

UFA du LYCEE DES METIERS HEINRICH NESSEL

CFA ACADEMIQUE de STRASBOURG

**APPEL D'OFFRE POUR UNE CABINE DE PEINTURE ET DE SECHAGE ELECTRIQUE
DANS LE CADRE DE L'EQUIPEMENT DE NOTRE NOUVEL ATELIER DE
CARROSSERIE RUE BRANLY à HAGUENAU**

Désignation	Qté	P.U. HT	MONTANT HT	MONTANT TTC
<p><u>Une visite technique de l'atelier de destination sera obligatoirement effectuée par l'entreprise désireuse de répondre à l'appel d'offre</u></p> <p>CABINE DE PEINTURE ET DE SECHAGE ELECTRIQUE* (y compris prestations complémentaires)</p> <p>* Dénommée « cabine » dans le descriptif ci-dessous</p> <p>Lieu d'exécution : 11A rue BRANLY 67500 HAGUENAU</p> <p>DESCRIPTION :</p> <p><u>UTILISATION :</u></p> <p>La cabine de peinture et de séchage fournie devra constituée une enceinte ventilée, éclairée et chauffée, destinée à vaporiser des couches de peinture liquide et de vernis et ce afin d'exécuter tous les travaux de peinture et de finition habituels sur un véhicule automobile. Cette cabine devra répondre aux normes de sécurité en vigueur, en protégeant ses utilisateurs des risques d'incendie, d'explosion, et même d'intoxication grâce à son système de ventilation efficace.</p> <p>Cette cabine fonctionnera à l'énergie électrique dans un souci de limiter l'empreinte carbone liée à son utilisation, et ce en comparaison avec les autres sources d'énergie (fuel, gaz) habituellement utilisées pour ce genre d'équipement.</p> <p><u>CARACTERISTIQUES ATTENDUES de la CABINE DE PEINTURE et DE SECHAGE :</u></p> <p>- La cabine fournie ne devra pas nécessiter de travaux de génie civil (encastrement dans le dallage, fosse, ...). Elle sera pour cela posée sur le sol, grâce à un ensemble de châssis métalliques, et équipée d'une rampe pneumatique pour l'accessibilité des véhicules. De conception robuste, le châssis devra pouvoir supporter une charge minimale de 695 kg par roue.</p>	1			

<p>- Les dimensions utiles internes de la cabine devront être de 7000 x 4000 x 2900 mm, au minimum.</p> <p>- La cabine sera équipée de 2 portes : 1 porte avant à 4 battants vitrés (2*2 battants ouvrants en accordéon pour gain de place) permettant l'entrée des véhicules et une porte latérale de service.</p> <p>- La cabine fournie devra fonctionner à l'énergie électrique (alimentation en triphasé). Sa puissance nominale maximale sera inférieure ou égale à 110 KW et la cabine devra restituer une puissance thermique maximale d'à minima 70 KW, tout en offrant la possibilité de limiter sa puissance pour des questions d'économie d'énergie. Aussi, une batterie électrique blindée à 3 rangs (minimum), et un onduleur d'environ 75 KW équiperont la cabine.</p> <p>- Les entrées et sortie d'air de la cabine seront assurées respectivement par un groupe d'admission d'air et un groupe d'extraction d'air ayant chacun un débit minimal de 32 000 m³/h respectant la norme. Les conduits d'admission et d'évacuation d'air seront inclus. L'extraction devra se faire grâce à un ventilateur de type ATEX performant et adapté à l'évacuation des vapeurs afin de prévenir les risques d'incendies et d'explosion, et le groupe extracteur devra être équipé de filtres à double efficacité. Lors de la phase d'attente le renouvellement d'air devra atteindre 40% du débit nominal. Lors de la phase de pulvérisation le renouvellement d'air devra atteindre 100% du débit nominal. Une électrovanne devra permettre de couper l'arrivée d'air en phase d'attente. La distribution d'air en plénum comprendra un kit réseaux statiques.</p> <p>- Le système de filtration d'air de la cabine devra permettre une qualité d'air adaptée et un filtrage adéquat des substances organiques volatiles émises dans l'atmosphère. Pour cela il devra comprendre des filtres primaires sous grilles, des filtres secondaires et des filtres plenum double couche, ainsi que tout autre système de filtration nécessaire au respect des normes et à la sécurité des utilisateurs.</p> <p>- La cabine fournie devra être équipée d'un récupérateur de chaleur à flux croisés ayant un rendement moyen de 50% ou plus afin de limiter la consommation d'énergie.</p> <p>- Le système de séchage de la cabine intégrera des panneaux chauffants/lampes infrarouges (IR) intégrés aux parois latérales et au plafond/plénum uniformément répartis. La puissance infrarouge de chaque panneau/lampe devra être de 1400 watts au minimum et la puissance totale de l'ensemble des panneaux sera à minima de 60 KW. La cabine devra</p>				
---	--	--	--	--

<p>intégrer un système de protection mécanique/automatique de ces panneaux/lampes lors des phases de peinture notamment.</p> <p>- A ce titre, le volume intérieur de la cabine devra pouvoir être partitionné en 4 zones.</p> <p>- La cabine sera équipée d'un système de type « INVERTER » qui permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Régler automatiquement la pression à l'intérieur de la cabine * Réduire la consommation d'électricité * Eviter les coups de bélier à l'intérieur de la cabine. * Réduire les contraintes mécaniques de l'accouplement moteur/ventilateur. <p>De plus ce système devra réguler le débit d'air dans toutes les phases opérationnelles prévues, garantissant la qualité de la peinture et du séchage des produits ainsi que la sécurité du système et de l'opérateur à l'intérieur de la cabine.</p> <p>- L'éclairage au sein de la cabine se fera au moyen de luminaires LED pour des questions d'économie d'énergie. Ils devront être intégrés de manière homogène aux parois latérales et aux angles supérieurs de la cabine. La puissance totale de l'éclairage sera au minimum de 1100W. Les luminaires devront être protégés par un cadre métallique et seront équipés de verre de sécurité.</p> <p>- La cabine sera équipée d'un chariot coulissant pour pièces, d'une étagère pour objets inclinable et pivotante.</p> <p><u>PANNEAU de COMMANDE :</u></p> <p>Le tableau de commande devra être constitué d'un écran tactile de 15 pouces (ou plus) et proposer une interface intuitive et facile à utiliser, permettant de contrôler et modifier les différents paramètres (température pour le séchage, zones de séchage activées, ...), avec une représentation très claire. Idéalement une estimation des coûts d'utilisation pourra être visualisée en direct sur l'interface en affichant la consommation d'énergie effective. Une assistance à distance doit être possible via une liaison Ethernet ou Wifi du panneau de commande vers l'assistance du fabricant de la cabine.</p> <p>Une mise à jour gratuite de l'interface serait un plus.</p> <p><u>PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES COMPRISES :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Livraison et installation de la cabine dans l'atelier y compris déchargement des camions. - Raccordements sur les arrivées au réseau d'air comprimé et au réseau électrique compris (toutes fournitures comprises). 				
---	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place des conduits d'admission et d'évacuation d'air nécessaires à la cabine. - Formation des formateurs de l'établissement (1 session de formation) devant utiliser la cabine - Garantie minimale de 2 ans pouvant être étendue à 5 ans sur la cabine et son installation - un technicien qualifié dans les métiers de la carrosserie de la peinture devra pouvoir intervenir sous 2 jours maximum pour l'assistance et la formation technique - Assistance à distance via Ethernet devra être possible - Délai de livraison sous 8 semaines (si pas possible merci d'indiquer le délai). - Moyennant un coût supplémentaire les services de maintenance suivant doivent pouvoir être fournis (coût à préciser par le candidat) : <ul style="list-style-type: none"> *Visite annuelle pour le contrôle des vitesses d'air selon la norme ASET 8 *Contrôle de l'équilibrage des vitesses d'air *Remplacement des filtres par les techniciens *Fourniture annuelle des filtres d'origine, courroies, pièces détachées à des tarifs fabricants préférentiels *Contrôle visuel des équipements *Main d'œuvre si dépannage 				
TOTAL				