ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

S.M.S. - S.C.B. - S.C.A.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Consultation n° PIC26035

Procédure : Marché de Travaux à Procédure Adaptée

Objet : Fourniture et installation d'un système d'évacuation des gaz d'échappement dans l'atelier du garage de Sécurité Maintenance et Services, sur le site de Charenton-le-Pont, pour le compte du PIC SCA-SCB-SMS de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris.

SOMMAIRE

ARTICLE 1 GENERALITES 3

1.1 – PRESENTATION DU PROJET 3
1.2. – ALLOTISSEMENT 3
1.3 – DEFINITIONS DE OUVRAGES 3
1.4 – PRESCRIPTIONS GENERALES 3
1.5 – HYGIENE ET SECURITE 4
1.6 – ORGANISATION DES TRAVAUX 4
1.7 – CONNAISSANCE DES LIEUX 4
1.8 – ECHAFAUDAGES ET MOYENS DE LEVAGES 5
1.9 – PROTECTION DES OUVRAGES 5
1.10 – NETTOYAGE DU CHANTIER ET GESTION DES DECHETS 5

ARTICLE 2 DESCRIPTION DES OUVRAGES 6

3.1 - DESCRIPTION DU BATIMENT EXISTANT 6
3.2 – TRAVAUX PRELIMINAIRES 7
3.3 – EXTRACTION DES GAZ D'ECHAPPEMENT 7
3.3.1 - PROJET 7
3.3.2 - PRINCIPE 7
3.3.3 - EXTRACTEUR 7
3.3.4 – RESEAU DE GAINES 7
3.3.4 ENROULEURS 7
3.3.5 – DESCENTE FIXE 8
3.3.6 - KIT POUR VEHICULES AVEC 2 SORTIES D'ECHAPPEMENT 8
3.3.7 - EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET RACCORDEMENTS 8
3.3.8 – MISE EN ŒUVRE 8
3.3.9 – MISE EN SERVICE 8
3.3.10 - CONTROLE REGLEMENTAIRE 9
3.3.11 - DECHETS 9

ARTICLE 1 GENERALITES

1.1 – Présentation du projet

Installé depuis 2005, le système d'aspiration des gaz d'échappement est vétuste, il ne fonctionne plus. Ce système doit être remplacé par un neuf conforme aux préconisations du cahier des charges AIRBONUS établis par la CRAM et CARSAT pour les débits d'air, et conforme aux préconisations établies par CARSAT pour le niveau sonore.

Le projet est situé :

14 Rue du Port aux Lions
94220 CHARENTON-LE-PONT

Les travaux seront réalisés à l'intérieur d'un bâtiment existant.

Le présent CCTP définit la nature et l'étendue des travaux à réaliser.

1.2. – Allotissement

Conformément aux dispositions des articles L2113-10 et 11 du Code de la commande publique, le présent marché n'est pas décomposé en lots.

1.3 – Définitions de ouvrages

En plus des travaux du présent projet, l'entrepreneur devra prévoir l'ensemble des travaux nécessaires à un parfait achèvement des travaux suivant les règles de l'art, les règlements et normes en vigueur.

L'entrepreneur est considéré avoir pris connaissance des lieux, de l'ensemble des pièces du DCE et en général de l'ensemble des conditions pouvant influées sur l'exécution. Il devra faire part par écrit de ses observations éventuelles avant la signature de son marché.

Sans observation de sa part, il sera considéré que l'entrepreneur accepte l'ensemble des pièces du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).

1.4 – Prescriptions générales

Ces documents, bien que non joints matériellement au DCE, sont réputées bien connus des entreprises et les parties contractantes leur reconnaissent expressément un caractère contractuel.

L'entrepreneur titulaire du présent marché sera seul responsable de l'exécution et de la bonne tenue de ses ouvrages.

Le présente Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) est énonciatif et non limitatif.

Les travaux comprendront la fourniture des matériaux et du matériel à mettre en œuvre, le transport au chantier, les moyens matériels et humains, la manutention, le stockage, la mise en œuvre. Ils seront exécutés suivant toutes les règles de l'Art, et ce sans aucune limitation restrictive pour un complet et parfait achèvement. Les caractéristiques de dimensions, de formes, de qualité et de mise en œuvre des matériaux employés seront, ainsi que les conditions de réception des ouvrages, conformes en ce qui les concerne à la liste des documents contractuels décrits ci-avant (liste non exhaustive).

Par conséquent, l'entrepreneur est tenu de procédé sous sa responsabilité au contrôle des quantités et prestations. Il ne pourra se prévaloir d'erreurs ou inexactitudes dans les divers documents et spécialement dans le cadre de la DPGF qui n'a pas valeur contractuelle.

1.5 – Hygiène et sécurité

Il est attendu des entreprises :

Qu'elles transmettent au PIC SCA-SCB-SMS tous les éléments nécessaires à l'établissement du plan de prévention pour les travaux.
Qu'elles fournissent une vision de leurs effectifs (permanents et accompagnateurs) à l'avance.

En particulier, elles devront recenser exhaustivement tout le matériel qu'elles mettront en œuvre pour réaliser les travaux. Cette liste sera intégrée au plan de prévention.

Les modes opératoires devront être décrits afin d'intégrer le plan de prévention.

En cas d'utilisation de matériel non prévu au plan de prévention, l'entreprise devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour respecter les délais fixés par le projet. Le déploiement des moyens supplémentaires se fera à sa charge. Cette logique vaut aussi pour les besoins en permanents.

En cas d'omission ou d'inadéquation entre la demande formulée et la nature des travaux à réaliser, l'Entreprise prendra à sa charge tous les moyens supplémentaires qui devront être mis en œuvre pour respecter les délais fixés par le projet.

Les permis de travaux (demandes et autorisations d'intervention), les permis de fouille, les permis de feu ainsi que les permis de circuler seront applicables.

L'accès des zones de chantier sera mis en place en corrélation avec le PIC et le planning général des travaux.

1.6 – Organisation des travaux

Le chantier se déroulera en enceinte fermée en maintenant les activités du garage, ce qui induit des règles strictes à respecter pour l'ensemble du projet.

Par ailleurs, le garage entretien des véhicules de secours et d'urgence sensibles à la poussière et diverses salissures ou pollution. A ce titre, les poussières et salissures générées par les travaux devront être captées à la source.

Certains travaux nécessiteront d'être réalisés hors production. Les horaires de fonctionnement du garage s'étendent de 8h30 à 16h du lundi au vendredi. En dehors de ces plages horaires le garage peut être utilisé à tout instant pour des interventions ponctuelles par le technicien d'astreinte.

1.7 – Connaissance des lieux

L'entrepreneur, du fait de sa soumission, est réputé avoir une connaissance parfaite des lieux et du terrain où doivent être réalisé les travaux.
En conséquence, il intégrera à son prix tous les surcoûts éventuels liés aux conditions générales locales, aux conditions climatiques, aux possibilités en eau et en énergie, aux servitudes éventuelles, aux possibilités de stockages et d'installations de chantier.

Il reconnaitra (liste non limitative) :

- Les conditions d'accès, et aux abords
- Les constructions voisines existantes,
- Toutes sujétions liées à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communications et de transports, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement des décharges publiques).
- La nature des travaux à exécuter et de leurs difficultés ou particularités propres,

L'entrepreneur ne pourra donc invoquer, après signature du marché une méconnaissance à ce sujet pour prétendre ensuite à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

1.8 – Echafaudages et moyens de levages

L'entrepreneur devra tous les échafaudages et moyens d'accès nécessaires à l'ensemble de ses travaux, y compris tous les dispositifs de sécurité complémentaires.

Il devra tous les moyens de levage, monte matériaux/matériels nécessaires aux travaux.

1.9 – Protection des ouvrages

D'une façon générale, l'entrepreneur devra prendre les précautions nécessaires pendant l'exécution des travaux et jusqu'à leur réception, pour assurer la protection des ouvrages qui pourraient être détériorés. L'entrepreneur est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses propres ouvrages.

En cas de détérioration constatée, il aurait à sa charge et à ses frais tous les travaux de remise en état qui s'avèreraient nécessaires sans pouvoir prétendre à une indemnité.

Il est chargé du gardiennage de ses installations ainsi que des matériels entreposés sur le chantier.

1.10 – Nettoyage du chantier et gestion des déchets

NETTOYAGE :

L'entreprise doit le nettoyage consécutif à ses travaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier et selon les directives du Maître d'ouvrage.
En application de la norme NF P 03-001 les dépenses relatives à la gestion des déchets (tri, enlèvement et traitement) sont à la charge de l'entreprise.

DECHETS DE CHANTIER :

La réglementation sur les déchets (loi n° 75.633 du 15 Juillet 1975, loi n° 92.646 du 13 Juillet 1992) a fixé les priorités de la politique des déchets :

- Prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- Organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume,
- Valorisation des déchets pour réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie a priori entre ces différents modes,
- Information au public

TRI ET EVACUATION DES DECHETS :

Pour privilégier le non mélange des déchets, un tri ou un pré tri sera effectué sur le chantier. A défaut de tri ou en complément, un tri hors site sera réalisé par une entreprise spécialisée dans

le traitement des déchets de chantiers. Chaque entreprise précisera les actions qu'elle mettra en œuvre pour assurer une bonne gestion des déchets et notamment :

- Les équipements de chantier nécessaires au tri et au stockage des déchets sur le chantier (logistique de chantier, contenants, bennes)
- Les opérations de tri des matériaux et produits issus des démolitions et construction des parties d'ouvrages
- Les modes de traitement des déchets et exutoires
- Le suivi administratif de l'évacuation des déchets (traçabilité par bordereau de suivi)
- Ne pas mélanger les déchets toxiques avec les autres déchets

Aussi :

- Toute entreprise intervenant sur le chantier procèdera immédiatement après exécution de ses travaux au nettoyage, tri et évacuation, des déchets de son poste de travail à ses bennes et contenants
- Le prix de la gestion du tri, l'évacuation, le traitement, le produit de la vente des déchets, mais aussi les taxes (TGAP et autres taxes), le transport et la location des bennes sont à charge de l'entreprise concernée
- La personne ou les personnes affectées à la surveillance du tri veilleront en outre à la propreté des zones d'entreposage des déchets.
- L'implantation des bennes, conteneurs, ou stockage de sacs type big-bag devra figurer sur les plans d'installation de chantier
- Une signalétique sous forme de pictogramme ou affichette explicite, sera placée sur chaque benne et tenue en état jusqu'à la fin du chantier.
- Une fois les bennes évacuées, l'entreprise remettra périodiquement une copie des bordereaux de suivi, avec un rapport faisant état des déchets valorisés.

En cas de défaillance de l'entreprise, le Maitre d'Ouvrage aura le droit de faire procéder à l'exécution des dits travaux par l'entreprise de son choix après mise en demeure préalable aux frais et risques et pour compte de l'entrepreneur défaillant.

ARTICLE 2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 - Description du bâtiment existant

- Sous-sol : non
- Nombre de niveau hors sol : 2
- Le bâtiment est constitué d'une ossature en poteaux et poutres en béton armé et/ou métalliques.

3.2 – Travaux préliminaires

Les procédures de consignation et de déconsignation devront être mises en œuvre pour garantir la sécurité des tous les intervenants.

IMPORTANT : toutes les coupures sur fluides pour travaux ou raccordement (définitifs ou provisoires) pourront être réalisés uniquement après en avoir préalablement fait la demande par écrit et reçu une approbation du responsable de la gestion du site.

3.3 – Extraction des gaz d'échappement

Dans son offre, le candidat décrira le cheminement du réseau de gaines et l'implantation de l'extracteur sur le plan annexé au présent CCTP.

3.3.1 - Projet

Le système d'extraction actuel sera remplacé par un système composé de 6 enrouleurs et d'une descente fixe suivant plan ci-dessus.

3.3.2 - Principe

Un moteur commun, associé à un réseau de gaines neuves, redimensionné assurera l'extraction des gaz d'échappement des 7 postes.

- 6 enrouleurs pour les véhicules en réparation
- 1 descente fixe avec capteur pour le KÄRCHER®

3.3.3 - Extracteur

Fourniture et pose d'un ventilateur centrifuge Triphasé 5,5 HP, 4 KW 400 V installé en lieu et place de l'existant y compris toutes pièces d'adaptation, alimentation électrique à la charge de l'AP/HP.

3.3.4 – Réseau de gaines

Le réseau de gaines sera réalisé en tube spiralé en acier galvanisé cheminant à la place de l'existant. Les gaines seront posées et fixées par colliers avec garniture de marque MÜPRO ou techniquement équivalent, et non par feuillard. Les raccords seront munis de joint caoutchouc pour l'étanchéité.
Chaque dérivation principale sera équipée d'un registre de réglage de débit afin de permettre un équilibrage précis du réseau de gaines.
En cours de chantier, le titulaire du présent lot devra prévoir la réalisation de plusieurs tests d'étanchéité afin de valider la mise en œuvre des gaines.

3.3.4 Enrouleurs

6 enrouleurs à ressort de rappel type GMR 10010 ou techniquement équivalents équipés de 10 mètres de tuyau flexible de type GT2, ou techniquement équivalent, anti-écrasement, 200°C et de diamètre 100 mm.
6 entonnoirs en caoutchouc de type GNRG-160100, ou techniquement équivalent, avec pince étau pour flexible diamètre 100 mm complets avec grille stop chiffon, registre de fermeture et poignée en caoutchouc.

6 micro contacteurs pour le démarrage automatique de l'extraction au déroulement du flexible et arrêt à la remontée.

3.3.5 – Descente fixe

La descente fixe sera réalisée par un flexible de type GT2, ou techniquement équivalent, de 7,5 mètres écrasable, 200°C, de diamètre 100 mm et sera équipée d'un entonnoir à caoutchouc à pince et d'une console murale.

3.3.6 - Kit pour véhicules avec 2 sorties d'échappement

Fourniture et pose d'un ensemble de déviation diamètre 100 mm, 2 flexibles de 1,5 ml, 200°C, y compris entonnoirs de raccordement et supports muraux.

3.3.7 - Equipements électriques et raccordements

Coffret de pilotage :

Il sera équipé d'un sélecteur de fonction automatique/manuel/arrêt avec protection thermique pour ventilateur de 5,5 HP / 4 KW, arrêt d'urgence coup de poing, voyants lumineux « sous tension » et « fonctionnement ».
Relais pour démarrage/arrêt à partir d'interrupteurs déportés.

Interrupteur ON/OFF

Démarrage à distance 0/1 par bouton rotatif

Coffret de proximité :

Interrupteur-sectionneur 4 P-16 A pour ventilateur jusqu'à 7,5 KW

3.3.8 – Mise en œuvre

Le garage restera en activité pendant toute la durée des travaux du Lundi au Vendredi de 8h30 à 16h, en dehors de ces jours et horaires un mécanicien d'astreinte doit être en mesure d'accéder à toutes les installations et matériels nécessaires pour des réparations en urgence.
Des zones de travaux réservées pourront être mises en place pour les opérations le nécessitant, elles seront définies avec le responsable du Garage.

Le travail en hauteur, nacelle, échafaudage, plateforme individuelle roulante légère devra tenir compte de la coactivité. Le tronçonnage sera interdit dans le garage.

3.3.9 – Réception de l'installation

Elle permet de s'assurer que les exigences du présent CCTP sont bien respectées.
Elle devra prévoir le mesurage des débits d'air extrait et des vitesses de transport de chaque branche de réseau.

Pour cela, la configuration de réception de l'installation est définie :
Débit d'aspiration poste 100 mm : 400 m3/h
Débit d'aspiration total : 2 000 m3/h
Simultanéité d'aspiration : 5 postes sur 7

Relevé de mesure de référence de débit sonore avec établissement d'une déclaration de conformité et schéma des systèmes pour un moteur avec 7 bouches.

Le niveau sonore, dû à la ventilation, sera inférieur à 75 dB aux postes de travail.

3.3.10 - Contrôle réglementaire

Selon l'article du code du travail R235-5 et l'arrêté du 9 Octobre 1987, le Pôle d'Intérêt Commun SCA-SCB-SMS fera contrôler l'installation d'extraction d'air afin de vérifier les débits. Une première fois dans le mois suivant la mise en service et ensuite tous les 12 mois.
Pour le premier contrôle le soumissionnaire devra accompagner le PIC.

3.3.11 - Déchets

Une benne tous déchets, y compris livraisons et évacuations sera mise à disposition par le titulaire.

ARTICLE 3 LIVRABLES ATTENDUS

Le titulaire doit remettre, à SMS, lors de la réception des travaux :

- Les plans d'exécution conformes à la réalisation ;
- Les fiches techniques des matériaux et produits mis en œuvre ;
- Les notices de fonctionnement ;
- Les prescriptions de maintenance des éléments d'équipements mis en œuvre ;
- Les conditions de garantie des fabricants attachés à ces équipements ;
- Les constats d'évacuation des déchets ;
- Le DOE.