



## MINISTÈRE DES ARMÉES

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) VERSION 1

#### Désignation (objet) :

Acquisition d'un stand d'imprégnation + cuve au profit du Service Logistique de la Marine de Toulon

Référence : MM 25-1084 .

Niveau de confidentialité : NON  
PROTEGE

#### Rédaction – Vérification

Rédigé par :

ICD CLAIR Gaëlle  
IRB OP16 – SSF Toulon

**Acquis**

Vérifié par :

MP CHEMIN Patrice  
Chargé d'affaires OP16 – SSF Toulon

**Acquis**

#### Validation – DSSF Toulon

Validé par :

ICT IIIB SUP Laurent MICHOUX  
Responsable Opération OP16 – SSF Toulon

## Table des matières

1	GENERALITES.....	4
	Objet du marché.....	4
	Identification et caractérisation des exigences.....	4
	Glossaire.....	4
	Contexte et environnement d'emploi de l'équipement.....	4
2	DOCUMENTS A APPLIQUER .....	4
3	ACQUISITION D'UN BANC D'IMPREGNATION + CUVE POUR LE SLMT .....	5
4	MODALITES DE LIVRAISON .....	5
5	DOCUMENTATION .....	5
8	EXIGENCES DE FORMATION.....	5
9	MAINTENABILITE .....	6
10	EXIGENCES DE MANAGEMENT .....	6
11	EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET SST .....	6
12	COMPOSITION DETAILLEE DES PRESTATIONS ET DES FOURNITURES.....	7
13	ANNEXES.....	8
1.	Annexe STB MM25-1084 - ACQUISITION D'UN NOUVEAU STAND D'IMPREGNATION POUR MOTEUR ELECTRIQUE PETIT ET MOYEN GABARIT + CUVE DE STOKAGE POUR VMP 100.....	8
	<b>EXIGENCES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES .....</b>	<b>8</b>
	Exigences fonctionnelles.....	8
	Exigences techniques.....	8
	<b>EXIGENCES INFORMATIQUES .....</b>	<b>9</b>
	Exigences fonctionnelles.....	9
	Exigences de cyber sécurité .....	9
	<b>EXIGENCES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>9</b>
	Equipements remplacés .....	9
	Environnement technique.....	9
	Substance et produits dangereux .....	9
	<b>EXIGENCES DE MAINTENANCE .....</b>	<b>10</b>
	Taux d'emploi .....	10
	Durée de vie .....	10
	Maintenabilité .....	10
	Outillages.....	10
	Consommables et rechanges .....	10
	<b>EXIGENCES DE SERVICE .....</b>	<b>10</b>

## Evolutions du document

Version	Paragraphe / Exigence	Libellé de la modification
1	Tous	Rédaction initiale

## 1 GENERALITES

### OBJET DU MARCHE

L'objet du marché est d'un banc d'imprégnation + une cuve au profit du Service Logistique de la Marine de Toulon.

### IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES EXIGENCES

Les exigences à respecter par le titulaire sont identifiées de manière unique par le symbole [Exig. xx] suivi d'un numéro chronologique.

Les exigences précédées de la mention **MIN** sont des exigences minimales, non négociables au cours de la procédure d'acquisition. Après la notification du marché, la mention MIN n'est plus applicable, toutes les exigences du présent CCTP ont un caractère obligatoire.

### GLOSSAIRE

- FDS** : Fiche de Données de Sécurité  
**IHM** : Interface Homme Machine  
**MCO** : Maintien en Condition Opérationnelle  
**SLMC** : Service Logistique de la Marine à Cherbourg  
**SLMB** : Service Logistique de la Marine à Brest  
**SPD** : Substances et Produits Dangereux  
**SST** : Santé et Sécurité au Travail  
**STB** : Spécification Technique du Besoin

### CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT D'EMPLOI DE L'EQUIPEMENT

Ces équipements sont destinés à un usage professionnel et quotidien par les techniciens des SLMT.

## 2 DOCUMENTS A APPLIQUER

[Exig.1] L'équipement devra être conforme en tous points aux exigences du code du travail : Normes et réglementations en vigueur relatives à la sécurité des machines et du personnel :

- Directive n° 2006/42/CE, qui définit les exigences essentielles de sécurité relatives à la conception et à la construction des équipements de travail neufs ;
- Règlements du code travail relatifs aux machines dangereuses et devront être accompagnées d'un certificat de conformité décret n° 92-766 du 29/07/92 et équipées d'une plaque de conformité ;
- Norme NF 60-204 relative à la sécurité électrique des machines ;
- Norme NFC 15-100 relative aux installations électriques.

### 3 ACQUISITION D'UN BANC D'IMPREGNATION + CUVE POUR LE SLMT

Le titulaire fournit un stand d'imprégnation + cuve pour le SLM Toulon.

La description du besoin est donnée dans la STB figurant en annexe 1.

*Livrable # 1 : Bordereau de livraison*

### 4 MODALITES DE LIVRAISON

[Exig.2] Le titulaire effectue :

- La livraison aux unités suivantes :
  - BCRM TOULON  
SLM TOULON/atelier électricité  
BP 5 83800 TOULON CEDEX 9
- Le déchargement, le raccordement et l'installation des machines dans le local indiqué par l'atelier concerné ;

[Exig.3] Le titulaire délivre les supports documentaires sur les fonctionnalités de la machine et attestations de formation des opérateurs au chef d'atelier.

### 5 DOCUMENTATION

Le titulaire fournit :

[Exig.4] Un échéancier de maintenance, incluant les éventuels contrôles réglementaires (**notamment pour les systèmes sous pression**) ;

[Exig.5] Les procédures, plans, schémas associés ou tous documents nécessaires aux opérations de maintenance définie dans l'échéancier ;

[Exig.6] Un catalogue détaillé et référencé de l'ensemble des pièces de rechanges, consommables et outillages nécessaires à la maintenance ;

[Exig.7] Un compte rendu de fin de travaux attestant de la conformité des prestations, des résultats d'essais et du calibrage du stand.

[Exig.8] Les déclarations de conformité aux normes CE des équipements.

### 8 EXIGENCES DE FORMATION

[Exig.9] Le titulaire réalise, la livraison, une formation au profit de 5 opérateurs qualifiés au minimum.

[Exig.10] Les objectifs pédagogiques de la formation sont :

- Être capable d'exploiter toutes les fonctionnalités du nouveau dispositif ;

- Être capable de réaliser la maintenance (NTI 1) et le paramétrage du nouveau dispositif ;
- Identifier les dangers et les dispositifs de sécurité de la machine.

## **9 MAINTENABILITE**

[Exig.11] Les opérateurs de l'atelier doivent pouvoir réaliser la maintenance et le dépannage de premier niveau (NTI1).

[Exig.12] Pendant la durée de MCO, le titulaire assure la maintenance préventive prévue à l'échéancier constructeur et corrective en cas d'avarie (NTI2 ou NTI3).

## **10 EXIGENCES DE MANAGEMENT**

[Exig.13] Le fournisseur est tenu d'observer les spécifications de management suivantes :

- La langue française est à utiliser lors des échanges dans le cadre du marché (notamment : courriers, contacts téléphoniques, réunions, documents) ;

[Exig.14] Le titulaire est tenu d'observer les spécifications de management suivantes :

Les coordonnées de l'entité destinataire des réclamations clients (au sens de la norme ISO 9001) doivent être communiquées.

## **11 EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET SST**

[Exig.15] Le titulaire participe, le cas échéant avec ses sous – traitants, au plan de prévention du chef d'organisme, pour toutes les prestations prévues. Le titulaire applique les dispositions prévues au plan de prévention et fournit les preuves nécessaires (habilitation de ses personnels ou de contrôles réglementaires des équipements de manutention utilisés etc...).

[Exig.16] Le titulaire déclare avoir pris connaissance des dispositions qui figurent dans l'Arrêté du 19 mai 2020 (cf. exigence 1), et s'engage, pour ce qui le concerne, à s'y conformer. En cas d'accident touchant son personnel, outre les formalités à accomplir vis-à-vis des instances qualifiées auxquelles il doit rendre compte, le titulaire reconnaît devoir en informer le chef d'organisme utilisateur. Le titulaire s'engage à faire effectuer les travaux par du personnel qualifié, compétent, ayant reçu préalablement la formation réglementaire, disposant des habilitations requises en situation régulière vis-à-vis de la réglementation contre le travail illégal, y compris si ce personnel appartient à une entreprise sous-traitante.

[Exig.17] Pour les opérations réalisées sur le site de la Base Navale de Toulon, le titulaire se conforme à la réglementation en vigueur sur le site.

## 12 COMPOSITION DETAILLEE DES PRESTATIONS ET DES FOURNITURES

N°	Fourniture / Prestation	Type	Délais
Poste 1			
1	Livraison, installation, branchement et mise en service de la machine	Livraison matérielle et prestation	T0 + xxx mois
2	Essais de vérification de la machine	Prestation	
3	Livraison des consommables et rechanges	Livraison matérielle	
4	Dossier justificatif de conformité incluant le compte-rendu d'essai de vérification (N°2)	Document (électronique)	
5	Documentation technique d'exploitation et de maintenance	Document (électronique)	
6	Formation sur sites	Prestation	
7	Support de formation type fiches	Document (électronique)	
8	Fiches de dépannage de premier niveau	Document (électronique)	
9	Attestations de formation	Document (papier)	
Poste 2			
11	Visites périodiques avec remplacement des pièces d'usure Remises en état de fonctionnement nominal en cas d'avarie	Prestation	T1+36 mois
12	Fournitures des consommables, ainsi que les rechanges nécessaires à l'exploitation pour une durée de 3 ans, en fonction du taux d'emploi	Bon de livraison	
13	Compte-rendu des interventions	Document	
Aléas			
14	Prestations non prévues aux postes 1, 2, 3 et 4 en lien avec le périmètre du marché- Aléas	Prestation Document (électronique)	T1 + 36 mois

Avec T0 = Date de notification du marché

Avec T1 = Date de prononcé de réception du poste 1

## **13 ANNEXES**

### **1. Annexe STB MM25-1084 - ACQUISITION D'UN NOUVEAU STAND D'IMPREGNATION POUR MOTEUR ELECTRIQUE PETIT ET MOYEN GABARIT + CUVE DE STOKAGE POUR VMP 100**

#### **EXIGENCES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES**

##### **Exigences fonctionnelles**

[Exig.18] Le nouveau stand permet l'imprégnation des moteurs électriques pour une fréquence d'environ 30 imprégnations/an.

[Exig.19] Le nouveau stand bénéficie d'une conception, une ergonomie et une maintenance simplifiée, afin de garantir une prise en main aisée pour tout profil d'utilisateur.

##### **Exigences techniques**

[Exig.20] L'autoclave répond aux règles et exigences des appareils sous pression et de la Directive DESP 2014/68/UE. Il est conçu et éprouvé pour fonctionner à une pression maximale de service de 2 bars.

L'autoclave devra répondre aux critères suivants :

- Configuration : verticale ;
- Diamètre nominal : 750 mm ;
- Diamètre intérieur utile : 740 mm ;
- Hauteur droite utile : 600 mm ;
- Ouverture/fermeture du couvercle : manuelle / horizontale ;
- Verrouillage du couvercle : manuel / par boulons de serrage ;
- Pression maximale de service : 2 bars ;
- Vide pendant le cycle : 2 à 5 mbar (donnée théorique sans résine) ;
- 1 manomètre vide et pression à aiguille ;
- 1 filtre crépine métallique 500 µm en fond d'autoclave ;
- 1 hublot équipé d'un projecteur.

[Exig.21] Un réservoir de stockage vertical de 300 litres maximum est situé sous l'autoclave. Une fosse est disponible pour accueillir ce réservoir (L : 120cm / l : 120cm / H : 60cm). Le réservoir devra être équipé d'un agitateur pour le brassage du vernis.

[Exig.22] Le stand est équipé d'une vanne permettant la vidange du produit.

[Exig.23] Le dispositif est équipé d'un groupe de pompe à vide afin de réaliser le transfert de vernis de la cuve de stockage vers l'autoclave.

[Exig.24] Le stand d'imprégnation est un équipement de série largement diffusé et reconnu dans l'ensemble de l'industrie.

[Exig.25] Le titulaire fournit l'ensemble des éléments d'interfaces ou équipements nécessaires à l'installation de ce nouveau dispositif.

[Exig.26] Le dispositif est équipé d'un coffret de commande pour faire fonctionner le stand.



[Exig.27] Ce coffret est de type industriel, à commande manuelle (bouton poussoir, contacteur, relais...) et non automatisé.

[Exig.28] Le système est compatible du réseau d'air existant (la pression d'alimentation du réseau où sera raccordé le banc est de 10 bars maximum).



(Réseau d'air BP où sera raccordé le stand d'imprégnation)

## **EXIGENCES INFORMATIQUES**

### **Exigences fonctionnelles**

[Exig.29] Le stand fonctionne sans dispositif informatique, de même pour l'entretien.

### **Exigences de cyber sécurité**

[Exig.30] Le stand fonctionne sans connexion au réseau internet.

## **EXIGENCES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT**

### **Equipements remplacés**

Sans objet

### **Environnement technique**

[Exig.31] Le local d'accueil dispose de réseaux auxquels doit se raccorder le stand :

- réseau électrique : départs 400 V - 3 Ph - 50 Hz disponibles ;
- réseau d'air comprimé 7 bars disponible.

### **Substance et produits dangereux**

[Exig.32] Le produit qui sera utilisé avec ce stand est le vernis d'imprégnation DOLPHON EPOXY RESIN CC-1180LoV



## EXIGENCES DE MAINTENANCE

### Taux d'emploi

[Exig.33] Le matériel peut fonctionner 5 jours sur 7 et jusqu'à 20h hebdomadaire.

### Durée de vie

[Exig.34] Le matériel maintient ses performances nominales pendant 10 ans minimum sans obsolescence technologique majeure.

### Maintenabilité

[Exig.35] Les maintenances de niveau élémentaire (NTI1) du matériel et la calibration de la machine peuvent être réalisées par le personnel de l'atelier.

### Outillages

[Exig.36] Le titulaire fournit les éventuels outillages nécessaires à l'exploitation et à la maintenance des équipements remplacés.

### Consommables et rechanges

[Exig.37] Le titulaire fournit les éventuels consommables et rechanges nécessaires à l'exploitation pour une durée de trois ans, en fonction du taux d'emploi.

## EXIGENCES DE SERVICE

[Exig.38] Le titulaire procède, à l'atelier électricité, à la livraison et à l'installation des nouveaux équipements.

[Exig.39] A l'issue des travaux, le titulaire procède aux essais de bon fonctionnement à vide et en charge du nouveau dispositif.

Nota : en liaison avec le titulaire, l'atelier électricité fournit le moteur électrique nécessaires au déroulement des essais.