
 <p>PRÉFECTURE DE POLICE</p> <p><i>Liberté Égalité Fraternité</i></p> 	<p>Direction de l'Immobilier et de l'Environnement</p> <p>Bureau des Marchés Immobiliers</p>
---	--

MARCHE PUBLIC DE SERVICES

PRESTATION INTELLECTUELLE

DIAGNOSTIC SANITAIRE DES STANDS DE TIR ET AUTRES SERVICES RELEVANT DU PERIMETRE DU SGAMI ÎLE-DE-FRANCE ET DE L'ADMINISTRATION CENTRALE

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Consultation n°

E2024BMI29

Table des matières

CHAPITRE I – GÉNÉRALITÉS.....	4
ARTICLE 1 – OBJET	4
ARTICLE 2 - NORMES ET RÈGLEMENTS	4
ARTICLE 3 - OBLIGATIONS ET RESPONSABILITE DES CONTRACTANTS	4
CHAPITRE II_ DESCRIPTION DES PRESTATIONS A PRIX FORFAITAIRE ET UNITAIRE	7
ARTICLE 4 - GENERALITES.....	7
ARTICLE 5 - CALENDRIER D’EXECUTION.....	8
ARTICLE 6 – POLLUANTS.....	8
ARTICLE 6.1 PRISE DE MESURES DES POLLUANTS DES LOCAUX.....	8
ARTICLE 6.2 CONDITIONS D’EXECUTION.....	9
ARTICLE 6.3 TYPES D’ANALYSES.....	9
ARTICLE 7 – AERAULIQUE.....	9
ARTICLE 7.1 – CONTROLE TECHNIQUE.....	9
ARTICLE 7.2 MESURES DE DEBITS.....	10
ARTICLE 7.3 MESURES DE LA DEPRESSION ATMOSPHERIQUE	10
ARTICLE 7.4 CALCUL DU TAUX DE BRASSAGE	11
ARTICLE 7.5 MESURE DES VITESSES TERMINALES.....	11
ARTICLE 7.6 TEST FUMIGENE.....	11
ARTICLE 8 – RAPPORTS.....	11
ARTICLE 8.1 – RAPPORTS « MESURE DES POLLUANTS »	12

ARTICLE 8.2 - RAPPORT FINAL	12
ARTICLE 8.3 - SYNTHESE PAR STAND DE TIR	12
ARTICLE 8.4 – RAPPORTS « MESURES AERAULIQUES ».....	12
ARTICLE 8.5 - RAPPORT FINAL	12
ARTICLE 8.6 - SYNTHESE PAR STAND DE TIR	13
ARTICLE 9 – ATTESTATION DE CONFORMITE	13

CHAPITRE I – GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 1 – OBJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir la nature et les conditions d'exécution du marché public de diagnostic sanitaire des stands de tir et d'autres services relevant du périmètre du SGAMI Île-de- France et de l'administration centrale.

ARTICLE 2 - NORMES ET RÈGLEMENTS

Les prestations de services, objet du présent marché, sont réalisées conformément aux règles de l'art ainsi qu'aux normes ou spécifications en vigueur à leur date d'exécution.

La réglementation en vigueur se réfère notamment :

- Au Code du travail ;
- A l'arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles ;
- Aux textes d'origine des Valeurs Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) ;
- Aux fiches méthodologiques INRS MétroPol.

ARTICLE 3 - OBLIGATIONS ET RESPONSABILITE DES CONTRACTANTS

Obligations du titulaire

Le titulaire doit mettre à disposition au minimum trois (3) techniciens disposant d'une expérience de trois (3) ans dans le domaine du prélèvement et dans le domaine des mesures aérauliques de locaux occupés à forte source de pollution spécifique de types : poussières, plomb et autres matériaux (cuivre, antimoine, baryum, zinc, etc.).

Le titulaire met à disposition du pouvoir adjudicateur un interlocuteur unique qui est aussi le référent technique, cadre référent du marché. Il est ingénieur confirmé avec un minimum de cinq (5) ans d'expérience dans le domaine du prélèvement et de l'analyse des polluants et des mesures aérauliques. De plus, celui-ci doit disposer d'un suppléant pour pallier ses absences éventuelles avec le même niveau de qualification et compétence.

Le titulaire assure les prises de mesures aérauliques et les relevés des différents polluants dans le but de les faire analyser par un laboratoire agréé. Suite aux analyses, le titulaire a pour obligation de communiquer les rapports et les synthèses d'analyses stands par stands au pouvoir adjudicateur.

Le titulaire doit signaler par écrit au pouvoir adjudicateur les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles, dès qu'il peut les déceler, en indiquant les conséquences que

peuvent entraîner la non-intervention du pouvoir adjudicateur et la non-exécution des travaux nécessaires à la prévention.

Le titulaire fournit à ses frais l'outillage, les ingrédients et les additifs nécessaires aux prestations, et ce sans limitation de montant.

Le titulaire a pour obligation de se présenter à toutes les convocations du pouvoir adjudicateur.

Responsabilités générales du titulaire

L'attention du titulaire est particulièrement attirée sur l'application rigoureuse des prescriptions suivantes :

- Dans tous les cas, le titulaire est tenu de prendre à ses frais toutes les mesures utiles pour assurer la sécurité des interventions et la protection de l'environnement. Il doit notamment avoir à tout moment à sa disposition effective sur les sites où il intervient tous les moyens que nécessite le respect des règles de sécurité ;
- Le pouvoir adjudicateur peut suspendre tout travail qui est entrepris dans des conditions de sécurité insuffisantes. Le titulaire ne peut alors reprendre les prestations qu'après justification du respect des conditions de sécurité. Dans ce cas, le titulaire supporte toutes les conséquences de ces décisions (pénalités pour retard, révision de prix).

Ces mesures sont prises sans préjudice des sanctions prévues par les pièces contractuelles du présent marché et des poursuites dont le titulaire est passible.

Les expériences requises sont les suivantes :

- Le référent technique du prestataire qui est aussi l'interlocuteur unique du pouvoir adjudicateur doit justifier en tant qu'ingénieur confirmé au minimum de 5 ans d'expérience dans le domaine du prélèvement et de l'analyse des polluants et des mesures aéraulique ;
- Le personnel exécutant du prestataire doit justifier en tant que technicien confirmé au minimum de 3 ans d'expérience dans le domaine du prélèvement et de l'analyse des polluants et des mesures aéraulique.

Les qualifications requises sont les suivantes :

- Pour les référents techniques : niveau bac+3 ;
- Pour les techniciens : niveau bac. + 2 ;
- Pour tous : formation aux risques liés au plomb.

Le personnel exécutant est le seul autorisé à intervenir sur le site et est sous l'autorité de l'encadrement sus-défini.

Il appartient au titulaire de définir le nombre, la durée et horaires de présence et la qualité du personnel mis en place pour faire face à ses obligations contractuelles.

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis :

- Aux dispositions générales prévues par la législation du travail ;
- Aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur les sites du pouvoir adjudicateur.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit à tout moment et sans avoir à en justifier de demander le remplacement de tout membre du personnel du titulaire ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie, conformément aux stipulations du CCAP.

Tenue vestimentaire, comportement, discipline du personnel du titulaire et respect de la confidentialité

Tenue vestimentaire

Le personnel du titulaire observe les règles de tenue et de comportement propres à l'environnement du site. Il respecte, en particulier, les règles décrites ci-après, sous peine de se voir appliquer les pénalités stipulées au CCAP du présent marché.

Le titulaire dote le personnel d'exécution d'un vêtement de travail ainsi que l'ensemble des Equipements de Protection Individuelle (EPI) nécessaires à l'exécution de sa prestation.

En outre, tous les personnels du titulaire intervenant sur le site, y compris le personnel d'encadrement, doivent arborer en permanence un insigne spécifique de leur entreprise.

Aucun agent n'est admis s'il n'est pas revêtu de son vêtement de travail adapté, s'il est démuné de son insigne indiquant le nom de la société ou s'il présente une tenue négligée.

Le port d'un badge délivré par le pouvoir adjudicateur peut s'avérer obligatoire. À cet effet, le titulaire se doit de doter son personnel d'un support transparent pour mettre le badge ainsi que d'un tour de cou.

Comportement

Le personnel du titulaire doit démontrer en toute occasion une courtoisie à l'égard du personnel du pouvoir adjudicateur rencontré sur le lieu d'intervention.

Discipline

Le titulaire s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règlements intérieurs et de sécurité propres au site. Il est interdit au personnel du titulaire :

- De manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et notamment les matériels informatiques ;
- De prendre des repas ou des casse-croûte à l'intérieur des locaux ;
- D'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux, aussi bien que d'y pénétrer en état d'ivresse ;
- De fumer dans les locaux ;

- D'utiliser le téléphone sans autorisation du pouvoir adjudicateur ou de son représentant ;
- De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et leurs dépendances ;
- De tenir des réunions dans l'enceinte des locaux ;
- De manquer de respect aux usagers ;
- De se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise.

Cette liste n'est pas limitative.

Respect de la confidentialité

Le titulaire est soumis aux consignes du stand de tir et du lieu où il se situe, lorsqu'il se trouve dans son enceinte.

Lors de l'exécution des prestations, le titulaire peut avoir connaissance d'informations, qui sans être couvertes par une quelconque mention de protection, doivent néanmoins rester confidentielles et ne peuvent être rendues publiques.

Il s'engage à ne faire aucune divulgation, sous quelque forme que ce soit, sans autorisations écrites préalables des différentes formations bénéficiaires des marchés, de tout élément connu, en dehors des communications strictement indispensables à l'exécution.

Obligations de la Préfecture de police

- Le pouvoir adjudicateur garantit au titulaire le libre accès à tous les éléments constitutifs des installations sous réserve de respecter les conditions fixées à l'article 10 du CCAP ;
- Le pouvoir adjudicateur assure, à ses frais, toutes les prestations et fournitures qui ne sont pas à la charge du titulaire et qui sont nécessaires à la bonne exécution des prestations confiées au titulaire ;
- Le pouvoir adjudicateur doit rendre, à ses frais, les installations conformes à la législation ou à la réglementation en vigueur.

CHAPITRE II_ DESCRIPTION DES PRESTATIONS A PRIX FORFAITAIRE ET UNITAIRE

ARTICLE 4 - GENERALITES

La réalisation du diagnostic sanitaire des stands de tir relevant du périmètre du SGAMI Ile-de-France consiste à renseigner précisément le pouvoir adjudicateur sur la qualité de l'air ainsi que les valeurs aérauliques de chaque stand de tir, dans le cadre d'un contrôle périodique, conformément à l'arrêté du 15 décembre 2009.

Pour cela le titulaire se charge de réaliser :

- Des prises de mesures, par capteurs fixes ;
- Des prises de mesures, par capteurs portatifs ;
- Des prises de mesures aérauliques (cf. l'annexe n° 2 au CCTP « Mesures aérauliques ») ;
- Le contrôle technique de la centrale de traitement d'air ;
- Les rapports d'analyses et d'expertises des résultats ;
- La rédaction des attestations de conformité.

Il est rappelé que le titulaire doit effectuer les prélèvements, les analyses et les diagnostics sous l'accréditation COFRAC.

Les prestations présentes aux bordereaux des prix unitaires concernent les interventions supplémentaires, y compris permettant d'analyser une valeur limite d'exposition au plomb, dans le cas d'un besoin non compris au forfait.

ARTICLE 5 - CALENDRIER D'EXECUTION

Dans un délai d'un (1) mois à compter de la date de notification du marché au titulaire, ce dernier doit transmettre au pouvoir adjudicateur un planning d'exécution pour les prestations :

- De mesure des polluants ;
- De mesure de l'aéraulique.

Ce planning sera validé par la personne du pouvoir adjudicateur en charge du suivi du présent marché, en concertation avec les gestionnaires des stands de tir. Celui-ci devra être revu sans surcoute en cas d'indisponibilité des stands de tir aux dates proposées.

Important :

Pour l'ensemble des stands de tir, toutes les prestations (mesures, relevés et rapports) devront être réalisées avant la fin de chaque année calendaire. Par ailleurs, les mesures aérauliques ne pourront être réalisées qu'hors période de tir.

ARTICLE 6 – POLLUANTS

ARTICLE 6.1 Prise de mesures des polluants des locaux

La prestation de prise de mesure des polluants des locaux se décline de la façon suivante :

- Mise en place des capteurs fixes, dans le stand de tir (mesures d'ambiance de chaque pas de tir) :
 - Au 5 mètres des cibles ;
 - Au 10 mètres des cibles ;
 - Au 15 mètres des cibles ;
- Mise en place de capteurs fixes dans les locaux externes au stand de tir :
 - Salle d'attente ;
 - Bureau des moniteurs ;
 - Arrivée d'air neuf ;
 - Rejet extraction ;
 - Couloirs d'accès stand ;

- Mise en place de capteurs portatifs :
 - Valeur d'exposition sur 3 moniteurs pendant leur exercice professionnel interne et externe au stand de tir.

ARTICLE 6.2 Conditions d'exécution

Les mesures seront réalisées sur une journée complète de 8h00. Le type de pompe à utiliser est le suivant :

EN ISO 13137:2013

Important :

Pour les prises de mesure de la valeur d'exposition, la présence simultanément de 3 moniteurs ne peut être garantie. En conséquence, celles-ci devront être réalisées soit sur 2 jours soit sur 3 jours. Il n'est pas prévu un accompagnement spécifique du titulaire par le pouvoir adjudicateur lors des déplacements sur site. Dans le cas exceptionnel où toutes les conditions de réalisation ne sont pas réunies du fait du pouvoir adjudicateur, sur la date initialement programmée, le titulaire l'en informe sans délai par courrier électronique et précise les raisons de non réalisation. Le titulaire propose immédiatement une nouvelle date de passage. Le pouvoir adjudicateur s'engage à valider cette nouvelle proposition dans les quarante-huit (48) heures. Ce second déplacement n'engendre aucun surcoût pour le pouvoir adjudicateur.

ARTICLE 6.3 Types d'analyses

Les types de métaux à analyser sont :

- Cuivre ;
- Antimoine ;
- Baryum ;
- Plomb ;
- Zinc ;
- Poussières inhalable ;
- Béryllium.

ARTICLE 7 – AÉRAULIQUE

ARTICLE 7.1 – Contrôle technique

La mission consiste à réaliser un contrôle technique visuel de chacune des centrales d'extraction, de ventilation et caisson de filtration.

Un rapport photographique, détaillé et commenté, sera réalisé de l'état de tous les éléments constituant les équipements suivants :

- Les deux ventilateurs (soufflage et extraction) ;
- La batterie chaude ;
- Les caissons de filtration ;
- L'état des filtres à l'air neuf et au rejet ;
- L'état des volets et des courroies ;

- Les manchettes souples de raccordement au réseau.

ARTICLE 7.2 Mesures de débits

Les mesures aérauliques ont pour objectifs de vérifier le bon fonctionnement de la Centrale de Traitement d’Air (CTA), à « petite vitesse » et « grande vitesse », des points principaux suivants :

- La quantité d’air neuf extérieure, aspirée ;
- La quantité d’air soufflée dans le stand de tir ;
- La quantité d’air extraite du stand de tir ;
- La quantité d’air rejetée à l’extérieur ;
- Le volume d’air renouvelé dans le local, sur une durée d’une (1) heure.

Pour l’ensemble des réseaux de gaines, ces mesures seront effectuées par des sondes à fil chaud, d’une valeur de 0.4 à 20m/s. Ces mesures sont susceptibles d’être réalisées en hauteur. Dans ce dernier cas de figure, le titulaire doit obligatoirement réaliser toutes prestations dues en intégrant les moyens de prévention et de protection nécessaires à la sécurité de ses agents.

Au niveau des grilles de ventilation, ces mesures seront effectuées par des sondes à hélices, d’une valeur de 0.25 à 20m/s. Au niveau des gilles d’extraction, ces mesures seront effectuées par des sondes à fil chaud, d’une valeur de 0 à 5m/s.

Le titulaire réalise la mesure des débits d’air fournis par la CTA. Il est précisé que tous les débits sont mesurables, par le biais des percements existants ou des percements à créer dans tous les stands. Les débits sont mesurés :

- À la prise d’air neuf, sonde à hélice, sur la totalité de la surface de la bouche.
- Dans le réseau de soufflage, au fil chaud, sur l’ensemble des points présents (5 points de mesures avec 3 prélèvements par point de mesure, pour en déduire la vitesse moyenne dans le réseau).
- Dans le réseau d’extraction, au fil chaud, sur l’ensemble des points présents (5 points de mesures avec 3 prélèvements par point de mesure, pour en déduire la vitesse moyenne dans le réseau).
- Au rejet, à la sonde à hélice, sur la totalité de la surface de la bouche.

Le titulaire réalise des mesures de tous les points de prélèvement « Mesures Aéraulique » du présent document. En cas d’absence des points de prélèvement, le titulaire sera chargé de les créer afin d’effectuer ses prélèvements.

Les mesures individuelles sont effectuées trois (3) fois par point de mesure et reportées de manière individuelle dans le rapport en m/s ainsi que la moyenne en m3/h. Les mesures sont réalisées en petite et grande vitesse. Un graphe de type histogramme doit présenter les 4 débits en petite et grande vitesse.

ARTICLE 7.3 Mesures de la dépression atmosphérique

Le titulaire est chargé de vérifier le bon fonctionnement des manomètres à colonne d’eau « dépressiomètre » installés dans chaque stand de tir et réalise un comparatif des pressions internes et externes précisant si le stand est en dépression ou en surpression.

ARTICLE 7.4 Calcul du taux de brassage

Le titulaire calcule le taux de brassage et le présente sous forme de graphe, indiquant le taux minimum de brassage pour un local type stand de tir, avec rappel de seuils réglementaires (préciser la provenance de la source réglementaire utilisée).

ARTICLE 7.5 Mesure des vitesses terminales

Le titulaire mesure les vitesses terminales à 2 mètres du mur soufflant puis à chaque pas de tir. Il réalise ainsi 4 points de mesures individuelles réparties de manière homogène par pas de tir à 5 m, 10m, 15m, 20m et à 2m du mur soufflant. Chaque mesure dure 1 minute par point.

Le titulaire mesure le degré de turbulence grâce à l'aide d'une sonde multidirectionnelle de confort type Testo 06280152 (ou équivalent) et réalise un diagnostic de la centrale de traitement d'air.

Le titulaire indique sa préconisation par rapport aux valeurs mesurées (mouvement d'air oui/non et valeur de référence prise).

ARTICLE 7.6 Test fumigène

Le test fumigène a pour objectif de contrôler les déplacements et l'évacuation d'air dans le stand de tir.

Celui-ci sera effectué avec un fumigène de 55 m³ (positionné à une distance de 3 mètres du plénum de ventilation), avec une vitesse d'extraction en position « grande vitesse ».

Cette opération fera l'objet d'un reportage photo et vidéo pour visualiser et permettre le calcul du temps d'évacuation des fumées, dans les conditions suivantes :

- Déclenchement d'un chronomètre au départ du fumigène puis d'un autre chronomètre à l'arrêt du fumigène, jusqu'à l'évacuation totale des fumés ;
- Le temps maximum d'évacuation des dernières fumées doit être inférieur à 5 minutes.

Nota : Le titulaire est réputé tenir compte des sujétions techniques, même non décrites dans le présent document, mais nécessaires à la mise en cohérence des prestations. Dans ces conditions, le titulaire ne peut prétendre à aucune rémunération complémentaire en cas de prestations supplémentaires liées à ces sujétions.

ARTICLE 8 – RAPPORTS

Au fur et à mesure des interventions, dès finalisation des mesures et réception des résultats du laboratoire d'analyse, le titulaire se doit de rédiger et transmettre les rapports décrits ci-après. Ceux-ci seront remis en version informatique (WORD, EXCEL...) et chaque fichier devra reprendre la nomenclature suivante :

Département ou Arrondissement / Code site / Nom du site / Objet

ARTICLE 8.1 – Rapports « mesure des polluants »

Il est demandé au titulaire de fournir, à partir des relevés des mesures des polluants réalisés aux points fixes des différents locaux et par capteurs portatifs de pollution sur agents, un rapport final ainsi qu'une synthèse générale par stand de tir.

ARTICLE 8.2 - Rapport final

Le rapport final doit être structuré de la manière suivante :

- Objet et contexte de la mission ;
- Stratégie de prélèvement et résultats ;
- Les différents points de mesure et résultats obtenus par type de polluant ;
- Un tableau de résultats synthétisant les mesures de valeurs trouvées avec en comparatif la valeur moyenne d'exposition VLEP à ne pas dépasser sur une journée complète de travail concernant chacun des points de mesures ;
- Des commentaires et préconisations pour chaque point de mesure et résultat ;
- Annexe générale composée des informations suivantes :
 - Du détail des acronymes, sigles et abréviations utilisés dans la rédaction du rapport ;
 - De la synthèse de la réglementation et textes de référence ;
 - Du détail de calcul des résultats selon les fiches méthodologiques INRS MetroPol ;
 - De la méthodologie d'interprétation des résultats ;
 - Des modalités de réalisation des prélèvements ;
- Annexes techniques des conditions de prélèvements ;
- Annexes des rapports du laboratoire d'analyse.

ARTICLE 8.3 - Synthèse par stand de tir

Il est demandé au titulaire un tableau détaillé par stand de tir, d'une synthèse générale comparative entre les mesures relevées et les valeurs réglementaires, commenté des points d'amélioration à apporter.

ARTICLE 8.4 – Rapports « mesures aérauliques »

Il est demandé au titulaire de fournir à partir des contrôles aérauliques un rapport final ainsi qu'une synthèse générale par stand de tir.

ARTICLE 8.5 - Rapport final

Ce rapport final doit être structuré de la manière suivante :

- Objet et contexte de la mission ;
- Matériel utilisé ;
- Résultats système de ventilation (soufflage et extraction) ;
- Résultats des vitesses terminales (écoulement d'air laminaires) ;

- Résultats des tests au fumigène ;
- Un dessin schématique de la centrale et de tous ses constituants incluant le départ et l'arrivée des réseaux aérauliques ;
- Conclusion avec :
 - Photos du stand ;
 - Résultats (volume du stand + débit d'air soufflé + taux de renouvellement d'air) ;
 - Résultats précisant l'évacuation des polluants et les vitesses d'écoulement horizontaux d'air s'ils sont satisfaisants ou non satisfaisants.
- Annexes, avec :
 - Acronymes et définitions ;
 - Textes de référence ;
 - Textes techniques ;
 - Plan d'action préventif et curatif.

ARTICLE 8.6 - Synthèse par stand de tir

Il est demandé au titulaire un tableau détaillé par stand de tir, d'une synthèse générale comparative entre les mesures relevées et les valeurs réglementaires, commenté des points d'amélioration à apporter.

ARTICLE 9 – ATTESTATION DE CONFORMITE

En complément, et indépendamment du rapport final des mesures des polluants, le titulaire transmettra une attestation de conformité aux valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP), pour chaque stand de tir.