# *ANNEXE II + III :* SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES + OFFRE TECHNIQUE

**page 1 /…**

**Intitulé du marché : Fourniture et livraison d’« équipements de froid » et de « matériels techniques » aux i) Ministère de l’Agriculture et de l’Elevage et ii) Ministère de la Pêche et de l’Economie Bleue.**

**Référence de la publication : n°03/FR/DPP/RINDRA**

**Colonnes 1-2 à compléter par le pouvoir adjudicateur**

**Colonnes 3-4 à compléter par le soumissionnaire**

**Colonne 5 réservée au Comité d’Evaluation**

Annexe III - L’offre technique du titulaire

Les soumissionnaires doivent compléter le modèle suivant:

* La colonne 2, complétée par le pouvoir adjudicateur, précise les spécifications demandées (à ne pas modifier par le soumissionnaire)
* La colonne 3 doit être remplie par le soumissionnaire et doit détailler l’offre (l’utilisation des mots « conforme » et « oui » sont à cet égard insuffisants)
* La colonne 4 permet au soumissionnaire de formuler des commentaires sur son offre de fournitures et de faire éventuellement référence à des documents

La documentation éventuellement fournie doit clairement indiquer (souligné, remarques) les modèles offerts et les options incluses, s’il y a lieu, afin que les évaluateurs puissent voir l’exacte configuration. Les offres ne permettant pas d’identifier précisément les modèles et les spécifications pourront se voir rejetées par le comité d’évaluation.

L’offre doit être suffisamment claire pour permettre aux évaluateurs d'effectuer aisément une comparaison entre les spécifications demandées et les spécifications proposées.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  **Article numéro** | **2**  **Spécifications requises** | **3**  **Spécifications proposées** | **4**  **Notes, remarques,**  **Réf. de la documentation** | **5**  **Notes du Comité d’Evaluation** |
| **Lot n°1** : Equipements de froid | | | | |
| 1 | **Congélateur capacité 300 litres**   * Capacité minimum 300 litres * Plage de température minimum -14°C * Alimentation électrique : monophasé 230V/50Hz * Classe d’efficacité énergétique A++ * Couvercle plein battant sur charnières, muni d'une serrure à clés * Lumière interne * Thermostat réglable * Unité de condensation hermétique avec grille de protection ; * Thermomètre de contrôle ; * Paroi extérieure : en acier ; * Système de dégivrage : automatique. |  |  |  |
| 2 | **Machine à glace de capacité de 500 kg**   * Capacité minimum 500 kg Types de glaces produites : glaces en écailles ou en paillettes ; * Utilisation des glaces : refroidissement de produits halieutiques ; * Alimentation électrique : monophasé 230V/50Hz * Machines conformes aux normes de sécurité et d’hygiène en vigueur ; * Paroi extérieure : en acier ; * Équipé d’un capteur « trop plein » ; * Interrupteur marche/arrêt à l’extérieur de la machine ; * Classe d’efficacité énergétique A++ * Machines livrées avec pelles ; * Stockage sur bac |  |  |  |
| 3 | **Bac à glace 250 kg**   * Capacité minimum 250kg * Les dimensions et la résistance des bacs de stockage doivent être compatibles avec les machines à glace. * Appareils conformes aux normes de sécurité et d’hygiène en vigueur ; * Matériaux de la carrosserie : en acier inoxydable ; * Extraction de glaces : via une trappe frontale ; * Bac de stockage dépourvu de charriots |  |  |  |
| **Lot n°2** : Matériels techniques | | | | |
| 1 | **Bouée**   * Diamètre ........................ 27 cm * Circonférence .............. 85 cm * Longueur minimum ........................ 30 cm * Diamètre du trou minimum ............... 4 cm * Flottabilité minimum ....................... 22 kg * Poids net maximum ........................... 1.5 kg * Couleur orange * Bouées de pêche et signalisation |  |  |  |
| * 2 | * Flotteur * Longueur 105 mm * Largeur de 72 mm * Diamètre interne 20 mm * Poids minimum 56 grammes * Flottabilité minimum 300 grammes * Couleur jaune * Flotteur idéal pour les sennes tournantes et la surface |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | **Rouleau de cordes n°12**   * Diamètre minimum 12 mm * Longueur minimum 200 mètres * Flottante et n'absorbe pas l'eau, * Utilisation en pêche professionnelle, mouillage et balisage * Cordage en polyéthylène avec 4 cordes de haute qualité en rouleaux de 12 mm x 200 mètres minimum |  |  |  |
| 4 | **Rouleau de cordes n°24**   * Diamètre minimum 24 mm * Longueur minimum 100 mètres * Cordage en polyester qui n’est pas flottant et sèchera rapidement une fois sorti de l’eau * Utilisation en pêche professionnelle et pour la confection d’amarres * Cordage en polyester avec 4 cordes de haute qualité en rouleaux de 24 mm x 100 mètres minimum |  |  |  |
| 5 | **Ancre**   * Fabrication locale * Faite de béton (sable + gravillon + ciment CPA45) coulé dans un coffrage à base de planche de pin en forme de cube 50 cm x 50 cm x 50 cm * Munie d’un crochet métallique fabriqué à partir de fer 12mm courbé sur la partie supérieure * Poids minimum 125 kg |  |  |  |
| 6 | **Rouleau de cordes n°4,5**   * Diamètre 4,5 mm * Longueur minimum 200 mètres   Cordage en polyester utilisée dans divers travaux nautiques en mer et en eau douce |  |  |  |
| 7 | **Plomb**   * Baguette de plomb minimum de 58 g |  |  |  |
| 8 | **Nappe de filets**   * Longueur minimum 100 mètres * Largeur minimum 2 mètres * Maillage du filet maximum 3 cm * Type monofilament de diamètre minimum 0,10 mm |  |  |  |
| 9 | **Hors-bord**   * Pirogue légère à balanciers * Dimensions principales :   Longueur de coque minimum : 7,40 m Largeur minimum : 1,32 m Tirant d’eau maxi : 0,25 m (hors motorisation)   * Poids et volume   Poids de coque Maximum : 290 kg Charge utile minimum : 1 000 kg   * Coque   Polyester renforcé de verre textile |  |  |  |
| 10 | **Moteur pour hors-bord**   * Injection électronique * Arbre : Long ou Court * Barre franche ou commande à distance * Temps : 4 * Puissance minimum : 20 cv / 14.7 KW * Cylindrée minimum : 333 CC / 2 cyl * Réservoir : Séparé 12 l minimum |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | **Groupe électrogène**   * Groupe électrogène minimum 5 KVA * Durée de fonctionnement minimum : 6 h à pleine puissance ; Tension de sortie nominale : 220 V * Fréquence : 50 Hz * Type de moteur : 4 temps * Régulateur de tension : AVR * Tension de sortie courant continu : au moins 1 borne X 12V (max 8.3A) * Protection : interrupteur de sécurité * Volume d'un réservoir de carburant minimum : 20 litres * Mode démarreur : Démarreur électrique |  |  |  |
| 12 | **Marteau**   * Marteau de menuisier * Manche bois * Tête finement polie, forgée en acier au carbone * Poids maximum : 400 g |  |  |  |
| 13 | **Tenaille**   * Tenaille de menuisier en acier allié de qualité * Mâchoires et bords de coupe brochés avec précision. * Poignées plates * Tête polie laquée * Longueur :220 mm |  |  |  |
| 14 | **Scie à bois**   * Scie égoïne universelle * Longueur minimum : 550 mm * Dents : 08 par pouce * Point : 9 par pouce * Dents triple-sol * Lame en acier de haute qualité |  |  |  |
| 15 | **Perceuse manuelle**   * Chignole ou vilebrequin minimum 20 cm * Tête et poignée en polypropylène * Diamètre de mandrin universel à 4 mors, * Tête montée sur roulement à billes |  |  |  |
| 16 | **Glacière**   * Glacières rigides : GM (50 litres, poids environ 4 à 5 kg) |  |  |  |
| 17 | **Sachet de prélèvement**   * GM (capacité 1 650 ml - l 178 x L 305 mm) * Stériles avec documentation de confirmation de stérilité, de préférence * Pack de 10 * Polyéthylène * Avec zone de marquage, de préférence * Languettes de fermeture sécurisées intégrées (2 fils ronds) |  |  |  |
| 18 | **Trousse de prélèvement**   * Boite de gants : à usage unique en latex, boite de 100 pièces, medium, stérile, sans poudre * Charlottes : Polypropylène, couleur blanc, boîte de 100 pièces) * Masques de protection respiratoire non-tissé : couleur blanc, avec barrette nasale, boite de 50 pièces * Marqueurs permanents : couleur noir ou bleu, waterproof, pointe fine, sharpie marqueur permanent, pack de 10 * Etiquette collante : waterproof, 03 rouleaux de largeur 50 mm et longueur de 5000 m * Lingettes désinfectantes : TP4 sans rinçage, boîte de 200 lingettes * Alcool : 90°, minimum 1 litre * Surblouse : couleur blanc, taille L et XL, longueur 110 mm, pack de 100 * Trousse à dissection : Manche de scalpel en acier inoxydable, Lames de scalpel stériles en acier inoxydable (2 formes différentes : 10 et 15, 5 pièces de chaque), Ciseaux en acier inoxydable, Pince en acier inoxydable * Scotch : Ruban adhésif (pour emballage), Imperméable, Couleur, marron ou gris, minimum 50 m x 48 mm * Sachet polyéthylène non stérile pour protection des prélèvements (deuxième enveloppe) :   GM (capacité minimum 1 650 ml)   * Pack de 100 |  |  |  |
| 19 | **Plaque de prélèvement** (Accumulateur de froid (Icepacks / blocs réfrigérants)   * **M10**   entre 300 g = 172 x 88 x 40 mm et 600 g= 170 x 140 x 40 mm) |  |  |  |
| 20 | **Système de minéralisation à micro-ondes**   * 12 positions dans le tunnel de digestion, chacune avec son propre magnétron * Module de contrôle intégré avec écran tactile * Logiciel pour la programmation des différentes méthodes de minéralisation et avec préprogrammation de méthodes spécifiques * Refroidissement automatique des échantillons après digestion * Récipients de digestion, fabriqués en quartz ou en Téflon, d’un volume de 50 ml (minimum), munis de sécurité en cas de surpression   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 21 | **Digesteurs acides à micro-ondes**   * Système de digestion acide à réaction par micro-ondes * Carrosserie en composite résistante aux acides et au choc * Cavité robuste en acier inoxydable et protégé par plusieurs couches de téflon * Bibliothèque de méthodes disponibles * Configuration double en minéralisation et en extraction * Contrôle de pression et de température   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 22 | **Tritrimètre Coulométrique Karl Fischer**  **Instrument coulométrique à microprocesseur**  **Fonctionnalités:**   * Microcontrôleur à base de numérique automatique * Titrateur pour estimer les traces d'humidité. * Lecture directe en mg d'eau présente dans l’échantillon. * Calcul automatique des résultats. * Résultats en pourcentage, PPM et mg de H2O.   **Caractéristiques**:   * Méthode: titreur coulométrique * Plage de mesure: 1 PPM à 100%, jusqu'à 9,999 mg * Précision Minimum : ± 0,01 mg. * Électrode: électrode à double platine et Générateur Electrode avec Diaphragme. * Affichage: LCD * Interface pour imprimante * Alimentation : 230V AC   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 23 | **Tritrimètres acides/Base automatique**   * Affichage : TFT graphique * Résolution d'affichage (ml) : 0,005 - 0,025 (selon l'unité de dosage) * Connexion pour agitateur, et Connexions : USB, RS-232 * Dispositif de commande manuel (souris) * Précision de dosage : ≤ 0,15% (erreur systématique) ; ≤ 0,05% (erreur aléatoire) * Volume de dosage : 20/50 ml * Vitesse de dosage : max. 100 ml/min (avec unité de 50 ml) * Résolution de burette : min. 8000 étapes * Entrée de mesure de température : entrée PH/mV avec prise d'électrode conformément à la norme DIN 19 262 * Température ambiante : +10...+40 °C * Alimentation : 100 - 240 V, 50/60 Hz * Conformités : ISO 8655 |  |  |  |
| 24 | **Flash point Tester**   * Mesure de température : au moins -59°C à +390°C * Répétabilité : maxi 3°C pour température ≤150°C * Résolution : 0,1°C * Précision : 0,5% * Humidité relative : ≤ 85% RH   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 25 | **Bains à ultra son des matériels de laboratoire**   * Bac à ultrasons, intérieur cuve inox et carrosserie ABS (ou équivalent plastique thermoformé) * Volume minimum 5,4 l - Fréquence : 45 kHz * Puissance ultrasons : minimum 600 W * Fonction préchauffage et chauffage * Démarrage à température de consigne atteinte * Minuterie * Avec un panier inox et couvercle adapté au bac ultrason   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 26 | **Station de production d’eau ultra pure de laboratoire**   * 2 modules indépendants, prétraitement d'eau de réseau par osmose inverse et résines pour haute pureté * Appareil produisant de l'Eau de type II soutirable après prétraitement et de l’Eau de Type I Ultrapure après cycle complet * Conductivité Eau de Type II 0,1 à 0,067 et Eau de Type I 0,055 μS/cm * Résistivité Eau de Type II 10 à 15 et Eau de Type I 18,2 MΩxcm * Teneur bactérienne Eau de Type II rétention 99 % et Eau de Type I < 1 CFU/ml * Particules > 0,2 μm : Eau de Type II rétention 99 % et Eau de Type I < 1 /ml * Débit minimum : 1 l/min pour produire jusqu'à 15 l/jour * Purification type I et II assurée par 2 cartouches indépendantes longues durées de vie, interchangeables via raccords rapides * Alimentation en eau du réseau et par réservoir (utilisation d’eau préalablement traitée)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 27 | **Colonne capillaire type DB1 ms pour CPG**   * Phase : 100% Dimethylpolysiloxane, * Longueur (m) : 60 m ; * Diamètre interne (mm) : 0,32 ; * Épaisseur du film (µm) : 0,25 ; * Température maximum (°C): 60 à 340/360 ; * Cage miminum : 7 pouces (17,5 cm)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 28 | **Colonne capillaire type HP5 ms pour CPG**   * Phase : (5%-Phenyl)-methylpolysiloxane, * Longueur (m) : 60 m ; * Diamètre interne (mm) : 0,32 ; * Épaisseur du film (µm) : 0,25 ; * Température maximum (°C) : 60 à 325/350 ; * Cage miminum : 7 pouces (17,5 cm)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 29 | **Colonne capillaire type CARBOWAX ms pour CPG**   * Phase : WAX, GC/MS * Longueur (m) : 60 m ; * Diamètre interne (mm) : 0,32 ; * Épaisseur du film (µm) : 0,25 ; * Température maximum (°C) : 20 à 250/260 ; * Cage miminum : 7 pouces (17,5 cm)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 30 | **Colonne capillaire type HP-FFAP pour CPG**   * Phase : Polyéthylèneglycol modifié à l'acide nitrotéréphtalique, * Longueur (m) : 60 m ; * Diamètre interne (mm) : 0,32 ; * Épaisseur du film (µm) : 0,25 ; * Température maximum (°C) : 20 à 250/260 ; * Cage miminum : 7 pouces (17,5 cm)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 31 | **Colonne capillaire type DB5 pour CPG**   * Phase : (5%-Phenyl)-methylpolysiloxane * Longueur (m) : 60 m ; * Diamètre interne (mm)  : 0,53 ; * Épaisseur du film (µm) : 1,5 ; * Température maximum (°C) : 60 à 300/320 ; * Cage miminum : 7 pouces (17,5 cm)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |
| 32 | **Colonne capillaire type DB23 pour CPG**   * Phase : (50%-Cyanopropyl)-methylpolysiloxane * Longueur (m) : 60 m ; * Diamètre interne (mm) : 0,32 ; * Épaisseur du film (µm) : 0,25 ; * Température maximum (°C) : 40 à 250/260 ; * Cage miminum : 7 pouces (17,5 cm)   **Matériels conformes aux normes CE** (conformité aux exigences fixées par la réglementation UE) |  |  |  |