** | 2 |  |  |
| 10 | **Filet pour senne** | **U** | 2 |  |  |
| 11 | **Filet pour filet fixe**, | **U** | 2 |  |  |
| 12 | **Mono filaments** | **U** | 2 |  |  |
| 13 | **Cordages de pêche en polypropylène 30 m** | **U** | 8 |  |  |
| 14 | **Chaines maille mi- longue** | **U** | 2 |  |  |
| 15 | **Câbles d’acier spécial mer,** | **U** | 2 |  |  |
| 16 | **Tensiomètre,** | **U** | 4 |  |  |
| 17 | **Grappins,** | **U** | 4 |  |  |
| 18 | **Casiers,** | **U** | 8 |  |  |
| 19 | **Nasses** | **U** | 16 |  |  |
| 20 | **Ancres,** | **U** | 4 |  |  |
| 21 | **Hameçons**, | **U** | 50 |  |  |
| 22 | **Plomb**, | **U** | 50 |  |  |
| 23 | **Flotteurs,** | **U** | 50 |  |  |
| 24 | **Epissoires** | **U** | 50 |  |  |
| 25 | **Cosses,** | **U** | 50 |  |  |
| 26 | **Avançons,** | **U** | 50 |  |  |
| 27 | **Navettes**, | **U** | 50 |  |  |
| 28 | **Couteaux**, | **U** | 50 |  |  |
| 29 | **Manilles** | **U** | 50 |  |  |
| 30 | **Emerillons**, | **U** | 50 |  |  |
| 31 | **Gaffes**, | **U** | 50 |  |  |
| 32 | **Agrafes** | **U** | 50 |  |  |
| 33 | **Outil de mesure de maillage** | **U** | 50 |  |  |
| 34 | **Tenue du feu complet, taille XL** | **U** | 4 |  |  |
| 35 | **Casque de travail,** | **U** | 20 |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ………………………………**

**Signature et cachet du concurrent**