



**PRÉFET
DE LA ZONE
DE DÉFENSE
ET DE SÉCURITÉ
EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat Général pour l'Administration
Du Ministère de l'Intérieur Est
Direction de l'Équipement et de la Logistique**

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Marché de fournitures et de services

Consultation n° 2025SGAMI57002

**Renouvellement / création du parc de cabines de peintures pour les
ateliers automobiles de Dijon et Auxerre**

Procédure formalisée de l'appel d'offre ouvert

Sommaire

1. Généralités.....	3
1.1. Objet du marché.....	3
1.2. Allotissement.....	3
1.3. Tranches.....	3
1.4. Contexte de l'opération.....	4
1.5. Normes et réglementations.....	4
1.6. Exigences environnementales.....	4
1.7. Responsabilité de l'entreprise.....	4
1.8. Obligation de l'entreprise.....	5
1.9. Protection et nettoyages.....	5
1.10. Sécurisation du chantier.....	6
1.11. Prestations comprises dans l'offre.....	6
1.12. Percements et rebouchages.....	7
1.13. Interactions avec le marché travaux	7
1.13.1. Fourniture des plans.....	7
1.13.2. Appui à la consultation des entreprises.....	7
1.13.3. Suivi technique en phases et d'exécution et de réception.....	7
1.14. Réception des cabines.....	7
2. Description technique des prestations du LOT 1.....	8
2.1. Fourniture et pose d'une cabine de peinture.....	8
2.2. Aire de préparation, groupe central d'aspiration et table élévatrice.....	8
2.3. Curage des équipements existants et remplacés.....	9
2.4. Mise en service.....	9
2.4.1. Essai de fonctionnement.....	9
2.4.2. Conformité aéraulique et acoustique.....	10
2.5. Formation et assistance.....	10
2.6. Limites de prestation.....	11
2.7. Garantie et maintenance.....	11
3. Description technique des prestations du LOT 2.....	11
3.1. Fourniture et pose d'une cabine de peinture.....	11
3.2. Fourniture et pose d'un laboratoire de peinture.....	12
3.3. Aire de préparation et groupe central d'aspiration pour ponçage.....	12
3.4. PSE n°1 : Aire de préparation avec système d'aspiration au sol.....	13
3.5. PSE n°2 : Table élévatrice encastrée dans l'air de préparation.....	13
3.6. Mise en service.....	13
3.6.1. Essai de fonctionnement.....	14
3.6.2. Conformité aéraulique et acoustique.....	14
3.7. Formation et assistance.....	14
3.8. Limites de prestation.....	15
3.9. Garantie et maintenance.....	15

1. Généralités

1.1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet le renouvellement du parc des cabines de peinture au profit des ateliers de réparation de véhicules administratifs du ressort du SGAMI EST et de la Gendarmerie Nationale pour la Zone de Défense et de sécurité Est.

Pour l'atelier de Dijon, les prestations comprennent :

- le remplacement de la cabine de peinture existante comprenant le démontage et l'évacuation de cette cabine existante avec traitement des déchets
- la fourniture et l'installation de la nouvelle cabine de peinture et de l'aire de préparation destinée aux opérations de maintenance de véhicules
- la mise en service et la formation à l'utilisation de la nouvelle cabine de peinture.
- la maintenance des équipements.

Pour l'atelier d'Auxerre, les prestations comprennent :

- la fourniture et l'installation de la cabine de peinture, du laboratoire de préparation de peinture et de l'aire de préparation destinée aux opérations de maintenance de véhicules
- la mise en service et la formation à l'utilisation de la cabine de peinture.
- la maintenance des équipements.

1.2. Allotissement

Conformément aux dispositions de l'article L.2113-10 du Code de la commande publique, le présent marché est décomposé en 2 lots géographiques :

- lot 01 DIJON : Démontage et enlèvement de l'ancienne cabine + fourniture et installation d'une nouvelle cabine de peinture + maintenance des équipements.
- lot 02 AUXERRE : Fourniture et installation d'une cabine de peinture + maintenance des équipements.

Chaque lot constitue un marché distinct et indépendant.

Les descriptions techniques seront détaillées par lot dans ce CCTP.

1.3. Tranches

Le marché fait l'objet d'un découpage en tranches définit comme suit :

Lot 01 : DIJON

Tranche ferme :

- remplacement de la cabine de peinture existante comprenant le démontage et l'évacuation de cette cabine existante avec traitement des déchets
- acquisition et stockage de la nouvelle cabine de peinture

Tranche optionnelle :

- livraison et installation de la nouvelle cabine de peinture et de l'aire de préparation
- mise en service et la formation à l'utilisation de la nouvelle cabine de peinture
- maintenance des équipements.

Lot 02 : AUXERRE

Tranche ferme :

- acquisition et stockage de la cabine de peinture

Tranche optionnelle :

- livraison et installation de la cabine de peinture, du laboratoire de peinture et de l'aire de préparation
- mise en service et la formation à l'utilisation de la cabine de peinture

- maintenance des équipements.

1.4. Contexte de l'opération

Dans le cadre de l'amélioration des conditions de maintenance et de réparation des véhicules des forces de sécurité intérieure, le **SGAMI Est**, par l'intermédiaire de sa **Direction de l'équipement et de la logistique (DEL) en partenariat avec la Direction de l'Immobilier (DI)**, initie deux opérations d'aménagement d'atelier de carrosserie sur deux sites de la région Bourgogne Franche-Comté, chacun faisant l'objet d'un lot de ce marché.

Ces aménagements s'effectueront en deux phases :

- La réalisation des travaux nécessaires à leur implantation.
- Puis la fourniture et la pose des cabines peinture et fournitures annexes, objet du présent marché

Par conséquent, les titulaires seront amenés à assister l'acheteur pour l'élaboration et l'exécution des marchés de travaux.

1.5. Normes et réglementations

Les installations décrites ci-après devront respecter les normes et règlements en vigueur à ce jour, et notamment :

- Les normes de sécurité en vigueur (électricité, incendie, ventilation) : notamment la norme **NF EN 16985** (ou équivalent) et la directive **2006/42/CE** ;
- Les prescriptions relatives aux émissions atmosphériques et à la gestion des déchets, à savoir :
Cabine à ventilation horizontale :
La vitesse de l'air dans le plan de mesurage doit être au minimum de :
- 0,5 m/s en moyenne ;
- 0,4 m/s en valeur minimum.
- Cabine à ventilation verticale :
La vitesse de l'air dans le plan de mesurage, situé à 1 m du sol, doit être au minimum de :
- 0,30 m/s en moyenne ;
- 0,25 m/s en valeur minimum
- Une conception garantissant une **robustesse et durabilité** pour un usage intensif.
- Une **compatibilité avec les véhicules légers (VL)** et utilitaires légers (VUL).
- Le niveau sonore dû à l'installation de ventilation devant être inférieur à 72 dB(A) au poste de travail.
- La directive 2006/42/CE, transposée en droit français dans le code du travail par le décret n°2008-1156 du 7 novembre 2008 (en vigueur depuis le 29/12/2009), classe les cabines de peintures en machines.

Liste non exhaustive

1.6. Exigences environnementales

- Respect de la réglementation ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).
- Faibles émissions de composés organiques volatils (COV).
- Équipements équipés de systèmes de récupération et de traitement des solvants.
- Gestion des eaux usées conformément aux normes locales.

Normes européennes applicables :

- ✓ NF EN 16985 (ou équivalent)
- ✓ Directive ATEX 94/9/CE
- ✓ ISO 14001 (ou équivalent)

Normes françaises applicables :

- ✓ NF T 35-009 (ou équivalent)
- ✓ ICPE
- ✓ INRS ED 839
- ✓ ATEX (ou équivalent)

1.7. Responsabilité de l'entreprise

Le titulaire devra examiner et vérifier avec soin tous les documents écrits et dessinés constituant le dossier. En aucun cas il ne pourra argumenter d'erreur, d'omission ou de mauvaise interprétation du dossier pour refuser l'achèvement des travaux, ou prétendre ultérieurement à un supplément de prix.

1.8. Obligation de l'entreprise

Il appartient au titulaire d'établir son offre en prenant en compte l'ensemble des sujétions techniques, logistiques et réglementaires afférentes à l'exécution des prestations, y compris leur localisation précise.

Les prix unitaires ainsi que le prix global forfaitaire devront intégrer :

- l'ensemble des fournitures nécessaires à la parfaite exécution des travaux,
- la mobilisation et le transport du matériel jusqu'à pied d'œuvre,
- la main d'œuvre requise,
- ainsi que toute prestation induite permettant la bonne mise en œuvre et le parfait achèvement des ouvrages, dans le respect des prescriptions techniques et des objectifs de performance définis.

Le titulaire devra, à ce titre, fournir tous les éléments nécessaires à la bonne exécution de ses prestations : plans, fiches techniques, notices de pose, documentation d'entretien, certificats de conformité, etc. Il veillera à ce que ces éléments soient transmis dans les délais impartis et validés par la maîtrise d'ouvrage.

Il est expressément rappelé que l'ensemble des documents techniques transmis dans le cadre de l'opération sont soumis à une diffusion restreinte. Leur reproduction, diffusion ou communication à des tiers est strictement interdite sans l'accord préalable et écrit de la maîtrise d'ouvrage.

Il est rappelé que les plans seront en diffusions restreintes et ne devront pas être partagés sans l'accord de la maîtrise d'ouvrage.

1.9. Protection et nettoyages

Protection du matériel à installer :

Tout le matériel devra être entièrement protégé tant qu'il ne sera pas mis en position et réceptionner par le Maître d'Ouvrage.

Protection des ouvrages existants :

- Lors de toute exécution de travaux dans les existants, le titulaire devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.
- Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des déchets.

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet, et pris en charge dans l'offre des entreprises.

Nettoyages :

- Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et le titulaire devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.
- Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et quotidiennement.

Pour rappel, le chantier se situe en site occupé.

- Le titulaire devra en fin de chantier restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

Travaux de dépose et de démolition :

- Les travaux de dépose devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.
- Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellement, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, etc.
- Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

Matériaux et matériels de récupération :

- La maîtrise d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

- Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au début des travaux. Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par le titulaire dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiquées en temps utiles.
- En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, le titulaire aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les déchets.
- Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemplois ou non, seront acquis, le titulaire qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

Nuisances de chantier :

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- Les bruits de chantier
- Les poussières générées
- La gêne causée à la circulation des tiers aux abords et dans le périmètre du chantier.

1.10. Sécurisation du chantier

Le titulaire devra mettre en œuvre l'ensemble des mesures nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et des biens pendant toute la durée des travaux d'installation de la cabine de peinture.

- Protection des personnes
 - L'entreprise prendra toutes les dispositions pour protéger les collaborateurs du site (agents, prestataires, visiteurs) évoluant à proximité de la zone de travaux.
 - Mise en place de clôtures, barrières de chantier ou bâchage pour délimiter physiquement la zone d'intervention.
 - Signalisation claire et conforme aux normes en vigueur (panneaux, marquage au sol, éclairage spécifique si nécessaire).
 - Application des consignes de sécurité définies par le coordinateur SPS (le cas échéant) et respect du Plan de Prévention ou du PPSPS.
 - Obligation pour les intervenants d'être équipés de moyens de protection individuelle (EPI) adaptés (gants, lunettes, masques, protections auditives, etc.).
- Protection des matériels et installations existants
 - L'entreprise prendra toutes les dispositions pour préserver les équipements, installations techniques, réseaux, et matériaux situés à proximité de la zone d'intervention.
 - Mise en place de protections spécifiques (films, bâches ignifugées, panneaux de protection, etc.) pour éviter toute dégradation due à la poussière, aux chocs ou à l'exposition aux produits utilisés.
 - Contrôle régulier de l'étanchéité et de la stabilité des protections mises en place.
- Gestion des nuisances et propreté
 - Limitation des nuisances sonores, olfactives et visuelles liées aux travaux.
 - Maintien de la propreté aux abords du chantier : nettoyage régulier de la zone et évacuation des déchets selon la réglementation en vigueur.
 - Interdiction formelle de stocker du matériel en dehors des zones prévues à cet effet.
- Accès et circulation
 - Organisation des accès au chantier de manière à ne pas gêner l'activité quotidienne du site.
 - Mise en place de circuits de circulation séparés entre les intervenants du chantier et les autres usagers si nécessaire.
 - Gestion sécurisée des livraisons et des évacuations de matériel

1.11. Prestations comprises dans l'offre

- L'ensemble des fournitures à pied d'œuvre
- Les frais de main d'œuvre d'études, de suivis et de poses
- Réglage et mise en service des installations
- Les essais de bon fonctionnement
- L'ensemble des travaux nécessaires à la mise en place des équipements (hors génie civil), dépose des existants, rebouchages, étanchéités, finitions de propretés...

- Formation des utilisateurs
- Nettoyage de chantier
- Plans de détail, plans d'exécution (cf paragraphe 1.11)
- DOE avec plan d'implantation, schéma électrique, notice d'utilisation, notice de maintenance...
- Tout autre élément découlant des détails techniques décrits dans ce document.
- La gestion du stockage hors site des équipements en attente d'installation.

1.12. Percements et rebouchages

L'ensemble des percements nécessaires à l'installation seront à la charge du présent lot. Ils devront être définis et repérés avant l'exécution des travaux.

Rebouchage à la mousse polyuréthane INTERDIT, calfeutrement mortier ou plâtre traditionnel ou matériaux de même nature que la cloison, en respectant les degrés CF.

Tous les rebouchages des trous, percements, existants dans les zones concernées par les travaux seront à la charge du présent lot, qui devra la remise en état parfait des surfaces (briquetage, plâtrerie, carrelage, etc.)

1.13. Interactions avec le marché travaux

1.13.1. Fourniture des plans

Le titulaire aura à sa charge la **réalisation des plans détaillés d'implantation des fournitures et d'aménagement des espaces**, permettant de figer les dispositions techniques retenues pour lancement de la consultation des entreprises de travaux.

Les livrables attendus sont :

- Plans d'implantation au sol ;
- Coupes caractéristiques ;
- Notices techniques associées, le cas échéant, pour décrire le fonctionnement des installations projetées ;
- **Livrables au format PDF et DWG**, remis au maître d'ouvrage.

1.13.2. Appui à la consultation des entreprises

Le titulaire participera à l'élaboration des dossiers de consultation des entreprises de travaux en s'assurant de la cohérence des prescriptions techniques du DCE avec la fourniture à intégrer.

Durant la phase de consultation des marchés de travaux, le titulaire assistera le maître d'ouvrage pour :

- répondre aux questions des candidats
- évaluer le critère technique des offres remises et, le cas échéant, rédiger des demandes de précisions

1.13.3. Suivi technique en phases et d'exécution et de réception

Durant l'exécution et la réception des marchés de travaux, le titulaire devra s'assurer de la conformité des prestations exécutées avec les exigences d'installation et de fonctionnement de ses équipements. Pour cela, sont attendus :

- Participation à des réunions de préparation et de suivi des travaux, au nombre qu'il jugera nécessaire
- Validation des plans d'exécution des entreprises de travaux
- Réception des ouvrages et des attentes d'énergie

1.14. Réception des cabines

Étant sur un marché comprenant 2 lots « géographiques », une réception partielle par lot pourra être réalisée.

La réception ne pourra être prononcée qu'après la réception, la pose et la mise en service des cabines, le nettoyage du chantier, les contrôles préalables et la formation des utilisateurs.

Elle sera fixée par la maîtrise d'ouvrage sur demande de l'entrepreneur.

L'entreprise fournira les DOE, comprenant notamment :

- L'ensemble des plans de repérages, d'exécutions et de détails
- Les notices techniques des produits et matériaux utilisés
- Les PV de classement au feu des matériaux employés

Il sera transmis au format informatique uniquement.

Les plans en DWG devront être intégrés dans les plans de bâtiment du Maître d'Ouvrage, et renvoyé en DWG.

2. Description technique des prestations du LOT 1

2.1. Fourniture et pose d'une cabine de peinture

Le titulaire devra fournir et installer une cabine de peinture fermée dont le seuil et le sol seront au niveau du sol de l'atelier afin de faciliter l'entrée des véhicules non roulants. Elle devra permettre de réaliser l'entretien des véhicules spécifiques du Ministère de l'Intérieur et répondre aux exigences suivantes :

- Fonctionnement par ventilation verticale avec circulation d'air descendant, incluant un système de chauffage pour assurer les phases de peinture et de séchage.
- La cabine devra permettre une régulation de la pression et une bonne répartition des flux d'air pour assurer la qualité des applications.
- Niveau sonore conforme à la réglementation (inférieur à 72 dB au poste de travail).
- Le caillebotis doit supporter un véhicule dont le poids à vide peut aller jusqu'à 6 tonnes.
- La cabine doit permettre d'accueillir des véhicules longs tout en permettant le travail périphérique (dimensions utiles minimum ci-dessous)

Dimensions utiles intérieures (minimum)	
Longueur	8,90 m (permettant ainsi de rentrer nos véhicules les plus longs (7,80 mètres avec pare buffle et attelage) et permettant de circuler autour du véhicule (1 mètre de souplesse).
Largeur	4,10 m
Hauteur	3,36 m

- Éclairage LED étanche sous verre en partie haute et en partie basse afin assurer une bonne visibilité dans l'ensemble de la cabine. Luminosité conforme aux espaces de travail clos, d'une température de couleur proche de la lumière du jour afin d'obtenir un IRC de 90 minimum.
- Accès facilité par une large porte principale vitrée et une porte de secours.
- Système d'extraction d'air performant avec évacuation en toiture, permettant le maintien de conditions de travail sécurisées et conformes.
- Interface de commande intuitive, avec écran tactile, permettant de piloter les différents modes de fonctionnement.
- Connexion aux réseaux électriques et gaz avec régulation automatisée des débits d'air selon les phases (pulvérisation, séchage, recyclage).
- Suivi de la performance énergétique en temps réel via une plateforme sécurisée.
- La cabine ne devra ni empiéter sur les espaces de travail ni encombrer les zones existantes. Elle devra être implantée conformément au plan en annexe « schéma fonctionnel » et respecter les superficies qui y sont définies. Aussi, aucune modification structurelle du plancher sur sous-sol ne sera acceptée.
- La machinerie devra s'adapter aux contraintes des espaces de travail, que ce soit sur le côté ou à l'arrière de la cabine. (suivi plans fournis au DCE)

2.2. Aire de préparation, groupe central d'aspiration et table élévatrice

Le titulaire devra fournir et installer une aire de préparation comprenant un groupe central d'aspiration et une table élévatrice. Elle devra permettre de réaliser l'entretien des véhicules spécifiques du Ministère de l'Intérieur et répondre aux exigences suivantes :

- Aire de préparation véhicules

Dimensions utiles intérieures (minimum)	
Longueur	7,84 m
Largeur	4,10 m
Hauteur	3,36 m

- Une structure ouverte avec rideaux souples sur les 4 faces, permettant la préparation des véhicules (ponçage, masquage, etc.).

- Prévue pour accueillir des véhicules légers ou utilitaires, avec un sol adapté aux charges roulantes.

- Système d'aspiration pour ponçage

Fourniture d'un système complet d'aspiration et de filtration des poussières, comprenant :

- Une unité centrale avec filtre.
- 2 bras ou satellites d'aspiration avec flexibles et connexions.
- Alimentation électrique sécurisée triphasé 400V
- Un bloc d'alimentation électrique doté de quatre prises standard monophasées 230 V et d'une prise triphasée 400 V, répondant aux normes en vigueur, permettant de brancher des appareils.
- Système d'éclairage intégré (LED) permettant le travail de précision tout en évitant l'éblouissement
- 2 bornes multi-énergie (1 par bras) pour raccordement du matériel portatif et éviter les câbles au sol

- Table élévatrice (Conformité CE – norme EN 1493 ou équivalent)

- Charge Maxi : 3,20 Tonnes
- Pression air comprimé : 6 bars
- Hauteur de travail : 1 000 mm
- Positionné au centre de l'aire de préparation

2.3. Curage des équipements existants et remplacés

Le titulaire devra prendre en charge:

- Le démontage complet de l'ancienne cabine de peinture et de l'aire de préparation, comprenant : panneaux, structures métalliques, systèmes de ventilation, câblage électrique, et autres éléments constitutifs
- Si pour des raisons d'espace disponible, le déplacement du laboratoire peinture est nécessaire, il devra être intégré dans l'offre, et comprendre la dépose de l'équipement, sa réinstallation et son branchement.
- L'évacuation et la mise au rebut des composants conformément à la réglementation en vigueur, notamment :
 - Respect des exigences relatives au traitement des déchets industriels.
 - Valorisation ou recyclage des matériaux lorsque possible.
 - Élimination des substances polluantes ou dangereuses (peintures, solvants, filtres usagés).

Important:

- L'ensemble des opérations devra respecter les normes environnementales en vigueur (y compris celles liées à la gestion des déchets).
- Le candidat devra fournir les bordereaux de suivi des déchets (BSD) conformément à la réglementation.

2.4. Mise en service

Après le montage complet des installations et leur réception, le titulaire procède aux opérations de mise en service, comprenant notamment :

- Le raccordement aux réseaux (électricité, air comprimé, extraction, etc.) si prévu au marché ;
- Le réglage et le paramétrage des équipements pour assurer leur bon fonctionnement selon les spécifications techniques (température, débit d'air, éclairage, etc.) ;
- La réalisation des tests de bon fonctionnement (mise en pression, cycles de fonctionnement à vide, tests de sécurité) ;
- La vérification de la conformité aux normes en vigueur (sécurité, environnement, ventilation, etc.) ;
- La formation initiale des utilisateurs à l'usage de la cabine (commandes, sécurité, procédures d'entretien de premier niveau) ;
- La remise des documents techniques (certificats de conformité, notices d'utilisation, carnet d'entretien, schémas techniques) ;
- La levée des éventuelles réserves formulées lors de la réception.

La mise en service ne sera considérée comme achevée qu'après validation conjointe avec le représentant du pouvoir adjudicateur et la remise d'un procès-verbal de mise en service.

2.4.1. Essai de fonctionnement

Cette phase vise à s'assurer que l'installation répond aux exigences fonctionnelles, techniques et opérationnelles prévues dans le marché, en conditions réelles d'utilisation.

À ce titre, le titulaire devra :

- Planifier l'essai de fonctionnement en coordination avec le représentant du pouvoir adjudicateur et les responsables du site ;
- Effectuer la mise en marche de l'installation en mode de fonctionnement normal, sur un cycle complet, et avec chargement à capacité maximale (pièces réelles ou équivalentes) ;
- Vérifier l'ensemble des paramètres de performance : température, homogénéité de la ventilation, extraction des vapeurs, étanchéité, temps de cycle, sécurités techniques, conformité aux normes applicables (sécurité, environnement, qualité de l'air, etc.) ;
- Réaliser, si nécessaire, des réglages complémentaires pour atteindre les performances contractuelles ;
- Fournir un rapport d'essai de fonctionnement incluant les résultats mesurés, les éventuelles non-conformités constatées et les actions correctives mises en œuvre.

Les pièces nécessaires à la réalisation de l'essai (charges ou objets à traiter) seront mises à disposition par le prestataire.

L'essai de fonctionnement sera conduit en présence des responsables du site et donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal de validation, contresigné par les parties.

2.4.2. Conformité aéraulique et acoustique

Le titulaire est tenu de garantir que l'installation respecte les exigences réglementaires et contractuelles en matière de ventilation (aéraulique) et de nuisances sonores (acoustique).

À ce titre, il devra procéder, sous sa responsabilité directe ou via un organisme agréé, aux vérifications suivantes :

1. Contrôle aéraulique

- Mesures des vitesses d'air en différents points caractéristiques de la cabine et du laboratoire (entrée d'air, extraction, zones de travail) en mode de fonctionnement normal.
- Contrôle du débit d'air pour s'assurer de la conformité avec les spécifications du marché (valeurs minimales imposées pour l'efficacité des opérations de peinture et la sécurité du personnel).
- Vérification de la répartition homogène des flux d'air dans les volumes concernés (absence de zones mortes ou de turbulence excessive).
- Tests d'étanchéité et de pression si requis par le marché ou les normes en vigueur.

2. Contrôle acoustique

- Mesure des niveaux sonores émis par la cabine et le laboratoire en conditions normales d'utilisation, portes fermées, sans charge.
- Comparaison aux valeurs limites prévues dans le CCTP ou par la réglementation (en général inférieures à 80 dB(A) à 1 mètre de l'installation pour protéger les personnels).
- Si nécessaire, préconisations de traitement acoustique (isolants, absorbeurs, silencieux) en cas de dépassement.

3. Conditions de réalisation

- Les mesures seront effectuées cabine et laboratoire vides, en mode fermé, sans personnel à l'intérieur, sauf indication contraire.
- Les contrôles seront réalisés en présence du représentant du pouvoir adjudicateur ou de ses délégués.

4. Livrables attendus

À l'issue de ces vérifications, le titulaire remettra un rapport complet de conformité comprenant :

- Les relevés de vitesses d'air (tableaux + plans de points de mesure),
- Les niveaux sonores mesurés, comparés aux seuils réglementaires ou contractuels,
- Les analyses d'écarts éventuels et propositions correctives si besoin,
- Une attestation de conformité signée, soit par le titulaire, soit par l'organisme agréé mandaté.

Ces documents seront transmis au plus tard 15 jours après les vérifications et conditionneront la validation définitive de la réception technique.

2.5. Formation et assistance

Le titulaire doit fournir :

- La mise en service et les réglages de l'installation par un technicien à la fin du montage : mise en fonctionnement, tests techniques, aération, filtration, sécurisation, procès verbal de réception de performance et formation du personnel.
- Le fournisseur devra assurer une formation complète du personnel utilisateur à l'utilisation, l'entretien courant et la sécurité liée à la cabine de peinture, à savoir :
 - ✕ La formation devra être dispensée au personnel désigné par notre atelier pour un nombre de 4 personnes ;
 - ✕ La formation devra être réalisée sur notre site (dans notre atelier), selon les modalités convenues, et avoir une durée adaptée d'une journée ;
 - ✕ Le contenu de la formation devra couvrir :
 - Présentation générale de la cabine (fonctionnement, composants, commandes)
 - Procédures d'utilisation sécurisées
 - Entretien courant et maintenance de premier niveau
 - Gestion des consommables et des filtres
 - Mesures de sécurité et respect des normes environnementales
 - Dépannage de base et procédures en cas d'incident
- Une documentation technique complète en français (manuel d'utilisation, entretien, et plans).
- Une assistance technique téléphonique et sur site en cas de panne durant la période de garantie.

2.6. Limites de prestation

Les prestations suivantes ne sont pas incluses dans le présent marché :

1. Mise en sécurité électrique des installations
2. Installations de chantier provisoires
3. Modification des attentes d'énergie

2.7. Garantie et maintenance

- Garantie des équipements : 24 mois minimum.
- Maintenance préventive et corrective : L'installateur et/ou le mainteneur devra assurer un plan de maintenance préventive conforme aux prescriptions du constructeur et aux normes en vigueur (NF EN 16985, ATEX, ou équivalent, ICPE). La maintenance comprendra le nettoyage, la vérification des vitesses d'air, le remplacement des filtres, le contrôle des dispositifs de sécurité et des systèmes de traitement des polluants.

Éléments	Fréquence	Opérations
Filtres d'entrée et d'extraction	Annuelle	Vérification visuelle, remplacement si encrassés.
Vérification des vitesses d'air (débit d'extraction)	Annuelle	Mesures avec anémomètre, recalibrage si nécessaire (vitesse min. 0,5 m/s).
Ventilateurs, moteurs, courroies	Annuelle	Nettoyage, vérification de l'usure, graissage.
Dispositifs de sécurité (arrêt d'urgence, détection ATEX, etc.)	Annuelle	Test de bon fonctionnement.
Systèmes de chauffage ou de séchage	Annuelle	Vérification des résistances, sondes, régulations.
Contrôle des émissions (COV, particules)	Annuelle (ou selon exigence ICPE)	Mesure des rejets par organisme agréé.
Essais de conformité ATEX performance technique	Annuelle	Vérification des zones ATEX, certification des équipements.

- Proposer un contrat de maintenance préventive avec une visite annuelle obligatoire pour garantir sécurité, conformité réglementaire, et bon fonctionnement (à titre d'exemple carnet de maintenance et mise à jour des documents réglementaires).

Durée du contrat de maintenance : deux (2) ans, renouvelable.

3. Description technique des prestations du LOT 2

3.1. Fourniture et pose d'une cabine de peinture

Le titulaire devra fournir et installer une cabine de peinture fermée dont le seuil et le sol seront au niveau du sol de l'atelier afin de faciliter l'entrée des véhicules non roulants. Elle devra permettre de réaliser l'entretien des véhicules spécifiques du Ministère de l'Intérieur et répondre aux exigences suivantes :

- Fonctionnement par ventilation verticale avec circulation d'air descendant, incluant un système de chauffage pour assurer les phases de peinture et de séchage.
- La cabine devra permettre une régulation de la pression et une bonne répartition des flux d'air pour assurer la qualité des applications.
- Niveau sonore conforme à la réglementation (inférieur à 72 dB au poste de travail).
- Le caillebotis doit supporter un véhicule dont le poids à vide peut aller jusqu'à 6 tonnes.
- La cabine doit permettre d'accueillir des véhicules longs tout en permettant le travail périphérique (dimensions utiles minimum ci-dessous)

Dimensions utiles intérieures (minimum)	
Longueur	7,00 m permettant ainsi de rentrer nos véhicules les plus longs (utilitaire) et permettant de circuler autour,
Largeur	4,00 m
Hauteur	2,80 m

- Éclairage LED étanche sous verre en partie haute et en partie basse afin assurer une bonne visibilité dans l'ensemble de la cabine. Luminosité conforme aux espaces de travail clos, d'une température de couleur proche de la lumière du jour afin d'obtenir un IRC de 90 minimum.
- Accès facilité par une large porte principale vitrée et une porte de secours.
- Système d'extraction d'air performant avec évacuation en toiture, permettant le maintien de conditions de travail sécurisées et conformes.
- Interface de commande intuitive, avec écran tactile, permettant de piloter les différents modes de fonctionnement.
- Connexion aux réseaux électriques et gaz avec régulation automatisée des débits d'air selon les phases (pulvérisation, séchage, recyclage).
- Suivi de la performance énergétique en temps réel via une plateforme sécurisée.
- La cabine ne devra ni empiéter sur les espaces de travail ni encombrer les zones existantes. Elle devra être implantée conformément au plan en annexe « schéma fonctionnel » et respecter les superficies qui y sont définies.
- La machinerie devra s'adapter aux contraintes des espaces de travail, que ce soit sur le côté ou à l'arrière de la cabine. (suivi plans fournis au DCE)

3.2. Fourniture et pose d'un laboratoire de peinture

Le titulaire devra fournir et installer un espace fermé dédié à la préparation des teintes (type laboratoire), équipé :

- D'un plan de travail ventilé avec système d'aspiration.
- D'un éclairage suffisant pour le mélange précis des couleurs.
- D'une ventilation conforme aux normes en vigueur, avec évacuation par le toit.

Dimensions utiles intérieures (minimum)	
Longueur	3,36 m
Largeur	1,96 m
Hauteur	2,52 m

3.3. Aire de préparation et groupe central d'aspiration pour ponçage

Le titulaire devra fournir et installer une aire de préparation comprenant un groupe central d'aspiration. Elle devra permettre de réaliser l'entretien des véhicules spécifiques du Ministère de l'Intérieur et répondre aux exigences suivantes :

- Aire de préparation véhicules

Dimensions utiles intérieures (minimum)	
Longueur	6,44 m
Largeur	4,00 m
Hauteur	2,80 m

- Une structure ouverte avec rideaux souples sur 3 faces minimum, permettant la préparation des véhicules (ponçage, masquage, etc.).
- Prévue pour accueillir des véhicules légers ou utilitaires, avec un sol adapté aux charges roulantes

- Système d'aspiration pour ponçage

Fourniture d'un système complet d'aspiration et de filtration des poussières, comprenant :

- Une unité centrale avec filtre.
- 2 bras ou satellites d'aspiration avec flexibles et connexions.
- Alimentation électrique sécurisée triphasé 400V
- Un bloc d'alimentation électrique doté de quatre prises standard monophasées 230 V et d'une prise triphasée 400 V, répondant aux normes en vigueur, permettant de brancher des appareils.
- Système d'éclairage intégré (LED) permettant le travail de précision tout en évitant l'éblouissement
- 2 bornes multi-énergie (1 par bras) pour raccordement du matériel portable et éviter les câbles au sol

3.4. PSE n°1 : Aire de préparation avec système d'aspiration au sol

Le titulaire devra fournir et installer un système d'aspiration et de filtration de l'air pollué et des poussières par le sol avec un conduit permettant le rejet à l'extérieur par une cheminée en toiture, lié à l'air de préparation.

Le seuil et le sol seront au niveau du sol de l'atelier afin de faciliter l'entrée des véhicules non roulants.

Le prix unitaire de cette prestation supplémentaire doit être le coût supplémentaire par rapport à l'offre de base, et non pas le prix de l'installation complète.

3.5. PSE n°2 : Table élévatrice encastrée dans l'air de préparation

Table élévatrice (Conformité CE – norme EN 1493 ou équivalent)

- Charge Maxi : 3,20 Tonnes
- Pression air comprimé : 6 bars
- Hauteur de travail : 1 000 mm
- Positionné au centre de l'aire de préparation

3.6. Mise en service

Après le montage complet des installations et leur réception, le titulaire procède aux opérations de mise en service, comprenant notamment :

- Le raccordement aux réseaux (électricité, air comprimé, extraction, etc.) si prévu au marché ;
- Le réglage et le paramétrage des équipements pour assurer leur bon fonctionnement selon les spécifications techniques (température, débit d'air, éclairage, etc.) ;
- La réalisation des tests de bon fonctionnement (mise en pression, cycles de fonctionnement à vide, tests de sécurité) ;
- La vérification de la conformité aux normes en vigueur (sécurité, environnement, ventilation, etc.) ;
- La formation initiale des utilisateurs à l'usage de la cabine (commandes, sécurité, procédures d'entretien de premier niveau) ;
- La remise des documents techniques (certificats de conformité, notices d'utilisation, carnet d'entretien, schémas techniques) ;
- La levée des éventuelles réserves formulées lors de la réception.

La mise en service ne sera considérée comme achevée qu'après validation conjointe avec le représentant du pouvoir adjudicateur et la remise d'un procès-verbal de mise en service.

3.6.1. Essai de fonctionnement

Cette phase vise à s'assurer que l'installation répond aux exigences fonctionnelles, techniques et opérationnelles prévues dans le marché, en conditions réelles d'utilisation.

À ce titre, le titulaire devra :

- Planifier l'essai de fonctionnement en coordination avec le représentant du pouvoir adjudicateur et les responsables du site ;
- Effectuer la mise en marche de l'installation en mode de fonctionnement normal, sur un cycle complet, et avec chargement à capacité maximale (pièces réelles ou équivalentes) ;
- Vérifier l'ensemble des paramètres de performance : température, homogénéité de la ventilation, extraction des vapeurs, étanchéité, temps de cycle, sécurités techniques, conformité aux normes applicables (sécurité, environnement, qualité de l'air, etc.) ;
- Réaliser, si nécessaire, des réglages complémentaires pour atteindre les performances contractuelles ;
- Fournir un rapport d'essai de fonctionnement incluant les résultats mesurés, les éventuelles non-conformités constatées et les actions correctives mises en œuvre.

Les pièces nécessaires à la réalisation de l'essai (charges ou objets à traiter) seront mises à disposition par le prestataire.

L'essai de fonctionnement sera conduit en présence des responsables du site et donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal de validation, contresigné par les parties.

3.6.2. Conformité aéraulique et acoustique

Le titulaire est tenu de garantir que l'installation respecte les exigences réglementaires et contractuelles en matière de ventilation (aéraulique) et de nuisances sonores (acoustique).

À ce titre, il devra procéder, sous sa responsabilité directe ou via un organisme agréé, aux vérifications suivantes :

1. Contrôle aéraulique

- Mesures des vitesses d'air en différents points caractéristiques de la cabine et du laboratoire (entrée d'air, extraction, zones de travail) en mode de fonctionnement normal.
- Contrôle du débit d'air pour s'assurer de la conformité avec les spécifications du marché (valeurs minimales imposées pour l'efficacité des opérations de peinture et la sécurité du personnel).
- Vérification de la répartition homogène des flux d'air dans les volumes concernés (absence de zones mortes ou de turbulence excessive).
- Tests d'étanchéité et de pression si requis par le marché ou les normes en vigueur.

2. Contrôle acoustique

- Mesure des niveaux sonores émis par la cabine et le laboratoire en conditions normales d'utilisation, portes fermées, sans charge.
- Comparaison aux valeurs limites prévues dans le CCTP ou par la réglementation (en général inférieures à 80 dB(A) à 1 mètre de l'installation pour protéger les personnels).
- Si nécessaire, préconisations de traitement acoustique (isolants, absorbeurs, silencieux) en cas de dépassement.

3. Conditions de réalisation

- Les mesures seront effectuées cabine et laboratoire vides, en mode fermé, sans personnel à l'intérieur, sauf indication contraire.
- Les contrôles seront réalisés en présence du représentant du pouvoir adjudicateur ou de ses délégués.

4. Livrables attendus

À l'issue de ces vérifications, le titulaire remettra un rapport complet de conformité comprenant :

- Les relevés de vitesses d'air (tableaux + plans de points de mesure),
- Les niveaux sonores mesurés, comparés aux seuils réglementaires ou contractuels,
- Les analyses d'écarts éventuels et propositions correctives si besoin,
- Une attestation de conformité signée, soit par le titulaire, soit par l'organisme agréé mandaté.
-

Ces documents seront transmis au plus tard 15 jours après la mise en service et conditionneront la validation définitive de la réception technique.

3.7. Formation et assistance

Le titulaire doit fournir :

- La mise en service et les réglages de l'installation par un technicien à la fin du montage.
- Le fournisseur devra assurer une formation complète du personnel utilisateur à l'utilisation, l'entretien courant et la sécurité liée à la cabine de peinture, à savoir :
 - ✕ La formation devra être dispensée au personnel désigné par notre atelier pour un nombre de 4 personnes ;
 - ✕ La formation devra être réalisée sur notre site (dans notre atelier), selon les modalités convenues, et avoir une durée adaptée d'une journée ;
 - ✕ Le contenu de la formation devra couvrir :
 - Présentation générale de la cabine (fonctionnement, composants, commandes)
 - Procédures d'utilisation sécurisées
 - Entretien courant et maintenance de premier niveau
 - Gestion des consommables et des filtres
 - Mesures de sécurité et respect des normes environnementales
 - Dépannage de base et procédures en cas d'incident
- Une documentation technique complète en français (manuel d'utilisation, entretien, et plans).
- Une assistance technique téléphonique et sur site en cas de panne durant la période de garantie.

3.8. Limites de prestation

Les prestations suivantes ne sont pas incluses dans le présent marché :

1. Mise en sécurité électrique des installations
2. Installations de chantier provisoires
3. Modification des attentes d'énergie
4. Travaux de génie civil

3.9. Garantie et maintenance

- Garantie des équipements : 24 mois minimum.
- Maintenance préventive et corrective : L'installateur et/ou le mainteneur devra assurer un plan de maintenance préventive conforme aux prescriptions du constructeur et aux normes en vigueur (NF EN 16985, ATEX, ou équivalent, ICPE). La maintenance comprendra le nettoyage, la vérification des vitesses d'air, le remplacement des filtres, le contrôle des dispositifs de sécurité et des systèmes de traitement des polluants.

Éléments	Fréquence	Opérations
Filtres d'entrée et d'extraction	Annuelle	Vérification visuelle, remplacement si encrassés.
Vérification des vitesses d'air (débit d'extraction)	Annuelle	Mesures avec anémomètre, recalibrage si nécessaire (vitesse min. 0,5 m/s).
Ventilateurs, moteurs, courroies	Annuelle	Nettoyage, vérification de l'usure, graissage.
Dispositifs de sécurité (arrêt d'urgence, détection ATEX, etc.)	Annuelle	Test de bon fonctionnement.
Systèmes de chauffage ou de séchage	Annuelle	Vérification des résistances, sondes, régulations.
Contrôle des émissions (COV, particules)	Annuelle (ou selon exigence ICPE)	Mesure des rejets par organisme agréé.
Essais de conformité ATEX performance technique	Annuelle	Vérification des zones ATEX, certification des équipements.

- Proposer un contrat de maintenance de dépannage avec intervention dans un délai de 96 heures maximum, avec un accès hotline pour une intervention rapide en cas de :
 - => dysfonctionnement
 - => de panne partielle
 - => de panne totale

Chaque intervention devra faire l'objet d'un rapport technique mentionnant :

- le motif de l'intervention,
- les actions réalisées,
- les pièces changées,
- la durée de l'intervention,
- toutes préconisations éventuelles.

Durée du contrat de maintenance : deux (2) ans, renouvelable.