ACADÉMIE
DE NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

IFPRA INSTITUT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE EN RÉGION ACADÉMIQUE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Fourniture CABINE DE PEINTURE CARROSSERIE
2026Appr-CabinePeintureEmul

Marché de fournitures

ACHETEUR :

IFPRA (**I**nstitut de la **F**ormation **P**rofessionnelle en **R**égion **A**cadémique)
2, rue du Professeur Fleury
CS 90102
76137 MONT SAINT AIGNAN Cedex

DESCRIPTION DES MATERIELS

Le présent marché a pour objet la fourniture, l'installation et la mise en service d'une cabine de peinture pédagogique destinée à la formation aux métiers de la carrosserie et de la peinture automobile du Lycée Emulation dieppoise à Dieppe (dpt 76).

L'équipement devra permettre aux apprenants de réaliser des opérations d'application de peinture et de vernis dans des conditions proches de celles rencontrées en environnement professionnel, tout en garantissant un niveau élevé de sécurité, d'ergonomie et de performance énergétique.

La prestation comprendra la livraison, l'installation, le raccordement aux réseaux nécessaires au fonctionnement de l'équipement, les essais de mise en service ainsi que la formation des utilisateurs.

Les équipements devront être neufs.
Le niveau de gamme souhaité est de qualité professionnelle.
L'ensemble du matériel fourni devra présenter toutes les conditions requises en matière d'innocuité, de durabilité, d'ergonomie et de qualité. Ils seront conformes aux normes françaises ou européennes en vigueur et à la règlementation attenante à la prévention des risques professionnels.
Le candidat devra fournir des fiches techniques détaillées sur les matériels avec leur durée de garantie ainsi que les modes d'emploi En ce sens, le fournisseur devra donner un maximum d'informations quant aux caractéristiques techniques des produits proposés.
Les documents fournis devront être rédigés en français.

Concernant la garantie des équipements, le fournisseur devra préciser dans son dossier technique la durée de garantie et les modalités de prise en charge d'un matériel défaillant.

Le fournisseur devra préciser dans son dossier technique le délai de livraison qui ne pourra pas être supérieur au délai précisé dans le CCAP. En cas de période de vacances scolaires, le fournisseur devra s'assurer préalablement de l'ouverture de l'établissement et/ou suivre les consignes indiquées sur le bon de commande.

Un devis correspondant au montant du BPU sera joint à l'offre, détaillant les caractéristiques des équipements, les accessoires joints éventuellement.
Les frais de livraison, d'installation et de mise en service seront compris dans le prix de l'équipement.

Une formation au matériel devra être proposée, détaillée et chiffrée dans l'offre.

Utilisation

La cabine de peinture et de séchage devra être constitué une enceinte ventilée, éclairée et chauffée destinée à l'application de peintures liquides et de vernis ainsi qu'au séchage des revêtements sur des éléments de carrosserie ou des véhicules automobiles. Elle devra permettre la réalisation de l'ensemble des opérations de peinture et de finition dans des conditions représentatives d'un environnement professionnel.

Elle devra notamment permettre l'étude :

- Du fonctionnement d'un système de ventilation industrielle ;
- De la régulation des paramètres de température et de pression ;
- De la gestion énergétique d'un équipement industriel ;
- Des dispositifs de sécurité associés aux installations de peinture.

Dans une démarche de réduction des consommations énergétiques, la cabine devra intégrer des dispositifs d'optimisation automatique du fonctionnement des systèmes de ventilation, chauffage et séchage.

Conformité réglementaire

La cabine devra être conforme aux réglementations et normes applicables, notamment :

- NF EN 16985 relative aux cabines d'application de revêtements organiques
- Directive Machines 2006/42/CE
- Réglementation applicable aux équipements fonctionnant au gaz
- Réglementation relative à la sécurité incendie et à l'exposition aux agents chimiques.

Le titulaire fournira les certificats de conformité et documents réglementaires associés.

Caractéristiques générales de la cabine

Désignation	**Caractéristiques minimales**
Type	Cabine mixte application peinture et séchage
Niveau sonore	< 75 dB(A) maximum à l'intérieur de la cabine
Dimensions intérieures utiles	Longueur : 7 m minimum / Largeur : 4 m minimum / Hauteur : 2,8 m minimum

Une attention particulière sera portée à l'ergonomie d'utilisation, à l'accessibilité des équipements techniques et à la facilité de maintenance.

Structure

Les parois devront présenter :

- Une résistance mécanique adaptée à un usage professionnel
- Une isolation thermique permettant de limiter les pertes énergétiques
- Un classement de réaction au feu adapté à l'usage de l'équipement.

La conception devra limiter les zones de rétention de poussières et faciliter les opérations de nettoyage.

Implantation

L'offre devra intégrer un châssis métallique d'une hauteur d'environ 400 mm permettant l'extraction de l'air par le sol de la cabine.

Le châssis devra intégrer une rampe d'accès mobile intégré permettant l'entrée et la sortie sécurisées des véhicules dans la cabine de peinture.

Il devra assurer la rigidité de l'ensemble et maintenir un volume d'extraction suffisant sous le plancher afin de garantir une répartition homogène du flux d'air.

Accès cabine

Porte principale

La cabine devra disposer d'une porte frontale permettant l'accès des véhicules.

Elle devra disposer d'une surface vitrée permettant :

- La surveillance des opérations réalisées à l'intérieur de la cabine
- Une visibilité suffisante depuis l'extérieur de la cabine

Portes de secours

La cabine devra être équipée de deux portes de secours minimum.
Elles devront permettre une évacuation rapide des utilisateurs et être équipées d'un dispositif d'ouverture simple depuis l'intérieur, sans nécessiter l'utilisation d'une clé ou d'un outil.

Eclairage

L'éclairage intérieur devra permettre une observation précise des opérations de préparation, d'application et de contrôle de la qualité de finition.

Caractéristiques minimales :

- Technologie LED étanche ;
- Éclairement minimum : 1 000 lux
- Indice de rendu des couleurs IRC > 85
- Température de couleur comprise entre 5 000 et 6 500 K

Diffusion et filtration de l'air

La cabine devra être équipée caisson supérieur de diffusion d'air permettant une répartition homogène de l'air soufflé.

Le flux d'air devra être vertical descendant :

Caisson supérieur→ zone de travail → extraction au sol

La cabine devra être équipée d'un système de traitement de l'air neuf comprenant un préfiltre permettant de limiter l'introduction de particules et de protéger les éléments de filtration en aval.

Le caisson supérieur de diffusion d'air devra intégrer un système de filtration de l'air neuf adapté aux opérations de peinture automobile, permettant de limiter l'introduction de particules susceptibles de dégrader la qualité de finition.

La conception devra permettre d'obtenir un flux d'air homogène limitant les turbulences susceptibles de dégrader la qualité de finition.

Extraction au sol

La cabine devra être équipée d'un plancher constitué de caillebotis galvanisés permettant :

- La circulation des véhicules ;
- L'extraction homogène de l'air vers le système d'extraction ;
- L'accès aux éléments de filtration situés sous le plancher.

Caractéristiques minimales :

- Charge admissible : 700 kg par roue minimum ;

- Présence d'un système de filtration sous caillebotis permettant une bonne rétention des particules issues de l'application des peintures ;
- Conception permettant un accès facilité aux éléments de filtration pour les opérations de maintenance.

Ventilation

Le système de ventilation devra garantir les performances exigées par la norme NF EN 16985.

Caractéristiques minimales :

- Vitesse de l'air mesurée à vide ne devra être inférieure à 0,3 m/s en aucun point de mesure.
- Flux vertical descendant assurant un balayage homogène de la zone de travail, de l'arrivée d'air en partie haute jusqu'à l'extraction au sol

Les groupes de soufflage et d'extraction devront être dimensionnés pour garantir les performances aérauliques exigées et assurer un fonctionnement fiable en usage professionnel. Ils devront permettre une régulation adaptée du débit d'air, limiter les pertes de performance liées à l'encrassement et faciliter les opérations de maintenance.

Gestion énergétique et régulation

La cabine devra intégrer une gestion automatisée permettant :

- L'adaptation du fonctionnement de la ventilation aux différentes phases d'utilisation
- La gestion des cycles de peinture et de séchage
- Le maintien des conditions aérauliques nécessaires au bon fonctionnement de la cabine
- Le suivi de l'état d'encrassement des éléments filtrants

Chauffage

Le chauffage devra être assuré par un brûleur gaz en veine d'air.

Caractéristiques minimales :

- Le système de chauffage devra être dimensionné afin de maintenir une température intérieure de 20 °C pour une température extérieure de référence de -7 °C.
- La cabine devra permettre une montée en température jusqu'à 65 °C en phase étuvage dans un délai compatible avec un usage professionnel
- Le système de chauffage devra intégrer un dispositif de filtration de l'air neuf en amont du brûleur afin de limiter l'introduction de particules susceptibles d'altérer son fonctionnement.

Automate et supervision

La cabine devra être équipée d'un système automatisé de gestion comprenant :

- Écran tactile couleur ;
- Interface utilisateur intuitive ;
- Visualisation des états de fonctionnement ;

- Affichage des températures et paramètres principaux ;
- Suivi des consommations électriques et gaz.
- La prise en compte de l'hygrométrie ambiante dans la régulation des paramètres de fonctionnement de la cabine.

Équipements complémentaires

La fourniture devra comprendre l'ensemble des accessoires nécessaires à l'utilisation pédagogique de la cabine dont :

- Des pistolets de peinture adaptés aux opérations de carrosserie automobile
- Des flexibles d'alimentation en air comprimé ;
- Un système de filtration et de régulation de l'air comprimé destiné à l'alimentation des pistolets de peinture ;
- Une soufflette de nettoyage ;
- Les consommables nécessaires aux opérations de masquage.

Prestations associées

La prestation devra comprendre :

- Livraison sur site ;
- Manutention et installation ;
- Raccordement aux réseaux nécessaires (électricité, gaz, air comprimé, évacuation si nécessaire) ;
- Essais de fonctionnement ;
- Mise en service complète ;
- Reprise et évacuation des emballages et déchets liés à la fourniture et à l'installation de l'équipement
- Fourniture des notices techniques ;
- Formation des utilisateurs.

Une formation minimale de un jour devra être prévue afin de permettre la prise en main de l'équipement, l'exploitation pédagogique et les opérations courantes de maintenance.